



# वार्षिक प्रतिवेदन

2018–19



पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण  
कृषि सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग  
कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार  
एनएससी परिसर, डीपीएस मार्ग, नई दिल्ली-110012  
[www.plantauthority.gov.in](http://www.plantauthority.gov.in)

# वार्षिक प्रतिवेदन

2018-19



सत्यमेव जयते



पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण

कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार

एनएएससी, सोसाइटी ब्लॉक, द्वितीय तल, डीपीएस मार्ग, नई दिल्ली-110012, भारत

[www.plantauthority.gov.in](http://www.plantauthority.gov.in)



# विषय सूची

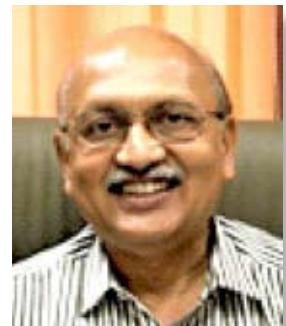
	पृष्ठ संख्या
प्रावक्तव्य	5
आभार	7
कार्यकारी सारांश	9
1 संक्षिप्त परिचय	11
2 पौधा किस्म रजिस्ट्री की प्रगति	16
3 डीयूएस परीक्षण केंद्र	23
4 डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देशों का विकास और जननद्रव्य बैंकों की स्थापना	101
5 किसानों से संबंधित गतिविधियां	114
6 भारतीय पौधा किस्म जरनल, पौधा किस्मों का राष्ट्रीय रजिस्ट्र तथा प्राधिकरण के प्रकाशन	123
7 डाटाबेस, आईआईएनडीयूएस, एनओआरवी, वेबसाइट तथा सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी)	124
8 प्रशासनिक मामले (विधि एकक एवं आरटीआई मामले)	128
9 प्राधिकरण की सामान्य गतिविधियां	132
10 अंतरराष्ट्रीय सहयोग	149
11 31.03.2019 के अनुसार प्राधिकरण का वित्तीय तुलन पत्र	153
12 नागरिक आचार संहिता	159
अनुबंध	161
I पीपीवी और एफआर प्राधिकरण के सदस्य	161
II पीपीवी एवं एफआर प्राधिकरण के मानव संसाधनों का विवरण	163
III वर्ष 2018–19 के दौरान नए डीयूएस केन्द्रों/परियोजनाओं को जारी की गई राशि का विवरण	164
IV वर्ष 2018–19 के दौरान विद्यमान डीयूएस केन्द्रों/परियोजनाओं को जारी की गई राशि का विवरण	166
V वर्ष 2018–19 के दौरान फील्ड जीन बैंक को जारी की गई राशि का विवरण	170
VI वर्ष 2018–19 के दौरान विभिन्न संगठनों को वित्तीय सहायता	171
VII वर्ष 2018–19 के दौरान प्राप्त कृषक किस्मों की सूची	172
VIII पंजीकरण के अंतर्गत फसलें	173
IX वर्ष 2018–19 के दौरान जारी किए गए पंजीकरण प्रमाण—पत्र	178
X उपयोग किए गए लघु रूप का तात्पर्य	186





**के.वि. प्रभु, अध्यक्ष**

पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण



## प्राक्कथन

संसद द्वारा वर्ष 2001 में पारित पीपीवी और एफआर अधिनियम, 2001 के पश्चात भारत सरकार द्वारा वर्ष 2005 में स्थापित एक संवैधानिक निकाय पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण की वार्षिक रिपोर्ट 2017–18 प्रस्तुत करते हुए मुझे हार्दिक प्रसन्नता है।

प्राधिकरण प्रभावकारी रूप से पौधा किस्मों और कृषकों, पादप प्रजनकों तथा अनुसंधानकर्ताओं के अधिकारों का संरक्षण करता है ताकि नई फसल किस्मों के विकास हेतु बीज उद्योग को प्रोत्साहन और पारम्परिक पादप आनुवंशिक संसाधनों के संरक्षण और सुधार में किसानों के योगदान की पहचान हो सके। मैं इस तथ्य से आश्वस्त हूँ कि उचित बीज के लिए उचित मूल्य जिसे हम सुनिश्चित करते हैं, वर्ष 2022 तक किसानों की आय को दुगुना करने का माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी जी के साहसिक अहवान की पूर्ति के लिए अत्यंत प्रभावकारी साधन है।

प्राधिकरण ने 12 फसलों को अधिसूचित करते हुए वर्ष 2007 में फसल पौधों के पंजीकरण की प्रक्रिया, राष्ट्रीय जीन बैंक की स्थापना, फसलों के लिए खेत परीक्षण नेटवर्क आदि प्रारम्भ किया है। किसानों को अपनी पारम्परिक किस्मों के पंजीकरण के लिए सहायता दी गई है और पादप आनुवंशिक संसाधनों के संरक्षण और सतत उपयोग के प्रति जागरूकता उत्पन्न करने हेतु नियमित प्रशिक्षण सह जागरूकता कार्यक्रमों का आयोजन किया गया है। वर्ष 2018–19 के दौरान प्राधिकरण में तीन वर्गों में कृषक किस्में (461), नई किस्में (50) तथा विद्यमान किस्में (81) कुल 592 आवेदन प्राप्त हुए हैं और कुल 184 प्रमाण—पत्र जारी किए गए हैं। वर्ष के दौरान 10 और फसल प्रजातियों जैसे धुनकी (विलो), जई, खजूर, मोरिंगा आदि को भारत के राजपत्र में अधिसूचित 157 प्रजातियों में जोड़ा गया है।

रिपोर्ट अवधि के दौरान, प्राधिकरण ने देश के विभिन्न जोनल परियोजना निदेशालयों, कृषि विज्ञान केन्द्रों, भाकृअनुप के संस्थानों, राज्य कृषि विश्वविद्यालयों, गैर-सरकारी संगठनों तथा अन्य संस्थाओं के सहयोग से अनेक प्रशिक्षण सह जागरूकता कार्यक्रमों का आयोजन / प्रतिभागिता की है। वर्ष के दौरान प्राधिकरण ने डीयूएस परीक्षण पद्धतियों, पैतृक वंशक्रमों के परीक्षण में नवाचार तथा संकर किस्मों की स्थिरता परीक्षण में सुधार हेतु अनेक उपाय किया है जिन्हें अंतर्राष्ट्रीय समुदाय भी महसूस किया है।

मैं इस अवसर पर वर्ष के दौरान प्राधिकरण के विकास और वृद्धि हेतु माननीय केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री राधा मोहन सिंह जी का प्रभावकारी मार्गदर्शन और दिशा निर्देशों का उल्लेख करता हूँ। मैं श्री संजय अग्रवाल, सचिव, कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण मंत्रालय और उनके पूर्ववर्ती श्री एस. के. पट्टनायक के मार्गदर्शन, नेतृत्व और निन्तर समर्थन के प्रति आभारी हूँ। मैं श्री बी. प्रधान, अपर सचिव एवं वित्तीय सलाहकार, कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग और श्री अश्विनी कुमार, संयुक्त सचिव (बीज) की प्राधिकरण के प्रति रुचि एवं मूल्यवान समर्थन के लिए आभारी हूँ। मैं प्राधिकरण के सदस्यों और अन्य अधिकारियों जिन्होंने विभिन्न समितियों / कार्य दलों में पूर्ण समर्पण के सेवाएं दी हैं और साथ ही पंजीकार के कार्यालयों और शाखा कार्यालयों के अधिकारियों के प्रति आभारी हूँ जिन्होंने प्राधिकरण को नई ऊंचाईयों तक पहुँचाने और नए मानकों को स्थापित करने में सहायता दी हैं।

मैं सचिव, डेयर तथा महानिदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (भाकृअनुप), भाकृअनुप के डीयूएस केन्द्रों के नेतृत्व, राज्य कृषि विश्वविद्यालयों, वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद, भारतीय वन अनुसंधान एवं शिक्षा संस्थान और अन्य अनुसंधान संस्थानों को प्राधिकरण को दिए गए निरन्तर समर्थन के लिए धन्यवाद देता हूँ। गहरी भावनाओं के साथ, मैं बीज प्रभाग के अधिकारियों जैसे श्री एम. गुणशेकरन, सहायक आयुक्त एवं कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभग, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के अन्य अधिकारियों को भी धन्यवाद देता हूँ। मैं आईसीएफआरई, सीएसआईआर, कानून एवं न्याय मंत्रालय, पर्यावरण, वानिकी एवं जलवायु मंत्रालयों को भी उनके सहयोग के लिए धन्यवाद देता हूँ। मैं इस अवसर

पर डॉ. ए. के. सिंह, निदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान और डॉ. कुलदीप सिंह, निदेशक, भाकृअनुप-राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन व्यूरो को भी धन्यवाद देता हूँ जिन्होंने प्राधिकरण द्वारा सौंपे गए कार्यों का सफलतापूर्वक निर्वाहन किए हैं।

भारतीय स्टेट बैंक और सिडिकेट बैंक को उनकी वित्तीय सेवाओं के लिए धन्यवाद देता हूँ। मैं सीएजी टीम के प्रति भी आभारी हूँ जिन्होंने समय पर लेखापरीक्षा, मार्गदर्शन एवं निर्देश दिए हैं। प्राधिकरण को कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय से सहायता अनुदान के रूप में ₹ 1703.22 लाख रुपए प्राप्त हुए हैं और पिछले वर्ष के ₹ 126.69 लाख के समायोजन के पश्चात ₹ 50.15 अधिशेष के साथ वित्तीय वर्ष 2018–19 के दौरान कुल ₹ 1779.76 खर्च किया गया। प्राधिकरण की वार्षिक लेखा के लेखापरीक्षण के पश्चात निर्धारित समय सीमा में सीएजी को प्रस्तुत किया गया।

तीन रजिस्ट्रारों द्वारा निभाई गई भूमिकाएं प्रशंसनीय हैं जिन्होंने अपनी टीमों और जिम्मेदारियों को दृढ़ विश्वास और निष्पक्ष प्रतिबद्धता के साथ राष्ट्रीय किसीय संरक्षण प्रणाली की सेवा के साथ—साथ पादप प्रजनकों और किसानों के अधिकारों के संरक्षण को प्रभावी ढंग से संयुक्त पंजीकार, उपपंजीकारों, रजिस्ट्री सहायकों आदि की मदद से आगे बढ़ाया है। मुझे श्री राज गणेश, विधि सलाहकार तथा श्री जे. पी. सिंह के उत्साही और सक्रिय समर्थन को भी स्वीकार करना चाहिए। वार्षिक रिपोर्ट के प्रभावी समन्वयन और समय पर वार्षिक रिपोर्ट 2018–19 के उत्कृष्ट संकलन के लिए श्री दीपल रौय चौधरी, संयुक्त पंजीकार और उनकी संपादकीय टीम की सराहना करता हूँ।

वर्ष के दौरान डॉ. आर.सी. अग्रवाल, प्राधिकरण के महापंजीकार एक इच्छुक साथी और सहयोगी रहा है, जो तार्किक रूप से प्रस्तावित नई राह या मौजूदा प्रक्रियाओं के संशोधन के लिए तत्पर रहा है, हालांकि उनमें से कुछ मौजूदा प्रोटोकॉल की कीमत पर रहे होंगे। इस खुले दिल से समर्थन के बिना, जो सकारात्मक रूप से नोडल मंत्रालय के बीज प्रभाग तक विस्तरित हुआ, जिससे वित्तीय, प्रशासनिक और तार्किक समर्थन प्राप्त हुआ है, मुझ में वह आत्मविश्वास नहीं होता जो अब हो रहा है जिससे प्राधिकरण को न केवल विशिष्ट बल्कि पौधा किस्मों की बौद्धिक सम्पदा अधिकार के संरक्षण में सर्वश्रेष्ठ बनाने के सभी अवसर मौजूद हैं।

के.वि. प्रभु  
अध्यक्ष

## आभार

वर्ष 2018-19 के दौरान प्राधिकरण की गतिविधियों को दर्शाने वाली इस रिपोर्ट की तैयारी में डॉ. के. वि. प्रभु, अध्यक्ष, पीपीवी एवं एफआरए की गतिशीलता एवं मूल्यवान समर्थन, प्रेरणादायक उत्साह एवं महत्वपूर्ण विचारों के लिए उनके प्रति कृतज्ञता व्यक्त करता हूं। उनके नेतृत्व में, प्राधिकरण ने कई अभिनव पहलें की, पैतृकों के परीक्षण तंत्र की शुरुआत की और हितधारक को इसमें शामिल किया, जो भारत में प्रभावी आईपी परिदृश्य बनाने में प्राधिकरण की मदद करेगा।

मैं श्री संजय अग्रवाल, सचिव, कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग, उनके पूर्ववर्ती श्री एस. के. पट्टनायक, सचिव, कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग तथा श्री अश्वनी कुमार, संयुक्त सचिव (बीज), कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग के प्रति उनके समर्थन एवं मार्गदर्शन के लिए आभारी हूं।

मैं इस वार्षिक रिपोर्ट के संकलन एवं संश्लेषण में श्री दीपल राय चौधरी, संयुक्त पंजीकार तथा उनकी टीम के कर्तव्यपरायण प्रयासों की सराहना करता हूं। प्राधिकरण की इस रिपोर्ट को प्रकाशित करने में डॉ. रवि प्रकाश, डॉ. टी. के. नागरत्ना (दोनों पंजीकार), श्री जे. पी. सिंह (पूर्व वित्तीय सलाहकार), श्री उमाकान्त दुबे (उपपंजीकार), श्री आर. एस. सेंगर (उपपंजीकार) के समर्थन एवं सहायता की प्रशंसा करता हूं।

मैं डॉ. अजय कुमार सिंह (एसटीओ), डॉ. डी. एस. पिलानिया (तकनीकी सहायक) श्री श्याम नारायण प्रसाद, श्रीमती शिप्रा माथुर, श्री संजय गुप्ता, श्री नितेश कुमार वर्मा और श्री अरविन्द कुमार राय (सभी कम्प्यूटर सहायकों); डॉ. जसबीर मदान, डॉ. प्रवास कोले, डॉ. आर. एस. नागर, डॉ. निमित कुमार, डॉ. ज्योति जायसवाल, श्री स्टीफेन तामू (सभी रजिस्ट्री सहायकों) को उनके द्वारा प्रदान किए गए इनपुट के लिए उन्हें धन्यवाद देता हूं। मैं, श्री गौरव शर्मा, श्रीमती भावना, श्री विक्रम सिंह, कु. नीता कुमारी, श्री जतिन, श्री संतोष सिंह बिष्ट, श्री विवेक सेंगर, श्री पवन पांडे, श्री रामवीर, कुमारी अनुराधा (कार्यालय सहायकों), श्री हरमेश सिंह, श्री देबू कामती, श्री मनोज माथुर, श्री हेमंत कुमार (सभी एमटीएस) को विशेष रूप से धन्यवाद देता हूं जिन्होंने पूरी श्रद्धा एवं निष्ठा के साथ इस रिपोर्ट को समय पर प्रकाशित करने में सहयोग दिया है। नियमित रूप से वित्तीय एवं प्रशासनिक कार्यों में योगदान हेतु श्री बी. के. बंसल (वरिष्ठ लेखा सहायक) और श्री गुरदास (वरिष्ठ प्रशासन सहायक) की सराहना करता हूं। कार्यालय कार्य में हिंदी को बढ़ावा देने के अधिदेश को पूरा करने, कई कार्यशालाओं के आयोजन एवं नराकास, उत्तरी दिल्ली की बैठकों के आयोजन के लिए श्री पी. आर. राव का भी धन्यवाद करता हूं।

यहां यह उल्लेख करना अतिशयोक्ति नहीं होगा कि डॉ. शिवाजी गूर्व (उपपंजीकार, पूणे शाखा कार्यालय); डॉ. टी. एच. गौडा (उपपंजीकार, शिमोगा शाखा कार्यालय); श्री पी. एस. मालवीय (उपपंजीकार, रांची एवं गुवाहाटी शाखा कार्यालय) का कर्तव्य परायण एवं निष्ठापूर्ण समर्पण प्राधिकरण के लिए गौरव की बात है। मैं पीपीवी एवं एफआरए के समस्त कार्मिकों को इस रिपोर्ट हेतु दिए गए इनपुट के लिए धन्यवाद देता हूं।

प्राधिकरण, कृषि सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग के बीज प्रभाग तथा आंतरिक वित्त प्रभाग एवं भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद से प्राप्त समर्थन एवं सहयोग के लिए अत्यंत आभारी है। आईसीएआर, राज्य कृषि विद्यालयों, सीएसआईआर, आईसीएफआरई तथा अन्य संगठनों से स्थापित साझेदारी की सराहना करते हैं जिन्होंने डीयूएस परीक्षणों में अपना सहयोग तथा इस रिपोर्ट हेतु महत्वपूर्ण इनपुट दिए हैं।

2019  
(आर. सी. अग्रवाल)  
महापंजीकार



## कार्यकारी सारांश

भारत ने सुई जेनेरिस प्रणाली को अपनाते हुए 2001 में (53 का 2001) पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण (पीपीवी और एफआर) अधिनियम, 2001 पारित किया। पीपीवी और एफआर अधिनियम का मुख्य उद्देश्य पौधों की किस्मों, किसानों और पादप प्रजनकों के अधिकारों के संरक्षण के लिए एक प्रभावी प्रणाली की स्थापना और आर्थिक महत्व के पौधों की नई किस्मों के विकास को प्रोत्साहित करना है। यह एक अनूठा अधिनियम है, जो एक ओर खाद्य और कृषि के लिए पादप आनुवंशिक संसाधनों पर अंतर्राष्ट्रीय संधि की भावना को पूरा करता है और दूसरी ओर यूपीओवी 1978 कन्वेंशन के प्रावधानों के अनुरूप है। यह राष्ट्रीय आवश्यकता के अनुसार प्रजनकों और किसानों के अधिकारों के बीच संतुलन भी बनाता है। इस अधिनियम के उद्देश्य के लिए, पीपीवी और एफआर अथारिटी की स्थापना वर्ष 2005 में की गई थी। प्राधिकरण, पौधा किस्मों के पंजीकरण प्रणाली में निरंतर सुधार, हितधारकों को जोड़ने, बीज क्षेत्र में नवाचार को प्रोत्साहित करने, पादप आनुवंशिक संसाधनों के संरक्षण और पादप प्रजनकों को संसाधनों को उपलब्ध कराने में किसानों/समुदायों के योगदान की पहचान करने में कार्यरत है और राष्ट्रीय जीन बैंक की स्थापना और जीन बैंकों की स्थापना और रखरखाव करता है।

अब तक, भारत सरकार ने पौधा किस्मों के पंजीकरण के लिए पीपीवी और एफआर प्राधिकरण की सिफारिशों के आधार पर 157 फसलों की प्रजातियों को अधिसूचित किया है। समीक्षाधीन अवधि के दौरान, प्राधिकरण ने चार जेनेरा और प्रजातियों को अधिसूचित किया है। वर्ष 2018-19 में, प्राधिकरण को किसानों की तीन श्रेणियों कृषक किस्में (461), नई (50) और विद्यमान किस्में (81) किस्मों से संबंधित कुल 592 आवेदन प्राप्त हुए हैं। प्राप्त किस्मों में से अधिकतम किसानों की किस्मों (461) का है, तत्पश्चात निजी संगठनों द्वारा प्रस्तुत (88) और सार्वजनिक संस्थानों (43) द्वारा दायर किए गए आवेदन हैं। प्राप्त आवेदनों में से अधिकतम संख्या मक्का (80) के लिए हैं और इसके बाद का स्थान गेंहूँ (61), चावल (53), तोरिया बीज सरसों (36), हरा चना (25), काबूली चना (20), गुलाब और जौ (प्रत्येक के 17) तथा अन्य फसलों का है। प्राधिकरण ने 01.09.2018 के प्रभाव से पौधा किस्म पंजीकरण की प्रक्रिया में संशोधन किया है और 20 फसल प्रजातियों को अधिसूचित किया है जिनका विद्यमान किस्म (बीज अधिनियम, 1966 की धारा 5 के अंतर्गत अधिसूचित विद्यमान किस्मों और विद्यमान किस्मों जिनके बारे में सामान्य ज्ञान उपलब्ध है) के अंतर्गत पंजीकरण की समय सीमा समाप्त हो गया है।

वर्ष 2018-19 के दौरान कुल 184 पंजीकरण प्रमाण-पत्र जारी किए गए हैं। किसानों के किस्मों (67) को छोड़कर अन्य वर्गों में नई किस्में (58) और सामान्य ज्ञान की किस्में (43) तथा विद्यमान अधिसूचित किस्में (16) सम्मिलित हैं जिनके पौधा किस्मों का पंजीकरण किया गया है। अधिकतम प्रमाण-पत्र आनाजों (120) के लिए जारी किए गए हैं और इसके बाद का स्थान रेशा फसलों (43), सब्जियों (8), तिलहनों (7) और मसालों (5) का है।

प्राधिकरण की 29वीं बैठक में अनेक पहलुओं पर चर्चा की गई जैसे लाभ साझा करने संबंधी दावों के निर्धारण हेतु राज्य कृषि विश्वविद्यालयों को केन्द्रों के रूप में अधिसूचित करना; बजटीय अनुमानों का अनुमोदन आदि। प्राधिकरण की 30वीं बैठक में महापंजीकार, विधि सलाहकार पदों की भर्ती नियमों का अनुमोदन तथा सभी गुणों को अनिवार्य गुणों के रूप में सम्मिलित करने हेतु डीयूएस परीक्षण दिशा निर्देशों में संशोधन के साथ साथ पौधा किस्मों के पंजीकरण के लिए संशोधित प्रक्रियाओं का अनुमोदन किया गया। प्राधिकरण की 31वीं बैठक में एनआईसी एसआई के माध्यम से ऑनलाइन आवेदन हेतु वेब आधारित प्रणाली, ज्वार और बाजरा के लिए डीयूएस दिशा निर्देशों में संशोधन, पीपीवी और एफआरए में नए पदों का सृजन आदि पर चर्चा की गई।

प्राधिकरण का विधि एकक विभिन्न न्यायालयों में दायर मामलों की कार्रवाई की देखरेख में तैनात रहा है। प्राधिकरण के समक्ष 29 मामलें लम्बित हैं और दो मामलों का निपटान हो चुका है। पीपीवी और एफआर नियम, (जीन निधि से सामुदायिक पुरस्कार) 2018 के संरक्षण; पंजीकरण के लिए योग्य 10 फसल प्रजातियां; तकनीकी सदस्य की नियुक्ति आदि से संबंधित अन्य अधिसूचनाएं भारतीय राजपत्र में प्रकाशित किए गए हैं। आरटीआई एकक में आरटीआई अधिनियम, 2005 के तहत सूचनाओं की मांग करते हुए 24 आवेदन प्रत्यक्ष या अन्य विभागों से स्थानांतरण के रूप में प्राप्त हुए हैं। मांगी गई सूचनाओं को निर्धारित समय सीमा में उपलब्ध कराया गया है।

देश के विभिन्न भागों में प्रशिक्षण सह जागरूकता कार्यक्रमों के आयोजन हेतु विभिन्न संस्थाओं, डीयूएस केन्द्रों, अटारी/जेडपीडी, केविके तथा अन्य पण्डारियों को निधि उपलब्ध करायी गयी। प्राधिकरण ने विभिन्न स्थानों पर आयोजित किसान मेलाओं, कृषि मेलाओं में भाग लिया ताकि किसानों के अधिकारों, किसानों के किस्मों सहित किस्मों के पंजीकरण संबंधी सूचनाओं और पीपीवी और एफआर अधिनियम, 2001 के महत्वपूर्ण प्रावधानों का प्रचार-प्रसार किया जा सके।

बीज क्षेत्र विकास पर इण्डो—जर्मन द्विपक्षीय सहयोग फ्रेमवर्क के अंतर्गत आलू पर हैंड्स ऑन ट्रेनिंग सहित कार्यशालाओं, सीपीवीओ, स्कॉटलैंड और जर्मनी की प्रतिभागिता से डीएनए आधारित प्रणाली का आयोजन किया गया। प्राधिकरण के अध्यक्ष ने नैदरलैंड, जर्मनी का दौरा किया और जीनेवा में यूपीओवी काउंसिल की 52वां सामान्य सत्र के दौरान तकनीकी समिति, प्रशासनिक और विधि समिति में उपस्थित हुए। आईटीपीजीआरएफए से संबंधित मामलों के संदर्भ में महापंजीकार ने एफएओ मुख्यालय का दौरा किया। कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग ने द्विपक्षीय मामलों, आईटीपीजीआरएफए, सीबीडी, यूपीओवी, डब्ल्यूआईपीओ तथा अन्य अंतर्राष्ट्रीय संधियों से संबंधित अंतर्राष्ट्रीय मामलों सहित विभिन्न तकनीकी मामलों में प्राधिकरण से परामर्श लिया है।

प्राधिकरण को कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग से अनुदान सहायत के रूप में वर्ष 2018–19 के दौरान 1703.22 लाख निधि प्राप्त हुई और प्राधिकरण में पिछले वर्ष के 126.69 लाख रूपयों के समायोजन के पश्चात 50.15 लाख रूपयों के अधिशेष से 1779.76 लाख रूपए खर्च हुए। प्राधिकरण का वार्षिक लेखा का लेखापरीक्षण किया गया और निर्धारित समय अवधि में सीएजी को प्रस्तुत किया गया।

संसद के दोनों सदनों के समक्ष प्रस्तुत करने हेतु प्राधिकरण के प्रतिवेदन को समय पर कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण मंत्रालय को अग्रेषित किया गया। प्राधिकरण का वार्षिक लेखा 2018–19 को अंतिम रूप दे कर निर्धारित समय सीमा में लेखापरीक्षण करा कर संवैधानिक समय सीमा में संसद के दोनों सदनों के समक्ष प्रस्तुत किया गया।

# अध्याय 1: संक्षिप्त परिचय

पादप आनुवंशिक संसाधन मानवता के अस्तित्व के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण हैं क्योंकि ये आहार, रेशा, चारा, वन तथा औद्योगिक उपयोग के लिए पौधों की नई किस्में सृजित करने में आनुवंशिक विविधता के एक स्रोत के रूप में कार्य करते हैं। परंपरागत पादप प्रजनकों में खेती करने वाले समुदाय व वर्णों के बीच निवासी शामिल हैं जिन्होंने इस विविधता का पालन-पोषण किया है तथा सदियों से पौधे उत्पन्न करने के लिए चयन का कार्य किया है। आधुनिक पादप प्रजनक जैव विविधता से समृद्ध अंचलों में खोजपूर्ण भ्रमण तथा अन्वेषण के माध्यम से आनुवंशिक विविधता संकलित करते हैं तथा खेती के लिए उनका मूल्य बढ़ाने की दृष्टि से विभिन्न युक्तियों का उपयोग करते हैं। इस प्रकार, पादप प्रजनकों के अधिकार उनके योगदान को मान्यता प्रदान करने तथा ऐसी पारिस्थितिक प्रणाली सृजित करने के लिए हैं जिनसे निरंतर नई खोज होती रहती है तथा जननद्रव्य पर उत्तरदायित्वपूर्ण नेतृत्व प्राप्त करने की क्रियाविधि स्थापित की जा सकती है तथा ऐसे दीर्घावधि अनुसंधान एवं विकास को सहायता मिलती है जिससे कृषि उत्पादकता में वृद्धि होती है, सार्वजनिक/निजी क्षेत्र में पादप प्रजनन को बढ़ावा मिलता है तथा किसानों को उच्च गुणवत्ता वाले बीज/रोपण सामग्री उपलब्ध होते हैं।

कृषि में बौद्धिक सम्पदा अधिकारों (आईपीआर) को लागू करने के परिणामस्वरूप संयुक्त राज्य अमेरिका में 'पादप पेटेंट अधिनियम, 1930' लागू हुआ तथा यूनियन इंटरनेशनले पाउर ला प्रोटेक्शन डेस ॲबर्टेशंस वेजिटेले (उपोव) या पौधों की नई किस्मों की सुरक्षा के लिए अंतरराष्ट्रीय संघ की 1961 में यूरोप में स्थापना हुई जिसे बाद में 1972, 1978 और 1991 में संशोधित किया गया। वर्तमान में, उपोव समझौते के अंग के रूप में 74 सदस्य स्टेट हैं जिनमें यूरोपीय यूनियन, ओएपीआई शामिल हैं। भारत उपोव का पर्यवेक्षक रहा है।

अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को संचालित करने के लिए बहुपक्षीय उपाय के रूप में टैरिफ तथा व्यापार पर सामान्य समझौते (गैट) के द्वारा पादप प्रजनकों के अधिकारों द्वारा पौधा किस्मों की सुरक्षा पर विशेष रूप से ध्यान दिया गया। उरुग्वे वार्ता में गैट की सधियों से वर्ष 1995 में विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यूटीओ) की स्थापना हुई। डब्ल्यूटीओ के अंतर्गत बौद्धिक सम्पदा अधिकारों के व्यापार संबंधी पहलुओं पर हुए समझौते (ट्रिप्स) के अनुच्छेद 27.3 (बी) में यह प्रावधान है कि सभी सदस्य पौधा किस्मों को सुरक्षा प्रदान करेंगे जिसके लिए या तो पेटेंटों को अपनाया जाएगा या ऐसा कोई प्रभावी स्थू जेनेरिस प्रणाली लागू करके किया जाएगा या इन सभी के उपयोग द्वारा ऐसा किया जाएगा।

भारत सरकार ने पौधा किस्मों की सुरक्षा, किसानों और पादप प्रजनकों के अधिकारों की रक्षा करने व आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण पौधों की नई किस्मों के विकास को प्रोत्साहित करने के लिए एक प्रभावी स्थू जेनेरिस प्रणाली की स्थापना हेतु भारतीय पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण (पीपीवी एवं एफआर) अधिनियम, 2001 (2001 का 53) लागू किया।

भारतीय पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण नियम 12 सितम्बर 2003 को अधिसूचित हुए जिनमें बाद में समय-समय पर संशोधन हुआ। अंतः अधिनियम के उद्देश्य से भारत सरकार ने इस अधिनियम की धारा 3(1) के अंतर्गत दी गई शक्तियों का उपयोग करते हुए राजपत्र अधिसूचना एस.ओ. 1588(ई) के द्वारा 11 नवम्बर 2005 को पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण की स्थापना की।

## 1.1 पीपीवी एवं एफआर अधिनियम के उद्देश्य

उक्त अधिनियम के उद्देश्य हैं:

- पौधा किस्मों, कृषकों और प्रजनकों के अधिकार की सुरक्षा और पौधों की नई किस्मों के विकास को बढ़ावा देने के लिए एक प्रभावी प्रणाली की स्थापना।
- नई पौधा किस्मों के विकास के लिए पादप आनुवंशिक संसाधन उपलब्ध कराने तथा किसी भी समय उसके संरक्षण व उसके सुधार में किसानों द्वारा दिए गए योगदान के संदर्भ में किसानों के अधिकारों को मान्यता देना व उन्हें सुरक्षा प्रदान करना।
- नई पौधा किस्मों के विकास के लिए सार्वजनिक व निजी, दोनों क्षेत्रों में अनुसंधान एवं विकास के लिए निवेश को प्रोत्साहन देने हेतु पादप प्रजनक के अधिकारों को सुरक्षा प्रदान करना।
- देश में बीज उद्योग की प्रगति को सुगम बनाना जिससे किसानों को उच्च गुणवत्ता वाले बीजों तथा रोपण सामग्री की उपलब्धता सुनिश्चित होगी।

## 1.2 अधिनियम की मुख्य विशेषताएं

यह अधिनियम एक स्यू जेनेरिस प्रणाली पर आधारित है और इस दृष्टि से अनूठा है कि इसमें प्रजनकों, किसानों, कृषक समुदायों व अनुसंधानकर्ताओं के अधिकारों को पूर्ण मान्यता दी गई है। इसके अंतर्गत किसी प्रजनक या उसके अधिकारी, उसके एजेंट या लाइसेंसी को पंजीकृत किस्म के बीज को पैदा करने, बेचने, उसका विपणन करने, वितरण करने, आयात और निर्यात का एकमात्र अधिकार प्राप्त है। जहां तक कृषकों के अधिकारों का संबंध है, यह अधिनियम कृषकों को किस्म उगाने वाले, संरक्षक और प्रजनक के रूप में मान्यता प्रदान करता है और यह प्रावधान कराता है कि कृषक किस्मों को पंजीकृत किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त इस अधिनियम में पंजीकृत किस्म के अनिवार्य लाइसेंस का उस स्थिति में प्रावधान है जब बीज/रोपण सामग्री उपयुक्त मूल्य अथवा मात्रा में जन-सामान्य को उपलब्ध न कराई गई हो। कोई भी व्यक्ति अथवा व्यक्तियों का समूह अथवा कोई संगठन लाभ में भागीदारी का दावा कर सकता है, बशर्ते कि पादप आनुवंशिक सामग्री उसकी हो तथा उसने पंजीकृत किस्म के विकास में भागीदारी की हो। अनुसंधानकर्ताओं को प्रयोग अथवा अनुसंधान करने के लिए किसी भी पंजीकृत किस्म के उपयोग करने का अधिकार है तथा ऐसी किस्म का उपयोग किसी व्यक्ति द्वारा किस्म के आरंभिक स्रोत के रूप में अन्य किस्मों के सृजन के उद्देश्य से किया जा सकता है। भारत वह विशिष्ट देश है जहां कृषकों के अधिकारों को स्थापित करने व सुनिश्चित करने के लिए राष्ट्रीय विधान को लागू किया गया है। इस अधिनियम के अंतर्गत कृषक समुदाय के भूत, वर्तमान तथा भावी योगदानों को मान्यता प्रदान की गई है तथा इसमें कृषक समुदायों/कृषकों को कृषि-जैव विविधता के संरक्षण में किए गए उनके योगदानों के लिए पुरस्कृत करने का अवसर भी उपलब्ध कराया गया है।

## 1.3 पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण

प्राधिकरण एक निकाय कारपोरेट है जिसका वैधानिक दर्जा है तथा इसे चल तथा अचल सम्पत्तियों को अधिगृहीत करने, बनाए रखने तथा उनके निपटान का अधिकार है और साथ ही इसके लिए ठेका करने का भी अधिकार है। प्राधिकरण का मुख्यालय नई दिल्ली में है और यह सोसायटीज ब्लॉक, राष्ट्रीय कृषि विज्ञान केन्द्र परिसर, देव प्रकाश शास्त्री मार्ग, पूसा परिसर, नई दिल्ली में किराए के भवन में कार्य कर रहा है। 31 मार्च 2019 को प्राधिकरण का एक अध्यक्ष तथा 15 सदस्य हैं।

## 1.4 पौधा किस्मों का पंजीरण

पीपीवी और एफआर प्राधिकरण ने पंजीकरण हेतु 157 फसल प्रजातियों के विशिष्टता, एकरूपता तथा स्थायित्व (डीयूएस) परीक्षण दिशानिर्देशों को अंतिम रूप दिया है, जिसमें अनाज, दालें, मोटे अनाज, तिलहन, मसाले, सब्जियां, पुष्प, औषधीय व सगंधीय पौधे तथा रेशा फसलें शामिल हैं। प्राधिकरण ने प्रतिवेदित अवधि वर्ष 2018–19 के दौरान पौधा किस्मों (नई, विद्यमान अधिसूचित और कृषक किस्म की श्रेणी में) के अंतर्गत 184 पंजीकरण प्रमाण पत्र जारी किए हैं। और अधिक आवेदकों को आकर्षित करने के लिए प्राधिकरण विभिन्न हितधारकों के लाभ के लिए नियमित रूप से जागरूकता तथा क्षमता निर्माण संबंधी कार्यक्रम आयोजित करता है।

पीपीवी और एफआर द्वारा आवेदकों द्वारा प्रत्याशी किस्मों के दावों के सत्यापन, प्रजनन अनुरक्षण, बीज अधिनियम, 1966 की धारा 5 के अंतर्गत अधिसूचित संदर्भ/उदाहरण किस्मों/किस्मों के अनुरक्षण, प्रजनन व प्रगृहण संबंधी आवेदकों के दावों की पुष्टि के लिए फसल विशिष्ट डीयूएस दिशानिर्देशों के अनुसार किस्मगत गुणों का डेटाबेस सृजित करने के लिए पीपीवी और एफआर अधिनियम, 2001 के कार्यान्वयन हेतु केन्द्रीय क्षेत्र की स्कीम के अंतर्गत देशभर में डीयूएस परीक्षण केन्द्रों का एक नेटवर्क स्थापित किया गया है। इसके अतिरिक्त फसल विशिष्ट केन्द्रों में प्रत्याशी किस्मों के डीयूएस परीक्षण किए जा रहे हैं। डीयूएस परीक्षण दिशानिर्देशों के अनुसार रिकॉर्ड किए गए आंकड़े और विश्लेषण के लिए इन केन्द्रों द्वारा प्राधिकरण को प्रस्तुत किए जाते हैं। प्राधिकरण ने भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के संस्थानों तथा राज्य कृषि विश्वविद्यालयों के परामर्श से आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण सक्षम फसल प्रजातियों की पहचान की है तथा डीयूएस दिशानिर्देशों के विकास के लिए परियोजनाओं को सहायता भी प्रदान की है। प्राधिकरण ने अपना राष्ट्रीय जीन बैंक तथा देशभर में फील्ड जीन बैंक स्थापित किए हैं। यह नियमित रूप से भारतीय पौधा किस्म जरनल प्रकाशित कर रहा है तथा मुख्यालय और अपने शाखा कार्यालयों में पौधा किस्मों के राष्ट्रीय रजिस्टर का रखरखाव कर रहा है।

## 1.5 पादप प्रजनकों के अधिकार

प्रजनकों का अधिकार इस अधिनियम का अत्यंत प्रमुख प्रावधान है जिसका भारतीय कृषि तथा वैश्विक परिदृश्य के संदर्भ में दूरगामी प्रभाव पड़ने की संभावना है। प्रजनक को भी अपनी किस्म के विरुद्ध अनंतिम सुरक्षा का अधिकार है ताकि, पंजीकरण हेतु आवेदन दाखिल करने तथा प्राधिकरण द्वारा अंतिम निर्णय लेने के बीच की अवधि के दौरान किसी तीसरे पक्ष द्वारा कोई गलत कार्य न किया जा सके। इसी प्रकार, अनुसंधानकर्ताओं को भी अधिकार दिए गए हैं।

तथापि, किसी नई किस्म का बार-बार उपयोग करने पर उस पंजीकृत किस्म के प्रजनक से प्राधिकार प्राप्त करना आवश्यक होता है।

अधिनियम के अंतर्गत नई किस्मों की नवीनता के लिए पौधा किस्म सुरक्षा में डीयूएस की अंतर्राष्ट्रीय मान्यता प्राप्त प्रणाली के सिद्धांतों को अपनाया जाता है। कोई भी व्यक्ति निम्न में से किसी के भी के लिए पंजीकरण हेतु आवेदन कर सकता है।

- नई किस्म अधिनियम की धारा 29(2) के अंतर्गत विशिष्टीकृत ऐसे गण या प्रजातियां
- विद्यमान किस्म
  - बीज अधिनियम 1966 की धारा 5 के अंतर्गत अधिसूचित
  - सामान्य ज्ञान की किस्म (वीसीके)
- कृषक किस्म (विद्यमान किस्मों का भी हिस्सा)
  - किसानों द्वारा उनके खेत में परंपरागत रूप से उगाई गई और विकसित की गई किस्म,
  - ऐसी वन्य संबंधी या भू-प्रजाति है जिसके बारे में किसानों को सामान्य ज्ञान है।
- वास्तविक रूप से व्युत्पन्न किस्म (ईडीवी)

आरंभिक किस्म से मुख्यतः व्युत्पन्न किस्म या ऐसी किस्म से व्युत्पन्न किस्म जो ऐसी आरंभिक किस्म से मुख्यतः व्युत्पन्न हो जिसमें अनिवार्य गुण की अभिव्यक्ति बनी रहे जिसके परिणामस्वरूप ऐसी आरंभिक किस्म के जीनप्ररूपों का संयोग या जीनप्ररूप प्राप्त हुआ हो।

## 1.6 कृषकों के अधिकार

अधिनियम में कृषकों को निम्न अधिकार उपलब्ध कराए गए हैं:

- **अपनी किस्मों के पंजीकरण का अधिकार :** इस अधिनियम के अंतर्गत किसानों द्वारा विकसित या संरक्षित परंपरागत किस्में या उनके द्वारा विकसित नई किस्में मान्यता की पात्र हैं।
- **बीज पर अधिकार :** इस अधिनियम के अंतर्गत अपनी फसल से अपने बीज को बचाकर रखने, उसे बुआई, पुनः बुआई, आदान-प्रदान करने और अन्य किसानों के साथ साझीदारी करने या बेचने का अधिकार बशर्ते कि वह किसान किसी सुरक्षित किस्म के ब्रांडेड बीज की बिक्री न करे।
- **पुरस्कार एवं सम्मान का अधिकार :** इस अधिनियम के अंतर्गत जो किसान या कृषक समुदायपादप आनुवंशिक संसाधनों (आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण पौधों और उनके वन्य संबंधियों) के सुधार के साथ भू-प्रजातियों के आनुवंशिक संसाधनों के संरक्षण में रत हैं, वे पादप जीनोम संरक्षक पुरस्कार, प्रतिदान, सम्मान प्राप्त करने के पात्र हैं, बशर्ते कि उनकी पादप सामग्री का उपयोग इस अधिनियम के अंतर्गत पंजीकरण योग्य किस्मों के विकास में किया गया हो।
- **अज्ञानता में हुए उल्लंघन के प्रति सुरक्षा :** यदि किसी किसान ने पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण अधिनियम की धारा 65 के अनुसार अधिकार का उल्लंघन किया हो और वह न्यायालय के समक्ष यह सिद्ध कर सके कि उसे उल्लंघन के समय ऐसे अधिकार के विद्यमान होने का ज्ञान नहीं था तो उसे आरोपी नहीं माना जाएगा।
- **शुल्क में छूट :** किसी किसान या किसानों के समूह को इस अधिनियम के अंतर्गत किसी निर्णय की प्रति प्राप्त करने, या आदेश अथवा दस्तावेज प्राप्त करने या उसका निरीक्षण करने के लिएकोई भी शुल्क अदा नहीं करना होगा। किसानों को किसी भी प्रकार का शुल्क अदा करने तथा किस्म के पंजीकरण में सामान्यतः अन्य लोगों द्वारा अदा किए जाने वाले शुल्क की तुलना में ऐसे भुगतानों से छूट प्राप्त है उसे फीपीवी और एफआर प्राधिकरण द्वारा किस्मों के परीक्षण तथा अन्य सेवाओं, इसके साथ ही अधिकारों के उल्लंघन से संबंधित कानूनी कार्रवाई या अदालत, न्यायाधिकरण आदि में चलाए जाने वाले मुकदमों के लिए भुगतान किए जाने वाले शुल्कों से छूट प्राप्त है।
- **बीजों का तर्कसंगत मूल्य :** किसानों को तर्कसंगत तथा लाभप्रद मूल्य पर किसी पंजीकृत किस्म के बीजों को प्राप्त करने का अधिकार है। जब यह शर्त पूरी नहीं होती है तो अनिवार्य लाइसेंस प्रदान करने से संबंधित प्रावधान के अंतर्गत प्रजनक का यह एकमात्र अधिकार निलंबित कर दिया जाता है तथा प्रजनक को किसी किस्म के बीजोत्पादन, वितरण तथा बिक्री का अधिकार लेना पड़ता है। पादप सुरक्षा संबंधी अधिकांश कानूनों में सुरक्षित किस्मों को अनिवार्य लाइसेंस लेने का प्रावधान है, ताकि किसानों को बीजों की पर्याप्त मात्रा में आपूर्ति सुनिश्चित की जा सके।

- कृषक किस्मों का प्राधिकृतिकरण :** किसी कृषक किस्म से किसी अनिवार्य रूप से व्युत्पन्न किस्म के विकास तथा इसके वाणिज्यीकरण के लिए उस किसान (नों) या उस कृषक समूह(हों) से अनुमति के साथ प्राधिकरण प्राप्त करना होता है जिसने ऐसी किस्म के संरक्षण या विकास में अपना योगदान दिया है। इस प्रकार की प्रक्रिया से किसान प्रजनकों के साथ प्राधिकार दिए जाने की शर्तों के बारे में परस्पर निर्धारण कर सकते हैं जिसमें रायलटी, लाभ में भागीदारी आदि शामिल हैं।
- क्षतिपूर्ति का अधिकार :** जब इस अधिनियम के अंतर्गत पंजीकृत किस्म की किसी प्रवर्धित सामग्री को किसी किसान को बेचा जाना हो तो प्रजनक को दी गई शर्तों के अंतर्गत उस किस्म के अपेक्षित निष्पादन का खुलासा करना होता है। यदि प्रवर्धन सामग्री निर्धारित दशाओं के अंतर्गत ऐसा निष्पादन करने में असफल रहती है तो किसान प्राधिकरण के समक्ष क्षतिपूर्ति का दावा पेश कर सकता है। प्राधिकरण संबंधित किस्म के प्रजनक को इस मुद्दे के बारे में अधिसूचित करेगा तथा उसे विरोध दाखिल करने का अवसर प्रदान करेगा। इसके पश्चात् प्राधिकरण यदि उचित समझता है तो संबंधित किसान को क्षतिपूर्ति अदा करने का निर्देश प्रजनक को दे सकता है।

प्राधिकरण में स्थित कृषक प्रकोष्ठ की कृषक किस्मों के आईपीआर पंजीकरण की देखभाल करता है, देशभर में प्रशिक्षण व जागरूकता कार्यक्रम आयोजित करता है तथा उन किसानों तथा कृषक समुदायों की पहचान करता है जिन्होंने जननद्रव्य के संरक्षण और नई किस्मों के विकास में अपने योगदान दिए हैं।

## 1.7 किस्मों का पंजीकरण

किसी पौधा किस्म और इसके नाम के पंजीकरण के लिए आवेदन निम्न श्रेणियों में दिया जा सकता है:

- नई किस्म :** यदि कोई किस्म अपनी पंजीकरण हेतु आवेदन दाखिल करने की तिथि से एक वर्ष से कम अवधि के लिए वाणिज्यीकृत की गई है तो यह नई किस्म है।
- विद्यमान किस्म :** इसमें निम्नलिखित श्रेणियां हैं:
  - बीज अधिनियम, 1966 की धारा 5 के अंतर्गत अधिसूचित विद्यमान किस्म :** बीज अधिनियम 1966 की धारा 5 के अंतर्गत अधिसूचित किस्में इस श्रेणी के अंतर्गत पंजीकरण की पात्र हैं।
  - कृषक किस्म :** कृषकों द्वारा विकसित और उनके खेतों में परंपरागत रूप से उगाई गई जिसमें वे वन्य संबंधी या भू-प्रजातियां या किस्में भी शामिल हैं जिनके बारे में किसानों को सामान्य ज्ञान है।
  - सामान्य ज्ञान की किस्में :** जो बीज अधिनियम, 1966 की धारा 5 के अंतर्गत अधिसूचित नहीं की गई है और एक वर्ष से अधिक अवधि के लिए वाणिज्यीकृत श्रृंखला में हैं।
- अनिवार्य रूप से व्युत्पन्न किस्म :** वह किस्म जो मुख्यतः आरंभिक किस्म से विकसित की गई हो, नई या विद्यमान किस्म के अंतर्गत आती है।

## 1.8 किस्मों के फील्ड परीक्षण की अवधि

आवेदन पर विचार करने के बाद निर्णय लिया जाता है और आवेदक को डीयूएस परीक्षण शुल्क जमा कराना होता है। वांछित शुल्क और बीज प्राप्त करने के पश्चात् किस्म को डीयूएस परीक्षण करने के लिए डीयूएस परीक्षण केन्द्र भेजा जाता है। डीयूएस परीक्षण केन्द्र की अवधि निम्नानुसार है:

- नई किस्में :** दो स्थानों पर दो समान फसल वर्ष
- कृषक किस्म और वीसीके :** दो स्थानों पर एक फसल मौसम
- बीज अधिनियम, 1966 की धारा 5 के अंतर्गत अधिसूचित विद्यमान किस्म :** डीयूएस परीक्षण नहीं किया जाता है लेकिन किस्म की ईवीआरसी समिति द्वारा जांच की जाती है जो इसके पंजीकरण की सिफारिश करती है।
- ईडीवी :** डीयूएस परीक्षण अनिवार्य नहीं है लेकिन डीयूएस मानदंडों की पुष्टि के लिए फील्ड परीक्षण किया जाता है।

डीयूएस परीक्षण परिणाम प्राप्त होने के बाद आवेदन पर फिर कार्रवाई की जाती है और यदि दावा किए गए गुण तथा डीयूएस परीक्षण में ज्ञात किए गए गुण समान होते हैं तो उस किस्म का विज्ञापन किया जाता है। यदि दावा किए गए गुण और डीयूएस परीक्षण द्वारा निर्धारित गुण मिन्न होते हैं तो आवेदक को आवेदन में संशोधन करने की आवश्यकता होती है। अंततः किस्म के पासपोर्ट आंकड़े भारतीय पौधा किस्म जरनल में प्रकाशित किए जाते हैं।

आवेदन को भारतीय पौधा किस्म जरनल में विज्ञापित किया जाता है जिसमें प्रकाशन की तिथि से 3 माह की अवधि तक आपत्तियां आमंत्रित की जाती हैं। यदि कोई विरोध दाखिल नहीं होती है या यदि दाखिल किया गया विरोध अस्वीकार कर लिया जाता है तो किस्म के पंजीकरण की कार्रवाई की जाती है। सुरक्षा की अवधि निम्नानुसार है:

### 1.8.1 संरक्षण अवधि तथा फसलें

वर्तमान में कुल 140 फसल प्रजातियां सुरक्षा की पात्र हैं (अनुबंध-VIII)। खेत फसलों की सुरक्षा की अवधि 15 वर्ष है जबकि वृक्षों और लताओं के लिए यह अवधि 18 वर्ष है। अधिसूचित विद्यमान किस्मों को बीज अधिनियम 1966 के अंतर्गत अधिसूचना की तिथि से 15 वर्ष के लिए सुरक्षा प्रदान की जाती है।

### 1.9 प्रजनक को दिए गए अधिकार

पंजीकरण से किसी किस्म को उसके नाम के साथ पैदा करने, बेचने, उसका विपणन करने, आयात-निर्यात करने का एकमात्र अधिकार मिल जाता है। यह अधिकार कृषकों के इस अधिकार से जुड़ा है कि किसान किसी भी ब्रांडहीन लेकिन पंजीकृत किस्म के बीजों का उपयोग कर सकता है।

### 1.10 नोडल मंत्रालय के विचाराधीन मुद्दे

पीपीवी और एफआर अधिनियम, 2001, नियम, 2003, पीपीवी और एफआर विनियम 2006 एवं पीपीवी और एफआरए विनियम 2009, धारा 41 (3) के अंतर्गत अधिसूचना में सुधार के लिए एक समेकित प्रस्ताव और डीओ नं. पीपीवी एप्ड एफआरए/लीगल/05/2017/261 दिनांक 06 सितंबर, 2018 द्वारा वार्षिक शुल्क से संबंधित अधिसूचना को सुधार के लिए डीएसी एवं एफडब्ल्यू को अग्रेषित किया गया है और पत्र संख्या पीपीवी और एफआरए/1-3/2013/530 दिनांक 02.06.2016 द्वारा संयुक्त पंजीकार, उप-पंजीकार तथा पौधा किस्म परीक्षक की सेवाओं को नियमित करने के लिए नोडल मंत्रालयको प्रस्ताव भेजा गया है।

### 1.11 किसानों/कृषक समुदायों को पुरस्कार/प्रतिदान

पीपीवी और एफआर नियमावली, 2003 के नियम 70(2)(ए) के साथ पढ़ी जाने वाली धारा 45(2) में उन किसानों व कृषक समुदायों और विशेष रूप से आदिम जातियों तथा ग्रामीण समुदायों के किसानों को सहायता प्रदान करने और पुरस्कार देने का प्रावधान है जो विशेष रूप से कृषि जैव विविधता के हॉट-स्पॉट के रूप में पहचाने गए क्षेत्रों में आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण पौधों व उनके वन्य संबंधियों के आनुवंशिक संसाधनों के संरक्षण, सुधार और परिरक्षण में रत हैं। यह पुरस्कार/प्रतिदान राष्ट्रीय जीन निधि से दिए जाते हैं। इन प्रावधानों को लागू करने के लिए वर्ष 2009-10 में पादप जीनोम संरक्षक समुदाय पुरस्कार की शुरुआत की गई। इसके अंतर्गत प्रतिवर्ष अधिक से अधिक ऐसे पांच पुरस्कार दिए जा सकते हैं। इसके साथ ही दस किसानों को पादप जीनोम संरक्षक कृषक प्रतिदान तथा 15 किसानों को पादप जीनोम संरक्षक कृषक सम्मान प्रमाण-पत्र दिए जाते हैं। दिए गए पुरस्कारों का विवरण सारणी 1 में दिया गया है। इन पुरस्कारों का चयन किसी प्रतिष्ठित वैज्ञानिक की अध्यक्षता में गठित विशेषज्ञों/वैज्ञानिकों की समिति द्वारा किया जाता है।

**सारणी 1:** पादप जीनोम संरक्षक पुरस्कार, प्रतिदान एवं सम्मान का विवरण

पुरस्कार	विवरण	आवेदन
पादप जीनोम संरक्षक समुदाय पुरस्कार	प्रत्येक वर्ष पांच कृषक समुदायों को पुरस्कार दिया जाता है। प्रत्येक पुरस्कार में एक उद्घरण, स्मृति चिह्न व 10 लाख रुपये नकद दिए जाते हैं।	इन पुरस्कारों के लिए विज्ञापन राष्ट्रीय दैनिक समाचार-पत्रों में प्रकाशित होता है तथा इसे प्राधिकरण की वेबसाइट ( <a href="http://www.plantauthority.gov.in/forms.htm">http://www.plantauthority.gov.in/forms.htm</a> ) पर भी दर्शाया जाता है।
पादप जीनोम संरक्षक कृषक प्रतिदान	प्रत्येक वर्ष दस किसानों को यह पुरस्कार दिया जाता है। प्रत्येक पुरस्कार में एक उद्घरण, स्मृति चिह्न तथा 1.5 लाख रुपये नकद दिए जाते हैं।	आवेदन संबंधित पंचायत समिति के अध्यक्ष अथवा सचिव या संबंधित जिला कृषि अधिकारी या संबंधित राज्य कृषि विश्वविद्यालय के अनुसंधान निदेशक या जिला आदिवासी विकास कार्यालय द्वारा अग्रेषित किए जाने चाहिए।
पादप जीनोम संरक्षण कृषक सम्मान	प्रत्येक वर्ष 20 कृषकों को यह पुरस्कार दिया जाता है। प्रत्येक पुरस्कार में एक उद्घरण, स्मृति चिह्न तथा 1 लाख रुपये नकद दिए जाते हैं।	

## अध्याय 2: पौधा किस्म रजिस्ट्री की प्रगति

### 2.1 फसल प्रजातियों के लिए डीयूएस परीक्षण दिशानिर्देश जारी करना

वर्ष 2018–19 के दौरान चार फसल प्रजातियों के लिए डीयूएस दिशानिर्देश तैयार कर प्लांट वैरायटी जर्नल ऑफ इंडिया में प्रकाशित किया गया, जिस प्रकार सारणी-1 में उल्लेखित है, प्राधिकरण ने कुल 157 फसल प्रजातियां के लिए डीयूएस दिशा-निर्देश तैयार किया और भारत के राजपत्र में अधिसूचित किया। इन फसल प्रजातियों के किस्मों का पीपीवी एवं एफआर अधिनियम, 2001 के अंतर्गत पौधा किस्मों के संरक्षण हेतु अब पंजीकरण प्रक्रिया खुली हुई है।

**तालिका 2:** वर्ष 2018–19 के दौरान विभिन्न फसल प्रजातियों के लिए विकसित डीयूएस परीक्षण दिशानिर्देश

क्र. सं.	फसल एवं प्रजातियां	पीपीवी प्रकाशन का विवरण
1	विलो (सौलिक्स एसपी.)	16 अप्रैल, 2018 (खंड 12 संख्या 03)
2	जई (अवेना सटीवा एल.)	
3	खजूर (फोनिक्स डेकिटिलिफेरा एल.)	05 जून, 2018
4	बाजरा (पेन्निसेटम ग्लायुकुम (एल.) आर.बीआर.)	(खंड 12 संख्या 04)
5	ज्वार (सोरघम बाइकलर (एल.) मोइंच)	
6	मेलिया (मेलिया ड्रूबिया कैव.)	03 अगस्त, 2018
7	मोरिंगा (मोरिंगा ओलिफेरा एल.)	(खंड 12 संख्या 05)

### 2.2 प्राप्त आवेदनों की संख्या में वृद्धि

वर्ष 2018–19 के दौरान, पंजीकरण हेतु कुल 592 आवेदन प्राप्त हुए हैं, जिनमें से अधिकांश आवेदन अनाज, सब्जियों तथा फलियों से संबंधित हैं (सारणी-3)।

**तालिका-3 :** प्राप्त कुल आवेदनों की संख्या (फसल वर्गवार)

फसल समूह	कुल	फसल समूह	कुल
अनाज	236	औषधीय एवं सगंधीय पादप	3
कट्टू	39	तिलहन	71
रेशा फसलें	4	मसाले	49
फूल	17	खांड फसलें	1
फल	24	सब्जी	60
फलियां	88	सकल योग	592

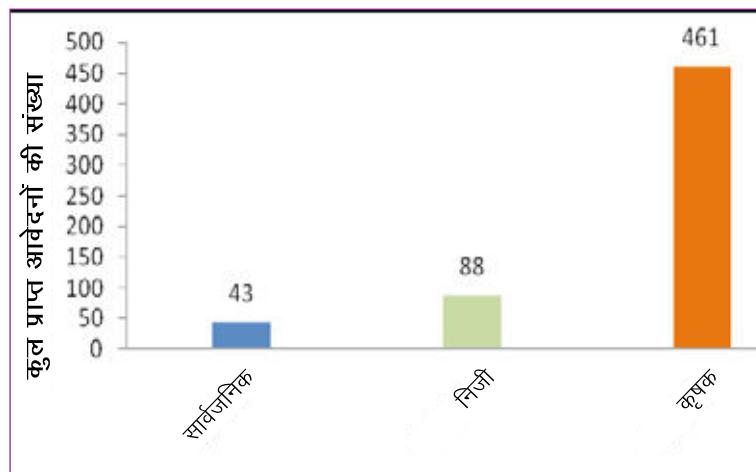
प्राप्त आवेदनों में से आवेदनों की उच्चतम संख्या अनाजों के अंतर्गत मक्का (80), गेहूं (61) तथा चावल (53); तोरिया एवं सरसों (36), मटर (25), अरहर (20), गुलाब एवं जौ (प्रत्येक की 17), मिर्च एवं अलसी (प्रत्येक के 15), लहसुन (14), टमाटर (13) आदि हैं।

**तालिका-4 :** प्राप्त कुल आवेदनों की संख्या (फसल—वार)

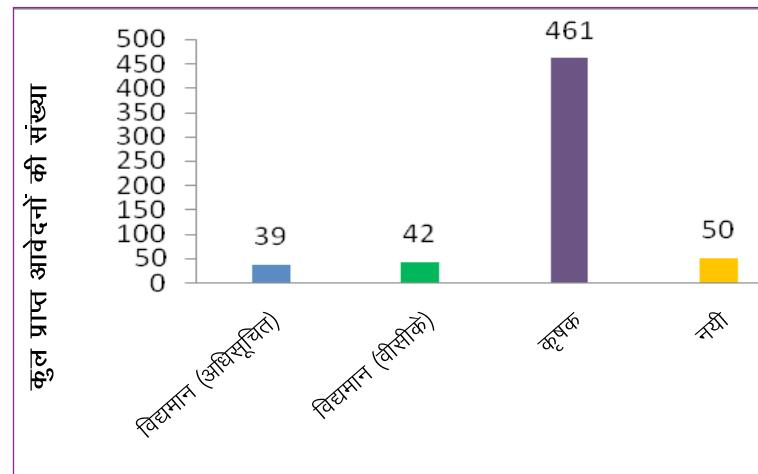
क्र.सं.	सामान्य नाम	कुल	क्र. सं.	सामान्य नाम	कुल	क्र. सं.	सामान्य नाम	कुल
1	केला	2	24	कंगनी	1	47	अरहर	11
2	जौ	17	25	लहसुन	14	48	आलू	4
3	बरनार्ड मिलेट	1	26	अदरक	5	49	प्रोसो मिलेट	2
4	करेला	5	27	अंगूर	7	50	कट्टू	6
5	उड़द	12	28	मूँग	7	51	राजगिरा	1
6	काली मिर्च	1	29	मूँगफली	8	52	रेपसीड (तोरिया)	29
7	लौकी	11	30	भारतीय सरसों (सरसों)	7	53	चावल	53
8	ब्राह्मी	1	31	पटसन	1	54	तुरर्झ	10

क्र.सं.	सामान्य नाम	कुल	क्र. सं.	सामान्य नाम	कुल	क्र. सं.	सामान्य नाम	कुल
9	बैंगन	5	32	करंज	1	55	गुलाब का फूल	17
10	काजू	1	33	राजमा	3	56	कुसुम	3
11	अरंडी	3	34	कोदो मिलेट	1	57	तिल	1
12	गोभी	1	35	मसूर	10	58	ज्वार	5
13	काबुली चना	20	36	अलसी	15	59	सोयाबीन	5
14	मिर्च	15	37	लीची	1	60	गन्ना	1
15	धनिया	12	38	लिटिल मिलेट	1	61	कचालू	4
16	खीरा	7	39	मक्का	80	62	चतुर्गुणित कपास	2
17	द्विगुणित कपास	1	40	पुदीना	1	63	टमाटर	13
18	डुरम गेहूँ	3	41	खरबूजा	2	64	हल्दी	9
19	जिमीकंद	1	42	भिंडी	9	65	सब्जी चौलाई	1
20	फाबा बीन	5	43	प्याज	2	67	तरबूज	8
21	मेथी	8	44	पपीता	2	68	गेहूँ	61
22	मटर	25	45	नाशपाती	1	69	सकल योग	
23	रागी	9	46	बाजरा	1			
								592

कुल 592 आवेदनों में से 461 आवेदन किसानों द्वारा तथा 43 आवेदन सार्वजनिक एवं 88 आवेदन निजी क्षेत्रों द्वारा प्रस्तुत किए गए हैं। विद्यमान अधिसूचित श्रेणी के अंतर्गत 39 आवेदन तथा विद्यमान सामान्य ज्ञान की किस्मों के अंतर्गत 42 एवं नई श्रेणी के अंतर्गत 50 आवेदन प्राप्त हुए हैं।



चित्र 1: वर्ष 2018–19 के दौरान आवेदकों से प्राप्त श्रेणीवार आवेदन



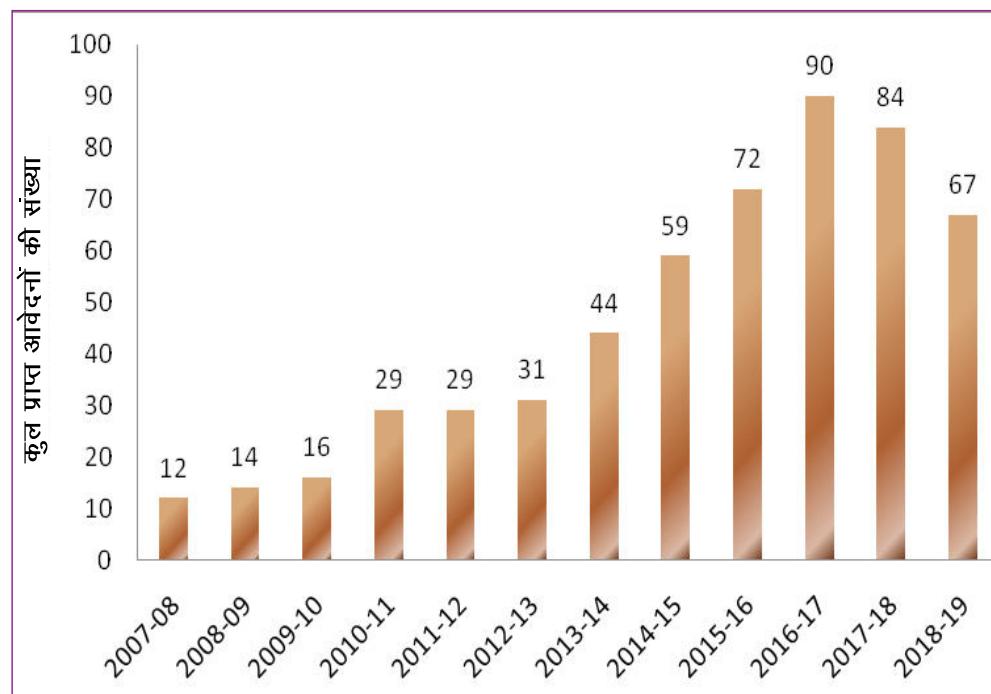
चित्र 2: प्राप्त श्रेणीवार आवेदन (2018–19)

वर्ष 2007–08 से 2018–19 के दौरान पंजीकरण हेतु प्राप्त आवेदनों की संख्या से स्पष्ट होता है कि प्राधिकरण में पंजीकरण हेतु आवेदन स्वीकार करने की प्रक्रिया के प्रारम्भ में 654 आवेदन और अधिकतम आवेदन (3569) वर्ष 2016–17 के दौरान एवं रिपोर्ट अवधि के दौरान 592 आवेदन प्राप्त हुए (चित्र 3) हैं।

इसी प्रकार वर्ष 2007–18 के दौरान प्रारम्भ में 12 फसल प्रजातियों से संबंधित आवेदन प्राप्त हुए थे जो 2016–17 में 90 फसल प्रजातियों तथा रिपोर्ट अवधि के दौरान 67 फसल प्रजातियों तक पहुंच गए हैं (चित्र 4)।



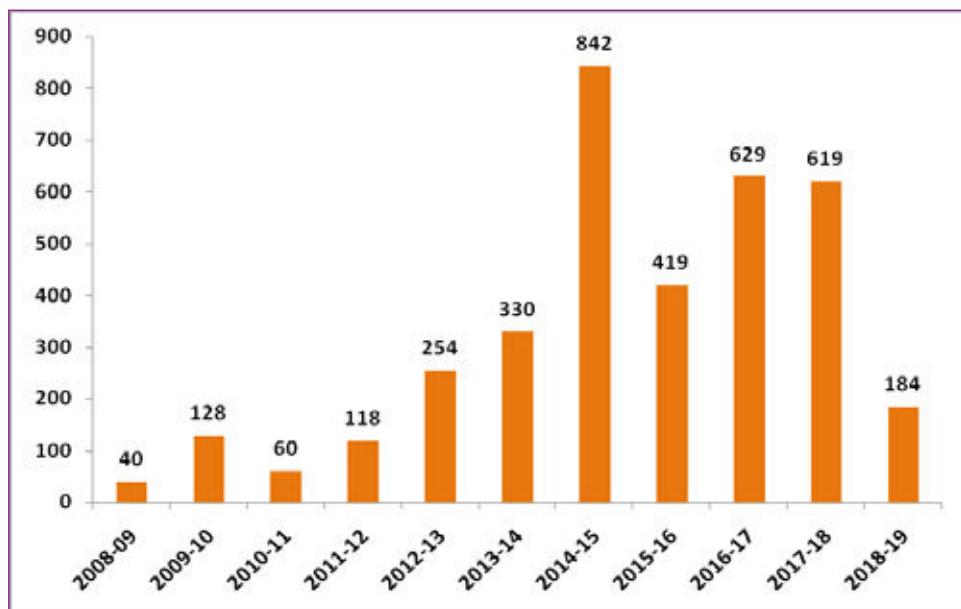
चित्र 3: प्राप्त वर्षवार (2007–08 से 2018–19) आवेदनों की संख्या



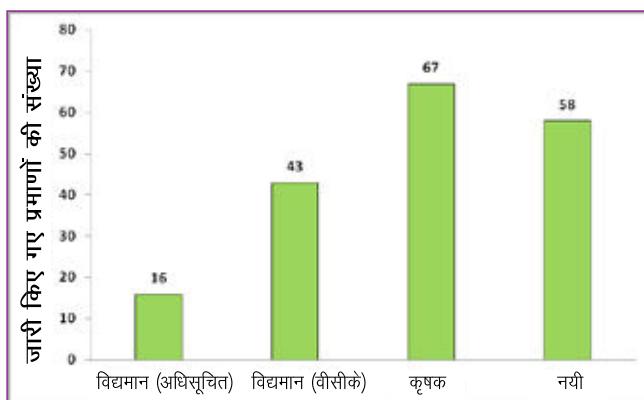
चित्र 4: वर्षवार (2007–08 से 2018–19) फसलों की संख्या जिनके लिए आवेदन प्राप्त हुए हैं।

## 2.3 किस्मों के पंजीकरण में प्रगति

वर्ष 2018-19 के दौरान पंजीकरण प्रक्रिया पूर्ण करने के पश्चात विभिन्न फसल प्रजातियों (चित्र 5 एवं 6) के 184 किस्मों के लिए प्रमाण पत्र जारी किए गए हैं जिनमें से अधिकतम प्रमाण पत्र किसानों की श्रेणी (67) को तथा इसके बाद का स्थान क्रमशः नई श्रेणी (58), विद्यमान सामान्य ज्ञान की किस्में (43) श्रेणी, विद्यमान अधिसूचित श्रेणी (16) का रहा है।



चित्र 5: जारी किए गए पंजीकरण प्रमाण पत्र (2007—2017)



चित्र 6: जारी किए गए प्रमाण पत्रों की श्रेणीवार संख्या (2018—2019)

इसी प्रकार अनाजों के लिए अधिकतम (120) प्रमाण पत्र जारी किए गए हैं और इनके बाद का स्थान रेशेदार फसलों (43) और सब्जियों (08) का रहा है।

तालिका—5: जारी किए गए प्रमाण पत्र फसल समूह—वार (2018—19)

फसल समूह	जारी किए गए प्रमाण पत्रों की संख्या	फसल समूह	जारी किए गए प्रमाण पत्रों की संख्या
अनाज	120	तिलहन	7
रेशेदार फसल	43	मसाले	5
फलियाँ	1	सब्जियाँ	8
		सकल योग	184

तालिका-6: वर्ष 2008-09 से 2018-19 के दौरान जारी किए गए प्रमाण पत्रों की श्रेणीवार संख्या

श्रेणी	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	सकल योग
ईडीवी	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
विद्यमान (अधि-सूचित)	40	123	60	98	191	125	213	48	68	83	16	1065
विद्यमान (वीसीके)	0	0	0	0	25	69	57	63	71	99	43	427
किसान	0	3	0	0	3	76	461	238	388	361	67	1597
नई	0	2	0	20	34	60	111	70	102	76	58	533
सकल योग	40	128	60	118	254	330	842	419	629	619	184	3623

### 2.3.1 जारी किए गए प्रमाण पत्रों में वृद्धि

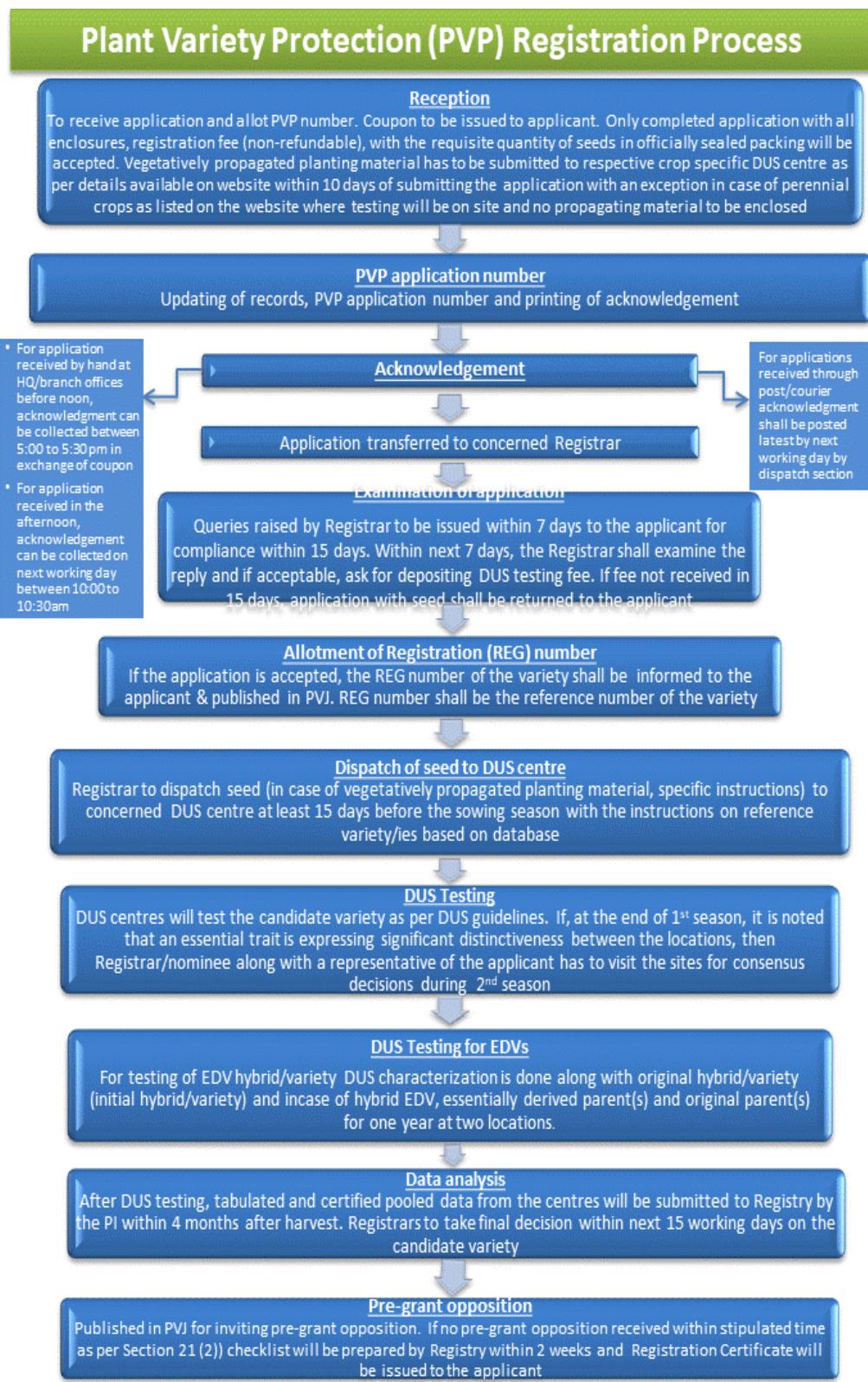
सारणी 7 में दर्शाए गए वर्ष 2008-09 से 2017-18 के दौरान जारी किए गए प्रमाण पत्रों के वर्षवार एवं फसल समूह-वार आंकड़ों में देखा गया है कि 71.38% प्रमाण पत्र अनाजों के लिए (2586) जारी किए गए हैं और इसके बाद का स्थान रेशेदार फसलों (342), तिलहनों (246) तथा फूलों एवं रोपण फसलों के लिए बहुत ही कम प्रमाण पत्र जारी हुए हैं। आंकड़े यह भी दर्शाते हैं कि वर्ष 2018-19 तक जारी हुए प्रमाण पत्रों की सूची में अधिकतम 1597 प्रमाण पत्रों के साथ किसानों की श्रेणी प्रथम स्थान पर है और इसके बाद का स्थान विद्यमान अधिसूचित श्रेणी का है (सारणी 6)।

तालिका-7 : वर्ष एवं फसल समूह-वार जारी किए गए प्रमाण पत्रों की संख्या

फसल समूह	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	सकल योग
अनाज	17	98	42	59	157	208	631	344	471	439	120	2586
कट्टू	0	0	0	0	0	0	0	1	6	3	0	10
रेशेदार फसलें		5	2	41	37	31	36	18	60	69	43	342
फूल	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
फल	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
फलियां	23	25	16	18	34	6	32	7	9	19	1	190
तिलहन	0	0	0	0	13	58	110	25	14	19	7	246
रोपण फसलें	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6
मसाले	0	0	0	0	1	0	3	1	11	6	5	27
खांड फसलें	0	0	0	0	11	25	1	1	4	6	0	48
सब्जियां	0	0	0	0	1	2	23	22	51	58	8	165
सकल योग	40	128	60	118	254	330	842	419	629	619	184	3623

### 2.3.2 पौधा किस्म संरक्षण के लिए संशोधित प्रक्रिया (01.09.2018 से लागू)

प्राधिकरण ने पौधा किस्म पंजीकरण प्रक्रिया, अर्थात् आवेदनों की प्राप्ति, पीवीपी संख्या का आवंटन एवं पावती जारी करना, आवेदनों की जांच, बीजों को भेजना, डीयूएस परीक्षण, आंकड़ों का मूल्यांकन और पंजीकरण प्रमाण पत्र जारी करने से संबंधित प्रक्रिया को संशोधित किया है। इसे दिनांक 13 नवंबर, 2018 को आयोजित पीपीवी और एफआर प्राधिकरण की 30वीं बैठक में अनुमोदित भी कर दिया गया है। विस्तार में इसका प्रवाह चार्ट नीचे दिया गया है :



### 2.3.3 ऐसी फसल प्रजातियों की सूची, जिनका बीज अधिनियम, 1966 की धारा 5 के अंतर्गत अधिसूचित विद्यमान किस्म के अंतर्गत पंजीकरण की समय सीमा और सामान्य ज्ञान श्रेणी के बारे में मौजूदा किस्मों की समय सीमा समाप्त हो गई है

प्रक्रिया के अनुसार, इन फसल प्रजातियों के लिए उस श्रेणी में समाप्ति की तारीख के बाद के आवेदन स्वीकार नहीं किए गए हैं। केवल नई श्रेणी के लिए आवेदन स्वीकार किए जा रहे हैं।

क्र. सं.	फसल प्रजाति	समाप्ति की तिथि
1	गन्ना	27.07.2018
2	अदरक	27.07.2018
3	हल्दी	27.07.2018
4	काली मिर्च	30.04.2019
5	छोटी इलायची	30.04.2019
6	भारतीय सरसों	30.04.2019
7	तोरिया	30.04.2019
8	सूरजमुखी	30.04.2019
9	कुसुम	30.04.2019
10	अरंडी	30.04.2019
11	तिल	30.04.2019
12	अलसी	30.04.2019
13	मूँगफली	30.04.2019
14	सोयाबीन	30.04.2019

## अध्याय 3: डीयूएस परीक्षण केंद्र

### 3.1 डीयूएस केंद्र

#### 3.1.1 भारतीय चावल अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद

भाकृअनुप भारतीय चावल अनुसंधान संस्थान, राजेन्द्र नगर में खरीफ 2018–19 के दौरान, दूसरे वर्ष की 47 नई प्रत्याशी किस्मों, पहले वर्ष की 33 नई प्रत्याशी किस्मों, 80 संदर्भ किस्मों के साथ 2 वीसीके किस्मों का डीयूएस परीक्षण, कृषकों का 387 नई किस्मों के गुणचित्रण और साथ ही संदर्भ किस्मों के साथ 134 कृषक किस्मों का जोड़ी पंक्ति परीक्षण किया गया था। डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देशों के अनुसार, किस्मों के नए संदर्भ कलेक्शन अर्थात्, डीआरआर धान 41, डीआरआर धान 42, डीआरआर धान 43, डीआरआर धान 44, डीआरआर धान 45, डीआरआर धान 46 का डीयूएस गुणचित्रण किया गया था।

**तालिका-8 :** 2018–19 में प्रत्याशी किस्मों के डीयूएस परीक्षण का ब्यौरा :

फसल	नई	वीसीके	एफवी	निगरानी की तारीख
	पहले वर्ष की प्रविष्टियां	दूसरे वर्ष की प्रविष्टियां		
चावल	33	47	2	387

**तालिका-9 :** गुणचित्रित / अनुरक्षण के अधीनस्थ किस्मों

फसलें	वर्ष 2018–19 में अनुरक्षण प्रजनन के अधीनस्थ किस्मों के नाम या संख्या
चावल	अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत 50 किस्में डीआरआर धान 41, डीआरआर धान 42, डीआरआर धान 43, डीआरआर धान 44, डीआरआर धान 45, डीआरआर धान 46 का गुणचित्रण

**तालिका-10 :** पीपीवी और एफआरए में प्रस्तुत आवेदन

फसलें	वर्ष 1966 से अब तक केंद्र द्वारा अधिसूचित किस्मों की संख्या	वर्ष 2001 से अब तक केंद्र द्वारा अधिसूचित किस्मों की संख्या	फाइल किए गए आवेदनों की सं.
	जारी किए गए प्रमाण पत्र	लंबित आवेदन	लंबित होने के कारण
चावल	51	25	शून्य

#### 3.1.2 भाकृअनुप—भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (क्षेत्रीय केंद्र), करनाल

भाकृअनुप—भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, क्षेत्रीय केंद्र, करनाल में खरीफ 2018 के दौरान दो प्रत्याशी किस्मों अर्थात् एनपीआर-30, एनपीआर-52 और 23 कृषक किस्मों का 11 संदर्भ किस्मों (आरवी) के साथ डीयूएस परीक्षण किया गया था।

**प्रथम वर्ष:** प्रथम वर्ष के परीक्षण में कोई कृषिजोपजात किस्म नहीं थे। 23 कृषक किस्मों में से, प्रथम वर्ष के परीक्षण के अंतर्गत 19 का परीक्षण किया गया।

**द्वितीय वर्ष:** दूसरे वर्ष के परीक्षण में दो प्रत्याशी किस्मों अर्थात् एनपीआर-30, एनपीआर-52 और चार कृषक किस्मों (एफवी) अर्थात् (भुरेका 1, भुरेका 2, च्वार धान और ग्यासू धान) का 11 संदर्भ किस्मों के साथ परीक्षण किया गया।



तालिका-10: परीक्षण के अधीनस्थ किस्मों की संख्या

फसल प्रजाति	नई		वीसीके	एफवी	निगरानी की तारीख
	प्रथम वर्ष की प्रविष्टियां	द्वितीय वर्ष की प्रविष्टियां			
चावल	—	02	—	23 (19 एफवी : प्रथम वर्ष) (04 एफवी: द्वितीय वर्ष)	31-10-2018

डॉ. वी.के. पंडित, अध्यक्ष, भाकृअनुप क्षेत्रीय केंद्र, करनाल की अध्यक्षता में 31-10-2018 को निगरानी की गई थी।

तालिका-11: गुणचित्रित / अनुरक्षण के अधीनस्थ किस्में : खरीफ 2018 के दौरान 29 बासमती संदर्भ किस्मों का अनुरक्षण

अधिदेशित प्रजातियां	फसल	2018-19 में अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों की सं. और नाम	अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों के स्रोत		अनुरक्षण प्रजनन आंकड़े
			स्वयं	अन्य	
चावल	29		स्वयं (9)	बीईडीएफ (20)	आंकड़े दर्ज किए गए

**3.1.2.1 अनुरक्षण / गुणचित्रण के अंतर्गत अनुरक्षण : खरीफ 2018 के दौरान 29 बासमती संदर्भ किस्मों का अनुरक्षण किया गया था।**

### 3.1.3 असम कृषि विश्वविद्यालय, जोरहाट, असम

वर्ष 2017-18 में प्राप्त और मूल्यांकन की गई 10 कृषक किस्मों के एक सेट का फिर से खरीफ के दूसरे मौसम में संदर्भ किस्मों के साथ मूल्यांकन किया गया था। सभी गुणों के विषय में डीयूएस गुणचित्रण संबंधी अवलोकनों को निर्धारित दिशा-निर्देशों के अनुसार दर्ज किया गया था। केंद्र को 2018-19 के दौरान मिले 2 कृषक किस्मों के दूसरे सेट का गुणचित्रण सामूहिकीकरण और अन्य गुणों की दृष्टि से खरीफ मौसम के दौरान किया गया था। संदर्भ किस्मों के रूप में इस्तेमाल के लिए 13 चावल किस्मों का खरीफ मौसम के दौरान अनुरक्षण और गुणचित्रण किया गया था।



2018-19 में प्रत्याशी किस्मों का डीयूएस परीक्षण

गुणचित्रित / अनुरक्षण के अंतर्गत किस्में

कृषक किस्म	
प्रथम वर्ष की प्रविष्टि	दूसरे वर्ष की प्रविष्टि
2	10

अधिदेशित फसल प्रजाति	2018-19 में अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों की सं. और नाम	अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों के स्रोत	
		स्वयं	अन्य
चावल	13	10	3

वर्ष 2018-19 में प्राप्त और मूल्यांकन की गई दो कृषक प्रजातियों को दूसरे मौसम में खरीफ के दौरान मूल्यांकन के किए डीयूएस परीक्षण में संदर्भ किस्मों के साथ प्रतिरोपित किया गया है। 2 किस्मों के बीज और उनके गुणचित्रण संबंधी आंकड़े भी दूसरे वर्ष के मूल्यांकन के लिए नोडल केंद्र, सीआरआरआई, कटक को भेजे गए हैं।



सूचित अवधि के दौरान प्राप्त कुल 71 किस्मों (पीपीवी एंड एफआरए, गुवाहाटी शाखा कार्यालय से 60 किस्में और पीपीवी एंड एफआरए, नई दिल्ली से 11 किस्में) की 11.07.2019 को नर्सरी में संदर्भ किस्मों के साथ बुआई की गई थी। इनमें से एक प्रविष्टि, अर्थात्, एपियोटरस्क लॉग्स में अंकुरण नहीं हुआ और शेष बची किस्मों को गुणचित्रण के लिए प्रतिरोपण किया गया है। डीयूएस परीक्षणों में संदर्भ किस्मों के रूप में उपयोग किए जाने के लिए 13 किस्मों के एक सेट की बुआई और प्रतिरोपण अनुरक्षण और गुणचित्रण के लिए किया गया है।

### 3.1.4 तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, कोयम्बटूर

वर्ष 2018–19 के दौरान, पीपीवी एंड एफआरए, नई दिल्ली से प्राप्त कृषक प्रजातियों अर्थात्, थोंबे, टिचिन, बास जीनिया और रक्तशाली का डीयूएस परीक्षण चार संदर्भ किस्मों अर्थात् उन्नत संबा महसूरी, महसूरी, संपदा और राशि के साथ किया गया था। निम्नलिखित 10 चावल किस्मों अर्थात्, कद्दूयानम, यूएस 282, कॉटन डोरा सोमलो, जीके-5028–3, जीके 21, थानू एमटीयू 1010, डेला ए बीपीटी 5204 और जेजीएल 11118 का गुणचित्रण और अनुरक्षण प्रजनन डीयूएस दिशा-निर्देशों के अनुसार किया गया था।



**तालिका-12:** 2018–19 में प्रत्याशी किस्मों के डीयूएस परीक्षण का व्यौरा

फसल	नई किस्में		वीसीके	एफवी	निगरानी की तारीख
	प्रथम वर्ष की प्रविष्टियां	दूसरे वर्ष की प्रविष्टियां			
1. चावल	—	—	4	5*	30.11.2018
2. सूरजमुखी	—	—	16	—	—

'एक किस्म 'रत्नसागर' में कोई अंकुरण दर्ज नहीं किया गया। अन्य सभी किस्मों का डीयूएस परीक्षण किया गया।

**तालिका 13:** अनुरक्षण के अंतर्गत किस्में:

अधिदेशित फसल प्रजाति	वर्ष 2018–19 में अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों की सं. और नाम	अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों के स्रोत		आंकड़ों की प्रस्तुति (अनुरक्षण प्रजनन हाँ / नहीं)
		स्वयं	अन्य (उल्लेख)	
चावल	10	स्वयं	—	हाँ

डॉ. एल.वी. सुब्बा राव, प्रधान वैज्ञानिक, आईआईआरआर, हैदराबाद ने निदेशक (बीज) और प्रोफेसर एवं प्रमुख, टीएनएयू कोयम्बटूर के साथ 30.11.2018 को चावल फसल डीयूएस परीक्षण खेतों का दौरा किया। उनके दौरे के दौरान निम्नलिखित टिप्पणियां की गईं:

- परीक्षण का बंदोबस्त डीयूएस दिशा-निर्देशों के अनुसार उपयुक्त था।
- खेत का रखरखाव अच्छा था और फसल निष्पादन भी अच्छा था।
- आंकड़े का प्रलेखन तकनीकी दिशा-निर्देशों के अनुसार समुचित ढंग से किया गया था।
- कोई अपवाधान नहीं किया जाना चाहिए और पाए गए ऑफ टाइपों की संख्या की जानकारी प्रविष्टि-वार दी गई थी।
- आंकड़ों को फसल के सही चरण में दिखाया जाना चाहिए।

टीएनएयू कोयम्बटूर सूरजमुखी के लिए सह-नोडल केंद्र भी है। सूरजमुखी में, आईआईओआर, हैदराबाद से प्राप्त 16 मूल वंशावलियों अर्थात् एआरएम-243ए, सीएमएस-103ए, सीएमएस-17ए, सीएमएस-234ए, सीएमएस-71ए, सीएमएस-851ए, सीएमएस-10ए (ए वंशावली), सीएमएस-17बी, सीएमएस-234बी, सीएमएस-71बी (बी वंशावली), 6डी-1, एकेंआर, पी61आर, आर-64एनबी, आरएचए-271 और आरएचए-272 (आर वंशावली) का परीक्षण और गुणचित्रण वर्ष 2018–19 के दौरान किया गया था।

### 3.1.4.2 आयोजित प्रशिक्षण

#### सह—जागरूकता कार्यक्रम, प्रकाशन और अन्य उपलब्धियां

टीएनएयू ने एमवाईएडीए केवीके, गोपीचेड्हीपलायम, इरोड जिले में 05.12.2018 को किसानों के लिए “पौध किस्मों की सुरक्षा और किसान अधिकार अधिनियम 2001” पर एक प्रशिक्षण सह—जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन किया था। विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों अर्थात् डॉ. आर. जर्लिन, प्रोफेसर और डॉ. के. राजा. एसोसिएट प्रोफेसर, बीज विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, कोयम्बटूर ने इस प्रशिक्षण कार्यक्रम के दौरान “पौध किस्मों की सुरक्षा और किसान अधिकार अधिनियम, 2001” और “पारंपरिक फसल किस्म और इसका संरक्षण” विषय पर व्याख्यान दिया था। सभी आकृतिक और जैवरासायनिक आंकड़ों को उचित ढंग से दर्ज करके कम्प्यूटरीकृत किया गया था।



### 3.1.5 भाकृअनुप—राष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान, कटक

खरीफ 2018 में डीयूएस परीक्षण कराया गया, जिसके अनेक अनूठे परिणाम प्राप्त हुए थे। प्रत्याशी और वीसीके के दावाकृत सामूहिकीकरण गुण प्रजनक के दावाकृत गुणों के बिल्कुल अनुरूप थे। आकृतिक से लेकर जैवरासायनिक तक के सभी आंकड़ों को विश्लेषण किया गया था। प्रत्याशी किस्मों के विरुद्ध उगाई गई संदर्भ किस्मों और दावाकृत गुणों को पूरा करने वाली वीसीके को जीन बैंक में संरक्षित रखा गया था। सभी आकृतिक और जैवरासायनिक आंकड़ों को उचित ढंग से दर्ज करके कम्प्यूटरीकृत किया गया था।



**तालिका—14:** 2018—19 में प्रत्याशी किस्मों के डीयूएस परीक्षण का व्यौरा:

फसल	नई		वीसीके	एफवी	निगरानी की तारीख
	प्रथम वर्ष की प्रविष्टियां	द्वितीय वर्ष की प्रविष्टियां			
चावल	33	50	2	231	09.11.2018

- निगरानी के दौरान, डॉ. एस. ए. देसाई, पंजीकार, पीपीवी एंड एफआरए ने प्रत्याशी किस्मों को संदर्भ किस्म के रूप में विचार—विमर्श के लिए ली गई उचित किस्मों के अनुरूप बनाने का सुझाव दिया।
- सुझाव के अनुसार सभी संदर्भ किस्मों का फिर से चयन किया गया और इन्हें प्रत्याशी किस्मों के अनुरूप बनाया गया।

फसल	2018—19 में अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों की संख्या या नाम
चावल	285

### 3.1.6 इंदिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय, रायपुर

केंद्र में एक अधिदेशित फसल चावल है और यहां पिछले 4–5 वर्षों से डीयूएस/ग्रोआउट परीक्षण कराया जा रहा है।

**तालिका-15:** 2018–19 में प्रत्याशी किस्मों के डीयूएस परीक्षण का ब्यौरा

नई	वीसीके	एफवी
प्रथम वर्ष की प्रविष्टियां	द्वितीय वर्ष की प्रविष्टियां	
394	27	22
		421

डॉ. एल.वी. सुब्बा राव, आईसीएआर—आईआईआरार, हैदराबाद और डॉ. रवि प्रकाश पंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए ने 24 जुलाई, 2018 को दौरा किया और नए प्रतिरोपित भूखंडों की जांच की। इसलिए, फसल मौसम के दौरान किसी निगरानी दल ने दौरा नहीं किया था। केंद्र चावल में 421 एफवी का अनुरक्षण/गुणचित्रण भी कर रहा है।

**तालिका-16:** डीयूएस/ग्रो आउट परीक्षण की वर्ष-वार प्रगति

	2014–15	2015–16	2016–17	2017–18	2018–19
कुल कृषक किस्में	145	369	28	392	27
संदर्भ किस्में	21	41	21	22	
	166	410	49	424	27
परीक्षण की गई कुल किस्में	971				

- कुल 402 कृषक किस्में प्राप्त हुई थीं, 8 किस्मों में अंकुरण नहीं हुआ था और वर्ष 2018–19 के लिए 27 नई कृषक किस्में भी प्राप्त हुई थीं।
- डीयूएस दिशा—निर्देशों, पीपीवी एंड एफआरए के अनुसार, 22 नियंत्रण किस्मों के साथ 394(पुरानी) + 27(नई) कृषक किस्मों के लिए ग्रो आउट परीक्षण किया गया और इन्हें 8 समूहों अर्थात् बेसेल पत्ती की शीथ का रंग, पौधे की उँचाई, 50% पुष्पण में दिन, छिले हुए दाने: लंबाई, छिले हुए दाने: आकार, छिले हुए दाने: रंग, इंडोस्पर्म: एमीलोज का घटक और छिले हुए दाने: खुशबू
- इन प्रविष्टियों में से कुल 10 कृषक किस्मों अर्थात् आरईजी/2017/582, आरईजी/2017/452, आरईजी/2017/1317, आरईजी/2017/2331, आरईजी/2017/275, आरईजी/2017/296, आरईजी/2017/362, आरईजी/2017/435, आरईजी/2017/444, आरईजी/2017/1285.



#### 3.1.6.1 आयोजित प्रशिक्षण सह—जागरूकता कार्यक्रम

जिला / केवीके	प्रशिक्षण की तारीख
कोरिया	13/02/2018
अंबिकापुर	15/02/2018

### 3.1.7 भाकृअनुप एनईएच मणिपुर

अध्ययन सामग्री में 2018–19 में नोडल केंद्र, डीयूएस परीक्षण केंद्र से प्राप्त पूर्वोत्तर राज्यों 7 प्रविष्टियों और चावल की 5 संदर्भ किस्मों को लिया गया था। खरीफ, 2018–2019 के दौरान प्रतिरोपित परिस्थितियों में, आईसीएआर आरसी मणिपुर केंद्र, इम्फाल के अनुसंधान फार्म में दूसरे वर्ष के परीक्षण के लिए यादृच्छिक समग्र ब्लॉक डिजाइन में चावल की 7 कृषक किस्मों को दो प्रतिकृतियों के साथ फिर से उगाया गया था। प्रत्येक प्रविष्टि को पौधों के बीच 15 से.मी. और पंक्तियों के बीच 20 से.मी. की दूरी पर 4 मीटर की लंबाई वाली दो पंक्तियों में बोया गया था। अब तक प्रति प्रतिवृति एक—एक जीनोटाइप के यादृच्छिक रूप से चुने गए 5 पौधों पर 44 आकृतिक गुणों और 15 शब्दोत्तर गुणों के लिए अवलोकन दर्ज किए गए हैं। डीयूएस दिशा—निर्देशों के अनुसार, उपयुक्त प्रक्रियाविधि के साथ विकास के विभिन्न चरणों पर विभिन्न गुणों के अवलोकन दर्ज किए गए थे। यूपीओवी की तरह ही पीपीवी एवं एफआर अधिनियम के तहत संरक्षण पाने के लिए किस्म को विशिष्टता, एकरूपता और स्थायित्व का मानदंड पूरा करना होगा। बेसेल लीफ शीथ, ऑरिकल का एंथोसाइनिन वर्गीकरण, कॉलर का एंथोसाइनिन वर्गीकरण, लिग्यूल का वर्ण, हेंडिंग का समय, स्टिर्ग्मा का वर्ण, एंथोसाइनिन वर्ण की गहनता इत्यादि जैसे कुछ चुनिंदा लक्षण अलग पाए गए थे। 7 किस्मों में से, 5 किस्में अलग पाई गई थीं। लंगफौं चकाओ, दारुम फौ, राजेन/मार्जेन फौ, कथाई फौ और सनायाम्बी फौ नामक प्रविष्टि किस्में 44 आकृतिक गुणों की दृष्टि से अलग पाई गई थीं और किसानों के लाभ के लिए इन किस्मों को फिर से मानकीकृत करने और पंजीकृत किए जाने की जरूरत है।



### 3.1.8 भाकृअनुप एनईएच, नागालैंड

भाकृअनुप, नागालैंड ने एयू जोराहट से 10 कृषक किस्मों और नियंत्रण किस्मों को डीयूएस परीक्षण के लिए एकत्र किया। ये दस कृषक किस्में हैं— दारुम फौ, राजेन मार्जेन फौ, कथाई फौ वामसु, खम्बा फौ, केशोऊ फौ, तान्यू यंमांक, फुहाह—तह और सनायांबी फौ।

**उपयोग की गई संदर्भ किस्में थीं:** महसूरी, स्वर्णा, लुइट, स्वर्णा सब—1, गितेश, लचीत, बाहदुर, केत्कीजोहा, मनोहर साली, अघोनी बोरा, रंजीत और आरसीएम—9

2018–19 में संदर्भ किस्मों के साथ—साथ 10 कृषक किस्मों के 62 डीयूएस गुणों के लिए डीयूएस गुणचित्रण का कार्य सफलतापूर्वक पूरा कर लिया गया है। दो संदर्भ किस्मों अर्थात्, स्वर्णा और लुइट के आंकड़ों के साथ—साथ सभी 10 प्रत्याशी किस्मों के आंकड़े प्रस्तुत किए गए हैं। केंद्र असम से प्राप्त 10 संदर्भ किस्मों के साथ इन सभी 10 किस्मों के बीजों का अनुरक्षण कर रहा है।

फरवरी, 2019 में, आईसीएआर एनईएच नागालैंड, केंद्र ने पौध प्रजनक अधिकार प्राप्त करने के लिए पीपीवी एंड एफआरए, नई दिल्ली के अंतर्गत पंजीकरण के लिए 60 किस्मों के बीज भेजे हैं।



### तालिका-17: पीपीवी एंड एफआरए के पास फाइल किए गए आवेदन

फसल	फाइल किए गए आवेदनों की संख्या	
	जारी किए गए प्रमाणपत्र	लंबित पड़े आवेदन
चावल	3 (2017 तक)	शून्य
	63 (2019 तक)	शून्य

केंद्र, कृषक किस्मों या भूमि प्रभेदों को एकत्र करने की योजना बना रहा है और 2019-20 में पंजीयन और प्रमाणन के लिए चावल के कम से कम 30 भूमि प्रभेदों को प्रस्तुत करना चाहता है।

### 3.1.9 भाकृअनुप—भारतीय गेहूँ और जौ अनुसंधान संस्थान, करनाल

आईसीएआर—आईआईडब्ल्यूबीआर, करनाल को गेहूँ और जौ की सभी अधिसूचित प्रजातियों में डीयूएस परीक्षण का कार्य सौंपा गया है। मुख्य प्रगति निम्नानुसार है:

#### 3.1.9.1 गेहूँ

फसल मौसम 2018-19 के दौरान, 9 प्रत्याशी किस्मों (एनएबीआईएमजी10, एनएबीआईएमजी11, एनएबीआईएमजी 12, एसआरडब्ल्यू 111, एसडब्ल्यू 303, एसआरडब्ल्यू 404, एसआरडब्ल्यू 232, एसआरडब्ल्यू 252 और एमएएलएवी 221) और 13 कृषक किस्मों (बिलासे, शोडा, उलोचना, लम्हरवान, सूरजमणि, एसकेएफसीएन5, नरेन्द्र 09, रीतूरी, पंजाब शिंगार, सुप्रीम 1111, कथिया देशी गेहूँ, कयाधू एन 49 और बंधन गेहूआ) का डीयूएस के लिए परीक्षण किया गया था। इसके अलावा, 60 कृषक किस्मों की बुआई (पर्ति के नजदीक) शुद्धिकरण के लिए की गई थी।

तालिका-18: डीयूएस परीक्षण के लिए प्रविष्टियां

फसल	नई		वीसीके	एफवी	कुल
	प्रथम वर्ष	द्वितीय वर्ष			
गेहूँ	एमएएलएवी 221 (दुरुम)	एनएबीएमजी 10 एनएबीएमजी 11 एनएबीएमजी 12 (सभी सार्वजनिक क्षेत्र)	एसआरडब्ल्यू 303, एसआरडब्ल्यू 404, एसआरडब्ल्यू 252, एसआरडब्ल्यू 231, एसआरडब्ल्यू 111 (सभी सार्वजनिक क्षेत्र)	13 + 60	83

फसल मौसम 2017-18 के दौरान, डीयूएस परीक्षण के लिए 10 प्रत्याशी किस्मों (गेहूँ (नीला), रंगीन गेहूँ (नीला-2), रंगीन गेहूँ (नीला-3), रंगीन गेहूँ (पर्फल), रंगीन गेहूँ (काला), एनएबीआईएमजी10, एनएबीआईएमजी11, एनएबीआईएमजी 12, एचडीसीएसडब्ल्यू 16, एचडीसीएसडब्ल्यू 18) और नई श्रेणी के अंतर्गत 3 कृषक किस्मों (मोहित गोल्ड, सोनाली-काव और गोहोम) का डीयूएस परीक्षण में 29 संदर्भ किस्मों के विरुद्ध परीक्षण किया गया था। सभी परीक्षण केंद्रों अर्थात् करनाल, इंदौर और धाड़वाड़ के आंकड़ों का संकलन और विश्लेषण करके पीपीवी एंड एफआर प्राधिकरण में भेज दिया गया ताकि 2018-19 के दौरान पंजीकरण के संबंध में इन पर निर्णय लिया जा सके। इसके अलावा, ग्रो आउट परीक्षण और शुद्धि करण के लिए 67 कृषक किस्मों को भी उगाया गया था।

#### 3.1.9.2 जौ

डीयूएस परीक्षण में 2018-19 के दौरान जौ की कुल 19 कृषक किस्मों को उगाया गया था। ग्रो-आउट परीक्षण में पुनः मानकीकरण के लिए इसमें एक कृषक किस्म भगत जौ-1 को शामिल किया गया था। जबकि 16 अन्य कृषक किस्में ग्रो-आउट परीक्षण में गुणचित्रण के लिए, और लक्ष्मी एवं माघे नामक दो कृषक किस्में शुद्धिकरण के लिए और सामूहीकरण गुणों को रिकॉर्ड करने के लिए उगाया गया था।

तालिका-19: जौ प्रविष्टियों की सूची

फसल	नई		वीसीके	एफवी
	प्रथम वर्ष की प्रविष्टियां	दूसरे वर्ष की प्रविष्टियां		
जौ	कोई प्रविष्टि नहीं	कोई प्रविष्टि नहीं	लक्ष्मी, माघे	भगत जौ-1, जौ अमरवाह, विक्रमपुर ज्वार, सिन्हर्झ ज्वार, निम्हा ज्वार, कृष्णा ज्वार, ज्वा नाथुराम, ज्वा गजेन्द्र, सुरेन्द्र जावा, प्रताप जावा, रामा जावा, पास्पि, चिकना, कृष्णा, जौ सूरी लोकल (6-पंक्तियां) (जीकेएसएस जौ-1), जौ सूरी लोकल (4-पंक्तियां) (जीकेएसएस जौ-2), जौ सूरी लोकल (6-पंक्तियां) (जीकेएसएस जौ-3)

2017–18 के दौरान, डीयूएस परीक्षण में कुल 17 जौ किस्मों का परीक्षण किया गया। एक कृषक किस्म भगत जौ–1 ग्रो–आउट परीक्षण में तथा 16 कृषक किस्में गुणचित्रण और सामूहीकरण गुणों की रिकॉर्डिंग के लिए उगाई गई थी। 32 डीयूएस गुणों की पुष्टि के लिए 99 संदर्भ किस्मों को भी उगाया गया था। आंकड़ों का संकलन और विश्लेषण करके 2018–19 में पीपीवी एंड एफआर प्राधिकरण को भेज दिया गया था।

### 3.1.9.3 आईआईडब्ल्यूबीआर में अनुरक्षित संदर्भ और उदाहरण किस्में

गेहूं में, विमुक्त की गई किस्मों के 427 संदर्भ संकलन के अलावा 122 उदाहरण किस्मों का अनुरक्षण आईआईडब्ल्यूबीआर, करनाल में किया जा रहा है। जों में, 32 डीयूएस गुणों की पुष्टि के लिए 100 संदर्भ किस्मों का अनुरक्षण किया गया था।

### 3.1.9.4 डीयूएस परीक्षण निगरानी

डा. एसएमएस तोमर, पूर्व पीएस, जेनेटिक प्रभाग, आईआरआई, नई दिल्ली की अध्यक्षता में डा. टी. के नागरला, पंजीयक पीपीवी एंड एफआरए, नई दिल्ली, डा. अरुण गुप्ता नोडल अधिकारी (डीयूएस गेहूं), डा. विष्णु कुमार (नोडल अधिकारी डीयूएस जौ) और डा. चरण सिंह, सह. नोडल अधिकारी (डीयूएस गेहूं) के साथ मिलकर 30.03.2017 को डीयूएस गेहूं और जौं परीक्षणों की निगरानी की गई थी। गेहूं और जौं फसलें शुरूआती डो अवस्था में थीं और अधिकांश प्रत्याशी किस्मों में निगरानी के समय दावित गुण नजर आए थे तथा अवलोकनों को तदनुसार दर्ज कर लिया गया था। पीपीवी एंड एफआरए दिशा-निर्देशों के अनुसार, भूखंडों को तैयार किया गया था। प्रत्याशी किस्मों को तुलना के लिए संदर्भ किस्मों के अगल-बगल में उगाया गया था।

### अन्य जानकारी

आईआईडब्ल्यूबीआर ने आईगू गांव, लेह में 6 सितंबर, 2018 को “पौध किस्मों और कृषक अधिकार अधिनियम” के बारे में एक द्विसीय जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किया था। कुल 71 भागीदारी ने इस कार्यक्रम में हिस्सा लिया था।

### 3.1.9.5 पीपीवी एंड वीएफआरए में किस्मों का पंजीयन

पीपीवी एंड एफआरए द्वारा चार गेहूं किस्मों अर्थात् एचएस 490, एमपीओ 1215, एचडब्ल्यू 1098, और सीओडब्ल्यू 2 का पंजीकरण क्रमशः 2018 की पंजीयन सं. 71, 76, 176 और 178 के माध्यम से वर्तमान श्रेणी के अंतर्गत किया गया था। पीपीवी एंड एफआर अधिनियम, 2001 के तहत सुरक्षा मांगते हुए गेहूं में डीबीडब्ल्यू 168 (वर्तमान श्रेणी) और डीबीडब्ल्यू 173 (नई श्रेणी) तथा जौ में डीडब्ल्यूआरबी 123 और डीडब्ल्यूआरबी 137 (दोनों वर्तमान श्रेणी में) के पंजीयन प्रस्ताव पीपीवी एफआरए, नई दिल्ली को भेजे गए थे।



### 3.1.10 भाकृअनुप–भारतीय मक्का अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली

सूचित अवधि के दौरान, निम्नलिखित प्रत्याशी किस्मों का परीक्षण डीयूएस केंद्र मक्का में किया गया था। पीजेजीएसएयू हैदराबाद ने सहयोगी केंद्र के रूप में काम किया था।

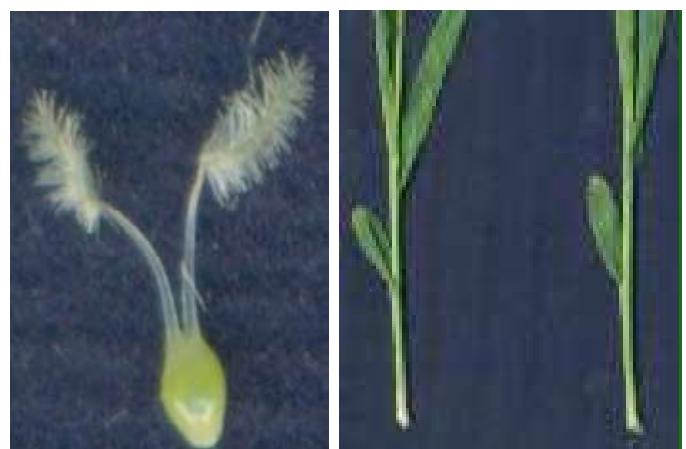


**तालिका—20:** डीयूएस परीक्षण के लिए मक्का प्रविष्टियों की संख्या

मक्का	परीक्षण के अंतर्गत नई प्रविष्टियाँ		वीसीके	कृषक किस्में	निगरानी की तारीख
	इनब्रेड वंशावली	संकर			
	प्रथम वर्ष	द्वितीय वर्ष			
संकर	14	21	05	43	16.09.2018
इनब्रेड	08	22	00		
कुल	22	43	05		

### 3.1.11 भाकृअनुप—भारतीय बाजरा अनुसंधान संस्थान (ज्वार), हैदराबाद

खरीफ 2018 के दौरान, दूसरे वर्ष के परीक्षण के अंतर्गत डीयूएस गुणों के लिए एक प्रत्याशी किस्म (पलामुरु जोन्ना) का दो संदर्भ किस्मों के साथ परीक्षण किया गया था। मौसम के दौरान, फसल की वृद्धि और डीयूएस गुणों की अभिव्यक्ति काफी अच्छी थी। पहले वर्ष के परीक्षण में, 10 कृषक किस्मों को एक संदर्भ किस्म के साथ गुणचित्रण के लिए रोपित किया गया। ये सभी कृषक किस्में रबी मौसम के अनुकूल, अत्यंत विलंब वाली पाई गई थीं और इसमें समुचित पुष्पण नहीं था। इसलिए, इन कृषक किस्मों को दोबारा रबी 2018–19 के दौरान गुणचित्रण के लिए रोपित किया गया। रबी के दौरान, दूसरे वर्ष के परीक्षण के अंतर्गत, 5 संदर्भ किस्मों के साथ 41 कृषक किस्मों का परीक्षण किया गया। 41 किस्मों में से, 9 किस्मों में ढीले पुष्ण—गुच्छ पाए गए और वे चारा ज्वार से मिलते—जुलते थे, जबकि शेष अनाज किस्म के थे। कुछ कृषक किस्मों का आकृतिक रूप बिल्कुल एक समान था अर्थात् ज्वार कटकी, छोटी ज्वार सुथिया, ज्वार उकी, ज्वार उकी महर्सा, ज्वार गाजर, ज्वार मेहताप और ज्वार संतलाल। इसी प्रकार कुछ चारा किस्में (सौरगम, मालागर, झलारी सुनील, बिछुआ ज्वार संपत, ज्वार गणपत, झलारी चाक और झलारी झज्जर) पौधे की ऊँचाई और पुष्ण गुच्छ की दृष्टि से आकृतिक रूप में एक जैसी दिख रही थीं।



तालिका-21: डीयूएस परीक्षण के लिए किस्मों की संख्या

फसल	नई		वीसीके	एफवी
	पहले वर्ष की प्रविष्टि	दूसरे वर्ष की प्रविष्टि		
खरीफ 2018	—	1	—	10*
रबी 2018-19	—	—	—	41

(\*खरीफ मौसम के दौरान उचित अभियक्ति नहीं पाई गई थी, इसलिए इसे रबी 2018-19 के दौरान रोपित करके इसका गुणचित्रण किया गया)

डॉ. टी. प्रदीप, पूर्व अनुसंधान निदेशक, पीजेटीएसएयू, हैदराबाद की अध्यक्षता में रबी 2018-19 परीक्षणों की निगरानी 24 जनवरी, 2019 को की गई थी। समिति के सदस्य थे— डॉ. टी.के. नागरल्ला, पंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए; डॉ. हरिप्रसन्ना के, प्रधान वैज्ञानिक (पौध प्रजनन) एवं पीआई, आईआईएमआर; डॉ. वी आर शेलर, बीज अनुसंधान अधिकारी, एमपीकेवी, रहूरी; डॉ. अमासिद्ध बी, वैज्ञानिक (पौध प्रजनन) और डॉ. दीपिका सी, वैज्ञानिक (पौध प्रजनन), आईआईएमआर।

तालिका-22: अनुरक्षित संदर्भ और उदाहरण किस्मों की सूची



क्र.सं.	संदर्भ किस्म	क्र.सं.	संदर्भ किस्म	क्र.सं.	संदर्भ किस्म
1	सी 43	31	फूले मौली	61	104बी
2	सीएसवी 7आर	32	फूले उत्तरा	62	आईसी 568477
3	सीएसवी 8आर	33	फूले अमृता	63	आईएस 18541
4	सीएसवी 10	34	फूले रेवती	64	आईएस 40107
5	सीएसवी 12आर	35	फूले वसुधा	65	आईएस 3920
6	सीएसवी 13	36	फूले मधुर	66	आईएस 3828
7	सीएसवी 14आर	37	फूले पंचमी	67	आईएस 2806
8	सीएसवी 18	38	फूले रोहिनी	68	आईएस 965
9	सीएसएच 15आर	39	फूले सुचित्रा	69	आईएस 1025
10	सीएसवी 20आर	40	परभनी मोती	70	आईएस 1067
11	सीएसवी 22	41	पीएसवी 56	71	आईएस 11
12	सीएसवी 24एसएस	42	आरएस 585	72	आईएस 12
13	सीएसवी 26आर	43	सेलेक्शन 3	73	आईएस 37
14	सीएसवी 29आर	44	एसएसवी 74	74	आईएस 25040
15	सीएसवी 216आर	45	एसएसवी 84	75	आईएस 62
16	सीएसवी 33एमएफ	46	सूरत 1	76	आईएस 3457
17	डीएसवी 5	47	स्वाति	77	आईएस 3589
18	एचसी 171	48	बगदल पीली ज्वार	78	आईएस 22361
19	एम 35-1	49	मोगल गोल ज्वार	79	आईएस 67
20	मैन टी 1	50	बारसी ज्वार	80	आईएस 74
21	एमआर 750	51	कोदमुर्का जोला	81	आईएस 1079
22	एनजीजे 3	52	अफजापुर लोकल	82	आईएस 158
23	पीकेवी क्रांति	53	रामपुर लोकल	83	आईएस 190
24	पंत चरी 3	54	2077 ए	84	आईएस 60
25	पंत चरी 4	55	2077 बी	85	आईएस 170
26	पंत चरी 5	56	आईसीएस 38ए	86	आईएस 206
27	पंत चरी 6	57	आईसीएस 38बी	87	आईएस 3076
28	परभनी डगरी	58	पीएमएस 28 ए	88	आईएस 10284
29	फूले अनुराधा	59	पीएमएस 28बी	89	आईएस 19303
30	फूले चित्रा	60	104 ए	90	आईएस 1481

### 3.1.12 महात्मा फूले कृषि विश्वविद्यालय, रहूरी

कपास के मामले में, पहले वर्ष के लिए 5 प्रत्याशी किस्मों और दूसरे वर्ष के लिए 4 प्रत्याशी किस्मों तथा वीसीके और कृषक किस्मों में एक प्रविष्टि का परीक्षण डीयूएस के लिए किया गया। नोडल अधिकारी, सीआईसीआर, कोयम्बटूर से प्राप्त 77 संदर्भ किस्मों को इस केंद्र में अनुरक्षित रखा गया है।

**तालिका—23:** डीयूएस परीक्षण के लिए प्रविष्टियों की सूची

क्र.सं.	प्रथम वर्ष के परीक्षण में प्रविष्टियां (नई)	दूसरे वर्ष के परीक्षण में प्रविष्टियां (नई)	वर्तमान श्रेणी में प्रविष्टियां
1.	फूले अस्मिता	बायो जीएचवाई—60—2BG-II	आरसी 380(वीसीके)
2.	फूले तरंग	बायो 1678प्क—212 BG II	
3.	फूले धारा	बायो 512412 GG-II	
4.	पीएससीपी—38 बीजी—I		
5.	पीएससीपी—33 बीजी—I	पीआरसीएच—721 Bt	

**तालिका—24:** गुणवित्रित // अनुरक्षण के अंतर्गत किस्में :

अधिदेशित फसल प्रजातियां	2018—19 में अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों की संख्या	अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों के स्रोत
कपास	77	नोडल अधिकारी, सीआईसीआर, कोयम्बटूर से प्राप्त 77 संदर्भ किस्मों की केंद्र में अनुरक्षित रखा गया है।

**तालिका—25:** पीपीवी एंड एफआरए के पास फाइल किए गए आवेदन

फसल	1999 से अब तक केंद्र द्वारा अधिसूचित किस्मों की सं.	फाइल किए गए आवेदनों की सं.	जारी किए गए प्रमाणपत्र
कपास	12	4 (वर्तमान) 6 (वीसीके)	फूले—49, फूले—388, फूले—688, जेरलए—794, फूले धनवंतरी, फूले अनमोल

### 3.1.13 आईसीएआर—सीआईसीआर, नागपुर

**तालिका—26:** 2018—19 में प्रत्याशी किस्मों के डीयूएस परीक्षण का व्यौरा

फसल प्रजाति	नई		वीसीके	एफवी	निगरानी की तारीख
	प्रथम वर्ष की प्रविष्टियां	दूसरे वर्ष की प्रविष्टियां			
1	5	4	1	—	नहीं की गई

2018—19 के परीक्षणों में संदर्भ किस्मों के साथ—साथ प्रथम वर्ष के परीक्षण के अंतर्गत 5 जीनप्ररूपों, दूसरे वर्ष के परीक्षण के अंतर्गत 4 जीन प्ररूपों, आम जानकारी की किस्मों के अंतर्गत एक जीन प्ररूप को शामिल किया गया था। दूरी और पौध आबादी को डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देशों के अनुसार रखा गया था। पौध, पुष्प, गूलर, रुई और बीज गुणों के संबंध में रिकॉर्ड किए गए अवलोकनों को संकलित करके आईसीएआर—सीआईसीआर, क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर में नोडल अधिकारी को भेज दिया गया है। कुछ नए गुण देखे गए थे जो पहले वर्ष के परीक्षण के अंतर्गत कुछ किस्मों से बिल्कुल अलग थे। इनमें विशेष और उन्नत गूलर शीर्ष, लंबी डंठल और बड़े सहपत्र शामिल हैं। एक प्रत्याशी किसम अलग पाई गई जिसमें फज्ज रंग का अनोखा हरा बीज था। दूसरे मौसम के दौरान, विशेष गुणों वाली प्रविष्टियों के अवलोकनों की तुलना विगत वर्ष में दर्ज किए गए अवलोकनों से की गई और स्थायी पाई गई। विगत वर्ष की संदर्भ किस्मों में पाई गई विलस्टोगैमी और दोहरी पेटलॉयडी वर्तमान वर्ष के दौरान स्थायी नहीं पाई गई।

**तालिका—27:** अनुरक्षण / गुणवित्रण के अंतर्गत किस्में :

अधिदेशित फसल प्रजातियां	वर्ष 2018—19 में अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों की संख्या या नाम	अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों के स्रोत स्वयं / अन्य (उल्लेख)	आंकड़ों की प्रस्तुति (अनुरक्षण प्रजनन)
कपास	31 किस्में: जी.हिसूर्टम 2 किस्में: जी.बार्बार्डेंस 24 किस्में: जी. अबर्गरियम	अन्य	आंकड़े अभी तक प्रस्तुत नहीं किए गए हैं।



31 जी. हिर्सूटम किस्मों, 2 जी. बार्बाडेंस किस्मों और 24 जी. अबर्डियम किस्मों का गुणचित्रण किया गया है और सेलिंग के जरिए इनका अनुरक्षण किया जा रहा है। प्रत्येक पुष्प की सेलिंग में निहित रम को कम करने के लिए, कुछ ढू-टू टाइप पौधों के अनुरक्षण हेतु मच्छरदानी का उपयोग उनको धेरने के लिए किया गया था। जी. अबर्डियम की 24 किस्मों को भी बहुगुणित किया जा रहा है और प्रत्येक किस्म में 500 ग्राम सेल्फ़ड बीज उपलब्ध हैं।

श्री आर एस सेंगर, उप-पंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए, नई दिल्ली ने श्री कांतेश काम्बली, शोध सहायक के साथ 24.11.2018 को आईसीएआर-सीआईसीआर, नागपुर के डीयूएस परीक्षण भूखंड का दौरा किया। उन्होंने खेत के रखरखाव और गुण अभिव्यक्ति पर संतोष जताया।



### 3.1.14 पीएयू क्षेत्रीय केंद्र, भट्टिंडा

तालिका—28: 2018–19 में प्रत्याशी किस्मों के डीयूएस परीक्षण का व्यौरा

फसल प्रजाति	नई		वीसीके	एफवी	निगरानी की तारीख
	प्रथम वर्ष की प्रविष्टियां	दूसरे वर्ष की प्रविष्टियां			
कपास	2018–19 के दौरान किसी प्रविष्टि का परीक्षण नहीं किया गया था।				

तालिका—29: अनुरक्षण / गुणचित्रण के अंतर्गत किस्में:

अधिदेशित फसल प्रजाति	2018–19 में अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों की सं. या नाम	अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों स्रोत	अनुरक्षण प्रजनन
जी. हिर्सूटम	बदनावार 1 (एच), एमसीयू 5 अबाधिता, जेके 4, जोएलएन 168 ऐकेए 7, वीणा, जीएसएचवी 112 एल 604, पीकेवी रजत	अन्य	अनुरक्षण प्रजनन आंकड़े प्रस्तुत किए गए।

### 3.1.15 भाकृअनुप—भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान (सब्जी फसल) बंगलुरु

तालिका—30: डीयूएस परीक्षण के लिए किस्मों की संख्या

फसल	प्रत्याशी / नई किस्में		वीसीके	एफवी	संदर्भ किस्में	निगरानी की तारीख
	प्रथम वर्ष की प्रविष्टियां	द्वितीय वर्ष की प्रविष्टियां				
टमाटर	6	9	0	9	18	12-03-2019
बैंगन	0	1	0	20	14	12-03-2019
भिंडी	—	6	2	5	7	29-10-2018
खीरा	—	—	5	—	4	23-04-2019
करेला	12	—	0	0	8	25-04-2018
लौकी	6	—	0	23	6	25-04-2018
कुम्हड़ा	0	0	0	7	9	12-03-2019

**टमाटर:** टमाटर का डीयूएस परीक्षण कराने के लिए कुल 6 नई / प्रत्याशी किस्में (पहला मौसम) और 9 कृषक किस्में (दूसरा मौसम), 9 नई / प्रत्याशी किस्में (दूसरा मौसम) और 18 संदर्भ किस्में उगाई गई थीं। डीयूएस प्रविष्टियों की निगरानी 12.03.2018 को कराई गई थी।

**बैंगन:** अनुरक्षण प्रजनन और बीज बहुगुणन के लिए बैंगन की कुल 34 संदर्भ किस्मों को उगाया गया था। डीयूएस परीक्षण कराने के लिए एक नई / प्रत्याशी किस्में (दूसरा मौसम) और 20 कृषक किस्में (दूसरा मौसम) तथा 14 संदर्भ किस्में एवं 4 कृषक किस्में (पहला मौसम) उगाई गई थी। डीयूएस परीक्षण निगरानी बैठक 12.03.2018 को संपन्न की गई थी।

**भिंडी:** भिंडी में डीयूएस परीक्षण करने के लिए 6 नई, 2 वीसीके, 5 कृषक किस्मों और 7 संदर्भ किस्मों को उगाया गया था और डीयूएस परीक्षण निगरानी 29.10.2018 को की गई थी।

**खीरा:** 35 डीयूएस दिशा—निर्देशों के अनुसार, 5 वीसीके और 4 संदर्भ किस्मों का गुणचित्रण किया गया था। डीयूएस निगरानी 23.10.2019 को की गई थी।



**करेला:** डीयूएस परीक्षण करने के लिए करेले की 12 नई प्रविष्टियों को 8 संदर्भ किस्मों के साथ उगाया गया था। डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देशों के अनुसार 31 आकृतिक गुणों के लिए उनका गुणचित्रण किया गया है। डीयूएस परीक्षण निगरानी 25.04.2018 को की गई।

**लौकी:** डीयूएस परीक्षण करने के लिए लौकी की 6 नई प्रविष्टियों को 6 संदर्भ किस्मों के साथ उगाया गया है। डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देशों के अनुसार 31 आकृतिक गुणों के लिए उनका गुणचित्रण किया गया है। डीयूएस परीक्षण निगरानी 25.4.2018 को कराई गई थी।



**कुम्हड़ा:** कुम्हड़ा की 7 कृषक किस्मों को 9 संदर्भ किस्मों के साथ डीयूएस परीक्षण करने के लिए उगाया गया है। इन 7 कृषक किस्मों में से, पूर्व वर्ष के प्रारंभिक परीक्षण के दौरान हुए अंकुरण और पृथक्करण के आधार पर परीक्षण के लिए केवल 4 किस्मों का चयन किया गया था। निगरानी 12.03.2019 को की गई थी।



तालिका-31: केंद्र में अनुरक्षित संदर्भ और उदाहरण किस्मों की संख्या

संदर्भ	संदर्भ किस्म	फसल	संदर्भ किस्म
टमाटर	18	खीरा	4
बैंगन	34	करेला	8
भिंडी	7		
कुम्हड़ा	9	लौकी	6



### 3.1.15.1 सब्जी प्रभाग, आईसीएआर—आईआईएचआर, बंगलुरु

यह केंद्र सब्जी चौलाई, पालक और तुरई में 3 फसल प्रजातियों के लिए भी जवाबदेह है। पीपीवी एंड एफआरए से प्राप्त तुरई की कृषक किस्मों की 8 प्रविष्टियों की बुआई 2017–2018 के रबी मौसम के दौरान की गई थी। इनमें से 3 प्रविष्टियां स्वांजी गार्ड की पाई गई और बीज प्राधिकरण को वापस कर दिया गया क्योंकि स्वांजी गार्ड के लिए डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देश उपलब्ध नहीं थे। शेष 5 प्रविष्टियों में पांच समूहीकरण गुणों अर्थात् फल की लंबाई, फल का व्यास, फल का आकार, फल के छिलके का रंग, फल के घेरे की आकृति और लोबों की संख्या के संबंध आंकड़े दर्ज किए गए हैं। इन 5 प्रविष्टियों में से चार प्रविष्टियों अर्थात् आरईजी / 2017 / 408, आरईजी / 2017 / 409, आरईजी / 2017 / 546 और आरईजी / 2017 / 1005 की अभिव्यक्ति एक समान थी। शेष एक प्रविष्टि, आरईजी / 2017 / 416 को फल की आकृति के कारण अलग किया गया और 30% रूपांतरण दर्ज किया गया। तथापि, डीयूएस दिशा—निर्देशों के अनुसार, नई किस्मों के लिए केवल 1% और कृषक किस्मों के लिए 2% रूपांतरण की अनुमति दी गई है। इसलिए यह प्रविष्टि आगे का डीयूएस परीक्षण करने के लिए एकरूपता के मानदंड को पूरा नहीं करती थी। इसकी रिपोर्ट पीपीवी एंड एफआरए को भी भेज दी गई थी। ग्रीष्म के दौरान 4 नई प्रविष्टियों और 4 कृषक किस्मों के डीयूएस परीक्षण भूखंड तैयार किए गए हैं, फसल पकने के स्तर तक पहुँचने के बाद डीयूएस परीक्षण निगरानी की जाएगी। इस वर्ष एकरूपता परीक्षण के लिए वर्ष के दौरान प्राप्त 10 कृषक किस्मों के एक अन्य सेट को उगाया गया था। एकरूपता परीक्षण की निगरानी 25.04.2018 को की गई और डॉ. ओ पी दत्ता, पूर्व प्रमुख, सब्जी फसल प्रभाग, आईसीएआर—आईआईएचआर बंगलुरु और डॉ. टी के नागरत्ना, पंजीयक पीपीवी एंड एफआरए, नई दिल्ली की ओर से प्रतिनिधि थे।



### **3.1.16 आईसीएआर—एआईसीआरपी भारतीय दलहन अनुसंधान संस्थान (काबुली चना), कानपुर**

वर्ष 2018–19 के दौरान, 40 काबुली चना कृषक किस्मों का परीक्षण 20 डीयूएस गुणों के लिए किया गया था। इसमें दूसरे वर्ष के परीक्षण के लिए 32 कृषक किस्में (अर्थात् देशी राजेन्द्र, छोटी गुलाबी, खजिया दाना, खुरहरा देवड़ा, काला चना, कुसुम चना, खजुआ, राम चना, झोखू खुरपुरा, हलुका, सफेदा, खुरहर, वाटी चना, राज चना, मरु चना, राम चना, बिछुआ चना, चना कन्हैया, चना सिपाटिया रंग, चना कालीराम, चना मिन्सी, चना डॉंगरिया, मोहन टेंडनी चना, शिवपाल चना, सोमनाथ टेंडनी चना, गुलाबी जालेगांव, छोटा चना ब्रजभान, दीरू चना, वरपनी चना, उसारी चना, टिका चानी और पोटमी चना) और पहले वर्ष के परीक्षण के लिए इसमें कृषक किस्में (उजाला चना—3, रुना चना—2, लौना चना—1, आनंदी—01 प्रहलादु चना, राजू—सी2, सुनी—एक, और रुना चना) शामिल हैं। दो कृषक किस्मों अर्थात् शिवपाल चना, सोमनाथ टेंडनी छोटा चना में ऑफ टाइप देखे गए थे तथा दो कृषक किस्में अर्थात् प्रहलादु चना और राजू चना में अंकुरण नहीं हो पाया। केंद्र काबुली चना में 145 संदर्भ किस्मों का अनुरक्षण कर रहा है।



### **3.1.17 जेएनकेवीवी, जबलपुर, मध्य प्रदेश**

अग्रणी डीयूएस परीक्षण केंद्र जेएनकेवीवी, जबलपुर ने 28 अलसी, 16 मसूर और 28 मटर किस्मों का अनुरक्षण प्रजनन करवाया था और इसे संदर्भ/उदाहरण किस्मों के रूप में रखा था। वर्ष के दौरान, कुल 03 अलसी, 07 मसूर और 02 दाल मटर का परीक्षण करके आंकड़ों को रिकॉर्ड किया गया और प्राधिकरण को प्रस्तुत किया गया। सहयोगी डीयूएस केंद्र के रूप में काम करने वाले आईसीएआर—आईआईपीआर, कानपुर, उत्तर प्रदेश ने 63 उदाहरण/संदर्भ किस्मों का अनुरक्षण किया है और 25 अलसी कृषक किस्मों का गुणचित्रण किया है। इसमें दूसरे वर्ष के परीक्षण के लिए 22 कृषक किस्में (अलसी नौधियां, चिकटी बाबू, बेतल, राहिली, सुलहेड़ा खेला, लेंकी जमुना, अलसी डॉंगरिया उत्तैरा, अलसी तखला, शैलवार अलसी, अलसी उत्तम, मुलापाड़ा अलसी, अलसी सरिता, करकेली अलसी, अलसी प्रेम, अलसी जाले पंडरे, तीसी, अमृत, कल्जन, आलीस, गोविंद, बामुन्डिहा—ली और धाभ तीसी) और पहले वर्ष के परीक्षण के लिए 3 कृषक किस्में (भगवतपुर तीसीवा, सखरी और तीसी) शामिल हैं।



### 3.1.18 आईसीएआर—वीपीकेएस, अल्मोड़ा

केंद्र 6 फसल प्रजातियों के डीयूएस परीक्षण, अनुरक्षण और संदर्भ किस्मों के गुणचित्रण के प्रति जवाबदेह है।

डीयूएस परीक्षण में प्रगति निम्नानुसार है:

क्र.सं.	फसल	वर्ष 2018–19 के दौरान परीक्षण किए गए एक्षी की सं.
1.	सोयाबीन	2
2.	राजमा	4
3.	मक्का	24
4.	मटुआ	7
5.	खत्ता बाजरा	2
6.	कंगनी	1



भाकृअनुप—वीपीकेए, अल्मोड़ा केंद्र में सोयाबीन की 90 और राजमा की 11 संदर्भ किस्मों का अनुरक्षण प्रजनन किया जा रहा है। राजमा (REG / 2018 / 1859, REG / 2018 / 2137, REG / 2018 / 2138 – REG / 2018 / 2182), सोयाबीन (REG / 2018 / 1708 एवं REG / 2018 / 1709), मक्का (REG / 2018 / 190, REG / 2018 / 202, REG / 2018 / 204, REG / 2018 / 222, REG / 2018 / 197, REG / 2018 / 195, REG / 2018 / 198, REG / 2018 / 199, REG / 2018 / 200, REG / 2018 / 209, REG / 2018 / 207, REG / 2018 / 211, REG / 2018 / 203, REG / 2018 / 212, REG / 2018 / 216, REG / 2018 / 217, REG / 2018 / 213, REG / 2018 / 221, REG / 2018 / 214, REG / 2018 / 185, REG / 2018 / 188, REG / 2018 / 189, REG / 2018 / 192 एवं REG / 2018 / 193) मटुआ (REG / 2017 / 1690, REG / 2017 / 1691, REG / 2017 / 1692, REG / 2017 / 1693, REG / 2017 / 1694, REG / 2017 / 1695 एवं REG / 2017 / 1696), खत्ता बाजरा (REG / 2017 / 1697 एवं REG / 2017 / 1698) और कंगनी (REG / 2017 / 1699) को ग्रो आउट परीक्षण के लिए उगाया गया था और राष्ट्रीय दिशा—निर्देशों के अनुसार डीयूएस गुणों का चित्रण किया गया था ताकि संबंधित फसलों में डीयूएस परीक्षण कराया जा सके।

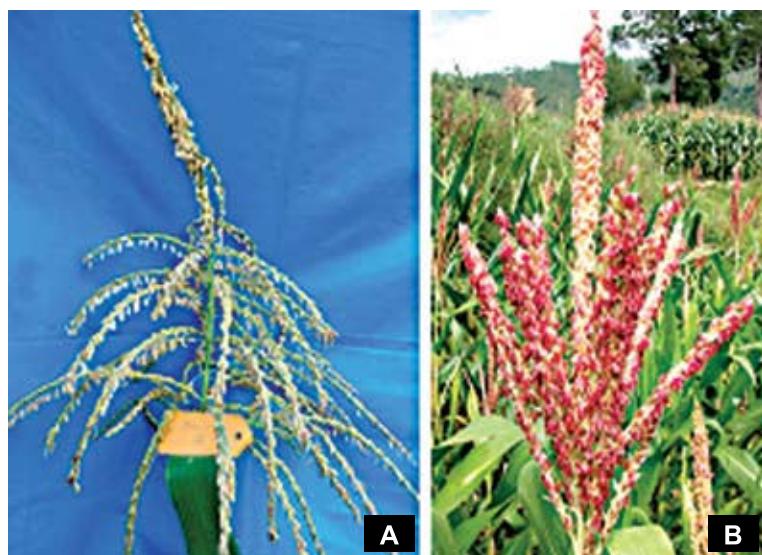
#### 3.1.18.1 प्रमुख अनुसंधान उपलब्धियां

तालिका—32: वर्षवार उपलब्धियां

वर्ष	फसल का नाम	डीयूएस / जीओटी के अंतर्गत मूल्यांकन की गई वंशावलियों / किस्मों की संख्या
2018	राजमा	6 (4 प्रत्याशी + 2 संदर्भ)
	मक्का	26 (24 प्रत्याशी + 2 संदर्भ)
	सोयाबीन	4 (2 प्रत्याशी + 2 संदर्भ)
	खत्ता बाजरा	3 (2 प्रत्याशी + 1 संदर्भ)
	मटुआ	9 (7 प्रत्याशी + 2 संदर्भ)
	कंगनी	1 (1 प्रत्याशी)
	सोयाबीन	95 (अनुरक्षण)
	राजमाश	11 (अनुरक्षण)

#### 3.1.18.2 डीयूएस / जीओटी परीक्षण

मक्का: ग्रो आउट परीक्षण (प्रथम वर्ष का परीक्षण) के लिए 24 कृषक किस्मों अर्थात् REG / 2018 / 190, REG / 2018 / 202, REG / 2018 / 204, REG / 2018 / 222, REG / 2018 / 197, REG / 2018 / 195, REG / 2018 / 198, REG / 2018 / 199, REG / 2018 / 200, REG / 2018 / 209, REG / 2018 / 207, REG / 2018 / 211, REG / 2018 / 203, REG / 2018 / 212, REG / 2018 / 216, REG / 2018 / 217, REG / 2018 / 213, REG / 2018 / 221, REG / 2018 / 214, REG / 2018 / 185, REG / 2018 / 188, REG / 2018 / 189, REG / 2018 / 192 – REG / 2018 / 193) मटुआ (REG / 2017 / 1690, REG / 2017 / 1691, REG / 2017 / 1692, REG / 2017 / 1693, REG / 2017 / 1694, REG / 2017 / 1695 एवं REG / 2017 / 1696) को दो संदर्भ किस्मों अर्थात् विवेक क्यूपीएम-9 और विवेक मक्का संकर 53 के साथ उगाया गया था और मक्का के संबंध में डीयूएस परीक्षण कराने के लिए राष्ट्रीय दिशा—निर्देशों के अनुसार डीयूएस गुणों के लिए इनका गुणचित्रण किया गया।



गुच्छः परागकोष का एंथोसायनिन वर्गीकरण (क) मौजूद नहीं (ख) मौजूद



इयरः रेशे का एंथोसायनिन वर्गीकरण (क) मौजूद नहीं (ख) मौजूद

**राजमा:** चार कृषक किस्मों अर्थात् REG / 2018 / 1859, REG / 2018 / 2137, REG / 2018 / 2138 एवं REG / 2018 / 2182 को दो संदर्भ किस्मों अर्थात् IPR-98-5 एवं IPR 96-4 के साथ ग्रो आउट परीक्षण (प्रथम वर्ष का परीक्षण) के लिए उगाया गया था और राजमा के संबंध में डीयूएस परीक्षण कराने के लिए राष्ट्रीय दिशा-निर्देशों के अनुसार 22 डीयूएस गुणों के लिए इनका गुणवित्रण किया गया।

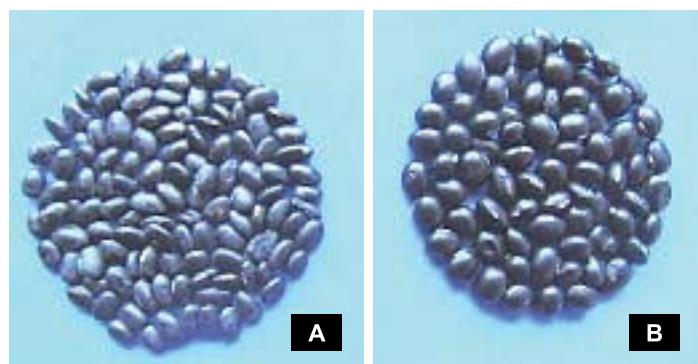


चित्र. 3. बीजः टेस्टा वेरीगेशनः (क) मौजूद नहीं (ख) मौजूद

**सोयाबीन:** काले सोयाबीन की दो कृषक किस्मों अर्थात् REG /2017 / 1708 और REG /2017 / 1709 को दो संदर्भ किस्मों अर्थात् वीएल भट 201 और वीएल सोया 65 के साथ ग्रो आउट परीक्षण (प्रथम वर्ष का परीक्षण) के लिए उगाया गया था और सोयाबीन के संबंध में डीयूएस परीक्षण कराने के लिए राष्ट्रीय दिशा-निर्देशों के अनुसार 22 डीयूएस गुणों के लिए इनका गुणचित्रण किया गया था।

**बाजरा:** मंडुआ की सात कृषक किस्मों को संदर्भ किस्मों वीएल मंडुआ 376 और वीएल मंडुआ 379 के साथ; खत्ता बाजरा की दो कृषक किस्मों अर्थात् REG /2017 / 1697 और REG /2017 / 1698

को संदर्भ किस्म वीएल मदिरा 207 के साथ तथा कंगनी की एक कृषक किस्म REG /2017 / 1699 को ग्रो आउट परीक्षण (प्रथम वर्ष का परीक्षण) के लिए उगाया गया था और संबंधित फसलों के विषय में डीयूएस परीक्षण कराने के लिए राष्ट्रीय दिशा-निर्देशों के अनुसार डीयूएस गुणों के लिए इनका गुणचित्रण किया गया था।



चित्र. 4. बीज: आकार (क) छोटा ( $\leq 10\text{ग्रा.}/100 \text{बीज}$ ) (ख) बड़ा ( $> 13\text{ग्रा.}/100 \text{बीज}$ )



चित्र. 5 खेत दृश्य कृषक किस्म (क) खत्ता बाजरा (ख) कंगनी

आईसीएआर-वीपीएकेएस, अल्मोड़ा में खरीफ 2018–19 के दौरान सोयाबीन और राजमा संदर्भ किस्मों का अनुरक्षण किया गया था। अनुरक्षण के अंतर्गत रखी गई किस्मों की सूची नीचे दी गई है:

**तालिका-33:** आईसीएआर-वीपीएकेएस अल्मोड़ा में अनुरक्षण के अंतर्गत संदर्भ किस्में

फसल प्रजाति	किस्मों के स्रोत	किस्मों के नाम
सोयाबीन	भाकृअनुप	12 (डीएस 228, डीएस 97–12, पूसा 16, पूसा 20, पूसा 22, पूसा 24, पूसा 37, पूसा 40, एनआरसी 2, एनआरसी 7, एनआरसी 12, एनआरसी 37)
	स्वयं	7 (वीएल सोया 1, वीएल सोया 2, वीएल सोया 21, वीएल सोया 47, वीएल सोया 59, वीएल सोया 63, वीएल भट 201, वीएल सोया 77, वीएल सोया 65 और वीएल सोया 89)
	अन्य (उल्लेख करें)	76 (अदति, अलंकार, अंकुर, बिरसा सोया 1, ब्रैग, CO 1, CO 3, CO सोया 2, दुर्गा, गुजरात सोया 1, गुजरात सोया 2, गौरव, हरा सोया, हरदी, उन्नत पेलिकन, इंदिरा सोया 9, जेएस 2, जेएस 71–05, जेएस 75–46, जेएस 76–205, जेएस 79–81, जेएस 80–21, जेएस 90–41, जेएस 93–05, जेएस 95–60, जेएस 97–52, जेएस 335, केबी 79, केएचएसबी 2, कलितुर, ली, एसएबी 1, एमएसीएस 13, एमएसीएस 57, एमएसीएस 58, एमएसीएस 124, एमएसीएस 450, एमएयूएस 1, एमएयूएस 2, एमएयूएस 32, एमएयूएस 47, एमएयूएस 61, एमएयूएस 61–2, एमएयूएस 71, एमएयूएस 81, मोनेटा, पालम सोया, पीके 262, पीके 308, पीके 327, पीके 471, पीके 416, पीके 472, पीएस 564, पीएस 1024, पीएस 1029, पीएस 1042, पीएस 1092, पीएस 1241, पीएस 134, पीएस 1368, पंजाब 1, आरएयूएस 5, शिलांगीत, शिवालिक, एसएल 96, एसएल 295, एसएल 525, एसएल 688, टीएमएस 38, टीएमएस 98 और टाइप 49),
राजमाश	भाकृअनुप	आईवीएफबी 1, अर्का अनूप, अर्का कोमल, सुरीधा एवं पीडीआर 14
	स्वयं	वीएल राजमा 63 और वीएल राजमा 125
	अन्य	एचयूआर 15, एचयूआर 137, एचयूआर 203 और एचयूआर 35

### 3.1.19 भाकृअनुप—केंद्रीय पटसन और सम्बद्ध रेशा अनुसंधान संस्थान, बैरकपुर और सीएसआरएसजेएफ, बुदबुद वर्धमान, पं. बंगाल

तालिका—34: अनुरक्षण / गुणवित्रण के अंतर्गत किस्में :

अधिदेशित फसल प्रजाति	2018–19 में अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों की सं. या नाम	अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों के स्रोत स्वयं अन्य (उल्लेख)	प्रस्तुति तिथि (अनुरक्षण प्रजनन) / हां / नहीं
1) कॉरकोरस ऑलिटोरियस	30 किस्में	22	8 (एसएयू एवं बीआरसी) हां
2) कॉरकोरस कैप्सूलेरिज	19 किस्में	13	6 (एसएयू) हां

**मुख्य उपलब्धियां :** 2018–19 के दौरान, डीयूएस के लिए किसी प्रत्याशी किस्म का परीक्षण नहीं किया गया। प्लांट-टू-प्रोजिनी पंक्ति पद्धति के जरिए कॉरकोरस ऑलिटोरियस (30 किस्म) और कॉरकोरस कैप्सूलेरिज (19 किस्म) दोनों के संदर्भ संकलनों का अनुरक्षण किया गया है। संदर्भ संकलन के अनुरक्षण के दौरान प्राप्त अवलोकनों को ध्यान में रखकर संदर्भ संकलनों का डाटाबेस तैयार किया गया है।

तालिका—35: पीपीवी एवं एफआरए के पास फाइल किए गए आवेदन

फसल	1966 से अब तक केंद्र द्वारा अधिसूचित किस्मों की सं.	1999 से अब तक केंद्र द्वारा अधिसूचित किस्मों की सं.	फाइल किए गए आवेदनों की सं.			जारी प्रमाण पत्र	लंबित आवेदन
			मौजूदा	अधिसूचित	नई वीसीके		
सी.ओलिटोरियस	15	10	9	5	—	7	1
सी.कैप्सूलेरिस	11	8	7	3	—	6	—

### 3.1.20 भाकृअनुप—भारतीय सब्जी अनुसंधान संस्थान, वाराणसी

आईआईवीएस, वाराणसी 8 सब्जी फसल प्रजातियों में डीयूएस प्रशिक्षण के लिए अग्रणी केंद्र हैं। मुख्य उपलब्धियां इस प्रकार हैं:

तालिका—36: डीयूएस परीक्षण (2018–19) के लिए प्रत्याशी किस्मों का फसल—वार ब्यौरा

किस्मों का प्रकार	नई		वीसीके	एफवी	कुल
	प्रथम वर्ष	द्वितीय वर्ष			
करेला	12	—	—	—	12
खीरा	—	—	—	1	1
कुम्हड़ा	—	—	—	7	7
लौकी	6	—	—	23	29
भिंडी	1	6	1	5	13
पत्ता गोभी	—	2	—	—	2
बैंगन	—	1	—	6	7
टमाटर	6	9	—	—	15
कुल	25	18	1	42	86

### 3.1.20.2 केंद्र में अनुरक्षित संदर्भ और उदाहरण किस्मों की संख्या और डीयूएस परीक्षण का ब्यौरा

विभिन्न भाकृअनुप संस्थान से टमाटर, बैंगन, भिंडी, फूलगोभी, पत्तागोभी, सब्जी मटर, फ्रेंच बीन, खीरा, करेला, लौकी, कुम्हड़ा और परवल की संदर्भ किस्में एकत्र की गई थीं तथा एसएयू का अनुरक्षण आईआईवीआर, वाराणसी में किया जा रहा है।

**तालिका-37:** अनुरक्षित और गुणचित्रित संदर्भ किस्मों का फसल—वार व्यौरा

फसल	संदर्भ किस्मों की संख्या	फसल	संदर्भ किस्मों की सं.
टमाटर	90	खीरा	24
बैंगन	86	करेला	25
मिंडी	42	लौकी	31
फूलगोभी	03	कुम्हड़ा	24
पत्ता गोभी	02	परवल	21
सब्जी मटर	42	फ्रेंच बीन	26
कुल	416		

**करेला:** दावित और समूहीकरण गुणों के लिए करेले की कुल 12 नई प्रविष्टियों का अवलोकन उसी के समान 6 संदर्भ के साथ किया गया है।

**खीरा:** समूहीकरण गुणों के लिए खीरे की केवल एक कृषक किस्म का अवलोकन उसी के समान संदर्भ किस्म पंत खीरा-1 के साथ किया गया है।



**लौकी:** दावित और समूहीकरण गुणों के लिए 6 मई प्रविष्टियों और 23 कृषक किस्मों सहित प्राप्त की गई कुल 29 किस्मों का अवलोकन किया गया है। 23 कृषक किस्मों में से 2 प्रविष्टियों में अंकुरण नहीं हुआ था, 8 प्रविष्टियों में फल नहीं लगे थे (शायद फोटोपिरियड और थर्मोसेसिटिविटी की वजह से) और चार प्रविष्टियां उनकी आबादी में मिक्सिंग के लिए अवलोकित थीं। कृषक किस्मों की शेष प्रविष्टियों का निष्पादन बढ़िया था। लौकी की सभी प्रत्याशी किस्मों का परीक्षण उसी के समान 8 संदर्भ किस्मों के साथ किया गया।

**कुम्हड़ा:** दावित और समूहीकरण गुणों के लिए कुम्हड़े की कुल 7 कृषक किस्मों का अवलोकन किया गया है। मूल्यांकन कृषक किस्मों में, दो किस्मों के बीजों में अंकुरण नहीं हुआ, तीन किस्मों में विषाणु के उच्च संक्रमण की वजह से फल नहीं लगे और दो किस्मों में फलों की आकृति, आकार और रंग में अंतर था।





**भिंडी:** दावित और समूहीकरण गुणों के लिए दूसरे वर्ष की 6 प्रविष्टियों तथा पहले वर्ष की 7 प्रविष्टियों (एक नई किस्म, एक वीसीके और 5 कृषक किस्म) सहित कुल 13 प्रविष्टियों का अवलोकन किया गया है। कृषक किस्मों में से, एक किस्म में अंतर था, एक किस्म की बीज में अंकुरण नहीं हुआ था और एक कृषक किस्म 'ललन भिंडी' में फसल के अंत तक पुष्पण और फल नहीं लगा था। भिंडी की सभी प्रत्याशी किस्मों का परीक्षण उसी के समान 9 संदर्भ किस्मों के साथ किया गया था।

**पत्ता गोभी:** दावित और समूहीकरण गुणों के लिए दूसरे वर्ष की दो प्रविष्टियों का अवलोकन उसी के समान चार संदर्भ किस्मों के साथ किया गया था।



**बैंगन:** दूसरे वर्ष की एक प्रविष्टि और नए वर्ष की 6 कृषक किस्मों समेत कुल 7 प्रविष्टियां मिली थीं और दावित तथा समूहीकरण गुणों के लिए इनका अवलोकन किया गया था। 6 कृषक किस्में से से, 2 किस्म में अंकुरण नहीं हुआ और एक किस्म 'काली' में फलों के आकार आकृति और परिपक्वता तिथि में अंतर था, जबकि 'सुरला' किस्म के फलों का पुष्पपुंज सिरा नुकीला था। बैंगन की सभी प्रत्याशी किस्मों का उसी के समान 5 संदर्भ किस्मों के साथ परीक्षण किया गया।

**टमाटर:** दावित और समूहीकरण गुणों के लिए दूसरे वर्ष की 9 प्रविष्टियों और पहले वर्ष की 6 प्रविष्टियों सहित कुल 15 प्रविष्टियों का अवलोकन किया गया है। तीन प्रविष्टियों अर्थात् 'अभिरंग', 'गर्व' और 'असल' में शाखा में उनके फलों के अंतिम सिरे पर 'चांइटेड' जैसा विशेष गुण दिशा था, किंतु यह 'चांइटेड' गुण उसी पौधे की अन्य शाखाओं में नहीं दिखा था। टमाटर की सभी प्रत्याशी किस्मों का परीक्षण उसी के समान 12 संदर्भ किस्मों के साथ किया गया था।



**तालिका-38:** 2018-19 के दौरान डीयूएस परीक्षण के लिए 8 सब्जी फसलों की निगरानी की गई है:

फसल का नाम	निगरानी की तिथि	समिति के सदस्य
करेला	02.06.2018	<b>अध्यक्ष:</b> डॉ. ए. एन. मौर्या, पूर्व—निदेशक, आईएएस, बीएचयू, वाराणसी <b>समिति के सदस्य:</b> डॉ. बी. सिंह, निदेशक एवं नोडल अधिकारी, डॉ. एस. पांडे और डॉ. टी. चौबे, सह—नोडल अधिकारी, आईसीएआर—आईआईवीआर, वाराणसी
खीरा	02.06.2018	<b>अध्यक्ष:</b> डॉ. ए. एन. मौर्या, पूर्व—निदेशक, आईएएस, बीएचयू, वाराणसी <b>समिति के सदस्य:</b> डॉ. बी. सिंह, निदेशक एवं नोडल अधिकारी, डॉ. एस. पांडे और डॉ. टी. चौबे, सह—नोडल अधिकारी, आईसीएआर—आईआईवीआर, वाराणसी
कुम्हड़ा	02.06.2018	<b>अध्यक्ष:</b> डॉ. ए. एन. मौर्या, पूर्व—निदेशक, आईएएस, बीएचयू, वाराणसी <b>समिति के सदस्य:</b> डॉ. बी. सिंह, निदेशक एवं नोडल अधिकारी, डॉ. एस. पांडे और डॉ. टी. चौबे, सह—नोडल अधिकारी, आईसीएआर—आईआईवीआर, वाराणसी
लौकी	26.06.2018	<b>अध्यक्ष:</b> डॉ. ए. एन. मौर्या, पूर्व—निदेशक, आईएएस, बीएचयू, वाराणसी <b>समिति के सदस्य:</b> डॉ. बी. सिंह, निदेशक एवं नोडल अधिकारी, डॉ. एस. पांडे और डॉ. टी. चौबे, सह—नोडल अधिकारी, आईसीएआर—आईआईवीआर, वाराणसी और बायोसीड रिसर्च इंडियां, हैदराबाद का एक प्रतिनिधि
भिंडी	22.09.2018	<b>अध्यक्ष:</b> डॉ. एस. के. पांडे, पूर्व—निदेशक, आईसीएआर—सीपीआरआई, शिमला, हिमाचल प्रदेश, <b>समिति के सदस्य:</b> डॉ. बी. सिंह, निदेशक एवं नोडल अधिकारी, डॉ. एस. पांडे और डॉ. टी. चौबे, सह—नोडल अधिकारी, आईसीएआर—आईआईवीआर वाराणसी और डॉ. टी. के. नागरत्ना पंजीयक पीपीवी एंड एफआरए, नई दिल्ली के प्रतिनिधि के रूप में
पत्ता गोभी	12.02.2019	<b>अध्यक्ष:</b> डॉ. बी. सिंह, निदेशक एवं नोडल अधिकारी, आईसीएआर—आईआईवीआर, वाराणसी, उत्तर प्रदेश <b>समिति के सदस्य:</b> डॉ. एस. पांडे एवं डॉ. टी. चौबे, सह—नोडल अधिकारी, आईसीएआर—आईआईवीआर, वाराणसी
बैंगन	25.03.2019	<b>अध्यक्ष:</b> डॉ. ए.एन. मौर्या, पूर्व—निदेशक, आईएएस, बीएचयू, वाराणसी, उ०प्र० <b>समिति के सदस्य:</b> डॉ. एस. पांडे (नोडल अधिकारी), डॉ. टी. चौबे (सह—नोडल अधिकारी), डॉ. एस. के. वर्मा पीसी (प्रभारी), एआईसीआरपी—वीसी, आईसीएआर—आईआईवीआर, वाराणसी और डॉ. टी. नागरत्ना, पंजीयक, पीपीए एंड एफआरए, नई दिल्ली के प्रतिनिधि के रूप में
टमाटर	25.03.2019	<b>अध्यक्ष:</b> डॉ. ए.एन. मौर्या, पूर्व—निदेशक, आईएएस, बीएचयू, वाराणसी, उ०प्र० <b>समिति के सदस्य:</b> डॉ. एस. पांडे (नोडल अधिकारी), डॉ. टी. चौबे (सह—नोडल अधिकारी), डॉ. एस. के. वर्मा पीसी (प्रभारी), एआईसीआरपी—वीसी, आईसीएआर—आईआईवीआर, वाराणसी और डॉ. टी. नागरत्ना, पंजीयक, पीपीए एंड एफआरए, नई दिल्ली के प्रतिनिधि के रूप में

### 3.1.21 आईसीएआर—सीआईटीएच, श्रीनगर

आईसीएआर—सीआईटीएच, श्रीनगर विभिन्न शीतोष्ण बागवानी फलों और गिरियों के परीक्षण के लिए डीयूएस परीक्षण केंद्र है। वर्ष के दौरान केंद्र ने शीतोष्ण बागवानी फसलों की कुल 159 संदर्भ किस्मों अर्थात् सेब (50), नाशपाती (20), आडू (21), आलू बुखारा (13), खुबानी (18), चेरी (10), बादाम (10) और अखरोट (17) का अनुरक्षण किया है, जिनका डीयूएस निरूपकों के अनुसार गुणवित्रण किया गया था। अखरोट की 5 नई किस्मों, अखरोट की 01 कृषक किस्मों और खुबानी की 30 कृषक किस्मों की निगरानी और पुष्टि की गई थी तथा पीपीए एंड एफआरए, नई दिल्ली में प्रोसेसिंग के लिए इनकी सिफारिश की गई थी।

### 3.1.22 आईसीएआर—एनआरसी अंगूर, पूर्णे

#### 3.1.22.1 कारगिल क्षेत्र में अंगूर का ऑन—साइट

##### डीयूएस परीक्षण

वर्ष के दौरान, ऑन—साइट डीयूएस परीक्षण के लिए कुल 5 प्रत्याशी किस्मों का मूल्यांकन किया गया था। इनमें से चार कारगिल (जम्मू



और कश्मीर) से थीं जिनमें मार्गुन, बर्गुन, रुकूचन और चुर्गुण शामिल थे। एक प्रत्याशी किस्म (नई सोनका) सोलापुर, महाराष्ट्र से थी। कारगिल प्रविष्टियों का ऑन—साइट डीयूएस परीक्षण 6 सितंबर, 2018 को कराया गया था। इन सभी प्रविष्टियों में पेड़ पर केवल एक ही लता विकसित थी। इन लताओं में स्वाभाविक रूप से फल धारण किए हुए थे (किसी भी पौध विकास नियंत्रक से शोधित किए बिना, जैसा कि मैदानी क्षेत्रों में वाणिज्यिक रूप से उगाई जाने वाली बीजरहित अंगूर किस्मों में होता है)। परीक्षण के दौरान रोग/कीटों का संक्रमण/प्रभाव अधिक देखने को नहीं मिला था। कुछेक टहनियों में केवल हेन और चिकन के रोग लक्षण देखने को मिले थे। सभी प्रविष्टियां 30 वर्ष से अधिक पुरानी थीं और तने वृक्ष की तरह विकसित हो गए थे। गुच्छ स्वाभाविक रूप से खुले हुए थे, जो कि वाणिज्यिक रूप से वांछनीय गुणों में से एक है। चूंकि कारगिल भारत का शीतोष्ण क्षेत्र है, इसे केवल एक बार छंटाई और एक बार फसल काटा जाता है। जाड़े के मौसम में लताएं प्रसुप्तावस्था में रहती हैं और विकास मार्च से शुरू होता है तथा फल सितंबर में पकने लगते हैं। डीयूएस दिशा—निर्देशों के अनुसार गुच्छ और फलों के गुणों से संबंधित अवलोकनों को दर्ज किया गया था।



### 3.1.22.2 सोलापुर, महाराष्ट्र में अंगूरों का ऑन—साइट डीयूएस परीक्षण



सोलापुर, महाराष्ट्र के नानंज में प्रत्याशी किस्म नई सोनाका के लिए दूसरे वर्ष 20 फरवरी, 2019 को ऑन—साइट निगरानी की गई थी। निगरानी दल में डॉ. एस.बी. गौरव (उप—पंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए, पूणे) और डॉ. रोशनी आर. सोमनाथ (वैज्ञानिक, आईसीएआर—एनआरसी, अंगूर और नोडल अधिकारी, अंगूर डीयूएस केंद्र) शामिल थे। लताओं को बोअर सिस्टम में चढ़ाया गया था। प्रत्याशी किस्म के लिए डीयूएस दिशा—निर्देशों के अनुसार परिपक्वता स्तर पर परिपक्व पत्ती, गुच्छ और फलों के लिए अवलोकनों को दर्ज किया गया था। प्रत्याशी किस्में में मोटे/बड़े फल (विकास नियामकों के प्रति उत्तरदायी) लगे थे, गुच्छों में बीजहीन और एक समान अच्छी गुणवत्ता वाले फल देखे गए थे। आवेदक के साथ चर्चा करने पर, यह बताया गया कि नानंजा के दन्नात्रे काले से प्राप्त किस्म दनका नाम से लोकप्रिय रही है।



### 3.1.23 आईसीएआर—आईआईएचआर, बंगलुरु

2018–19 के रबी मौसम के दौरान तरबूज की कुल 8 वीसीके और खरबूज की 2 प्रविष्टियों का परीक्षण किया गया है। सभी प्रविष्टियां एकरूप पाई गई थीं। डीयूएस परीक्षण की निगरानी 06.04.2019 को की गई थी। निगरानी समिति ने सिफारिश की है कि “फल की आकृति और छिलका पद्धति से संबंधित गुणों की समीक्षा किए जाने की जरूरत है और सुझाव दिया कि इन गुणों की अवस्थाओं को अधिक विस्तृत बनाया जाए”।



तालिका—39: डीयूएस परीक्षण के लिए किस्मों की संख्या

फसल	नई		वीसीके	एफवी	परीक्षण की गई कुल प्रविष्टियां
	प्रथम वर्ष की प्रविष्टियां	द्वितीय वर्ष की प्रविष्टियां			
तरबूज	—	—	8	—	8
खरबूज	1	—	—	1	2

तालिका—40: केंद्र में अनुरक्षित संदर्भ और उदाहरण किस्मों की संख्या

अधिदेशित फसल प्रजाति	2018–19 में अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों की सं.
तरबूज	9
खरबूज	13

### 3.1.24 आईएफजीटीबी (सीआईएफआरई), (कैसुआरिना और यविलप्टस), कोयम्बटूर

डीयूएस केंद्र में संदर्भ/उदाहरण किस्मों के रूप में कैसुआरिना के 100 से अधिक प्रतिरूपों का संदर्भ संकलन रखा जाता है और डीयूएस परीक्षण प्रक्रिया विधि में शामिल किए गए विभिन्न गुणों की अभिव्यक्ति के लिए आवधिक रूप से इनका अवलोकन किया जाता है। डीयूएस परीक्षण के ऑन–साइट सत्यापन के लिए 6 प्रत्याशी किस्मों को लिया गया है। डीयूएस केंद्र काष्ठ—आधारित उद्योग, वन विभागों, वन विकास निगमों और वृक्ष किसानों के बीचत जागरूकता सृजन के अपने प्रयासों को जारी रखे हुए हैं। लुधियाना, पंजाब में एक ढाई वर्षीय पूराने भूखंड में नए प्रतिरूपों के साथ कैसुआरिना लगाए गए थे।



### 3.1.25 आईसीएआर—एसबीआई कोयम्बटूर

भाकृअनुप—गन्ना प्रजनन संस्थान (एसबीआई), कोयम्बटूर, तमिलनाडु एक अग्रणी केंद्र के रूप में कार्य कर रहा है और आईसीएआर—एसबीआई अनुसंधान केंद्र, अगाली (केरल) उष्णकटिबंधी गन्ना किस्मों के डीयूएस परीक्षण के लिए सहयोगी केंद्र हैं। खेत में प्रतिरूपात्मक प्रवर्धन के जरिए और रोगमुक्त अवस्थाओं में 208 उष्णकटीबंधी गन्ना संदर्भ किस्मों का अनुरक्षण ही अग्रणी एवं सहयोगी केंद्रों (आईसीएआर—एसबीआई, कोयम्बटूर और आईसीएआर—एसबीआई अनुसंधान केंद्र, अगाली के मुख्य कार्यकलाप हैं। देश में 10 अनुसंधान केंद्रों से हाल ही में विमुक्त की गई सीड केन की 25 किस्मों अर्थात् CoC 774, CoC 775, CoC 777, CoC 778, CoC 779, CoC (SC) 23, CoC (SC) 25, CoG 94077, CoG 95076, CoJn 95&05, CoTl 1153, CoTl 1358, CoN 98133, CoOr 10346, CoOr 03152, 87 R 40, 88 R 58, CoSnk 15101, CoSnk 15102, CoSnk 13103, CoSnk 15104, CoVC 99463, CoVSI 08005, CoVSI 03102 और VSI 08121 को संदर्भ संकलन सूची में शामिल किए जाने के लिए प्राप्त किया था। कोयम्बटूर में रखी गई संदर्भ किस्मों (189 किस्म) का पुनः गुणचित्रण (पुराने आंकड़ों का सत्यापन किया गया था) 2017–18 के दौरान और वर्तमान मौसम (2018–19) में भी किया गया था। वर्ष 2018–19 में मौसम के दौरान, दोनों केंद्रों में 6 कृषक किस्मों अर्थात् कुदरत का करिश्मा, कप्तान बस्ती, देशी I, देशी II, मैती चू अंगौगबा और मैती चू अंगौगबा के लिए डीयूएस परीक्षण कराया गया था।



### तालिका-41: डीयूएस परीक्षण में प्रविष्टियों की सूची

क्र.सं.	कृषक किस्मों के नाम (एफवी)	तुलना के लिए चुनी गई आरवी से काफी अधिक मिलती हुई
1	कुदरत का करिश्मा	तिरुमदुरम और ब्व 419
2	कप्तान बस्ती	ब्व 356, ब्व 740 और ब्व 8208
3	देशी I	आईजे 76-317 और तहिति-3
4	देशी II	एनजी 77-137 और 57 एनजी 192
5	मैती चू अंगौगबा	पॉंदा, आईजे 76-567 और 51 एनजी 115जी
6	मैती चू अंगगबा	एनजी 77-015, एचएम ब्लैक एंड रेड स्पोर्ट

### 3.1.26 भाकृअनुप—भारतीय गन्ना अनुसंधान संस्थान, लखनऊ

उष्णकटिबंधीय गन्ना किस्मों के डीयूएस परीक्षण के लिए भाकृअनुप—भारतीय गन्ना अनुसंधान संस्थान, लखनऊ एक अग्रणी केंद्र के रूप में कार्य कर रहा है और भाकृअनुप—गन्ना प्रजनन संस्थान, क्षेत्रीय केंद्र, करनाल इसमें सहयोगी केंद्र है। वर्ष 2018-19 के दौरान दोनों केंद्रों द्वारा कराए गए प्रमुख कार्यकलाप हैं— गन्ने की संदर्भ किस्मों का अनुरक्षण।



#### 3.1.26.1 आईसीएआर—आईआईएसआर, लखनऊ और एसबीआईआरसी, करनाल में संदर्भ किस्म संलकन का समकालन (सिंक्रोनाइजेशन)

उप—उष्णकटिबंधी भारत के लिए दोनों केंद्रों में संदर्भ संकलन को समकालीन बनाने हेतु, आईआईएसआर, लखनऊ से 42 किस्मों का एक सेट एसबीआईआरसी, करनाल को भेजा गया तथा एसबीआईआरसी, करनाल से 14 किस्मों का एक अन्य सेट आईआईएसआर, लखनऊ में पौधरोपण के लिए एकत्रित किया गया था। यह पाया गया कि दोनों केंद्रों में संदर्भ संकलन में 110 गन्ना किस्में समान थी।

#### 3.1.26.2 डीयूएस परीक्षण ट्रायल: 2018-19 के दौरान डीयूएस परीक्षण की स्थिति निम्नानुसार थी

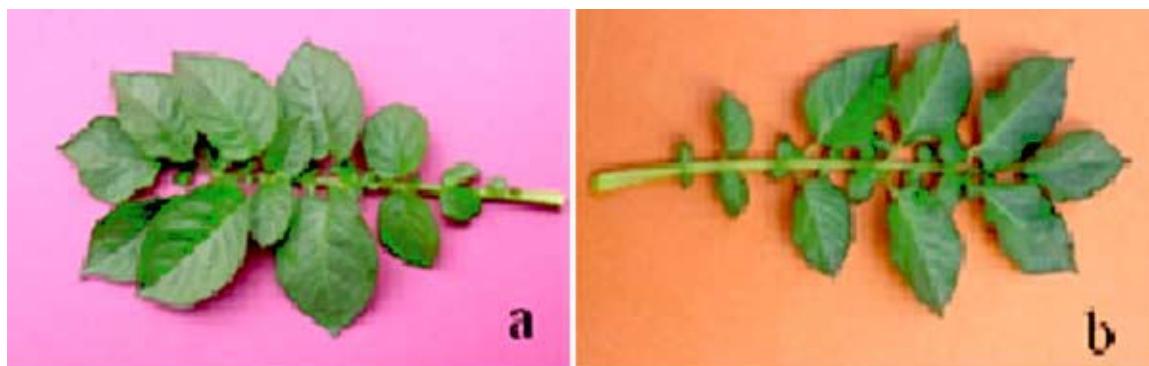
- देशी नं. 1 (REG / 2014 / 2182): मुरझाने के प्रति उच्च सुग्राह्यता की वजह से शून्य उत्तरजीविता
- देशी नं. 2 (REG / 2014 / 2183): मुरझाने के प्रति उच्च सुग्राह्यता की वजह से शून्य उत्तरजीविता
- कुदरत का करिश्मा (REG / 2015 / 2183): किस्म में प्रति नोड 03 कसियां हैं, जो उत्परिवर्ती प्रतीत हो रही हैं।
- कप्तान बस्ती (REG / 2015 / 1586): रेड रॉट रोग की वजह से काफी कम उत्तरजीविता। प्रगुणन के लिए 2019-20 के दौरान खेत में पुनः रोपित किया गया।
- सुगम कटारी (REG / 2016 / 2323): कली सेटों के लिए कम उत्तरजीविता। आकृतिक गुणों के संबंध में संबंधित आंकड़ों ने यह दर्शाया कि यह संकर किस्म नहीं है और यह सैक्करेम ऑफिसिनेरम जर्मप्लाज्म हो सकता है। इस प्रकार सामग्री को आईसीएआर—एसबीआई, कोयम्बटूर भेजे जाने की जरूरत है ताकि संबंधित संदर्भ किस्मों के साथ इसका परीक्षण किया जा सके।
- जीत कटारी (REG / 2016 / 2314): कली सेटों के लिए कम उत्तरजीविता। आकृतिक गुणों के संबंध में संबंधित आंकड़ों ने यह दर्शाया कि यह संकर किस्म नहीं है और यह सैक्करेम ऑफिसिनेरम जर्मप्लाज्म हो सकता है। इस प्रकार सामग्री को आईसीएआर—एसबीआई, कोयम्बटूर भेजे जाने की जरूरत है ताकि संबंधित संदर्भ किस्मों के साथ इसका परीक्षण किया जा सके।
- फू सेन (REG / 2013 / 1450): सीमित उत्तरजीविता। आकृतिक कली सेटों के लिए कम उत्तरजीविता। आकृतिक गुणों के संबंध में संबंधित आंकड़ों ने यह दर्शाया कि यह संकर किस्म नहीं है और यह सैक्करेम ऑफिसिनेरम जर्मप्लाज्म हो सकता है। इस प्रकार सामग्री को आईसीएआर—एसबीआई, कोयम्बटूर भेजे जाने की जरूरत है ताकि संबंधित संदर्भ किस्मों के साथ इसका परीक्षण किया जा सके।
- पुर्सा (REG / 2017 / 1416): पौध सामग्री 26.02.2019 को प्राप्त हुई और इसे 2019-20 के दौरान अवलोकन के लिए खेत में रोपित किया गया है।

### 3.1.27 आईसीएआर—सीपीआरआई, शिमला

प्रत्याशी आलू किस्मों का डीयूएस परीक्षण: मैरिनो इण्डस्ट्रीज लिमि. की चार किस्मों अर्थात् नफीदा, सासी, डॉली और इडोनी का संदर्भ किस्मों कुफरी फ्राइसोना, कुफरी अरुण और कुफरी पुखरा के साथ पुष्पण गुणों के लिए सीपीआरएस, कुफरी में डीयूएस गुणचित्रण किया गया था जबकि सीपीआरआई, क्षेत्रीय केन्द्र, मोदीपुरम और सीपीआरएस, जालंधर में वानस्पतिक और कंदीय गुणों के लिए टेकिनकों एग्री साइंस लिमिटेड, चंडीगढ़ की एक किस्म संताना का संदर्भ किस्म फ्राइसोना के साथ डीयूएस गुणचित्रण किया गया था।

डीयूएस संदर्भ किस्मों का अनुरक्षण: 213 संदर्भ किस्मों को कृत्रिम परिवेश में रखा गया था जबकि 135 और 114 किस्मों को क्रमशः सीपीआरएस, कुफरी और सीपीआरआई, क्षेत्रीय केन्द्र, मोदी पुरम में खेत स्थिति में रखा गया था।

मौजूदा फसल मौसम के लिए निगरानी नहीं की गई थी।



Leaves of potato variety (a) Santana and (b) Kufri Frysonia



Sprouts and tuber of Santana variety



View of Potato DUS Testing Block

### 3.1.28 सब्जी विज्ञान प्रभाग, आईसीएआर—आईएआरआई, नई दिल्ली

केन्द्र को कददूवर्गीय फसल प्रजाति के परीक्षण का काम सौंपा गया है और सूचित अवधि के दौरान डीयूएस परीक्षण के लिए किस्मों की संख्या निम्नानुसार है:

फसल प्रजाति	डीयूएस के लिए परीक्षित प्रत्याशी किस्में	अनुरक्षण के अंतर्गत संदर्भ किस्में
तुराई	22 (4 नई और 18 कृषक किस्म)	इ9
लौकी	3 (कृषक किस्म)	18
कुम्हड़ा	3 (कृषक किस्म)	10
खीरा	5 (कृषक किस्म)	10

**तुराई:** प्राप्त की गई 22 प्रविष्टियों में से, 4 प्रविष्टियों वे प्रत्याशी किस्में थीं जिनका परीक्षण दो संदर्भ किस्मों (पूसा नासदर और पूसा नूतन) के साथ किया गया था और 18 प्रविष्टियां कृषक किस्में थीं। ये सभी प्रत्याशी किस्में एक दूसरे के समान थीं और साथ संदर्भ किस्मों के भी समान थीं किंतु पुष्पण के अंत में फल की आकृति के संबंध में वे अलग पाई थीं। 18 कृषक किस्मों में से 8 किस्में स्पांजी तुराई (लुफ्फा सिलिंड्रिका) की थीं। तुराई की सभी कृषक किस्में एक-दूसरे के समान थीं, सभी में फसलों की लंबाई छोटी रही थीं जो कि संदर्भ किस्मों से अलग है।

**लौकी:** परीक्षण की गई तीन कृषक किस्मों में से दिल्ली के माहौल में एफवी—छाया में केवल वानस्पतिक वृद्धि दिखी गई थी और कोई फूल नहीं दिखा था। एफवी—तनरी लौका के फलों के रंगों में अंतर दिखा था। दूसरी एफवी (लौकी धारीदार) नरेन्द्र धारीदार (संदर्भ किस्म) के समान थी।

**खीरा:** प्राप्त की गई 5 कृषक किस्मों में से, 3 किस्में फ्रून्ट (कर्क्यूमिस मेलो किस्म मोमोर्डिका) थीं और अन्य दो खीरे की संदर्भ किस्मों के समान थीं।



RGGL 204



RGGL 192



RGGL 201



RGGL 211

Ridge gourd 4 new accessions



Pumpkin KOHIRA-N  
Farmer's variety with different fruit shape



Bottle gourd: TANRI LAUKA (FV)  
Farmer's Variety with different fruit colored



Cucumber: Ghaghra Kheera (FV)



Cucumber: Sant Lal Deshi Kheera (FV)

**कुम्हङ्गः**: 5 कृषक किस्मों में से, 2 में दिल्ली अवस्थाओं के अंतर्गत केवल वानस्पतिक वृद्धि दिखी थी और कोई पुष्णन नहीं हुआ था और एक कृषक किस्म (कोहिरा—एन) में फलों का आकृति दो प्रकार की थी।

डॉ. प्रीतम कालिया, पूर्व प्रमुख, सब्जी विज्ञान, आईसीएआर की अध्यक्षता में और डॉ. टी. के. नागरला, पंजीयक पीपीवी एंड एफआरए के प्रतिनिधित्व में 16 मई, 2019 को डीयूएस निगरानी की गई थी।

### प्याज और लहसुन

बीज उत्पादन के लिए प्याज में कुल 35 वंशावलियों को रोपा गया था। इसी प्रकार, बल्ब उत्पादन के जरिए लहसून की 12 किस्मों का अनुरक्षण भी किया गया था। प्याज को बल्ब और बीज दोनों उत्पादनों के जरिए अनुरक्षित किए जाने की जरूरत है क्योंकि है यह द्विवार्षिक फसल है। इसलिए, प्याज की 31 किस्मों को बल्ब उत्पादन के लिए रोपा गया था ताकि अगले वर्ष बीच उत्पादन के लिए उनका उपयोग किया जा सके।

### 3.1.29 आईसीएआर—सीआईएसएच (आम), लखनऊ

अधिदेशित फसल प्रजाति	2018–19 में अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों की सं.
आम	755 (वंशावलियां बहाल रखी गई)

आम की कृषक किस्मों के पंजीयन के लिए, 25 प्रत्याशी किस्मों का ऑन साईट डीयूएस परीक्षण कराया गया था। क्षेत्रीय जीन बैंकों में संर्दर्भ और कृषक किस्मों को अनुरक्षित रखा गया था। क्षेत्रीय जीन बैंक में आम किस्मों का डीयूएस गुणचित्रण 50 किस्मों में किया गया था। वर्तमान और कृषक किस्मों के पंजीयन के लिए प्राधिकरण को प्रस्ताव भेजे गए थे। उन क्षेत्रों में जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किया गया जहां आम की कृषक किस्में मौजूद हैं और पंजीयन (2 विविधता प्रदर्शनी आयोजित की गई) की जरूरत है। कृषकों को पीपीवी एंड एफआरए के अंतर्गत उनकी संभावित किस्मों के पंजीयन के लाभों के विषय में जानकारी देने के लिए प्रशिक्षण सह—जागरूकता कार्यक्रम का सफल आयोजन किया गया था।



कार्यकलाप	किस्मों की सं.
क्षेत्रीय जीन बैंक में संदर्भ किस्मों का अनुरक्षण	100
क्षेत्रीय जीन बैंक में उपलब्ध आम किस्मों का डीयूएस गुणचित्रण	50
पंजीयन के लिए प्रस्तुत की गई किस्मों का डीयूएस परीक्षण	100
लखनऊ के सीआईएसएच में पंजीयन के लिए प्रस्तुत किस्मों का डीयूएस परीक्षण	37
वर्तमान किस्मों के पंजीयन प्रस्तावों की प्रस्तुति	25
उन क्षेत्रों में जागरूकता कार्यक्रम चलाना, जहां आम की कृषक किस्में विद्यमान हैं और पंजीयन की जरूरत है।	2

केंद्र अमरुद में डीयूएस केंद्र का रखरखाव करने के प्रति भी जवाबदेह है। अन्य वंशावलियों के साथ—साथ संदर्भ किस्मों को क्षेत्रीय जीन बैंक (140) में अनुरक्षित रखा गया था। अमरुद किस्मों (20) का गुणचित्रण किया गया था। प्रतिस्थापन के करण मुरझान अधिक होने के कारण अमरुद किस्में मृत हो गई थीं। पंजीयन के लिए प्रस्तुत की गई कृषक किस्मों का डीयूएस परीक्षण किया गया था। कृषकों को पीपीवी एंड एफआरए के अंतर्गत उनकी संभावित किस्मों के पंजीयन के लाभों के विषय में जानकारी देने के लिए प्रशिक्षण सह—जागरूकता कार्यक्रम का सफल आयोजन किया गया था। केंद्र ने अमरुद में 4 किस्मों को अधिसूचित किया है। वि.व. 2019–20 की योजना इस प्रकार है:

- क्षेत्रीय जीन बैंक में संदर्भ किस्मों और अन्य वंशावलियों का अनुरक्षण (140 किस्म)
- क्षेत्रीय जीन बैंक में उपलब्ध अमरुद किस्मों का डीयूएस गुणचित्रण (20 किस्म)
- अमरुद मुरझान द्वारा प्रभावित अमरुद किस्मों का पुनरोत्पादन
- पंजीयन के लिए प्रस्तुत किस्मों का डीयूएस परीक्षण (4 सं.)
- वर्तमान किस्मों के पंजीयन प्रस्तावों की प्रस्तुति (6 किस्म)
- उन क्षेत्रों में जागरूकता कार्यक्रम चलाना, जहां अमरुद की कृषक किस्में विद्यमान हैं और पंजीयन की जरूरत है।

### 3.1.30 आईसीएआर—डीओजीआर, पूणे

सूचित अवधि के दौरान, प्याज में नई/वीसीके के अंतर्गत किसी भी प्रत्याशी किस्म का परीक्षण नहीं किया गया था और केवल दो कृषक किस्मों का परीक्षण किया गया था, जिनके ब्यौरे निम्नानुसार हैं:

तालिका-43: डीयूएस परीक्षण में प्रविष्टियों की संख्या

फसल	नई		वीसीके	एफवी	निगरानी की तारीख
	प्रथम वर्ष की प्रविष्टियां	द्वितीय वर्ष की प्रविष्टियां			
प्याज	—	—	—	—	नवंबर, 2018 में लहसुन की केवल दो कृषक किस्में प्राप्त हुई हो कि सामान्य पौधरोपण समय से एक महीने बाद का था। इसलिए केवल बहुगुणन के लिए रोपा गया और डीयूएस परीक्षण अगले वर्ष कराया जाएगा
लहसुन	—	—	—	1. प्रास लहसुन (REG / 2018 / 685) 2. ब्रिज लहसुन (REG / 2018 / 688)	

तालिका-44: केंद्र में अनुरक्षित संदर्भ और उदाहरण किस्मों की संख्या

फसल प्रजाति	2018–19 में अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों की संख्या
प्याज	प्याज की 53 रबी और 11 खरीफ किस्म (अनुबंध—I)
लहसुन	लहसुन की 24 किस्में (अनुबंध—I)

### 3.1.30.2 डीयूएस परिणामों का सार

आईसीएआर—डीओजीआर प्याज और लहसुन का डीयूएस परीक्षण करने वाले नोडल केंद्र के रूप में कार्य कर रहा है और इस परियोजना के तहत प्याज की 61 और लहसुन की 24 किस्मों का रखरखाव कर रहा है। प्याज और लहसुन की इन किस्मों को संदर्भ किस्मों के रूप में समझा जाता है। प्याज के मामले में, 53 रबी मौसम किस्मों और 11 खरीफ मौसम किस्मों तथा लहसुन की 24 किस्मों का अनुरक्षण आईसीएआर—डीओजीआर, राजगुरुनगर में किया जा रहा है। लंबे समय तक टिकने वाले प्याज और लहसुन किस्मों का अनुरक्षण आईसीएआर—सीआईटीएच, श्रीनगर में तथा बहुगुणन वाली प्याज किस्मों का अनुरक्षण टीएनएयू कोयम्बटूर में किया जा रहा है। डीयूएस परियोजना के अंतर्गत प्याज और लहसुन की सभी अनुरक्षित किस्मों में डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देशों के अनुसार सभी आंकड़े दर्ज किए गए। प्राप्त की गई लहसुन की केवल दो कृषक किस्मों को बहुगुणन के लिए रोपा गया था और डीयूएस परीक्षण अगले वर्ष किए जाएंगे।



प्याज किस्म		लहसुन
खरीफ किस्म	रबी किस्म	
एग्रीफाउंड डार्क रेड, अर्का कल्याण, बी—780, भीमा राज, भीमा रेड, भीमा शुभ्रा, भीमा श्वेता, भीमा डार्क रेड, भीमा सुपर, एन—53, भीमा सफेद	पूसा व्हाइट राउंड, पूसा व्हाइट फ्लैट, पूसा ऋधि, पीआरओ, पीआरओ—6, आरओ—01, आरओ—59, आरओ—252, उदयपुर—102, फुरसुंगी लोकल*, पीलीपत्ती जूनागढ़*, सुखसागर*, तेलगी लोकल*, CO—1**, CO—2**, CO—3**, CO—4**, CO—5**, ब्राउन रैनिश***, अर्ली ग्रेना*** वीएल प्याज—3***, पालम लोहित***, तलजा रेड, जीजेआरओ—11, एचओएस—4, जीजेडब्ल्यूओ—3, उदयपुर लोकल, जीडब्ल्यूओ—2, पूसा सोना, पूसा शोभा सेल, जोएनडीडब्ल्यूओ—85, वीएल प्याज	एग्रीफाउंड पार्वती***, वीएल लहसुन—1***, वीएल लहसुन—2***, रानी बेन्नूर लोकल*, उठी लोकल*, सिक्किम लोकल*, सिल्कुड़इ लोकल, सीआईएचएच—जी—1***, जीएजी—6, जीएजी—7, भीमा ओमकार, भीमा पर्पल, जी—1 (वाईएस), जी—41 (एग्रीग्राउंड व्हाइट), जी—50 (वाईएस—2), जी—282 (वाईएस—3), जी—323 (वाईएस—4), जी—386 (वाईएस—9) जी—189 (वाईएस—5), जी—384 (वाईएस—8), पीजी—17, पीजी—18, जीजी—2, जीजी—3, जीजी—4, गोदावरी, फूले बसंत,

\* भूमि प्रजाति; \*\* एनएनएयू कोयम्बटूर में अनुरक्षित; \*\*\* सीआईटीएच, श्रीनगर में अनुरक्षित; शेष किस्में डीओजीआर, राजगुरुनगर और आईएआरआई, नई दिल्ली में अनुरक्षित रखी गई; # भीमराज, भीमा रेड और भीमा श्वेता खरीफ और रबी में कॉमन

### 3.1.30.3 पीपीवी एंड एफआरए में पंजीकृत किस्में

प्याज की दो नई किस्में (भीमा डार्क रेड और भीमा लाइट रेड), प्याज की दो वर्तमान किस्में (भीमा शुभ्रा और भीमा सफेद) और वर्तमान श्रेणी के अंतर्गत लहसुन की एक किस्म (भीमा पर्पल) को सुरक्षा के लिए पीपीवी एंड एफआरए, नई दिल्ली में पंजीकृत किया गया है। प्याज की तीन किस्में (भीमा किरण, भीमा रेड और भीम राज) और लहसुन की एक किस्म (भीमा ओमकार) पीपीवी एंड एफआरए में पहले से पंजीकृत है। प्याज की तीन किस्में (भीमा शक्ति, भीमा श्वेता और भीमा सुपर) पीपीवी एंड एफआरए द्वारा पंजीयन/ डीयूएस परीक्षण के तहत हैं।

### 3.1.31 भाकृअनुप—भारतीय सोयाबीन अनुसंधान संस्थान, इंदौर, मध्य प्रदेश

आईसीएआर—आईआईएसआर सोयाबीन के लिए अग्रणी डीयूएस परीक्षण केंद्र है। सूचित अवधि के दौरान 13 कृषक किस्मों (एसकेएफ 148, सराइटोला, सोनार, खराची, एसकेएफ—433, एसकेएफ—एसपीएस—11, एसकेएफ—बीएस—9, एसकेएफ—1050, चपटा हरिया, पीला सोना, पीलिया, हरकवा रामसखा और साय लुंधी) का उनके डीयूएस गुणचित्रण के लिए परीक्षण किया गया था। कुल 112 किस्मों का अनुरक्षण और गुणचित्रण उदाहरण और संदर्भ किस्मों के रूप में किया गया था। यूएस, धारवाड़ ने सोयाबीन के लिए सहयोगी डीयूएस केंद्र के रूप में कार्य किया था।

### 3.1.32 भाकृअनुप—परियोजना समन्वयन इकाई (तिल और रामतिल), जबलपुर

सूचित अवधि के दौरान, केंद्र ने आकृतिक गुणविश्लेषण के लिए उदाहरण और संदर्भ किस्मों (तिल में 85 और रामतिल में 21) का मूल्यांकन किया है। प्रत्याशी किस्मों के डीयूएस परीक्षण के अंतर्गत, दूसरे वर्ष के लिए 35 कृषक किस्मों का मूल्यांकन किया गया और फिर उसकी रिपोर्ट प्रस्तुत की गई। केंद्र ने नीचे दिए गए विशिष्ट गुणों के आधार पर कुछ वंशावलियों का निर्धारण किया है:

- निश्चित प्रकार—REG / 2017 / 494, REG 2017 / 532
- निश्चित प्रकार—REG / 2016 / 1004
- शीघ्र परिपक्वता प्रकार—REG / 2017 / 497, REG / 2017 / 496, REG / 2017 / 494, REG / 2017 / 532
- मल्टीकैप्स्यूलर —REG / 2017 / 309, REG / 2016 / 1004

**अवरोध:** विभिन्न मौसमों के दौरान कुछ गुणों की परिवर्तनशील अभिव्यक्तियां



REG/2017/309



REG/2017/804



REG/2016/984



REG/2016/1004

**अधिकांश किस्मों का अनिश्चित स्वरूप**



REG/2017/251



REG/2017/532



REG/2017/1191



REG/2017/835

### 3.1.33 भाकृअनुप – केंद्रीय कृषि अनुसंधान संस्थान, पोर्ट ब्लेयर

सीआईएआरआई, पोर्ट ब्लेयर नोनी (मोरिंगा साइट्रोफोलिया) के डीयूएस परीक्षण का अग्रणी केंद्र है। सीएआरआई HD-6 (कैरी संपदा), कैरी- नोनी सैलाइन -1 (कैरी रक्षक), कैरी-टीआरए-1 (कैरी नोनी समृद्धि), कैरी-टीआरए (कैरी नोनी संजीवनी) के आकृतिक गुणों को केंद्र में दर्ज किया गया था।

#### 3.1.33.1 नोनी पंजीयण, नवोदिभद उत्पादन और संशोधित पौधरोपण प्रणाली

सूचित अवधि के दौरान, कुल 1000 नवोदिभद उगाए गए और नोनी खेती क्षेत्र का विस्तार करने के लिए कृषकों में वितरित किए गए थे। निजी कृषि क्षेत्र में नोनी की वृद्धि और फसल निष्पादन का मूल्यांकन करने के लिए नोनी (संपदा, संजीवनी और संजीवनी) में विमुक्त की गई किस्मों के नवोदिभद डोलीगंज, चिड़ियाठोपू और मीठाकरी में लगभग 15 एकड़ क्षेत्र में लगाए गए।



सर्वोत्तम पौधरोपण सामग्री के उत्पादन के लिए पौधशाला



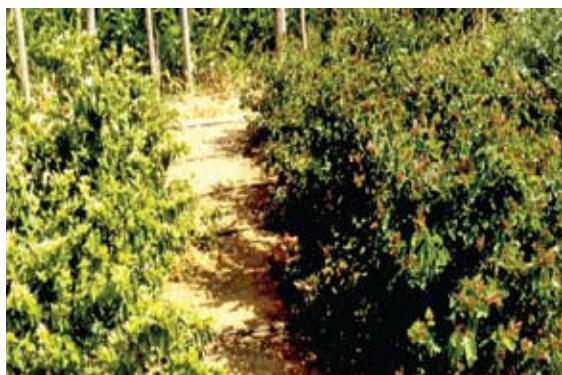
नारियल भूसी के साथ नोनी संदर्भ किरम ब्लॉक की मर्लिंग



नोनी पौधरोपण की कटाई-छंटाई

### 3.1.34 आईसीएआर—आईआईएचआर (जैसमीन / चमेली)

सूचित अवधि के दौरान, अग्रणी केंद्र आईसीएआर—आईआईएचआर, बंगलोर ने विभिन्न चमेली प्रजातियों अर्थात् जे. सेम्बैक (33 सं.), जे. ऑरिक्यूलेटम (22 सं.), जे. मल्टी-फ्लोरम (23 सं.) और जे. ग्रांडीफ्लोरम (31 सं.) में संदर्भ/उदाहरण किस्मों का अनुरक्षण और गुणचित्रण किया था। एचसी एंड आरआई, तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, कोयम्बटूर सहयोगी डीयूएस केंद्र है। डीयूएस केंद्र ने निम्नलिखित 12 प्रजातियों जे. सेम्बैक, जे. ऑरिक्यूलेटम, जे. ग्रांडीफ्लोरम, जे. मल्टीफ्लोरम (सिंक: जे. प्याबिसिन), जे. निटिडम, जे. कैलोफाइलम, जे. रिजिडम (सिंक: जे. लौरीफॉलियम), जे. ह्यूमाइल (सिंक: जे. बिन्नोनिसियम), जे. प्रिम्पुलिनम, जे. फ्लेक्साइल, जे. आर्बरेसिन्स और जे. आंगुस्टिफॉलियम।



### 3.1.35 आईसीएआर—आईआईएसआर, कोझीकोड

केंद्र काली मिर्च, छोटी इलायची, अदरक और हल्दी सहित प्रमुख प्रजातियों के लिए अग्रणी डीयूएस परीक्षण केंद्र है। एनईएच क्षेत्र, यूमियाम, मेघालय के लिए भाकृ अनुप अनुसंधान परिसर अदरक और हल्दी के लिए तथा भारतीय इलायची अनुसंधान संस्थान (मसाला बोर्ड), माइलादुम्पाड़ा, केरल छोटी इलायची के लिए सहयोगी केंद्र है।

डीयूएस परीक्षण के अंतर्गत कुल 04 काली मिर्च, 06 छोटी इलायची, 04 एफवी और 03 वीसीके अदरक और 14 एफवी एवं 5 वीसीके हल्दी को रखा गया था। संबंधित केंद्रों में काली मिर्च (18), छोटी इलायची (14), अदरक (27) और हल्दी (34) को उदाहरण किस्मों को अनुरक्षण के तहत रखा गया था।



### 3.1.36 भाकृअनुप—केंद्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर

वर्ष 2018–19 के दौरान, कपास के संबंध पहले वर्ष के परीक्षण में 4 नई एवं दो वीसीके किस्मों तथा दूसरे वर्ष के परीक्षण के लिए दो नई किस्मों का 15 संदर्भ किस्मों के साथ डीयूएस परीक्षण कराया गया था। 37 गुणों के विषय में आकृतिक अवलोकन दर्ज किए गए। अनुरक्षण प्रजनन कार्यक्रम के अंतर्गत, जी. हिस्टर्टम में 117, जी. हार्बेडेन्स में 7, जी. आर्बोरियम में 38 और जी. हर्बेसियम में 5 किस्मों को उगाया गया था। ऑफ टाइप पौधों को हटा दिया जाता था और किस्मों को ढू–ढू–टाइप पौधों से शुद्धिकृत किया गया है। बीज कपास की पैदावार को स्टोर किया गया और जरूरत पड़ने पर बीजों को गिरिंग की जाती है।

**तालिका—45:** 2018–19 में प्रत्याशी किस्मों के डीयूएस परीक्षण का व्यौरा

नई		वीसीके	एफवी
प्रथम वर्ष की प्रविष्टियां	द्वितीय वर्ष की प्रविष्टियां		
4	2	2	—

**तालिका—46:** अनुरक्षण / गुणचित्रण के अंतर्गत किस्में :

फसल	2018—19 में अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों की सं. या नाम
टेट्राप्लॉयड कॉटन—जी. हिर्स्टम (117)	अबाधिता, एसीपी—71, एच107, एके235, अमेरिकन नेकटेटिलेस, अंजली, एआरबीएच 813, बंदनवार, बिकानेरी नर्मा, बीएन, बीएन पंजी, बीएन—1, सीए 116, सीसीएच 2623, सीपीडी 423, सीएसएच 19, देवीराज, डीएचवाई 286—1, डीएस 28एफ, इसी 344025, इसी 344034, एक्सट्रीम ओकरा, एफ 1054, एफ 1378, एफ 1861, एफ 320, एफ 505, एफ846, एफ846, जी. कॉट. 12, जी. कॉट. 10, जी. कॉट. 100, जी. कॉट. 16, जी. कॉट.18, जी. कॉट. 20, जी. कॉट.22, जीएल Co24—4, जीएलएम 5, जीएसएचवी 112, गुजरात 67, एच 1098, एच 1117, एच 1157, एच 1220, एच 1226, एच 1236, एच 974, एचसी 122—66, एचएलएस 329, एचएस 6, जे34, जेसीसी 1, जेके 35, जेके 4, जेएचएल 168, केसी 2, केसी 3, कंचना, खंडवा 2, खंडवा 3, एल 604, एलएचएच 5, लक्ष्मी, एलएच 1134, एलएच 2076, एलएच 2108, एलएच 372, एलएच 900, एलआरए5166, एमसीयू 11, एमसीयू 12, एमसीयू 13, एमसीयू 5, एमसीयू 5 वीटी, एमसीयू 8, एमसीयू 9, एमसीयू —10, एमसीयू 3, एन—1, नरसिंहा, एनसी 217, एनसीएच 11, एनएच 452, एनएच 545, एनएच 615, पी—15, पी—15 डीपी, पी—15—1, पीजी 6, पीएच 93, फूले 492, पीकेवी रजत, प्रतिमा, पीआरएस 74, पूसा 8—6, आरएजेएचएच 769, रीबा बी 50, आरएचसी 003, आरएमपीबीएस155, आरएमपीबीएस155, आरएस 2013, आरएस 810, आरएस 875, सहाना, एसएच 2379, शिवनंदी, सुमन, सुमंगला, सुप्रिया, सुरभि, सूरज, एसवीपीआर 5, टी 7, टीसीएच 1716, वागड़ कलियान, वीसी 21, विक्रम
टेट्राप्लॉयड कॉटन—जी. बार्बर्डेन्स (7)	सुजाता, आरएचसी 001, पी4, एसबीवाईएफ 425, टीसीबी 209, सुविन, आरएसपी 4
डाइप्लॉयड कॉटन—जी. आर्बोसियम (38)	एचडी 226, एकेए 7, एकेए 8, एकेए 8401, एकेए5, धूमद, डीएलएसए 17, डीएस 5, जीएमएस लाइन, एचडी 107, एचडी 110—115, एचडी 123, एचडी 321, एचडी 324, एचडी 432, जवाहर ताप्ती, जेके 5, जेएलए 794, के 11, केआर 111, केआर 64, एलडी 210, एलडी 327, एलडी 491, एलडी 694, एनएसीएच 12, पीए 183, पीए 402, फूले अनमोल, फूले धनवंतरी, आरएजेडीएच 9, आरजी 18, आरजी 8, वीणा, वाई1
डाइप्लॉयड कॉटन—जी. हर्बेसियम (5)	जी. कॉट. 23, जी. कॉट. 25, डीडीएचसी 11, जयाधर, राघवेंद्र

2019—20 में दूसरे वर्ष के परीक्षण के अंतर्गत 7 प्रत्याशी किस्मों के साथ डीयूएस परीक्षण संबंधी आकृतिक अवलोकन किए जाएंगे और बाद के मौसम में प्रथम वर्ष के परीक्षण में 4 नई प्रत्याशी किस्मों के साथ 15 संदर्भ किस्मों का परीक्षण भी किया जाएगा। टेट्राप्लॉयड और डाइप्लॉयड कॉटन किस्मों का अनुरक्षण प्रजनन शुरू किया जाएगा और उसके बाद संदर्भ तथा उदाहरण किस्मों का बीज बहुगुणन किया जाएगा। सह—नोडल केंद्रों से प्राप्त डीयूएस परीक्षण आंकड़ों को संकलित करके पीपीवी एंड एफआरए में भेजा जाएगा।

### 3.1.37 आईसीएआर—आईआईएचआर (गुलनार / कार्नेशन), बंगलुरु, कर्नाटक

आईसीएआर—आईआईएचआर, बंगलुरु, जो कि अग्रणी केंद्र हैं, क्षेत्रीय जीन बैंक में अनुरक्षित की जा रही और अनुरक्षण प्रजनन हेतु महत्वपूर्ण समूहीकरण गुणों के लिए अवलोकित, रिकॉर्ड और बहुगुणित की गई गुलनार की 80 वंशावलियों का संकलन किया है। गुलनार में अर्का फ्लेम के अनुप्रयोग को पीपीवी एंड एफआरए में वर्तमान श्रेणी के अंतर्गत पंजीयन के लिए प्रस्तुत किया गया है। डॉ. वाई.एस. परमार यूनिवर्सिटी ऑफ हॉटिंकल्वर एंड फोरेस्ट्री, नौनी—सोलन, हिमाचल प्रदेश ने गुलनार के लिए सहयोगी केंद्र के रूप में कार्य किया था।



### 3.1.38 आईसीएआर—आईआईएचआर (रजनीगंधा), बंगलुरु, कर्नाटक

डीयूएस केंद्र ने अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत क्षेत्रीय जीन बैंक में 8 प्रजनन वंशावलियों के साथ—साथ रजनीगंधा किस्म की 24 जीनोटाइप का संकलन और अनुरक्षण किया था। इन संदर्भ संकलनों में कुछ महत्वपूर्ण समूहीकरण गुणों का अवलोकन किया गया और इन्हें दर्ज किया गया। रजनीगंधा की 4 वंशावलियों का गुणचित्रण भी किया गया था।



### 3.1.39 आईसीएआर—सीटीसीआरआई, तिरुवनंतपुरम (कसावा और शकरकंद)

आईसीएआर—सीटीसीआरआई, तिरुवनंतपुरम, केरल ने अग्रणी डीयूएस केंद्र के रूप में कार्य किया और अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत कसावा की 55 (30 विमुक्त, 25 कृषक किस्म) और शकरकंद की 52 (40 विमुक्त, 12 कृषक किस्म) किस्मों का अनुरक्षण किया और इन्हें खेत में संरक्षित रखा। भाकृअनुप—केंद्रीय कंदीय फसल अनुसंधान संस्थान, क्षेत्रीय केंद्र, भुवनेश्वर, ओडिशा ने सहयोगी डीयूएस केंद्र के रूप में कार्य किया।



### 3.1.40 आईसीएआर—आईआईएचआर (लाल मिर्च, शिमला मिर्च और लाल शिमला मिर्च), बंगलुरु

“लाल मिर्च, शिमला मिर्च और लाल शिमला मिर्च” संबंधी पीपीवी एंड एफआरए परियोजना के अंतर्गत अवधि के दौरान 13 संदर्भ किस्मों के साथ 35 प्रत्याशी किस्मों का गुणचित्रण किया गया था। प्रत्याशी वंशावलियों में, 12 वीसीके F1s, 9 नई F1 संकर (प्रथम वर्ष के मूल्यांकन के अंतर्गत 8 और दूसरे वर्ष के मूल्यांकन के अंतर्गत 1), 5 नई जन्मजात वंशावलियां और 9 कृषक किस्में (गुणचित्रण के लिए 1 और मूल्यांकन के लिए 8) थीं। संदर्भ किस्मों के साथ सभी प्रत्याशी वंशावलियों को तीन बार दोहराया गया है और डीयूएस दिशा—निर्देशों के अनुसार 55 गुणों के लिए मूल्यांकन किया गया। मूल्यांकन की गई सभी वंशावलियों में लीफ कर्ल वायरस की काफी अधिक व्यापकता दिखी थी। कृषकों की सभी किस्मों में फल की आकृति अलग—अलग थी और कठिनाई इस बात की हो गई थी कि फल की किस किस्म के लिए इनका चयन किया जाए; इसके अलावा एक मौसम में चयन के माध्यम से वंशावलियों का शुद्धिकरण एकरूप नहीं होगा। केंद्र संदर्भ/उदाहरण किस्मों के रूप में 50 किस्मों का अनुरक्षण कर रहा है।



### 3.1.41 आईसीएआर—एनआरसीएसएस, अजमेर

आईसीएआर—एनआरसीएसएस, अजमेर बीज प्रजाति फसलों के लिए अग्रणी केंद्र है और इसने 33 धनिया और 22 मेथी उदाहरण/संदर्भ किस्मों का अनुरक्षण किया है। सूचित अवधि के दौरान, डीयूएस केंद्र में धनिया की 09 प्रत्याशी कृषक किस्मों का डीयूएस परीक्षण किया जा रहा था।



### 3.1.42 आईसीएआर—सीआईएएच, बीकानेर (तरबूज और खरबूज)

केंद्र ने फरवरी, 2019 के तीसरे सप्ताह के दौरान डीयूएस परीक्षण के लिए तरबूज की 8 और खरबूज की 2 प्रविष्टियों को उगाया था। प्रारंभ में, अंकुरण, पौधे की स्थिति और वृद्धि अच्छी थी। तथापि, तापमान में अचानक बढ़ोतरी होने की वजह से, जिसके कारण अप्रैल माह के दौरान लू चलने लगी भी और बाद में मई माह के दौरान फसलों का निष्पादन खराब हो गया और डीयूएस परीक्षण पूरा नहीं हो पाया। तरबूज की केवल 5 और खरबूज की मात्र 2 प्रविष्टियों का डीयूएस परीक्षण चल रहा है। केंद्र में तरबूज की 8 और खरबूज की 12 संदर्भ किस्मों का अनुरक्षण किया जा रहा है।



तरबूज की डीयूएस परीक्षण प्रविष्टियों के बीज गुणों में अंतर



खरबूज की डीयूएस परीक्षण प्रविष्टियों के बीज गुणों में अंतर

### 3.1.43 भाकृअनुप—भारतीय दलहन अनुसंधान संस्थान, कानपुर (MULLaRP संबंधित AICRP)

- खरीफ मौसम (2018) में, मूँगबीज की 67 और उड़दबीज की 41 किस्मों का अनुरक्षण किया गया था। रबी मौसम (2018–19) में, मटर की 61, मसूर की 39 और राजमाश की 14 किस्मों का अनुरक्षण किया गया था।
- इन किस्मों के अनुरक्षण के लिए, प्रत्येक किस्म से 10 एकल पौधों का चयन किया गया और अलग-अलग इनकी फसल कटाई की गई थी।
- खरीफ मौसम (2018) में, मूँगबीन की 14 तथा उड़दबीज की 11 कृषक किस्मों का संदर्भ किस्मों के साथ परीक्षण किया गया था और डीयूएस दिशा—निर्देशों के अनुसार आंकड़े दर्ज किए गए थे। दूसरे वर्ष में, मूँगबीज की 13 तथा उड़दबीज की 52 कृषक किस्मों का संदर्भ किस्मों के साथ डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देशों के अनुसार परीक्षण किया गया और आंकड़े दर्ज किए गए। रबी मौसम (2018–19) में, प्रथम वर्ष में, डीयूएस दिशा—निर्देशों के अनुसार मटर की 2 और मसूर की 7 कृषक किस्मों का परीक्षण संदर्भ किस्मों के साथ किया गया और आंकड़े दर्ज किए गए। डीयूएस दिशा—निर्देशों के अनुसार, मटर की 46, मसूर की 17 और राजमा की 3 कृषक किस्मों का परीक्षण संदर्भ किस्मों के साथ किया गया और आंकड़े दर्ज किए गए।
- कुछ कृषक किस्में अर्थात् फूल उर्द लाल मिर्च चिंचड़ी से बुरी तरह प्रभावित थी और उर्दबीज में बाढ़ी, अर्रा, हर उर्द, राम उर्द, भवत उर्द, नरसिंहपुर उर्द, कंचेड़ी उर्द, धान उर्द, प्रसाद उर्द, उड़िद प्यारीबाई, बिसन उर्द, करण उर्द, उड़द गया

फसल	नई		एफवी
	प्रथम वर्ष	द्वितीय वर्ष	
मूँगबीज	14	13	27
उड़दबीज	11	52	63
मसूर	7	17	24
खेत मटर	2	46	48
राजमाश	-	3	3

प्रसाद, काई उर्द ब्रजभान प्रताप, मंकाली उड़द, उर्द अर्चना, देवकी उर्द, उदद्धा कोपी, उर्द सतवारी और फर्स्ट यीअर जीकेएसएस माश सूरी लोकल पुष्पण—पूर्व अवस्था में एमवाईएमवी की व्यापकता से बुरी तरह संक्रमित पाई गई थी। पौध वृद्धि के सभी स्तरों पर उचित जानकारी न होने की वजह से आंकड़े नहीं दर्ज किए जा सके थे।

- रबी मौसम (2018–19) के दौरान, प्रथम वर्ष की खेत मटर प्रविष्टियों में, कृषक किस्म शीतला देशी मटर है, जो कि बाकला किस्म की है।
- खरीफ मौसम (2018) में, उर्दबीज की दो किस्मों (उदय, UDWI) और रबी मौसम में राजमा में कृषक किस्मों में अंकुरण नहीं हुआ था और उर्दबीज की तीन किस्में काफी विलंब से पुष्पण वाली किस्में थीं। उर्दबीज में एक प्रत्याशी किस्म ओड़द को मूंगबीज किस्म के पौधे से मिलता जुलता पाया गया था। पहले मौसम के दौरान, ओड़द (कार्तिक) को आरोही किस्म का पौधा पाया गया था।
- मूंगबीज में एक प्रत्याशी किस्म, रमाईपुर उर्दबीज किस्म के पौधे से मिलती—जुलती पाई गई थी।
- मूंगबीज में प्रत्याशी किस्मों अर्थात् भाई मूंग रमेश और कल्याणपुर मूंग के मामले में, काफी विलंब से पुष्पण आया था।

तालिका-47: अनुरक्षण प्रजनन 2018–19 के अंतर्गत किस्में

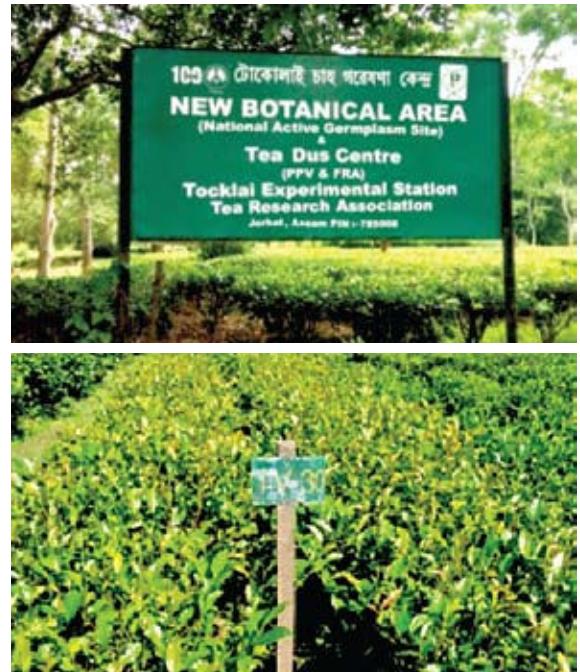
फसल प्रजाति	किस्मों की संख्या एवं नाम
हरा चना (विग्ना रेडियाटा (एल.) विल्जेक)	<b>संदर्भ किस्मों की कुल संख्या : 67</b> जेएम 721, टीएआरएम 1, पंत एम—5, एसएमएल—32, ओयूएम 11—5, पूसा बैसाखी, एमएल—818, एलजीजी—407, जीएम—3, टीएआरएम—2, पंत—एम—2, जीएम—4, बीएम—2002—1, पूसा 9072, एमएल—131, गंगा—8, पूसा—9531, बीपीएमआर—145, वीएमबीएन—1, आईपीएम—2—3, बीएम—2003—2, एमएच—2—15, पंत—एम—5, सीओ—6, टीएमबी—37, एमएल—613, बीएम—4, एलजीजी—450, एमएल—267, आईपीएम—2—14, पूसा—विशाल, एमएल—5, हम—1, टीएआरएम—18, एसएमएल—134, एनडीएम—1, पूसा—आरएटीएन, एसएमएल—668, बीएम—2003—1, पीडीएम—139, ओबीजीजी—52, सुजाता, शालीमार—एम—1, केएम—2, आशा, प्रताप, आरएमजी—62, आरएमजी—344, आरएमजी—268, आईपीएम—99—125, हम—12, पूसा—0672, पीकेवीएकेएम—4, पंत एम—1, एमएच—96—1, पायरी मूंग, मम्म—2, सोना मूंग, बीडीएन—2, पीडीएम—54, पीएस—16, धौली, टी—44, एकेएम 8803, सीओ—4, गंगा—1, हम—6.
काला चना (विग्ना मूंगो (एल.) हेप्पर)	<b>संदर्भ किस्मों की कुल संख्या : 41</b> टीएयू—1, वीएमबीएन—7, टीबीजी—104, एलबीजी—685, पंत—यू—30, बाराबंकी लोकल, पंत—यू—19, एलबीजी—709, एनडीयू—1, आईपीयू—2—43, केयूजी—479, एलबीजी—645, एलबीजी—787, एनयूएल—7, शेखर—3, एलबीजी—752, टीपीयू—4, टीयू—96—2, एलबीजी—623, आईपीयू—94—1, बीडीयू—1, पंत—यू—40, एलबीजी—20, माश—1—1, पंत—यू—31, टीबीजी—123, इंदिरा, नवीन, शेखर—1, केयू—96—7, आजाद—2, हिम—माश—1, शेखर—2, यूजी—338, आजाद—1, माश—144, जीयू—1, सरलाँठन—108, पीडीयू—1, टी—9
मसूर (लेंस क्यूलिनोरिस)	<b>संदर्भ किस्मों की कुल संख्या : 39</b> डीपीएल—62, डीपीएल—15, आईपीएल—81, आईपीएल—315, आईपीएल—406, एनडीएल—1, पीएल—4, पीएल—5, पीएल—24, पीएल—63, पीएल—234, पीएल—406, पीएल—639, पीएल—77—12, एल—4076, एलएल—56, एलएल—147, एलएल—699, एल—4147, एलएच—84—8, वीएल—1, वीएल—4, वीएल—103, वीएल—126, वीएल—507, डब्ल्यूबीएल—77, जेएल—1, जेएल—3, के—75, केएलएस—218, एचयूएल—57, आशा, रंजन, सुब्रिता, बड़ामैया लोकल (रस्ट सेस.), एस.एसआई.एस.आईपीएल—316, पीएल—7, पीएल—8
मटर (पाइसम सैटिवम)	<b>संदर्भ किस्मों की कुल संख्या : 61</b> अर्केल, आजाद पी—1, आजाद पी—2, आजाद पी—3, आजाद पी—4, आजाद पी—5, आजाद पी—31, अगेता—6, डीडीआर—23, डीडीआर—27, वीआरपी—3, वीआरपी—5, वीआरपी—6, वीआरपी—7, वीआरपी—22, केपीएमआर—9, डीडीआर—44, एचयूडीपी—15, एचएफपी—4, एचएफपी—529, एचएफपी—8909, आईपीएफडी—99—13, आईपीएफडी—1—10, आईपीएफडी—6—3, जयंती, केपीएमआर—144—1, केपीएमआर—400, केपीएमआर—522, आईएफपी—48, पीजी—3, पंत पी—14, स्वाति, वीएल—3, एचएफपी 715, पंत 25, आरएफपीजी 79, इंदिरा मटर 1, बी—22, डीएमआर—7, एचयूपी—2, आईएम—9101, आईपीएफ—99—25, आईपीएफ—4—9, आईपीएफ—5—19, आईपीएफ—4—26, जेएम—6, जेपी—885, केएफपी—103, पंत ८—5, रचना, टीआरसीपी—8, वीएल—1, वीएल—42, वीएल—45, वीएल—46, पंत पी 42, एचएफपी—9426, एचएफपी—9907बी, आईएम9102, पंत पी74, एसकेएनपी 04—9
राजमाश (फैसिओलस वुल्वैरिस)	<b>संदर्भ किस्मों की कुल संख्या : 14</b> एचयूआर—15, अर्का कोमल, पीडीआर—14, आईपीआर—98—5, श्रीधा, अर्का अनूप, आईपीआर—98—3—1, एचयूआर—137, आईवीएफबी—1, एचयूआर—203, अर्का बोल्ड, एचपीआर—35, गुजरात राजमाश, अच्चेर

तालिका-48: पीपीवी एड एफआरए में फाइल किए गए आवेदन

फसल	1966 से अब तक केंद्र द्वारा अधिसूचित किस्मों की सं.	1999 से अब तक केंद्र द्वारा अधिसूचित किस्मों की सं.	फाइल किए गए आवेदन			जारी गए प्रमाण पत्र	किए लंबित पड़े आवेदन
			वर्तमान अधिसूचित	नई	वीसीके		
मूंगबीज	120	41	33	2	—	18	17
उर्दबीज	82	29	14	2	—	8	8
मसूर	43	17	12	1	—	6	7
राजमाश	6	3	4	1	—	2	3
मटर	44	25	18	3	—	10	11
लैथीरस	3	2	—	—	—	—	—

### 3.1.44 दार्जिलिंग चाय अनुसंधान और विकास केंद्र, भारतीय चाय बोर्ड, कर्सियोंग

टॉकलई चाय अनुसंधान संस्थान, असम, जोरहट चाय के डीयूएस परीक्षण के लिए उग्रणी डीयूएस केंद्र है। वर्ष के दौरान केंद्र ने 112 उदाहरण/संदर्भ किस्मों का अनुरक्षण करके डाटाबेस तैयार किया। टीआरए ने विमुक्त किए गए दो नए प्रतिरूपों, एक बीज स्टॉक और एक वर्तमान किसम के पंजीयन के लिए आवेदन भी प्रस्तुत किया है। प्रत्याशी किस्मों के आवेदनों पर ऑन साइट डीयूएस परीक्षण शुरू करने की प्रक्रिया चल रही है। दार्जिलिंग चाय अनुसंधान और विकास केंद्र, चाय बोर्ड, दार्जिलिंग, पश्चिम बंगाल और यूपीएसआई टी रिसर्च फाउंडेशन, टी रिसर्च इंस्टीट्यूट, वल्पराई, कोयम्बटूर, तमिलनाडु चाय के लिए अन्य सहयोगी केंद्र हैं।



### 3.1.45 भाकृअनुप—आईसीएआर, क्षेत्रीय केंद्र, इंदौर

पीपीवी एंड एफआरए के डीयूएस परीक्षण दिशानिर्देशों के अनुसार गेहूं प्रयोगों की बुआई की गई थी। डीयूएस प्रयोग (1) में फसल मौसम 2018–19 में, नई श्रेणी के अंतर्गत (द्वितीय वर्ष का परीक्षण 1) तीन प्रतिकृतियों में 8 प्रत्याशी किस्मों का परीक्षण 20 संदर्भ किस्मों के विरुद्ध किया गया था। दूसरे प्रयोग (2) में, 6 कृषक किस्मों (प्रथम वर्ष का परीक्षण) का दो प्रतिकृतियों में परीक्षण 17 संदर्भ किस्मों के विरुद्ध किया गया। शुद्धिकरण के लिए 4 कृषक किस्में (पहले वर्ष का परीक्षण) ग्रो—आउट परीक्षण के लिए उगाई गई थीं। डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देशों के अनुसार अवलोकन दर्ज किए गए।

तालिका-49: डीयूएस परीक्षण में प्रविष्टियाँ

फसल	किस्में
<b>गेहूं (प्रथम प्रयोग)</b>	
प्रथम वर्ष की प्रविष्टियाँ (5)	एसआरडब्ल्यू 231, एसआरडब्ल्यू 252, एसआरडब्ल्यू 303, एसआरडब्ल्यू 404, एसआरडब्ल्यू 111
द्वितीय वर्ष (3)	एनएबीआईएमजी10', एनएबीआईएमजी11', एनएबीआईएमजी12'
<b>गेहूं (द्वितीय प्रयोग)</b>	
कृषक किस्म (मूल्यांकन हेतु) (6)	बिलासे, शोडा, सूरजमीण, उलोंचा, एसकेएफ—सीएन 5, लम्हरवां गेगुन (डीबीआर)
कृषक किस्में (4)	नरेन्द्र 09, रितुर, गेहूं पंजाबी शिंगार, सुप्रीम 1111

### 3.1.46 केंद्र में अनुरक्षित संदर्भ और उदाहरण किस्में: आईसीएआर—आईएआरआई, क्षेत्रीय केंद्र, इंदौर में गेहूं प्रजातियों के 130 संदर्भ संकलन का अनुरक्षण किया जा रहा है।

**तालिका—50:** अनुरक्षण प्रजनन में किस्मों की संख्या

फसल	2018–19 में अनुरक्षण प्रजनन के तहत किस्मों की सं. या नाम
गेहूं	विमुक्त की गई किस्में ऐस्टिवम — 80
	विमुक्त की गई किस्में दुर्लम और डाइकोकम — 50

#### 3.1.46.1 डीयूएस परीक्षण का सार

भूखंडों की पीपीवी एवं एफआरए दिशानिर्देशों के अनुसार तैयार किया गया था। प्रत्याशी किस्मों को तुलना की दृष्टि से संदर्भ किस्मों के अलग-बगल उगाया गया था। डीयूएस प्रयोगों का समग्र निष्पादन काफी अच्छा था। कुछेक प्रत्याशी किस्मों में 1–2 % मिश्रण था जबकि कृषक किस्मों में मिरण का प्रतिशत अधिक था। दावित गुण पूरे प्रयोग में अभिव्यक्त होते दिखे थे। जब फसल मुलायम डो अवस्था में थी तभी निगरानी की गई थी। डीयूएस प्रयोगों की अधिकांश प्रत्याशी किस्मों ने निगरानी के समय दावित गुणों को अभिव्यक्त किया था।



#### 3.1.47 आईसीएआर—सीपीसीआरआई, कासरगौड़

वर्ष 2018–19 के दौरान, सुपारी की 9 वंशावलियों के आकृतिक गुणों को दर्ज किया गया था। 32 सुपारी वंशावलियों में कुल फेनॉल घटक जैसे विशेष गुण का अनुमान लगाया गया है। डीयूएस केंद्र ने संदर्भ और उदाहरण किस्मों के रूप में

11 नारियल किस्मों का अनुरक्षण किया है। डीयूएस केंद्र में एक नई प्रत्याशी किस्म डीयूएस परीक्षण के लिए प्राप्त हुई थी। नारियल किस्मों के डीयूएस परीक्षण के लिए डीयूएस खेत में 3 संदर्भ किस्मों के नवोदिभद पौध के साथ वीसीके प्रत्याक्षी किस्म के 11 नवोदिभद पौध रोपे गए थे।



#### 3.1.48 आईसीएआर—सीसीआरआई (नींबूवर्ग), नागपुर

सूचित अवधि के दौरान, आईसीएआर—सीसीआरआई, नागपुर ने डीएसयू केंद्र में उदाहरण और संदर्भ किस्मों के रूप में 21 नींबूवंशीय किस्मों का अनुरक्षण किया है। वर्ष के दौरान केंद्र में पंजीयन के लिए नारंगी की 3 नई किस्मों और 2 वीसीके, मौसमी की 2 नई तथा 1 वीसीके किसम तथा एसिड लाइम की 5 नई और 03 वीसीके प्रत्याशी किस्मों का डीयूएस परीक्षण किया जा रहा था।



### 3.1.49 आईसीएआर—केंद्रीय कंद फसल अनुसंधान संस्थान का क्षेत्रीय केंद्र, भुवनेश्वर

केंद्र ने अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत उदाहरण / संदर्भ किस्मों के रूप में अरबी की 22 संदर्भ किस्मों और सूरन की 18 संदर्भ किस्मों का अनुरक्षण किया है और डीयूएस परीक्षण के अंतर्गत अरबी प्रत्याशी किस्मों की 6 वंशावलियों का परीक्षण किया है। आईसीएआर—सीटीसीआरआई के अलावा, अनुसंधान निदेशालय, बीसीकेवी, कल्याणी, पश्चिम बंगाल तथा आईसीएआर अनुसंधान परिसर (एनईएच क्षेत्र के लिए), नागालैंड केंद्र, नागालैंड ने सहयोगी केंद्र के रूप में कार्य किया। बीसीकेवी केंद्र ने उदाहरण और संदर्भ किस्मों के रूप में सूरसूरन की 23 और अरबी की 26 किस्मों का अनुरक्षण किया।



### 3.1.50 डा. बीएसकेकेवी, दपोली, रत्नागिरी, महाराष्ट्र

वर्ष के दौरान, केंद्र ने डीयूएस केंद्र में 6 प्रत्याशी कृषक किस्मों अर्थात् दीपवान, खनोल्स-1, खनोल्स-2, खनोल्स-3, गीतारोज, श्रीहरि का परीक्षण किया और ऑन—साइट डीयूएस परीक्षण के लिए 04 प्रत्याशी कृषक किस्मों अर्थात् कोचुकुड़ी, मुंडाथानम, पूथरा, पुल्लन को लिया है।

### 3.1.51 आईसीएआर—भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली

आईसीएआर—आईएआरआई, देश के पूर्वोत्तर क्षेत्र की लाल मिर्च, पहाड़ी मिर्च और लाल शिमला मिर्च के परीक्षण के लिए वह सह—नोडल केंद्र है। केंद्र 51 संदर्भ किस्मों का अनुरक्षण कर रहा है। केंद्र ने 2018–19 के ग्रीष्म मौसम में निजी कंपनियों से प्राप्त 52 प्रविष्टियों का मूल्यांकन किया जिसमें संदर्भ किस्मों के साथ—साथ 13 नई प्रविष्टियां, दूसरे वर्ष के प्रयोग के अंतर्गत 18 प्रविष्टियां, 12 बीसीके और 9 कृषक किस्में शामिल थीं।

प्रत्याशी किस्मों को डीयूएस दिशानिर्देशों के अनुसार प्रति प्रतिकृति लगभग 30 पौधों के साथ तीन प्रतिकृतियों में उगाया गया था। कुछ कृषक किस्में ऑफ टाइप की पाई गई हैं और वे पूरी तरह विशुद्ध वंशावलियां नहीं थीं। हमने अपने केंद्र में कुछ प्रत्याशी प्रविष्टियों के दावित गुणों और अवलोकित गुणों में कुछ अंतर देखे हैं।

**तालिका—51:** डीयूएस परीक्षण के लिए प्रविष्टियों की संख्या

फसल	नई		बीसीके	एफवी
	पहला	दूसरा		
लाल मिर्च, पहाड़ी मिर्च, लाल शिमला मिर्च	13	18	12	9

परीक्षण की निगरानी 30.05.2019 को की गई थी और समिति के सदस्यों में डॉ. प्रीतम कालिया, अध्यक्ष, डॉ. टी. के. नागरत्ना पंजीयक और तीन पंजीयक सहायक शामिल थे।



Field view of DUS Trials at  
ICAR-IARI, New Delhi

Visit of monitoring filed to chilli field

### 3.1.52 यूनिवर्सिटी ऑफ एग्रीकल्याल साइंस (यूएस), धारवाड़

3.1.53.1 कपास: वर्ष 2018–19 के दौरान, डीयूएस गुणों का मूल्यांकन के लिए केंद्र को 8 प्रविष्टियां आवंटित की गई थीं आरबीडी में तीन प्रतिकृतियों के साथ प्रयोग किया गया। सभी प्रयोगों में 90 • 60 सें.मी. (टेट्राप्लॉयड) और 90•30

सं.मी. (डाइप्लॉयड) की दूरी रखते हुए प्रति प्रतिकृति अधिकतम पौध आबादी (120 पौधे) रखी गयी थी। वर्ष 2018-19 के दौरान, प्रथम वर्ष के लिए 4 प्रत्याशी किस्मों, द्वितीय वर्ष के लिए 2 प्रत्याशी किस्मों और 2 वीसीके प्रविष्टियों का मूल्यांकन किया गया था। 2018-19 के दौरान 60 संदर्भ किस्मों का मूल्यांकन और अनुरक्षण किया गया था।

**3.1.54.1.1 सोयाबीन:** 13 कृषक किस्मों को उनकी संबंधित संदर्भ किस्मों के साथ यादृच्छिक ब्लॉक डिजाइन में तीन प्रतिकृतियों में बायो गया था। 45 • 10 सं.मी. की दूरी पर सभी प्रतिकृतियों में प्रति प्रतिकृति 360 पौधे की अधिकतम पौध आबादी रखी गयी थी। सभी आकृतिक और कटाई-पश्च अवलोकन दर्ज किए गए और जैव रासायनिक परीक्षण पूरा कर लिया गया है। डीयूएस गुणों के लिए अलग ब्लॉक में 115 संदर्भ किस्मों का अनुरक्षण और मूल्यांकन किया गया था।

**तालिका 51:** 2018-19 में प्रत्याशी किस्मों के डीयूएस परीक्षण का ब्यौरा

फसल	नई		वीसीके	एफवी		निगरानी की तारीख
	प्रथम वर्ष की प्रविष्टियां	द्वितीय वर्ष की प्रविष्टियां		प्रथम वर्ष की प्रविष्टियां	द्वितीय वर्ष की प्रविष्टियां	
1. कपास	4	2	2	—		—
2. सोयाबीन	—	—	—	—	13	26 / 06 / 2018
3. मूँगफली	—	1	—	—	7	—
4. तिल	—	—	—	9	35	—

तिल की सभी कृषक किस्मों में आकृतिक गुणों की अभिव्यक्ति और फसल में वृद्धि अच्छी थी। प्रत्येक प्रत्याशी किस्म के गुणों की अभिव्यक्ति की पुष्टि पीपीवी एंड एफआरए के प्रोफार्मा के अनुसार की गई थी। समग्र निष्पादन, फसल वृद्धि प्रयोग कराने की पद्धति और अवलोकनों की रिकॉर्डिंग उत्कृष्ट और प्रोत्साहजनक थी। डॉ. मृणाल कुचलन, नोडल अधिकारी डीयूएस परियोजना, आईआईएसआर, इंदौर और डॉ. एस. ए. देसाई, पंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए ने डॉ. बी. बी. नंदिनी, सह-नोडल अधिकारी, बीन इकाई यूएस की डीयूएस परियोजना, धारवाड़ और डॉ. प्रिया के डीयूएस परियोजना के वरिष्ठ अनुसंधान फेलों के साथ मिलकर सोयाबीन डीयूएस प्रयोग की निगरानी की थी। समीक्षा दल ने डीयूएस दिशा-निर्देशों के अनुसार प्रयोग की व्यवस्था और इसे कराए जाने की सराहना की।

**3.1.54.1.2 तिल:** आरबीओ में पहले वर्ष के लिए 9 कृषक किस्मों और दूसरे वर्ष के लिए 30 कृषक किस्मों के साथ-साथ 43 संदर्भ की तीन प्रतिकृतियों में बुआई की गई थी। सभी प्रतिकृतियों में प्रत्येक प्रतिकृति अधिकतम 240 पौधों की पौध आबादी रखी गई थी। सभी आकृतिक और कटाई पश्च अवलोकनों को समय पर दर्ज किया गया था।

**3.1.54.1.3 मूँगफली:** 2018-19 के दौरान, आरबीडी में द्वितीय वर्ष की एक प्रत्याशी किस्म और 7 कृषक किस्मों के साथ 8 संदर्भ किस्मों को 30 • 10 सं.मी. की दूरी पर तीन प्रतिकृतियों में रोपा गया था। सफल फसल उगाने के लिए कार्यों के अनुसंशित पैकेज को अपनाया गया था। आकृतिक और शर्योत्तर अवलोकनों को समय पर दर्ज किया गया था।

**तालिका-52:** अनुरक्षण/गुणवित्रण के अंतर्गत किस्में:

अधिदेशित फसल प्रजाति	2018-19 में अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों की सं. या नाम	अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों के स्रोत		आंकड़ा प्रस्तुति (अनुरक्षण प्रजनन) हां/ना
		स्वयं	अन्य (उल्लेख)	
कॉटन	60	—	सीआईसीआर, कोयम्बटूर	हां
सोयाबीन	115	—	आईआईएसआर, इंदौर	हां
मूँगफली	8	—	आईसीएआर-आईआईजीआर, जूनागढ़	हां
तिल	43	—	पीसी इकाई, जबलपुर	हां

### 3.1.54.2 डीयूएस परीक्षण केंद्र (दुरुम गेहूँ)

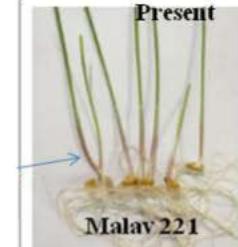
तालिका—53 केंद्र में अनुरक्षित संदर्भ और उदाहरण किस्मों की संख्या

प्रयोग	प्रत्याशी / कृषक किस्म	संदर्भ किस्म	नियंत्रण
डीयूएस प्रयोग I	1	5	2
डीयूएस प्रयोग II	3	13	—
अनुरक्षित उदाहरण किस्मों	—	17	—

डीयूएस परीक्षण केंद्र (दुरुम गेहूँ), यूएस, धारवाड़ में 2 डीयूएस प्रयोग कराए गए थे, जिसमें प्रयोग I और II से क्रमशः 8 और 16 प्रविष्टियों को शामिल किया गया था। डीयूएस प्रयोग—I, मलव 221 नामक एक प्रत्याशी किस्म, 5 संदर्भ किस्मों और 2 नियंत्रण प्रविष्टियों को शामिल किया गया था। इसी प्रकार, डीयूएस प्रयोग-II में तीन कृषक किस्मों और 13 संदर्भ किस्मों को शामिल किया गया था। कुल मिलाकर, ग्रोथ हैबिट गुणों, इयरहेड गुणों, अनाज के गुणों इत्यादि के कुल 45 गुणों के लिए डीयूएस—I और II की चार प्रत्याशी किस्मों का परीक्षण 18 संदर्भ किस्मों और 2 नियंत्रण प्रविष्टियों के विरुद्ध किया गया था।

2018–19 के दौरान कराए गए डीयूएस प्रयोगों में निम्नलिखित विवरणों के लिए अवलोकनों को दर्ज किया गया था: किलयोप्टाइल का रंग, प्लांट ग्रोथ हैबिट, फ्लैग लीफ औरिकल रंजकता, फ्लैग लीफ औरिकल प्यूबिसेन्स, पर्णावली का रंग, फ्लैग लीफ प्रवृत्ति, इयर इमरजेंस का समय, इयर पर मोमपन, फ्लैग लीफ शीथ पर मोमपन, ब्लेड पर मोमपन, डंडल पर मोमपन, बाह्य ग्लूम प्यूबिसेन्स, लोअर ग्लूम शोल्डर की चौड़ाई, लोअर ग्लूम शोल्डर की आकृति, लोअर ग्लूम बीक की लंबाई, ग्लूम बीक की आकृति, इयर का रंग, इयर की आकृति, इयर का घनत्व, इयर एंगल, ऑन रंग, ऑन की प्रवृत्ति, डंडल की लंबाई, डंडल की प्रवृत्ति, फेनॉल युक्त अनाज का फेनॉल युक्त वर्णकरण, अनाज का रंग, अनाज की आकृति, अनाज क्रीज, ब्रश बाल की लंबाई, थ्रेशोबिलिटी, राचिस ब्रिट्लनेस, परागकोप का बहिर्वेशन, परागकोष का रंग, अनाज जर्म

### DUS CHARACTERS

Field View	Coleoptile: Anthocyanin pigmentation				
					
<b>Peduncle: Attitude</b>	<b>Grain: Colouration with Phenol</b>				
			 None (1)	 None (1)	 Dark (7)
<b>Outer glume: Pubescence</b>	<b>Lower Glume: Shoulder Width</b>				
			 Medium (5)	 Medium (5)	 Narrow (3)
<b>Candidate Variety: Malav 221</b>	<b>Reference Varieties:</b>				
	<b>HI 8498</b>	<b>HD 4502</b>			
	<b>JNK-4W-184</b>	<b>JU-12</b>			

की चौड़ाई, ऑन की मौजूदगी, मौसमी प्रकार, अनाज की कठोरता, पत्ती की लंबाई, पत्ती को चौड़ाई, इयर की लंबाई, ऑन की लंबाई, डंडल की लंबाई, बीज का आकार और मेल फर्टिलिटी।

फसल रबी 2018–19 के दौरान उगाई गई थी और मार्च, 2019 के अंतिम सप्ताह के दौरान फसल काटी गई थी। प्रत्याशी और संदर्भ किस्मों में विभिन्न डीयूएस गुणों में परिमाणात्मक अंतर देखने को मिले थे। तथापि, डीयूएस प्रयोग ८ में, प्रत्याशी किस्म मलव 221 पर्णावली का रंग, औरिकल्स का फ्लैग लीफ एंथोसायनिन वर्णकरण, लौअर ग्लूम की आकृति और मौसम का प्रकार नामक डीयूएस गुणों के हिसाब से संदर्भ किस्मों एचआई–8498, एचडी 4502, जेएनके–4W–184 और जेयू–12 के समान पाई गई थी।

समूहीकरण गुणों में दावित गुण अर्थात् इयर : उद्भव का समय, पौधे की लंबाई, ऑन, रंग, बाह्य ग्लूम: प्यूबीसेन्स और इयर: रंग अध्ययन किए गए अवलोकन से अलग थे।

### 3.1.55 आईसीएआर—एआईसीआरपी—अरहर, भारतीय दलहन अनुसंधान संस्थान, कानपुर

- वि.व. 2018–19 के दौरान, पीपीवी एंड एफआरए के डीयूएस परीक्षण अरहर दिशा—निर्देशों के अनुसार, सभी 21 विभिन्न गुणों के लिए कुल 109 कृषक किस्मों का गुणचित्रण किया गया था।
- खरीफ 2018–19 के दौरान, दो कृषक किस्मों अर्थात् दूदेसिंग अरहर (REG / 2017 / 727) और गजपाल अरहर (REG / 2017 / 743) की बुआई नहीं की गई थी क्योंकि यह अलग फसल प्रजाति का बीज था और 2017–18 की रिपोर्ट में इसकी जानकारी दी गई थी।
- वर्ष 2018–19 के दौरान, डीयूएस परीक्षण के लिए हमें 19 कृषक किस्में प्राप्त हुई थीं। केवल एक प्रविष्टि अर्थात् कुमारे रहर (Reg / 2017 / 1844) को छोड़कर सभी प्रविष्टियों को सफलता पूर्वक उगाया गया और गुणचित्रण किया गया।

**तालिका–54:** परीक्षण और अनुरक्षण के अंतर्गत किस्मों की संख्या



मद	ब्यौरा
डीयूएस परीक्षण के लिए किस्मों की संख्या	109 कृषक किस्म दूसरे वर्ष के डीयूएस परीक्षण के लिए 90 कृषक किस्में ली गई थीं, जो खरीफ 2017 के दौरान प्राप्त हुई थीं। प्रथम वर्ष के डीयूएस परीक्षण के लिए 19 कृषक किस्में ली गई थीं, जो खरीफ 2018 के दौरान प्राप्त हुई थीं।
केंद्र में अनुरक्षित संदर्भ और उदाहरण किस्मों की संख्या	दीर्घावधि: एनडीए 1, पूसा 9, एनडीए 2, टी–7, अमर, डीए 11, एमए 3, एमएल 13, बहार, एमए 6, आजाद, आईपीए 9एफ, आईपीए 203, आईपीए 8एफ, आईपीए 15एफ, आईपीए 16एफ, केपीएल 43, आईपीए 2012–1, केपीएल–44, इलाहाबाद लोकल, कुदरत–3, एरमा चचाकामती, धोली ड्वार्फ, राजेन्द्र अरहर–1  मध्यम अवधि: बीडीएन 708, एलआरजी 38, आईसीपीएल 85063, ऐके 101, टीएस 3, डब्ल्यूआरजी 27, बीआरजी 2, एलआरजी 30, जीएस 1, डब्ल्यूआरजी 53, जीसी 11–39, जे–4, एकेपी–1, जेकेएम 7, सीओ 5, जेकेएम 189, जीटी 1, टीवी 1, विपुल, वंबन–2, पीटी 221, ऐके 022, डब्ल्यूआरपी 1, टी 15–15, सी 11, आईसीपीएल 332, टीटीबी 7, सीओ 6, वीबीएन–3, पीआरजी–176, टीजेटी 501, बीएसएमआर 853, बीएसएमआर 736, आशा, मारुति  अल्प अवधि: पूसा 855, आईसीपी 84031, पूसा 2001, पूसा 84, एएल 15, पूसा 33, जीटी 100, एएल 201, पूसा 991, जीटी 101, आईसीपीएल 151, सीओआरजी 9701, टीएटी 10, आईसीपीएल 87, पूसा 992, पीए 291, एएल 2091, एएल 1992, पीएयू 881, वीएलए 1, यूपीएस 120, मानक, पारस, पूसा अरहर–16

### 3.1.56 सीआईएमपी, लखनऊ

**तालिका—55:** अनुरक्षण और गुणचित्रण के अंतर्गत उदाहरण और संदर्भ किस्मों की सूची

क्र.सं.	फसल	2018–19 में अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों की सं. या नाम	
		सं.	किस्मों के नाम
1	मेंथॉल मिट	10	कोसी, मास—1, कालका, शिवालिक, गोमती, हिमाचलय, सक्षम, कुशल, सीआईएमएपी, सरयू, सीआईएम क्रांति
2	परविंकल	3	धवल, निर्मल, प्रबल
3	दमस्क रोज	4	रानी साहिबा, नूरजहां, अलीगढ़, कन्नौज
4	ब्राह्मी	2	सीआईएम—जागृति, सुबोधक



सूचित अवधि के दौरान, केंद्र में पंजीयन हेतु मेंथॉल मिट की एक प्रत्याशी किस्म का डीयूएस परीक्षण किया जा रहा था।

### 3.1.57 स्मॉल मिलेट संबंधी एआईसीआरपी, जीकेवीके, बंगलुरु

खरीफ 2018 के दौरान, मंडुआ, कंगनी, कोदो और कुटकी वंशावलियों के लिए दूसरे वर्ष का डीयूएस गुणचित्रण किया गया है। पीपीवी एंड एफआरए द्वारा प्रत्येक फसल के लिए निर्धारित डीयूएस दिशा—निर्देशों के अनुसार मंडुआ और कंगनी में परीक्षण प्रविष्टियों की संख्या का संदर्भ किस्मों के सेट के साथ प्रतिकृत प्रयोगों में डीयूएस गुणों के लिए गुणचित्रण किया गया था। कोदो और कुटकी में केवल कृषक किस्मों का संदर्भ किस्मों के साथ गुणचित्रण किया गया था।

**तालिका—56:** परीक्षण हेतु प्रविष्टियों की सूची

फसल	2018–19 में परीक्षण की गई कुल प्रविष्टियों
1. मंडुआ	23
2. कंगनी	8
3. कोदो	49
4. कुटकी	86
5. मिश्रण वाली प्रविष्टियों की सं.	14

इसके अलावा, मंडुआ, कुटकी और कोदो फसलों में से प्रत्येक फसल में 3–3 नई प्रविष्टियां मिली थीं। कुटकी और मंडुआ में प्राप्त हुई प्रविष्टियों में अंकुरण नहीं हुआ था। पीपीवी एंड एफआरए द्वारा प्रत्येक फसल के लिए निर्धारित डीयूएस दिशा—निर्देशों के अनुसार डीयूएस प्रयोगों के लिए संदर्भ किस्में सेटों के साथ कोदो में एक परीक्षण प्रविष्टि का प्रतिकृत प्रयोगों में गुणचित्रण किया गया था।

**तालिका—59:** केंद्र में अनुरक्षित संदर्भ और उदाहरण किस्मों की संख्या:

फसल	2018–19 में अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत किस्मों की सं. और नाम
मंडुआ	77 संदर्भ किस्में
कंगनी	28 संदर्भ किस्में
कोदो	26 संदर्भ किस्में
कुटकी	17 संदर्भ किस्में
खत्ता बाजरा	12 संदर्भ किस्में
प्रोसो मिलेट	12 संदर्भ किस्में

स्मॉल मिलेट संबंधी एआईसीआरपी की पीसी इकाई, बंगलुरु, जो कि अग्रणी केंद्र है, में 16 नवंबर, 2018 को तथा सह—संचालन केंद्र, सीईएम, अतियांडल, टीएनएयू, में 17 नवंबर को डीयूएस प्रयोगों की निगरानी की गई थी। निगरानी दल में डॉ. प्रभाकर, अध्यक्ष, पूर्व परियोजना समन्वयक (स्मॉल मिलेट), डॉ. टी.जी. नागरल्ला, पंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए और डॉ. टी.वी. कृष्णा, कनिष्ठ जेनेटिस्ट, सदस्य के रूप में शामिल थे।



### 3.1.58 भारूअनुप—भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (बोगनविलीया), नई दिल्ली

आईसीएआर—आईएआरआई, नई दिल्ली ने बोगनविलीया के लिए एक अग्रणी केंद्र के रूप में कार्य किया, केंद्र ने 100 उदाहरण/संदर्भ किस्मों का अनुरक्षण और गुणचित्रण किया है तथा मूल मदर—स्टॉक से इन्हें बहुगणित किया है। केंद्र में बोगनविलीया की एक नई श्रेणी अर्थात् ज्योक्री नागपाल के अंतर्गत एक प्रत्याशी किस्म का डीयूएस परीक्षण किया जा रहा था।

Fruit Exocarp Colour



Arka Sahan



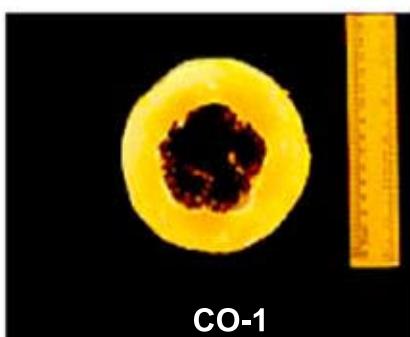
Balanagar



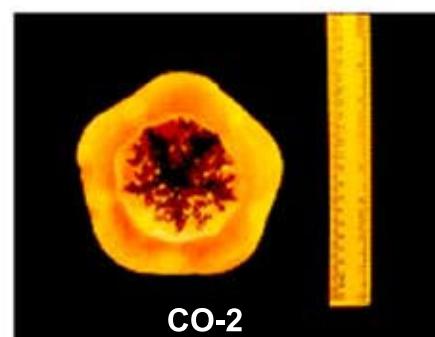
NMK-1

### 3.1.59 आईसीएआर—आईआईएचआर (सीताफल और पपीता), बंगलुरु

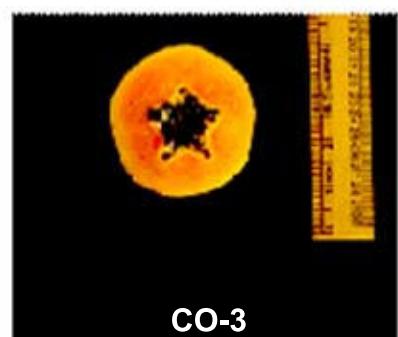
यह केंद्र सीताफल और पपीते के लिए अग्रणी केंद्र है और अनुरक्षित/गुणचित्रण सीताफल की 10 किस्मों (बालानगर, रायदुर्ग, एपीके-1, लाल सीताफल, मैमोथ, बाबाडोस, वाशिंगटन 07005, वाशिंगटन 98797, ताइवान और अर्का सहन) और पपीते की 15 किस्मों (अर्का प्रभात, अर्का सूर्य, कूर्ग हनी ऊँट, सनराइज सोलो, वाशिंगटन, पंत 2, पीएयू सेलेक्शन, पूसा ड्राफर्फ, पूसा नन्हा, पूसा जाईट, CO-1, CO-2, CO-3, CO-5, CO-6, CO-7, और CO-8) का संदर्भ/उदाहरण किस्मों के रूप में क्षेत्रीय जीन बैंक में अनुरक्षण किया जा रहा है। एक प्रत्याशी किस्म एनएमके-1 का दो वर्ष के लिए परीक्षण और ऑन साइट मूल्यांकन किया गया तथा आंकड़े पीपीवी एंड एफआरए को प्रस्तुत किए गए हैं। तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय कोयम्बटूर पपीते के लिए सहयोगी डीयूएस केंद्र है। खेत में 18 संदर्भ किस्मों का अनुरक्षण एवं गुणों का अवलोकन किया गया है।



CO-1



CO-2



CO-3

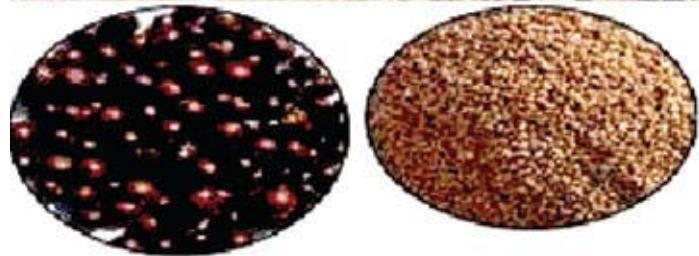
### 3.1.60 केंद्रीय शुष्क बागवानी संस्थान (चिरोंजी और इमली), गोधरा, गुजरात

डीयूएस केंद्र ने चिरोंजी के 10 जीन प्ररूपों/कृषिजोपजातियों का अनुरक्षण किया है और 10 इमली किस्मों का अनुरक्षण संदर्भ किस्मों के रूप में किया गया था। आकृतिक गुणों अर्थात् वानस्पतिक और फलन गुणों को रिकॉर्ड किया गया तथा इनका गुणचित्रण किया गया।



### 3.1.61 भाकृअनुप—बागवानी अनुसंधान संस्थान, बंगलुरु

केंद्र ने पान में 40 किस्मों (विमुक्त की गई 4, 36 एफवी/वीसीके/ जर्मप्लाज्म) का अनुरक्षण किया है और आकृतिक गुण संबंधी अवलोकनों को दर्ज किया है।



#### उपलब्धियां

- उदाहरण किस्मों और 10 जर्मप्लाज्म वंशावलियों में डीयूएस गुण दर्ज किए गए।
- डीयूएस गुण ऑन साइट दर्ज किए गए (दो किस्मों में किसानों के दो बाग)
- क्षेत्रीय जीन बैंक में अनुकृति किए जा रहे पान के कुल 109 जर्मप्लाज्म का संकलन जिसमें उदाहरण किस्में, विमुक्त की गई किस्में और देश के विभिन्न हिस्सों से एकत्र भूमि जातियां शामिल हैं।

#### 3.1.61.1 पान के लिए सहयोगी डीयूएस केंद्र, बीसीकेवी, कल्याणी पश्चिमी बंगाल

**तालिका—60:** इस केंद्र में निम्नलिखित 41 वंशावलियों/किस्मों का अनुरक्षण किया जाता है

बांगला कृषिजोपजाति				सांची कृषिजोपजाति	
1.	बागेरहाट बांगला	16	लक्ष्मण	30	हालीसरह सांची
2	बांकुड़ा बांगला	17	मलिशापुर बांगला	31	कालीपत्ती
3	भवनी बांगला	18	सादा बांगला (बहेराल)	32	सिमुराली सांची
4	भाईचिंगोड़ी	19	सादा बांगला (फतेहपुर-1)	33	गंगारामपुर सांची
5	भंडारखोला	20	सादा बांगला (फतेहपुर-2)		कपूरी कृषिजोपजाति
6	गोदापान सादा	21	सादा बांगला (गंगारामपुर)	34	सीएआरआई-6 (एएन)
7	घनागेड़ी	22	एसजीएम-1	35	कपूरी (चाइनाचेप्पली)
8	गोदी बांगला	23	सिमुराली भावना	36	कपूरी (दोड्डिपाटला)
9	हालिसहर झाल	24	सिमुराली चमुंडाली	37	कपूरी (पेडाचेप्पली)
10	हरीशपुर बांगला	25	सिमुराली देशी	38	कपूरी (स्वर्णा)
11	जबलपुर बांगला	26	सिमुराली गोले भावना		मीठा कृषिजोपजाति
12	कडवा	27	उत्तरे पान	39	मीठा-1
13	काल बागिनी	28	सीएआरआई-2 (एएन)	40	मीठा-2
14	काली बांगला	29	बिल्हारी	41	मीठा-3
15	कोटकी बांगला				



बोरेजा में पान जर्म्प्लाज़म



बोरेजा (बाहरी)

### 3.1.62 भाकृअनुप—भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान, बंगलुरु (चाइना एस्टर)

केंद्र ने 25 किस्मों का रख—रखाव किया है और डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देशों के अनुसार, आकृतिक एवं गुणवत्ता संबंधी गुणों का मूल्यांकन किया है। (10 वानस्पतिक लक्षण और 11 पुष्पण लक्षण)

#### Ray floret: arrangement

Semi-Upright  
Arka KaminiHorizontal  
Matsumoto WhiteReflexed  
Arka Aadya

#### Plant type

Erect  
Local WhiteSemi-erect  
Phule Ganesh PinkSpreading  
Arka Aadya

### **3.1.62.1 चाइना एस्टर के लिए सहयोगी डीयूएस केंद्र: राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान परियोजना, गणेशखिंड, पूर्ण महाराष्ट्र**

सहयोगी डीयूएस केंद्र में चाइना एस्टर की 8 किस्में अर्थात् क) पूर्णिमा, ख) कामिनी, ग) शशांक, घ) वॉयलेट कस्सन, ङ.) पीजी व्हाइट, च) पीजी पर्फल, छ) पीजी वॉयलेट, ज) पीजी पिंक का अनुरक्षण किया गया और आकृतिक गुणों को दर्ज किया गया।

### **3.1.63 भाकृअनुप—भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली**

आईएआरआई, नई दिल्ली गुलदाउदी के लिए अग्रणी डीयूएस केंद्र है और इसने 88 उदाहरण और संदर्भ किस्मों का अनुरक्षण किया है और आकृतिक गुणों के अवलोकनों को दर्ज किया है। आईसीएआर—आईआईएचआर, बंगलुरु ने सहयोगी डीयूएस केंद्र के रूप में कार्य किया और उदाहरण एवं संदर्भ किस्मों के रूप में 78 किस्मों का अनुरक्षण किया। पंजीयन के लिए कुल 14 आवेदन (03 नई, 03 कृषक और वर्तमान वीसीके श्रेणी के अंतर्गत 8) प्राप्त हुई थे।

### **3.1.64 भाकृअनुप—भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान, हेसराघटा लेक पोस्ट, बंगलुरु (गुलाब)**

केंद्र गुलाब के लिए अग्रणी डीयूएस केंद्र के रूप में कार्य कर रहा है और इसने डीयूएस केंद्र की 3 प्रत्याशी किस्मों और उदाहरण एवं संदर्भ किस्मों के रूप में गुलाब की 101 किस्मों के लिए डीयूएस परीक्षण किया है और आकृतिक गुणों के लिए अवलोकनों को दर्ज किया था। फील्ड रिपोजिटरी में कुल 442 किस्मों का अनुरक्षण किया जा रहा है।

गुलाब की 85 किस्मों के लिए एक किस्मगत डिजिटल रिपोजिटरी तैयार की गई है। संकलित किए जा रहे गुणचित्रण आंकड़ों का भंडारण करने और अधिक किस्मों के डाटाबेस का विस्तार करने के लिए डाटाबेस तैयार किए गए हैं। अनेक विवरणकों के इमेजों को भी डाटाबेस में शामिल किया गया है। वांछित गुणों वाली किस्मतगत जानकारी को झोंप डाउन मेन्यूज के माध्यम से चुनिदा तरीके से पुनः प्राप्त करने के लिए एक वेब—आधारित इंटरफ़ेस तैयार किया गया है। गुलाब रिपोजिटरी के लिए अधिकाधिक वाणिज्यिक किस्मों का संकलन कार्य चल रहा है।

### **3.1.65 भाकृअनुप—भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली (गेंदा)**

सूचित वर्ष के दौरान, पौधशाला में गेंदा के 50 जीन प्ररूपों (21 संदर्भ किस्मों/वंशावलियों सहित) का प्रवर्धन किया गया और डीयूएस केंद्र के मुख्य खेत में प्रतिरोपित किया गया। गेंदा फसल के लिए आवश्यक संवर्धन प्रचालनों का पालन करते हुए इन किस्मों/वंशावलियों का भली—भाँति अनुरक्षण किया गया था। लैंगिक रूप से प्रवर्धित संदर्भ किस्मों/वंशावलियों को पुष्पण के बाद सेल्फ किया गया था। बीज की शुद्धता बनाए रखने के लिए सेल्फिंग से पहले अवांछित पौधों को छांट कर हटा लिया गया था। इसके अलावा, एक कृषक किस्म अर्थात् पुष्कंश को संदर्भ किस्मों के साथ भी उगाया गया था और इस वर्ष शुद्धिकरण के लिए और साथ ही डीयूएस परीक्षण प्रयोग में डालने से पूर्व होमोजाइगोसिटी को बढ़ाने के लिए भी सेल्फ किया गया था। पांच संदर्भ किस्मों को डीयूएस गुणचित्रण के लिए रखा गया था। आईसीएआर—आईआईएचआर बंगलुरु ने सहयोगी डीयूएस केंद्र के रूप में कार्य किया और डीयूएस केंद्र में गेंदे की 01 प्रत्याशी किस्म और अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत उदाहरण/संदर्भ किस्मों के रूप में गुणचित्रण गेंदे की 43 किस्मों के लिए डीयूएस परीक्षण किया गया।

### **3.1.66 भाकृअनुप—राष्ट्रीय अनार अनुसंधान केंद्र, सोलापुर, महाराष्ट्र (अनार)**

वर्ष के दौरान, अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत उदाहरण और संदर्भ किस्मों के रूप में अनार की कुल 25 किस्मों का गुणचित्रण किया गया। फ्रांस और यूरोप से एनबीपीजीआर, नई दिल्ली के जरिए, अनार की 47 नई वंशावलियों का संकलन किया गया। जिनमें से, 12 वंशावलियां जीवित बचीं। आईसीएआर—एनआरसीपी, सोलापुर में कुल मिलाकर अनाज जर्मप्लाज्म वंशावलियों की कुल 360 वंशावलियां उपलब्ध हैं। 2018–19 में, पीपीवी एंड एफआरए दिशा—निर्देशों के अनुसार 36 डीयूएस गुणों के लिए 18 अनार वंशावलियों का गुणचित्रण उनके डिजिटल फोटोग्राफों के साथ किया गया था। आईसीएआर—एनआरसीपी, सोलापुर में दूसरे वर्ष का ऑन लाइट डीयूएस परीक्षण 15.01.2019 को कराया गया था (एनआरसीपीएच-6 और एनआरसीपीएच-12)। आंकड़ों से पता चला कि सभी जीन प्ररूपों में स्प्रीडिंग हैबिट के साथ—साथ लंबाई वाली वृद्धि है। सभी वंशावलियों में प्ररोह में थॉर्निनेस मध्यम था : तथापि आईसी-318706, आईसी-318702 और आईसी-318707.

### 3.1.67 भाकृअनुप—राष्ट्रीय केले अनुसंधान केंद्र, त्रिची

केंद्र ने केले की 5 नई, 28 वीसीके और 6 कृषक प्रत्याशी किसमों और अनुरक्षण प्रजनन के अंतर्गत उदाहरण / संदर्भ किसमों के रूप में गुणचित्रित केले की 18 किसमों अर्थात् अनाइकोम्बन, कनाई बंसी, रेड बेनाना, में पूवम, कुन्नन, पूवन पंचानंदन, मलाईकाली, ज्वारी बाले, लाइन प्वाइटेट, नरेन्द्रपद्मति, कुपरावली, पेयान, अंकुर प, कचकेल, बांगरियर, कोतिया, न्यूटपौंग, पचा बैंथा बतीसा, बीरबुतिया, आशी बतीसा, सबरी, अमृत सागर, लोकल बल्बिसियाना, उद्यम, नामवाखोम, पोपौलु का डीयूएस परीण कराया है।

रोपित की गई 39 वंशावलियों (जिनमें 28 संदर्भ वंशावलियां, 5 नई वंशावलियां और 6 कृषक किसमें शामिल थीं। में से, 18 संदर्भ वंशावलियों और 3 कृषक किसमों के लिए डीयूएस गुणचित्रण का कार्य पूरा किया गया है।

### 3.1.68 राजस्थान कृषि अनुसंधान संस्थान, डुंगरपुर, जयपुर (जौ)

रबी 2018–19 के दौरान, जौ की विमुक्त की गई 99 किसमों और 19 कृषक किसमों का मूल्यांकन किया गया था और पीपीवी एंड एफआरए, नई दिल्ली द्वारा वित्तपोषित जौ संबंधी डीयूएस परियोजना के लिए, परिणामत्वक और गुणात्मक गुणों सहित सभी अनिवार्य 32 गुणों/लक्षणों के लिए आंकड़ों को रिकॉर्ड किया गया था।

मूल्यांकन कार्य के लिए, दो प्रयोग डीयूएस प्रयोग—1 और डीयूएस प्रयोग—2 किए गए थे। डीयूएस प्रयोग—1 में, विमुक्त की गई निम्नलिखित 99 किसमों को दो प्रतिकृतियों में रोपा गया था और निर्णित किए गए अलग—अलग गुणात्मक और परिणामत्वक लक्षणों के लिए इनका मूल्यांकन किया गया।

**तालिका—61:** अनुरक्षण अधीन प्रविष्टियों की सूची

क्र.सं.	किस्म	क्र.सं.	किस्म	क्र.सं.	किस्म	क्र.सं.	किस्म
1	अल्फा93	26	डीडब्ल्यूआरबी123	51	लखन	76	आरडी2503
2	अम्बर	27	डीडब्ल्यूआरबी73	52	एलएसबी2	77	आरडी2508
3	आजाद	28	डीडब्ल्यूआरबी91	53	मंजूला	78	आरडी2552
4	बीसीयू73	29	डीडब्ल्यूआरयूबी64	54	नोरबू	79	आरडी2592
5	बीजी25	30	डीडब्ल्यूआरबी137	55	एनबी1	80	आरडी2624
6	बीजी105	31	गीतांजलि	56	एनबी2	81	आरडी2660
7	बीएच75	32	एचबीएल113	57	एनबी3	82	आरडी2668
8	बीएच393	33	एचबीएल276	58	एनडीबी943	83	आरडी2715
9	बीएच885	34	एचबीएल316	59	एनडीबी1173	84	आरडी2786
10	बीएच902	35	एचबीएल391	60	एनडीबी1445	85	आरडी2794
11	बीएच946	36	हिमानी	61	पीआरबी502	86	आरडी2849
12	बीएच959	37	एचयूबी113	62	पीएल56	87	आरडी2899
13	बीएचएस46	38	जागृति	63	पीएल172	88	आरडी2907
14	बीएचएस169	39	जेबी58	64	पीएल419	89	आरडीबी1
15	बीएचएस352	40	जेबी1	65	पीएल426	90	आरएस6
16	बीएचएस380	41	ज्योति	66	पीएल751	91	सिंधु
17	बीएचएस400	42	के141	67	पीएल807	92	सोनू
18	बिलारा2	43	के409	68	राजकिरण	93	यूपीबी1008
19	विलपर	44	के508	69	रंजीत	94	विजया
20	डीएल88	45	के551	70	रत्ना	95	वीएलबी1
21	डोलमा	46	के560	71	आरडी31	96	वीएलबी56
22	डीडब्ल्यूआर28	47	के603	72	आरडी57	97	वीएलबी85
23	डीडब्ल्यूआरयूबी52	48	कैलाश	73	आरडी103	98	वीएलबी94
24	डीडब्ल्यूआरबी92	49	करन16	74	आरडी2035	99	वीएलबी118
25	डीडब्ल्यूआरबी101	50	केदार	75	आरडी2052		

तालिका—62: डीयूएस प्रयोग—2, में निम्नलिखित 19 कृषक किस्मों को रोपा गया।

डिनोमिनेशन	श्रेणी	संदर्भ किस्में
भगत जौ—1, जौ अमरवाह, विक्रमपुर ज्वार, सिन्ही ज्वार, निम्हार ज्वार, कृष्णा ज्वार, ज्वार नाथूराम, ज्वार गजेंद्र, सुरेंद्र जावा, प्रताप जावा, रामा जावा, पस्पी चिकना, कृष्णा, जौ सुरी लोकल (जीकेएसएस जौ—1), जौ सुरी लोकल (जीकेएसएस जौ—2), जौ सुरी लोकल (जीकेएसएस जौ—3)	कृषक	डीएल 88, के 603, पीआरबी 502, पीएल 172, पीएल 807, रंजीत, आरडीबी 1, आरएस 6

विमुक्त की गई जौ की उपर्युक्त 99 किस्मों और 19 कृषक किस्मों तथा 7 संदर्भ किस्मों का अनुरक्षण इस केंद्र में किया गया था। प्रत्येक किस्म के लिए दोनों प्रतिकृतियों में यादृच्छिक आधार पर चुने गए 10 पौधों के विषय में अवलोकन दर्ज किए गए थे और उनके मूल्यों का औसत निकाला गया था। खेत में खड़ी फसलों में गुण 1—26 के लिए आंकड़े दर्ज किए गए थे और जबकि फसल कटाई के पश्चात अनाज गुणों (27—32) से संबंधित अवलोकन किए गए थे।

प्रयोग अच्छा रहा था क्योंकि फसल मौसम के इस वर्ष में, जोड़े का मौसम लंबा था, जिसकी वजह से परिपक्वता अवधि के दौरान उच्च तापमान का कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ा था, इसलिए पैदावार अच्छी थी। निगरानी दल द्वारा हमारे केंद्र का दौरा न किए जाने के कारण निगरानी नहीं की गई थी।

### 3.1.69 भाकृअनुप—बीज प्रौद्योगिकी अनुसंधान इकाई (एमपीकेवी), रहुरी

तालिका—63: एसटीआरयू, एमपीकेवी, रहुरी में डीयूएस परीक्षण के लिए किस्मों की सं.

क्र.सं.	फसल	मौसम	प्रथम वर्ष	द्वितीय वर्ष	कुल
1.	ज्वार	खरीफ	10 (*) (कृषक किस्म)	01 (प्रत्याशी किस्म)	11
		रबी	10 (कृषक किस्म)	42 (कृषक किस्म)	52
2.	बाजरा	खरीफ	13 (प्रत्याशी किस्म) + 02 (कृषक किस्म) = 15	23 (प्रत्याशी किस्म) + 01 (कृषक किस्म) = 24	39
3.	काबुली चना	रबी	08 (कृषक किस्में)	32 (कृषक किस्में)	40

(\*) ये कृषक किस्में रबी प्रकार की थीं इसलिए सभी किस्मों का परीक्षण रबी 2018 में किया गया था।

तालिका—64: केंद्र में अनुरक्षित संदर्भ और उदाहरण किस्मों की संख्या

क्र.सं.	फसल	अनुरक्षित किस्मों की सं.
01	काबुली चना	13

#### 3.1.69.1 डीयूएस प्रयोग का सार (ज्वार)

खरीफ 2018 मौसम में डीयूएस परीक्षण के दूसरे वर्ष के लिए डाटा कम्पैरिजन शीट के साथ विधिवत हस्ताक्षरित फील्ड बुकों की हार्ड प्रति और (01 प्रत्याशी + 02 संदर्भ किस्मों) के डाटा कम्पाइलेशन शीट का सिंगल पेज फॉर्मेट 27.11.2018 को नोडल केंद्र, आईआईएमआर, हैदराबाद को प्रस्तुत किया गया था। रबी 2018 के दौरान डीयूएस परीक्षण के पहले वर्ष के लिए (10 कृषक किस्मों + 01 संदर्भ किस्म) तथा

दूसरे वर्ष के लिए (42 कृषक किस्म + 05 संदर्भ किस्म) के डाटा कम्पैरिजन शीट का सिंगल पेज फॉर्मेट और डाटा कम्पैरिजन शीट वाला विधिवत हस्ताक्षरित फील्ड बुकों की हार्ड प्रति 18.04.2019 को नोडल केंद्र, आईआईएमआर, हैदराबाद को प्रस्तुत की गई थी।



### 3.1.69.2 डीयूएस प्रयोग का सार (बाजरा)

खरीफ 2018 मौसम के दौरान डीयूएस परीक्षण के पहले और दूसरे वर्ष के लिए बाजरे की 14 संदर्भ किस्मों के साथ 36 प्रत्याशी किस्मों और 3 कृषक किस्मों के डाटा कॉम्पैरिजन शीट का सिंगल पेज फॉर्मेट तथा डाटा कॉम्पैरिजन शीट वाले विधिवत हस्ताक्षरित फील्ड बुक की हार्ड प्रति 05.02.2019 को नोडल सेंटर, प्राजेक्ट कॉर्डिनेटर, बाजरा, आईआईपीएमआर—आईसीएआर, मंडौर, जोधपुर को प्रस्तुत की गई थी।

### 3.1.69.3 डीयूएस प्रयोग का सार (काबुली चना)

रबी 2018 मौसम के लिए काबुली चने की 12 संदर्भ किस्मों के साथ दूसरे वर्ष के प्रयोग के लिए 32 कृषक किस्म और प्रथम वर्ष के लिए 8 कृषक किस्मों के डाटा कॉम्पैरिजन शीट का सिंगल पेज फॉर्मेट तथा डाटा कॉम्पैरिजन शीट युक्त विधिवत हस्ताक्षरित फील्ड बुक की हार्ड प्रति नोडल केंद्र, प्रोजेक्ट कॉर्डिनेटर, काबुली चना, आईआईपीआर, कानपुर को प्रस्तुत की गई थी।



तालिका—65: डीयूएस निगरानी

क्र.सं.	फसल	मौसम	निगरानी की तारीख	समिति के सदस्यों की संख्या
1.	ज्वार	खरीफ	9 अक्टूबर 2018	<p>डॉ. जे. वी. पाटिल, अध्यक्ष, ज्वार डीयूएस निगरानी और पूर्व निदेशक आईआईएमआर, हैदराबाद।</p> <p>डॉ. एस. बी. गौरव, उप—पंजीयक, पीपीवी और एफआरए, नई दिल्ली, शाखा कार्यालय पुणे।</p> <p>डॉ. वी. आर. शेलार, नोडल अधिकारी और बीज अनुसंधान अधिकारी, एसटीआरयू, एमपीकेवी, राहुरी।</p>
		रबी	22 जनवरी 2019	<p>डॉ. टी. प्रदीप, अध्यक्ष, ज्वार डीयूएस निगरानी और प्रधान वैज्ञानिक, पीजेटीएसएयू, हैदराबाद।</p> <p>डॉ. के. नागरल्ला, पंजीयक, पीपीवी और एफआरए, नई दिल्ली।</p> <p>डॉ. एस. बी. गौरव, उप—पंजीयक, पीपीवी और एफआरए, नई दिल्ली, शाखा कार्यालय पुणे।</p> <p>डॉ. हरिप्रसन्ना के., प्रधान वैज्ञानिक, आईआईएमआर, हैदराबाद।</p> <p>डॉ. वी. आर. शेलार, नोडल अधिकारी और बीज अनुसंधान अधिकारी, एसटीआरयू, एमपीकेवी, राहुरी।</p>
2.	बाजरा	खरीफ	16 अक्टूबर 2018	<p>डॉ. एच.टी. पटेल, अध्यक्ष, बाजरा डीयूएस मॉनिटरिंग एवं बाजरा ब्रीडर, बाजरा अनुसंधान स्कॉल, कृषि कालेज, धुले।</p> <p>डॉ. एस. बी. गौरव, उप—पंजीयक, पीपीवी और एफआरए, नई दिल्ली, शाखा कार्यालय पुणे।</p> <p>डॉ. वी. आर. शेलार, नोडल अधिकारी और बीज अनुसंधान अधिकारी, एसटीआरयू, एमपीकेवी, राहुरी।</p>
3.	काबुली चना	रबी	—	निगरानी नहीं की गई

### 3.1.70 भाकृअनुप—डॉ. वाई एस परमार यूनिवर्सिटी ऑफ हॉटिकल्चर एंड फोरेस्ट्री, नौनी

सूचित अवधि के दौरान, डीयूएस ने सेलिक्स में 17 संदर्भ/उदाहरण किस्मों का अनुरक्षण और गुणचित्रण किया है। व्यौरे निम्नानुसार हैं:-

**तालिका—66:** उदाहरण और संदर्भ किस्मों के अनुरक्षण हेतु प्रविष्टियों की सूची

क्र.सं.	प्रतिरूपों के नाम	प्रजाति / संकर	संकलन स्रोत
1.	पीएन-731	एस. नाईग्रा	न्यूजीलैंड
2.	एसई-63-016	एस. जेसोएन्सिस	इटली
3.	पीएन 227	एस. मत्सुदना	यूके
4.	एफएलएस	सैलिक्स टेट्रास्पर्म	स्थानीय संकलन
5.	एसआई-64-017	एस. एल्बा	इटली
6.	एसआई-63-007	एस. एल्बा	इटली
7.	006 / 05	एस. एल्बा सीवी. कैरलिया	यूके
8.	घागाज	एस. एक्मोफाइला	बिलासपुर (हिमाचल प्रदेश)
9.	जे 799	एस. मत्सुदना × एस. एल्बा	यूके
10.	एनजेड-1140	एस. मत्सुदना × एस. एल्बा	यूके
11.	131 / 25	एस. बेबीलोनिका × एस. एल्बा	यूके
12.	जे-194	एस. मत्सुदना × एस. अरब्यूटिफोलिया × एस. मत्सुदना	यूके
13.	जे-795	एस. मत्सुदना × एस. एल्बा	यूके
14.	ऑस्ट्री	एस. मत्सुदना × एस. एल्बा	यूके
15.	कश्मीर लोकल	सैलिक्स अल्बा	जम्मू और कश्मीर
16.	वी-99	सैलिक्स × रुबेन्स	क्रोएशिया
17.	देवमाता	सैलिक्स टेट्रास्पर्म	राजस्थान

सूचित अवधि के दौरान, डीयूएस केंद्र ने 15 संदर्भ/उदाहरण किस्मों का अनुरक्षण और गुणचित्रण किया है। व्यौरे निम्नानुसार हैं:-



**तालिका—67:** व्यौरा निम्नानुसार है।

क्र.सं.	प्रतिरूपों के नाम	स्रोत
1-4	एल-30 / 06, एल-62 / 84, जी-48, एल-61 / 05	लालकुन, हल्द्वानी, उत्तराखण्ड
5-8	$S_7C_{15}, S_7C_8$ , डब्ल्यूएसएल22, डब्ल्यूएसएल39	डब्ल्यूआईएमसीओ नवोदिभद पौध
9-12	6503, 5503, 1007, एल-200 / 86	टीआईजीआर विभाग, यूएचएफ, नौनी
13-15	पीएल-3, पीएल-6, पीएल-7	पीएयू लुधियाना

### 3.1.71 भाकृअनुप—काजू अनुसंधान निदेशालय, पुत्तूर

कुल 44 किस्मों का गुणचित्रण और अनुरक्षण किया गया है। डिजिटल डाटाबेस तैयार किए गए और वर्ष के दौरान संदर्भ किस्मों (30) का ब्लॉक स्थापित किया गया है। 120 जर्मप्लाज्म वंशावलियों का मूल्यांकन किया गया है। 68 गुणों के लिए विमुक्त की गई 44 किस्मों का अनुरक्षण नेशनल कैश्यू फील्ड जीन बैंक में किया गया है। 30 संदर्भ किस्मों का ब्लॉक रखा गया है।



### 3.1.72 भाकृअनुप—केंद्रीय उपोष्ण बागवानी संस्थान (ओंला), लखनऊ

आईसीएआर—सीआईएसएच, लखनऊ, जो कि अग्रणी डीयूएस केंद्र है, ने 8 उदाहरण किस्मों अर्थात् एनए-6, एनए-7, एनए-10, कंचन, कृष्णा, बनारसी, चकच्या, फ्रांसिस का अनुरक्षण एवं गुणचित्रण किया है। सीएचईएस, गोधरा, ओंला के लिए सहयोगी डीयूएस केंद्र है, ने भी 09 उदाहरण किस्मों अर्थात्, एनए-7, एनए-6, बनारसी, चकच्या, फ्रांसिस, आनंद-1, आनंद-2, एनए-4 और एनए-5 का डीयूएस केंद्र में अनुरक्षण किया है। 2018-19 में महाराष्ट्र से प्राप्त एक कृषक किस्म का ऑन साइट डीयूएस परीक्षण किया जा रहा है; ऑन साइट परीक्षण कार्य वर्ष के दौरान शुरू किया गया है।



Different views of aonla variety NA-7

### 3.1.73 भाकृअनुप—केंद्रीय बागवानी प्रयोग केंद्र (बेल), गोधरा गुजरात



सीएचईएस, गोधरा, गुजरात बेल के लिए अग्रणी डीयूएस केंद्र है और डीयूएस केंद्र में इसने 12 उदाहरण / संदर्भ किस्मों (गोमा याशी, सीआईएसएच-बी-1, सीआईएसएच-बी-2, एनबी-16, एनबी-17, एनबी-5, एनबी-7, एनबी-9, पंत अपर्णा, पंत शिवानी, पंत सुजाता और पंत उर्वशी) का अनुरक्षण किया है। 13 कृषक किस्मों के लिए आवेदन प्राप्त हुए हैं जिनमें से छत्तीसगढ़ से प्राप्त 5 कृषक किस्मों का परीक्षण वर्तमान वर्ष के दौरान किया जा रहा है। सीआईएसएच—लखनऊ ने बेल के लिए सहयोगी केंद्र के रूप में कार्य किया था।



### 3.1.74 भाकृअनुप—लीची संबंधी एनआरसी, मूशाहारी, मुजफ्फरपुर, बिहार

लीची संबंधी डीयूएस केंद्र आकृतिक गुणचित्रण के लिए मूल्यांकन की गई लीची की 9 उदाहरण और संदर्भ किस्मों अर्थात् सीएचएल-4, सीएचएल-7, सरग. जा सेल-I, सीएचएल-1, सीएचएल-2, सीएचएल-3, सीएचएल-4, सीएचएल-5 और सीएचएल-6 का अनुरक्षण कर रहा है।

**3.1.75 आईसीएआर—नेशनल बॉटनिकल रिसर्च इंस्टीट्यूट (कैन्ना और ग्लैडिओलस तथा बोगनविली के लिए सहयोगी डीयूएस केंद्र), लखनऊ उत्तर प्रदेश**

सीएसआईआर—नेशनल बॉटनिकल रिसर्च इंस्टीट्यूट, लखनऊ, उत्तर प्रदेश कैन्ना और ग्लैडिओलस के लिए अग्रणी केंद्र तथा बोगनविली के लिए सहयोगी केंद्र है। केंद्र ने आकृतिक गुणों को दर्ज करते हुए उदाहरण और संदर्भ किस्मों के रूप में 125 बोगनविली, 41 कैन्ना और 81 ग्लैडिओलस का अनुरक्षण और गुणचित्रण किया है।



**3.1.76 नीम, करंज और जटरोफा के लिए डीयूएस केंद्र : फोरेस्ट कॉलेज एंड रिसर्च इंस्टीट्यूट, तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, मेहूपलायम, तमिलनाडु**



एफसीआरआई, मेहूपलायम ने उदाहरण / संदर्भ किस्मों के रूप में 32 नीम, 32 करंज और 18 जटरोफा किस्मों का अनुरक्षण किया है और आकृतिक गुणों को दर्ज किया गया है। श्री साईबाबा संरक्षण द्वारा फाइल किए गए गुरुस्थान नीम की एक प्रत्याशी किस्म का पंजीकरण के लिए ऑन साइट परीक्षण किया जा रहा था।

**3.1.77 आईसीएआर—आईएआरआई, क्षेत्रीय केंद्र, कटराईन, कुल्लू**

यह पत्ता गोभी और फूलगोभी (मिड लेट ग्रुप) के लिए डीयूएस केंद्र है। पीपीवी एंड एफआरए द्वारा आपूर्ति की गई पत्तागोभी की दो नई प्रविष्टियों का परीक्षण चार समूहीकरण गुणों सहित 28 डीयूएस गुणों के लिए दूसरे वर्ष की संदर्भ / उदाहरण किस्मों / संकरों के साथ किया गया था। प्रयोग की निगरानी 19.02.2019 को की गई थी और मूल्यांकन शीट तथा द्रायल डाटा पीपीवी एंड एफआरए को 23.04.2019 को प्रस्तुत किए गए थे।

**तालिका—68:** केंद्र में अनुरक्षित संदर्भ और उदाहरण किस्मों की संख्या

फसल	आईएआरआई, नई दिल्ली में अनुरक्षित किस्मों की संख्या	आईएआरआई, क्षेत्रीय केंद्र, कटराईन, कुल्लू घाटी, हिमाचल संदर्भ किस्मों की संख्या
फूल गोभी	7	8
पत्ता गोभी	1	13

### 3.2 फील्ड जीन बैंक

#### 3.2.1 बीबीएसकेकेवी, दपोली, महाराष्ट्र

केंद्र पश्चिमी पारिस्थितिकी तंत्र में फसल प्रजातियों के लिए बनाए गए फील्ड जीन बैंक का अनुरक्षण कर रहा है। मुख्य और निम्नानुसार हैं:

##### 3.2.1.1 अनुरक्षण / गुणचित्रण के अंतर्गत किस्में

तालिका—69: अनुरक्षण के अंतर्गत किस्मों/जननद्रव्यों की संख्या

क्र.सं.	फसल	अनुरक्षण के अंतर्गत किस्में / इकोटाइप
1.	आम	36
2.	हल्दी	13 इकोटाइप
		31 किस्में
3.	इलायची	5
4.	नींबूवंश	4 प्रजाति
5.	कचाई नींबू	1
6.	काली मिर्च	6
7.	केला	30+8
8.	जायफल	1 किस्म (3 पौधे)
9.	कटहल	2 किस्म (14 पौधे)
10.	कृषक किस्में	160

#### 3.2.3.2 फील्ड जीन बैंक में संकलित और संरक्षित निम्नलिखित सामग्रियां

तालिका—70: प्रजातियों की सूची जहां से संग्रहित किया गया है

क्र.सं.	प्रजाति के नाम	संकलित जर्मप्लाज्म की सं.	स्रोत
1.	आम	20 किस्में	आरएफआरएस आम अनुसंधान केंद्र, बेंगुर्ला, बागवानी विभाग, दपोली, सीईएस वाकवली, श्री भूषण पद्माकर नाबार, मैथ, बेंगुर्ला
2.	आम (विल्लईकोलंबन)	280 पौधे	सीईएस, वाकवली
3.	केला	30 किस्में	एनआरसी, तमिलनाडु
4.	नींबूवंश	3 किस्में	राष्ट्रीय अनुसंधान केंद्र, नींबू, नागपुर
5.	हल्दी	38 किस्में	डॉ. अशोक चिवाते, कृषि अनुसंधान केंद्र, दिगरस सांगली, भारतीय मसाला अनुसंधान कृषि संस्थान, पेरुवन्नामुझी, श्री संजय जाधव, बदलापुर, महाराष्ट्र
6.	अदरक	4 किस्में	डॉ. अशोक चिवाते, कोरेगाँव, महाराष्ट्र, कृषि अनुसंधान केंद्र दिगरस सांगली, श्री. श्रीपद दिगमाणे, सांगली, और श्री. संतोष दारेकर, बोरगाँव, सतारा।

### 3.2.3.3 प्राप्त और फील्ड जीन बैंक में संरक्षित सामग्री

तालिका—71: एफजीबी में प्राप्त सामग्री की सूची

क्र.सं.	प्रजाति के नाम	प्राप्त जर्मप्लाज्म	स्रोत
1.	केला	8 किस्में	श्री विजयन, अध्यक्ष, चेंगलीकोडन, बनाना ग्रोअर्स एसो०, इरुमाप्रद्वी, त्रिशूर, केरल
2.	कचाई नींबू	10 पौधे	मणिपुर केंद्र, इम्फ्ला
3.	कटहल	2 किस्में	पीपीवी एंड एफआर प्राधिकरण, नई दिल्ली
4.	लाल मिर्च	15 ग्राम	केंद्रीय तटीय क्षेत्र कृषि अनुसंधान संस्थान, गोवा
5.	हल्दी	2 किस्में	पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना
6.	पौधरोपण सामग्री	160 पौधे	आरपीआर सेल, केरल कृषि विश्वविद्यालय, केरल
7.	याम (रतालू)	5 किस्में	शाजी एन.एम. अरत्तूताड़ा वायनाड, केरल
8.	पौध रोपण सामग्री	42 पौधे	श्री पी. वी. जोसे, पुल्सन हाउस, चलाकुड़ी, पेराम्बरा पूर्वा त्रिसूर, केरल 680722.
9.	पौध रोपण सामग्री	21 प्रजातियां	श्री के. आर. जायन, काइपुल्ली मदाम, अवित्तातूर, कल्लेदटुम्करा, त्रिशूर करेल 680683.
10.	पौध रोपण सामग्री	44 प्रजातियां	श्री रवीन्द्रण, आर., रेजी भवन, केआरए 172, पनाचविला लेन, उल्लूर, मेडिकल कॉलेज पो. तिरुवनंतपुरम, केरल 695011
11.	पौध रोपण सामग्री	21 प्रजातियां	श्री के.आर. जायन, काइपुल्ली, मदाम, अवित्तातूर कल्लेदटुम्करा, त्रिशूर, केरल—680683.
12.	औषधीय (बीज सामग्री)	1 प्रजाति	श्री प्रसाद रमा हेगडे कैन्कोडलू गांव हेम्माडी पोस्ट येल्लापुर तालुक — 581402 उत्तर कन्नड़जिला कर्नाटक भारत
13.	लाइम (पौधा)	6 पौधे	
14.	लाइम (सियाँन सामग्री)	4 प्रजातियां	
15.	लाइम (बीज सामग्री)	6 प्रजातियां	
16.	केला	5 किस्में	
17.	दालचीनी	2 किस्में	
18.	आम	39 किस्में	
19.	काली मिर्च	3 किस्में	

### 3.2.3.4 फील्ड जीन बैंक में अनुरक्षण हेतु पंजीकरण के लिए नामित किस्में

तालिका—72: पंजीकरण हेतु प्रस्तुत किस्में

क्र. सं.	प्रजातियां के नाम	नामित नाम	अनुरक्षित जर्मप्लाज्म की संख्या	स्रोत
1.	नारियल	कोंकण भात्ये कोकोनट संकर—1	30 गिरी	क्षेत्रीय नारियल अनुसंधान केंद्र, भात्ये, रत्नागिरी

### 3.2.4 नेशनल जीन बैंक, एनबीपीजीआर ओल्ड कैम्पस, नई दिल्ली

#### 3.2.4.1 पंजीकृत किस्मों के बीजों का मध्यावधिक भंडारण और डीयूएस रिपोजिटरी

बीज अधिनियम, 1966 की धारा 5 के अंतर्गत अधिसूचित 3427 किस्मों के बीज नमूने विशेष रूप से बीज भंडारण के लिए डिजाइन किए गए बीज कैबिनेटों में रखा जा रहा है। इन्हें 40 सेंटीग्रेड तापमान और 305% सापेक्ष आर्द्रता की नियंत्रित अवस्थाओं में रखा जा रहा है ताकि लंबी अवधि के लिए उनकी जीवनक्षमता बनी रहे। पंजीकृत किस्मों के बीज नमूनों को संरक्षण की अवधि तक के लिए स्टोर किया जाता है और फसल विशिष्ट मानकों तथा अपेक्षा के अनुसार निर्धारित अंतरालों

पर जीवन क्षमता की जांच की जाती है। डीयूएस परीक्षण रिपोजिटरी में विभिन्न श्रेणी की किस्मों के कुल 6972 बीज नमूनों की व्यवस्था की गई थी।

### 3.2.4.2 डीयूएस परीक्षण के अंतर्गत किस्मों की बीजों का अल्पावधि भंडारण

नेशनल बीज बैंक में मध्यावधि भंडारण अवस्था तथा डीयूएस रिपोजिटरी के अंतर्गत संरक्षित पंजीकृत किस्मों के बीज नमूनों की प्रगति (31 मार्च, 2019 की स्थिति के अनुसार)।

तालिका-73: मध्यावधि भंडारण अवस्था तथा डीयूएस रिपोजिटरी (31 मार्च, 2019 की स्थिति के अनुसार)।

क्र. सं.	फसल	डीयूएस टेस्ट रिपोजिटरी (एसटीएस)					मध्यावधि भंडारण					कुल योग (ए+बी)	
		(220से. पर डीयूएस परीक्षण के लिए रखी गई प्रत्याशी किस्में)					(4 से.)						
		प्राप्त बीज ए					जारी प्रमाणपत्र बी						
		नई	वीसीके+ईडीवी	कृषक	वर्तमान अधिसूचित	कुल (ए)	नई	वीसीके+ईडीवी	कृषक	वर्तमान अधिसूचित	कुल (बी)		
1	गेहूँ	22	7	91	19	139	25	5	24	135	189	328	
2	बैंगन	111	88	78	4	281	5	24		11	40	321	
3	पत्ता गोभी	17	1			18				1	1	19	
4	अरंडी	4	2	7		13	3	2		5	10	23	
5	फूलगोभी	37	11	13	1	62	1			3	4	66	
6	काबुली चना			73	3	76	2		2	46	50	126	
7	कपास	403	190 157	1	14	765	74	126+1	1	79	281	1046	
8	फ्रेंच बीन			4		4						4	
9	मटर	3	2	81	2	88				27	27	115	
10	मूंग	4	1	50	5	60		1	2	30	33	93	
11	मूंगफली	3		19		22				34	34	56	
12	कपास	8	1	4		13	6			11	17	30	
13	मसूर			58		58				12	12	70	
14	अलसी			49	2	51				5	5	56	
15	मक्का	271	43	280	8	602	105	50	6	76	237	839	
16	सरसों	14	9	59	2	84	3	12	6	51	72	156	
17	मिंडी	76	43	16	2	137	8	12		15	35	172	
18	प्याज	3	12	5	2	22				8	8	30	
19	बाजरा	137	25	18	8	188	43	30		49	122	310	
20	अरहर/तूअर	13	2	163	4	182	8	2	7	20	37	219	
21	सफेद सरसों			21	1	22			5	13	18	40	
22	चावल	278	33+2	2252	53	2618	89	46	1526	181	1842	4460	
23	सैफलॉवर	1		1	3	5				6	6	11	

क्र. सं.	फसल	डीयूएस टेस्ट रिपोजिटरी (एसटीएस)					मध्यावधि भंडारण					कुल योग (ए+बी)	
		(220से. पर डीयूएस परीक्षण के लिए रखी गई प्रत्याशी किस्में)					(4 से.)						
		प्राप्त बीज ए					जारी प्रमाणपत्र बी						
		नई	वीसीके+ईडीवी	कृषक	वर्तमान अधिसूचित	कुल (ए)	नई	वीसीके+ईडीवी	कृषक	वर्तमान अधिसूचित	कुल (बी)		
24	तिल			58	1	59			1	10	11	70	
25	ज्वार	58	8	58	5	129	57	36	4	37	134	263	
26	सोयाबीन	3		22	2	27	2	1		31	34	61	
27	सूरजमुखी	63	7			70	28	17		10	55	125	
28	टमाटर	118	79+3	17	8	226	12	17		10	39	265	
29	उर्द्दबीन	2	1	109	2	114			1	19	20	134	
30	राजमा		2	20		22		2		8	10	32	
31	धनियाँ	1		30		31				1	1	32	
32	करेला	13	21	11		45						45	
33	कुम्हड़ा			28		28				3	3	31	
34	लौकी	8	10	42		60				4	4	64	
35	खीरा	7	20	14		41				2	2	43	
36	जौ	5	5	26	4	40		1		14	15	55	
37	मेथी			9		9						9	
38	तरबूज	4	14			18						18	
39	खरबूजा	5		1		6				2	2	8	
40	मंडुआ	1		32	5	38				5	5	43	
41	कंगनी			23	1	24				1	1	25	
42	लाल मिर्च	99	103	15	8	225				7	7	232	
43	तोरी	8		18		26				1	1	27	
44	वेजिटेबल अमरंथ			3		3				1	1	4	
45	पालक बीट									1	1	1	
46	कुटकी			75	1	76				1	1	77	
47	इसबगोल			1		1						1	
48	खत्ता बाजरा			35		35						35	
49	सीताफल			1		1						1	
50	अनाज अमरंथ			1		1						1	
51	कोदो			96		96						96	
52	कुलथी (हार्सग्राम)			1		1						1	
53	गेंदा			3		3						3	

क्र. सं.	फसल	डीयूएस टेस्ट रिपोजिटरी (एसटीएस)					मध्यावधि भंडारण					कुल योग (ए+बी)	
		(220से. पर डीयूएस परीक्षण के लिए रखी गई प्रत्याशी किस्में)					(4 से.)						
		प्राप्त बीज ए					जारी प्रमाणपत्र बी						
नई	वीसीके+ईडीवी	कृषक	वर्तमान अधिसूचित	कुल (ए)	नई	वीसीके+ईडीवी	कृषक	वर्तमान अधिसूचित	कुल (बी)				
54	पपीता			2								2	
55	पेरिला			1								1	
56	स्पाइडर प्लावर (किलयोम विस्कोसा)			1								1	
57	फैबा बीन			1	1	2						2	
58	लीमा बीन				1	1						1	
59	हल्दी				1	1						1	
	कुल	1800	902	4097	173	6972	471	385	1585	986	3427	10399	

### 3.2.4.3 जीवनक्षमता और नमी घटक के लिए पंजीकृत किस्मों की निगरानी

पीपीवी एंड एफआरए के जीन बैंक (एमटीएस) में अनाज और दलहनों की 232 पंजीकृत किस्मों के बीज नमूने का उनके भंडारण के 5 वर्षों के बाद परीक्षण किया गया था।

**तालिका-74:** अंकुरण और नमी हेतु निगरानी डाटा

फसल	वि. व. 2018–19 के दौरान निगरानी की गई किस्मों की सं.	अंकुरण रेज	नमी रेंज
मक्का	1	0–100	5.3350–12.7043
कपास	10	38–96	5.8716–12.2888
काबुली चना	1	74–100	9.0295–14.0893
पटसन	2	80–94	9.7473–13.1695
गेहूँ	10	100–100	8.1576–14.6973
बाजरा	19	54–100	8.19855–13.5723
चावल	151	0–100	5.7819–14.5659
बैंगन	4	64–100	10.072–13.233
ज्वार	29	52–100	6.5524–13.689
उड्ढ	1	94	12.8749
अरहर	2	64–74	8.3710–8.4718
मूंग	1	82–98	8.771
मटर	1	94	11.3815–11.62

### **3.2.4.4 बीज मानक**

क्र.सं.	फसल	अधिसूचना की तारीख	बीज जरूरत प्रति ग्राम में प्रत्याशी / मूल वंशावली संकर (प्रत्येक) जब तक अन्यथा उल्लेख नहीं किया जाता	अंकुरण %	नमी %	भौतिक शुद्धता %	अनंतिम मौसम तुंडीयूस परीक्षण हटाई जैसे प्रस्तुत करने के लिए माह	बीज पेकेट का तय आकार (मि.मी.)	
1	चावल (ओराइजा सैटाइवा एल.)	1 / 11 / 2006	3000	1500	80	11–12%	98	खरीफ दृष्टार्थ—अप्रैल	230•300
2	चपाती गेहूँ (ट्राईटिकम एस्टिवम एल.)		3000	1500	95	8–9%	98	खरीफ—अगस्त	230•300
3	मक्का (जी. माइस एल.)		3000	1500	80(जन्मजाता / एससीएच)90(किरमा / डीसीएच)	8–10%	98	खरीफ—मार्च—अप्रैल रबी—अगस्त	230•300
4	ज्वार (सोरधम बाइफलर (एल.) मॉर्टक)		3000	1500	80(जन्मजाता / एससीएच)90(किरमा / डीसीएच)	10–12%	98	खरीफ—मार्च रबी—आगरता	230•300
5	बाजरा (यैन्जिसेटम ग्लौकम (एल.) आर. बी.आर.)		1000	500	80(जन्मजाता / एससीएच)90(किरमा / डीसीएच)	10–12%	98	खरीफ—मार्च	165•220
6	काबुली चना (साइसर एरिटेनम एल.)		2000(देशी) 3000(काबुली)	छ. l.	95	8–9%	98	खरीफ—अगस्त	230•300
7	मुंगा (विना ऐडियाटा (एल.) विल्ट्जेक)		1000	छ. l.	95	8–9%	98	खरीफ दृष्टार्थ	230•300
8	उड्डद (विना मूंगा (एल.) हेप्पर)		1000	छ. l.	95	8–9%	98	खरीफ दृष्टार्थ	165•220
9	मटर (पिसुम सेटिवम एल.)		2000	छ. l.	85	8–9%	98	खरीफ—अगस्त	230•300
10	राजमा (फैसिओलस वल्लरिस एल.)		3000	छ. l.	85	8–9%	98	जून—जुलाई	230•300
11	मसूर (लैस क्रूलिनोरिस मेडिक)		1000	छ. l.	85	8–9%	98	खरीफ—अगस्त	230•300
12	अरहर (कजानस काजन (एल.) मिलस्प्रे.)		2000	1500	95	8–9%	98	खरीफ दृष्टार्थ	230•300
13	कणास (गोसिपियम हिर्स्टटम एल.)	31 / 12 / 2007	2000	1000	75	10	98	खरीफ—उत्तर—फरवरी प्रायद्वीपय—दक्षिण—मई	230•300
14	कणास (जी. बाबूडेन्स एल.)		2000	1000	75	10	98	खरीफ—उत्तर—फरवरी प्रायद्वीपय—दक्षिण—मई	230•300

क्र.सं.	फसल	अधिसूचना की तारीख	बीज जलाने प्रति ग्राम में प्रत्याशी / मूल वंशावली संकर (प्रत्येक) जब तक अन्यथा उल्लेख नहीं किया जाता	अंकुरण %	नमी %	भौतिक शुद्धता %	अनंतिम मौसम दृष्टि यौसुप्रस्तुत करने के लिए माह	बीज पैकेट का तय आकार (मि.मी.)
15	कपास (जी. इरबोरियम एल.)	1500	750	75	10	98		
16	कपास (जी. हॉर्सियम एल.)	1500	750	75	10	98		
17	पटसन (कोकोरस कैम्पसुलेरिज एल.)	1000	500	85	9	97	खरीफ पूर्व-जनवरी-की शुरुआत	165•220
18	पटसन (कोकोरस ऑलिटोरियस एल.)	1000	500	85	9	97	खरीफ पूर्व-जनवरी-की शुरुआत	
19	गन्ना (सैक्करस एल.)	27 / 7 / 2009	400 एकल बड़े सेट					
20	अदरक (जिंजीबर औफिसिनेल रौल.)		5000 ग्रा. (साफ और समग्र राइजोम प्रत्येक 25–30 ग्रा. का 150 टुकड़ा)					
21	हल्दी (क्यूरकमा लॉगा एल.)		6 कि.ग्रा. (35–40% नमी घटक के साथ साफ और समग्र राइजोम)					
22	भारतीय सरसाँ (बैंसिका जूनसिया एल. जर्न एंड क्रॉस)	30 / 4 / 2010	500	250				
23	करन राई (बैंसिका कैस्टिनाटा ए ब्राउन)		500	250				
24	सफेद सरसाँ (बैंसिका रापा एल.)		500	250	8	98	अगस्त-सितंबर	165•100
25	गोभी सरसाँ (बैंसिका लैपुस एल.)		500	250				
26	मुँगफली (हरेकिस हाइपोग्रैई एल.)		3000(स्पेनिश और वैलेन्सिया) 8000(कैरनेल) वर्जिनिया बंच और रनर प्रकार के लिए	1500 4000	80	9	खरीफ. मई–जून रवीं अगस्त–सितंबर	300•450
27	सोयाबीन (गलीसाइन मैक्स (एल.) मेरिल)			—	70	9	अगस्त–मई	230•300

क्र.सं.	फसल	अधिसूचना की तारीख	बीज जाफरत प्रति ग्राम में प्रत्याशी / मूल वंशावली संकर (प्रत्येक) जब तक अन्यथा उल्लेख नहीं किया जाता	अंकुरण %	नमी %	भौतिक शुद्धता %	अनंतिम मौसम द्वीपीयस परीक्षण हेतु बीज प्रस्तुत करने के लिए माह	बीज पैकेट का तय आकार (मि.मी.)
28	सूखमुखी (हेलिएथस इन्यूस एल.)		3000	2000	70	9	98	जुलाई—अगरत
29	सेपलॉवर (कार्थेमस टिकटोरियस एल.)		3000	1500	80	9	98	जून—जुलाई
30	अरंडी (राइसिनस कोस्यूनिस एल.)		6000	2500	70	10	98	अप्रैल—मई
31	तिल (सिसेम इटिकम एल.)		500	250	80	9	97	अप्रैल—मई
32	अलसी (लिनम यूसिटोटिसिम एल.)		500	250	85	9	98	जुलाई—अगरत
33	काली निर्च (याइपर नाइग्रम एल.)			40 सं. (रुटेड कटिंग की)				
34	छोटी इलाधीयी (इलेटैरिया कार्डिमोमास बेटोन)			50 सकर				
35	टमाटर (लाइकोपेसियोन लाइकोपसिकम (एल.) कार्टेकस एक्स. फार्व.)	2 / 12 / 2010	15(खुले खेत) 8 (हरित गृह)	समान	85	8	98	अप्रैल—मई
36	बैंगन (सोलेनम मेलोंगोना एल.)		15(ओपन)	15(ओपन)	85	8	98	अप्रैल—मई
37	भिंडी (अबिलमार्स्कस एस्क्यूलेटस (एल.) मोएंक)		200	—				
38	फूलगोभी (ब्रैसिका ओलिनेसिया एल. किस्म बॉट्रूइटिस)		15	15	,	,	अप्रैल—मई	165•100
39	पत्तागोभी (ब्रैसिका ओलिनेसिया एल. किस्म कैपिटाटा)		15	15	,	,	अप्रैल—मई	165•100

क्र.सं.	फसल	अधिसूचना की तरीख	बीज जरूरत प्रति ग्राम में प्रत्याशी / मूल वंशावली संकर (प्रत्येक) जब तक अन्यथा उल्लेख नहीं किया जाता	अंकुरण %	नमी %	भौतिक शुद्धता %	अनंतिम मौसम त्रैयूएस परीक्षण हेतु बीज प्रस्तुत करने के लिए याह (मि.मी.)
40	आलू (सोलेटम ट्यूबरोसम एल.)		300 पूर्णतः परिपक्व कंद (कंद आकार 3.5–5.0 सें.मी. टोनी चाहिए)				
41	व्याज (एलियम सेपा एल.)		100 1200 बल्बलेट (बहुगुणक) 50 बल्ब (एमएस वंशावली)	50	70	,	संबंधित बुआई मौसम के अनुसार
42	लहसून (एलियम सोटिकम एल.)		2000 जीवनशम गांठ	—	,	,	अगस्त–सितंबर
43	गुलाब (रोजा/प्रजाति) (आर. डेमेस्तना के अलावा)		9 ग्राफेटड / कलम वाले पौधे 12 इंच या 30 सेमी. पॉट आकार में 9 पौधे				—
44	क्राइस्टेशियम (क्राइस्टेशियम प्रजाति)		मूल पौधे से 100 दो नोड वाले टर्मिनल रुट की कटिंग ली गई				
45	आम (मैनिफेरा इंडिका एल.)		प्रत्येक स्थान के लिए 7 कलम	—			
46	दूसम गेहूँ (द्राइटिकम दुक्लम डेस्क.)	18/8/2011	3000	1500	95	8–9%	98 गेहूँ के समान 230•300
47	डाइकोवकम गेहूँ (द्राइटिकम लिक्वोकम एल.)		3000	1500	95	8–9%	98 गेहूँ के समान 230•300
48	अन्य द्राइटिकम प्रजाति		3000	1500	95	8–9%	98 गेहूँ के समान 230•300
49	इसबरगोल (प्लाटैग्रो ओटावा फॉर्स्क)		250	—	95	8–9%	98 गेहूँ के समान 230•300
50	मेंथोल मिट (मेंथा आवोसिस एल.)		5 कि.ग्रा. सकर (10–15 सेमी. लंबा)				
51	दमरक गुलाब (रोजा ऐमेसेना मिल)		100 कटिंग				

क्र.सं.	फर्सल	अधिसूचना की तारीख	बीज जलुरत प्रति ग्राम में प्रत्याशी / मूल वंशावली संकर (प्रत्येक) जब तक अन्यथा उल्लेख नहीं किया जाता	अंकुरण %	नमी %	भौतिक शुद्धता %	अनंतिम मौसम दृष्टि यूएस परीक्षण हेतु बीज प्रस्तुत करने के लिए माह	बीज पैकेट का तय आकार (मि.मी.)
52	पेरिचिकल (केंथरेथस रोजियस एल.)	10 ग्र.	—	85	8%	98%		
53	ब्राह्मी (बैकोगा मौनिअरी एल. पेन्नेत)		500 कटिंग (साफ सुधरा और समग्र वर्धी भाग 10-15 से.मी. लंबा)					
54	नारियल (कोकोस म्यूसिक्फेरा एल.)		मानक पॉटिंग मिक्यर वाले पॉलिबैब में उगाए गए एक वर्षीय नवोदिभद पौध दृ 30 संख्या					
55	ऑर्किड्स (सिसिलियम एसडब्ल्यू.)	27 / 3 / 2012	कम से कम दो मुड़ों-बल्ब और एक बैक-बल्ब वाले 20 पौधे (प्रत्येक केंद्र के लिए 10)। आयु 3-4 वर्ष					
56	ऑर्किड्स (डेंड्रोब्रियम एसडब्ल्यू.)		कम से कम दो शूट्स वाले 20 पौधे। आयु 2-3 वर्ष					
57	ऑर्किड्स (वांडा जोस एक्स आर.बीआर.)		20 पौधे, आयु 2-3 वर्ष					
58	अनार (यूनिका ग्रैनेटम एल.)	15 / 4 / 2014	10 ग्रोपेग्यूल्स, एपर लेयरिंग या रुटेड कटिंग (एक ही पेड़ से बहुगुणित) या प्रत्येक खान के लिए टिसू कल्वर से उगाए गए पौधे से प्राप्त एक वर्ष पुराना					
59	ऑर्किड्स (केंटिलिया टिंडल.)		कम से कम दो शूट वाले 2 या 3 वर्षीय 20 पौधे					
60	ऑर्किड्स (कैलिऎनोसिस ब्लूम)		पुष्पण वाले 20 पौधे					
61	कैंसुरिना (कैंसुरिना इविक्सोटिफलिया एल.)		सुविकसित रूट सिरटम के साथ कोलर से एपिकल शीर्ष तक कम से कम 20 से.मी. लंबाई वाले 20 रुटेड कटिंग (कम से कम तीन माह पुराने)					
62	कैंसुरिना (कैंसुरिना जयुहिन्याना पिट.)							
63	करेला (मोग्नोर्किका कौसिया एल.)	300 ग्रा. या 1500 नं.	— 80	8	98	अप्रैल	230-300	
64	लोकी (लैगिनेरिया सिसरेरिया (एमउओएल.) स्टैण्डल.)	250 ग्रा. या 1500 नं.	— 80	8	98	अप्रैल	230-300	
65	खीरा (व्यूक्कूमिस सेंटाइवस एल.)	50 ग्रा. या 1500 नं.	— 80	8	98	अप्रैल	230-300	

क्र.सं.	फसल	अधिसूचना की तारीख	बीज जारूरत प्रति ग्राम में प्रत्याशी / मूल वंशावली संकर (प्रत्येक) जब तक अन्यथा उल्लेख नहीं किया जाता	अंकुरण %	नभी %	भौतिक उत्पादता %	अनंतिम मौसम दृष्टि बीज प्रस्तुत करने के लिए माह	बीज पैकेट का तय आकार (मि.मी.)	
66	कुम्हड़ा (कुकुरबिटा मोसाटा डच. एक्स. पैंगर.)		200 ग्र. या 1500 नं.	—	80	8	98	अप्रैल	230-300
67	जौ (हॉर्ड्यम वल्नेयर एल.)		1500	1000	95	8	98	आगस्त-सितंबर	230-300
68	धनिया (कॉरिंडर सेटाइवम एल.)		250	—	80	8-9%	98	आगस्त-सितंबर	165•100
69	मेंटी (ट्राइगोनेल्ला फोइनम ग्रेसम एल.)		250	—	80	8-9%	98	आगस्त-सितंबर	165•100
70	बादाम (पूनस ड्यूलसिस (मिल.) डी.ए. वेब)		10 कलम या कलीयुक्त पौधे						
71	सेब (मेलस डोमेस्टिका बोर्ची)		6 कलम या कलीयुक्त पौधे						
72	नाशपाती (पाइस्स कस्टूनिस एल.)		6 कलम या कलीयुक्त पौधे						
73	खुबानी (पूनस आर्मनियाका एल.)		10 कलम या कलीयुक्त पौधे						
74	चेरी (पूनस एक्विटम एल.)		10 कलम या कलीयुक्त पौधे						
75	अखरोट (जूगलैंस रेजिया एल.)		10 कलम या कलीयुक्त पौधे						
76	अंगूर (वाइटिस प्रजाति)		12 कलम पौधे (एक वर्ष पुराने) प्रत्येक खान के लिए						
77	झाँडियन जुजबू (बिर) (जिजिफस मॉरिसियना लोक.)		प्रत्येक डीयूएस केंद्र के लिए 7 पौधे (कम से कम 3 माह पुराने)						
78	युविलाटस (युविलाटस कैमेलिटूलॉसिस डेहन्ह.)								
79	युविलाटस (युविलाटस टेरेटिकार्निस एसएम.)		कम से कम 6 माह पुराने जड़युक्त 60 पौधे (पौधे 250 सीमी ऊट टेनर में हैं)						

क्र.सं.	फसल	अधिसूचना की तारीख	बीज जल्दत प्रति ग्राम में प्रत्याशी / मूल वंशावली संकर (प्रत्येक) जब तक अन्यथा उल्लेख नहीं किया जाता	अंकुरण %	नमी %	भौतिक शुद्धता %	अनंतिम मौसम त्रैयूएस परिक्षण हेतु बीज प्रस्तुत करने के लिए भाह	बीज पैकेट का तय आकार (मि.मी.)
80	चाय (केमेलिया साइनेन्सिस एल.)	16 / 10 / 2014	75 पौधे (15–18 इंच लंबाई), अपनी जड़ों के साथ पैसिल की मोटाई के तने वाले छोटे पौधे					
81	चाय (सी. असामिका)							
82	चाय (सी. असामिका एसएसपी. लैसिपोकेलिक्स)							
83	एसिड लाइम (साइट्रस असेट टाफोलिया स्थिवन्ल)		प्रत्येक त्रैयूएस केंद्र के लिए 10 पौधे। आयु 6 माह से अधिक होनी चाहिए।					
84	नारंगी (साइट्रस रेटिकुलेट क्लेंको)		प्रत्येक त्रैयूएस केंद्र के लिए 10 पौधे। आयु 6 माह से अधिक होनी चाहिए।					
85	मोसमी (साइट्रस साइनेन्सिस (एल.) ऑस्बेक)		प्रत्येक त्रैयूएस केंद्र के लिए 10 पौधे। आयु 6 माह से अधिक होनी चाहिए।					
86	बोगनविली (बोगनविली कॉम्स. इक्स जर्स.)		10 मजबूत जड़ वाले और विकसित पौधे					
87	केला (मूसा/प्रजाति)		प्रति रथान एक बार में 40 एकलप टिसू कल्यार किए गए पौधे					
88	ऑर्किड्स (ऑनसिडियम एसडब्ल्यू.)		कम से कम दो सुडो-बल्ब / शूटों वाले 2–3 वर्षीय 20 पौधे					
89	केन्ना (केन्ना एल.)	21 / 1 / 2015	20 युवा पौधे या 20 परिपक्व राइजोम					
90	गलेडिओलाएस (गलेडिओलस एल.)		30 घनकंद (व्यास 4 – 4.5 से.मी.)					
91	खरबूजा (क्यूटूमिस मेलो एल.)		खुले खेत में खेती के लिए 100 ग्राम बीज	–	80			
92	तरबूज (साइट्रलस लेनाटस (थन्च.) मैन्सफ.)		खुले खेत में खेती के लिए 150 ग्राम बीज	–	80			
93	जेसमिन (जेसमिन ऑरिक्यूलेटम एल.)	2 / 7 / 2015	20 जड़युक्त पौधे					

क्र.सं.	फूसल	अधिसूचना की तारीख	बीज जलूरत प्रति ग्राम में प्रत्याशी / मूल वंशावली संकर (प्रत्येक) जब तक अन्यथा उल्लेख नहीं किया जाता	अंकुरण %	नमी %	भौतिक शुद्धता %	अनंतिम मौसम दृष्टि यौगिक परीक्षण हेतु बीज प्रस्तुत करने के लिए माह	बीज पैकेट का तय आकार (मि.मी.)
94	रजनींगदा (योलिएंथिस ट्यूबरोजा एल.)		25–30 ग्राम वजन के 2 से.मी. से अधिक (व्यास सबसे छोड़ हिस्से का) के 75 बल्ब					
95	पपीता (कौरिका पप्पाया एल.)		दोनों मौसम में गायनोडायोसियस किस्मों के लिए 20 ग्राम और उयोसियस किस्मों के लिए 40 ग्राम	— 60		व्यापक भंडारण के लिए 7%	किस्मों के लिए 98% और संकरों के लिए 90%	
96	चाइना एस्टर (कौंसिटेंटफस चाइनॉनिस (एल.) नीस.)		दो पैकेट, प्रत्येक में 2 ग्राम	— 60		6–9%	98	
97	आडू (फूनस पर्सिका एल. बैच.)		10 कलम या कलीयुक्त पोधे					
98	जापानी प्लम (फूनस सेलिसिना एल.)		10 कलम या कलीयुक्त पोधे					
99	स्ट्राबेरी (फ्रिंगरेसिया • अनानासन डच.)		120 रनर या लांट प्रोप्रूप्लस्ट या नवोदिम्बद पौध (4–5 पत्ती रसर पर मजबूती प्राप्त टिस् कल्वर्ड पौधा)					
100	लाल मिर्च, शिमला मिर्च और लास शिमला मिर्च (कौंसिकम एन्स एल.)		ओपन पॉलिनेटेड फसल के लिए 15 ग्राम और संकर तथा मूल वंशावली के लिए 10 ग्राम	— 85		8	98	
101	मंडुआ (इल्यूजिन कोराकेना (एल.) गयर्न.)		250 ग्राम और 10 पुष्पगुच्छ	— 80		10–12%	97%	
102	कंगनी (सेटारिया इटालिका (एल.) बियूव)		250 ग्राम और 10 पुष्पगुच्छ	— 80		11–12%	97	
103	सब्जी अमरूथ (अमरेथस ट्राइकलर एल.)	19 / 4 / 2016	150 ग्रा. (केवल एक बार की प्रस्तुति में)	80		८४%	98	

क्र.सं.	फसल	अधिसूचना की तरीख	बीज जाफरत प्रति ग्राम में प्रत्याशी / मूल वंशावली संकर (प्रत्येक) जब तक अन्यथा उल्लेख नहीं किया जाता	अंकुरण %	नमी %	भौतिक शुद्धता %	अनंतिम मौसम दृष्टीयूस परीक्षण हेतु बीज प्रस्तुत करने के लिए माह	बीज पैकेट का तय आकार (मि.मी.)
104	तुरई (लाफ़ा इक्यूटैयूला (एल.) रोकसब.)		250 ग्रा. या 1500 बीज (केवल एक बार की प्रस्तुति में)	80	द४%	98		
105	पालक पत्ता (बेटा वल्नोरिस किस्म बैंगालैसिस रोकसब.)		250 ग्रा. (केवल एक बार की प्रस्तुति में)	80	द४%	98		
106	कार्नेशन (जाइएचन कॉर्टिओफाइलस एल.)		150 रुटेड कटिंग					
107	ऑर्किड (फैफियोपेडिलम पीफिट्ज.)		प्रत्येक केंद्र के लिए 10 पौधे					
108	नोनी (मोरिंडा साइटिफोलिया एल.)	13 / 7 / 2016	प्रत्येक स्थान के लिए 10 कलम या कलीयुक्त पौधे					
109	बेल (ऐग्ले मार्मलस (एल.) कोरच्ची)		प्रत्येक केंद्र के लिए 5 पौध					
110	जामुन / ब्लैक ज्लाम (साइजिजियम क्यूमिनि (एल.) स्कील्स.)		प्रत्येक स्थान के लिए 07 कलम					
111	जायफल (मिरिस्टिका फ्रैंगेन्स हॉट.)		प्रत्येक स्थान के लिए 10 कलम या कलीयुक्त पौधे					
112	जैसमीन / मोगरा (जैसमीनम सैंक्षक एल.)		प्रत्येक स्थान के लिए 20 जड़युक्त पौध					
113	सीताफल / सुगर एप्पल (एन्नोना स्वचामाशा एल.)		8 कलम					
114	कालमध्य / किंग ऑफ बिटर्स (एंड्रेग्राफिस ऐनिक्यूलाटा (बर्म एफ.) वाल. एक्स नीस)	30 ग्रा.	95%	8—9%	98			
115	नीम (अजाडिराकटा इंडिका ए. जर्सम.)	12 / 5 / 2017	60 से.मी. लंबाई में 40 प्रतिलिपि जड़ वाले पौध					

क्र.सं.	फसल	अधिसूचना की तरीख	बीज जारूरत प्रति ग्राम में प्रत्याशी / मूल वशावली संकर (प्रत्येक) जब तक अन्यथा उल्लेख नहीं किया जाता	अंकुरण %	नभी %	भौतिक शुद्धता %	अनंतिम मौसम तक भीयूएस परीक्षण हेतु बीज प्रस्तुत करने के लिए माह	बीज पैकेट का तय आकार (मि.मी.)
116	करंज (पौँगेमिया पिन्नाटा (एल.) पिघर.)		60 से.मी. लंबाई में 40 प्रतिकूलपित जड़ वाले पौधे	03-04 माह पुराने पौधे				
117	भारतीय आंवला (म्बलिका औंकिसिनेलिस गैयरटन.)							
118	पान (पाइपर बीटल एल.)			रुटेड कर्टिंग टर्मिनल रुट 25 से.मी. की लंबाई में 3 माह पुराना होगा।				
119	गोंदा (टेंगेटेस प्रजाति एल.)			बीज 10 ग्राम या 20 रुटेड कर्टिंग	80%	8% से अधिक नहीं	98%	
120	अमरुद (साइडियम युआजावा एल.)			प्रत्येक स्थान के लिए 10 कलम / एयर लेयर्स				
121	लीची (लीची चाइनेसिस सोन.)			प्रत्येक स्थान के लिए 7 एयर लेयर्स				
122	देवदार (सेड्स देवदार)			5 पेड़				
123	चीड़ पाइन (पाइनस रोक्सबर्फी सार्गट)			5 पेड़				
124	मलबरी (मोरस प्रजाति)			12-15 से.मी. लंबाई और 1.0-1.5 से.मी. व्यास की 50 स्टेम कर्टिंग				
125	जेसमीन (जेसमीन मल्टीप्लोरम एल.)			6 माह पुराने, पूर्णतः जड़मुक्त 20 पौधे				
126	कूटु/बकहीट (फेंगोपाइरस एस्क्यूलेटम)		500 ग्रा.	80%	10% से अधिक नहीं	98%		
127	कूटु (फेंगोपाइरस टैटेरिकम)		500 ग्रा.	80%	10% से अधिक नहीं	98%		
128	अनाज अमरंथ (एमरेंथस हाइपोकार्डिकरस)		50 ग्रा.	80%	10% से अधिक नहीं	98%		

ક્ર.સં.	ફસલ	અધિસૂચના કી તારીખ	બીજ જાફરત પ્રતિ ગ્રામ મેં પ્રત્યાશી / મૂલ વંશાવલી સંકર (પ્રત્યેક) જાથ તક અન્યથા ઉલ્લેખ નહીં કિયા જાતા	અંકુરણ %	અંકુરણ %	નમી %	મૌતિક શુદ્ધતા %	અનંતિમ મૌસમ હું ડીયુએસ પરીક્ષણ હેતુ બીજ પ્રસ્તુત કરને કે લિએ માહ	બીજ પૈકેટ કા તય આકાર (મે.મો.)
129	અનાજ અમરંથ (એ. ક્રૂરેટસ)		50 ગ્રા.	80%			10% સે અધિક નહીં	98%	
130	અનાજ અમરંથ (એ. કો'હેટસ)		50 ગ્રા.	80%			10% સે અધિક નહીં	98%	
131	અનાજ અમરંથ (એ. ઇઝ્યુલિસ)		50 ગ્રા.	80%			10% સે અધિક નહીં	98%	
132	ફાબા બીન (વિસિયા ફાબા એલ. કિરમ મેજર હાર્જ)		150 ગ્રા.	70%			9% સે અધિક નહીં	98%	
133	સૂર્ણ (એમારફાફેન્ટુસ પેઓનિકોલિયસ)			પ્રતિ 200–400 ગ્રા. 36 કંદ					
134	કચાલુ (કોલોકાંસિયા એસ્ક્યુલેંટા, કોલોકોંસિયા એસ્ક્યુલેંટા કિસ્મ. એટીક્યોરમ, કોલોકોંસિયા એસ્ક્યુલેંટા કિસ્મ. સ્ટોલોનિફેરમ)			36 જાનિમાટે 30–40હ મંચી					
135	કચાલુ (ક્રાઇટોસ્પર્મ કેંમિનોસિસ સી.મર્કિયુસી)			30–40 ગ્રા. કે 36 કંદ					
136	જટરોફા (જટરોફા કાયરકસ એલ.)			જૂન. જુલાઈ મે 60 સે.મી. લંબાઈ કે 60 જડ્યુકત પોંધ					
137	ખત્તા બાજરા (ઇક્ફિનોવલોવા ફ્રૂમેટરસી (રોક્સબી.) લિંક)		10 પુષ્પગુઢ્યાં કે સાથ 250 ગ્રા. બીજ	80%			12%	97%	
138	કોદો (પાસ્પેલમ સ્કાર્વિન્ક્યુલેટમ એલ.)		10 પુષ્પગુઢ્યાં કે સાથ 500 ગ્રા. બીજ	80%			12%	97%	

क्र.सं.	फसल	अधिसूचना की तरीख	बीज जारूरत प्रति ग्राम में प्रत्याशी/मूल वंशावली संकर (प्रत्येक) जब तक अन्यथा उल्लेख नहीं किया जाता	अंकुरण %	नमी %	भौतिक शुद्धता %	आनंदिम औसम हुईयूएस परीक्षण कीज प्रस्तुत करने के लिए माह	बीज पैकेट का तय आकार (मि.मी.)
139	कुटकी (पैनिकम सुमात्रेन्स रोथ। एवस. रोमर एंड सुल्टेश)		10 पुष्पगुच्छों के साथ 150 ग्रा. बीज	80%		12%	97%	
140	ग्रोसो निलेट (पैनिकम मिलियासियम एल.)		10 पुष्पगुच्छों के साथ 200 ग्रा. बीज	80%		12%	97%	
141	जाइट स्वाम्प (कवालु)							
142	काजू (एनाकार्डियम ओस्टिस्टेटल एल.)	23 / 10 / 2017	8 कलमयुक्त पौधे					
143	सुपारी (ओरेका केटेसू एल.)		एक वर्षीय पौधे-10					
144	चिरौंजी (बुकेनैनिया लैंजन स्परंज.)		प्रत्येक स्थान के लिए 09 कलम					
145	इमली (टामारिङ्डस इंडिका एल.)	9 / 1 / 2018	प्रत्येक स्थान के लिए 09 कलम					
146	शकरकंद (आइपोगोई बेटाटास एल. लैम.)		150 ढंगल कटिंग दोनों केंद्रों के लिए (6 से 8 करों के साथ हरेक की लंबाई 30 से.मी.)					
147	कमसावा (मेनीहॉट इस्च्यूलेंटा क्रेंज.)		कम से कम 5-8 जीवित कर्ली के साथ प्रत्येक केंद्र के लिए 20 से.मी. लंबी 100 कटिंग					
148	पोल्वार (योपुलस लेटोयडिस एल.)	9 / 1 / 2018	एक वर्षीय पौधे से 120 कटिंग					
149-	विलो (सैलिक्स प्रजाति)	-	120 हार्ड्वुड कटिंग, व्यास 1 से.मी. और लंबाई 20 से.मी.					
155	सैलिक्स टेर्राटपार्फा, सैलिक्स नाइग्रा, सैलिक्स जेसोरेस्टिस, सैलिक्स • लेबेस्स, सैलिक्स मत्स्यूदना, सैलिक्स अत्ला, सैलिक्स एक्मोफाइला							
156	जई (एवेना स्टाइवा एल.)	1,000 ग्रा.	85%	10%	98%			
157	खानूर (कॉमिक्स उक्काइलीफेरा एल.)		6 जड़युक्त सकर्फ (ऑफ सूट), वजन 8-10 कि.ग्रा.					
158	मोरिंगा (मारिंगा ऑलिफरा एल.)	-	प्रत्येक केंद्र के लिए 30 पौधे या 100 शुद्ध बीज					

### 3.3 डीयूएस केंद्रों और परियोजनाएं की राष्ट्रीय समीक्षा बैठक

#### 3.3.1 खरीफ कार्यशाला

विभिन्न अग्रणी केंद्रों और सहयोगी केंद्रों के लगभग 35 वैज्ञानिकों ने कार्यशाला में हिस्सा लिया। उद्घाटन के दौरान, डॉ. के.वी. प्रभु, अध्यक्ष, पीपीवी एंड एफआरए ने समीक्षा बैठक आयोजित करने के प्रयोजन के बारे में सूचित किया जो कि मुख्य रूप से खरीफ फसलों के लिए डीयूएस परीक्षण प्रोटोकोल और प्रक्रियाविधि पर चर्चा और समीक्षा करने के लिए थी। उन्होंने डीयूएस प्रयोगों में आंकड़ों को रिकॉर्ड करने में अच्छी क्षमता वाले एसआरएफ/आरए का चयन करने, आउटसोर्सिंग आधार पर डीयूएस परीक्षण कराने और उपयुक्त संदर्भ किस्मों के चयन आदि के महत्व के बारे में भी बताया।

#### 3.3.1.1 तकनीकी सत्र I

पहले तकनीकी सत्र में, विभिन्न विषयों से संबंधित महा-पंजीयक, पंजीयक और संयुक्त पंजीयक द्वारा प्रजंतेशन दिए गए थे। डॉ.टी. के. नागरत्ना, पंजीयक पीपीवी एंड एफआरए ने डीयूएस परीक्षण के सिद्धांतों और डीयूएस केंद्रों द्वारा अच्छे आंकड़ों की प्रस्तुति पर प्रेजेंटेशन दिया। उन्होंने पीपीवी एंड एफआरए के बारे में भारत सरकार द्वारा सुई जेनेरिस सिरटम किस प्रकार अपनाई गई, पीपीवी एंड एफआरए के उद्देश्यों, प्रजनकों, अनुसंधानकर्ताओं और किसानों को पीपीवी एंड एफआरए कट, 2001 के तहत प्रदत्त अधिकारों, पंजीयकों के फसल क्षेत्राधिकारों, डीयूएस परीक्षण सिद्धांतों, डीयूएस परीक्षण कराते समय विचार किए जाने महत्वपूर्ण मुद्दों, डीयूएस परीक्षण दिशा-निर्देशों, डीयूएस केंद्रों द्वारा अच्छे आंकड़ों की प्रस्तुति, डीयूएस केंद्रों की निगरानी और फसल किस्मों के पंजीयन के संबंध में प्राधिकरण द्वारा हाल ही में लिए गए निर्णयों के बारे में बताया।

- डॉ. एस. ए. देसाई, पंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए ने कृषक अधिकारों, किसानों को दिए गए विभिन्न अधिकारों, कृषक अधिकारों के महत्व, प्राधिकरणों में आवेदन की स्थिति, पंजीकृत कृषक किस्मों की विशिष्टता, अनिवार्यतः उत्पन्न की गई किस्मों की अवधारणों, ईडीवी के वाणिज्यिकरण के लिए अनुमोदन, ईडीवी के पंजीकरण के लिए सामान्य दिशा-निर्देश से संबंधित महत्वपूर्ण विषयों को शामिल करते हुए कृषक किस्मों के शुद्धिकरण और संकरों तथा ईडीवी के मूल्यांकन से संबंधित दिशा-निर्देशों के बारे में बताया।
- डॉ. रवि प्रकाश, पंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए ने नोडल और सह-नोडल केंद्रों द्वारा डीयूएस परीक्षण रिपोर्टों की प्रस्तुति और मुख्य रूप से डीयूएस केंद्रों से प्राप्त डीयूएस परीक्षण रिपोर्टों की स्थिति, ऑन साइट डीयूएस परीक्षण, खरीफ और रबी फसल के लिए प्राप्त आवेदनों की स्थिति, समेकित डीयूएस परीक्षण रिपोर्टों की प्रस्तुति और डीयूएस परीक्षण रिपोर्टों की प्रस्तुति के लिए निर्धारित फॉर्मट को शामिल करते हुए ऑन साइट डीयूएस परीक्षण के बारे में विस्तृत जानकारी दी।
- डॉ. दीपल रॉय चौधरी, संयुक्त पंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए ने “डीयूएस परीक्षण के लिए संदर्भ किस्मों का चयन और अनुरक्षण” विषय पर प्रेजेंटेशन दिया। उन्होंने संदर्भ किस्मों के चयन, डीयूएस परीक्षण में प्रयोग किए गए गुणों, वृद्धि लक्षणों के लिए किस्मों के चयन, प्रयोग में उपयुक्त संदर्भ किस्मों की पहचान, संदर्भ किस्मों को नियत किए जाने और कृषिजोपजाति शुद्धता को बनाए रखने की बुनियादी जरूरतों के बारे में बताया।
- डॉ. आर.सी. अग्रवाल, महा-पंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए ने “डीयूएस परीक्षण में सांख्यिकीय डिजायनों” के बारे में बताया। उन्होंने डीयूएस परीक्षण में अनुपालन की जाने वाली सांख्यिकीय पद्धतियों, विशिष्टताओं की सांख्यिकीय जांच और आबादी मानक तथा स्वीकार्यता संभावनाओं के बारे में भी विस्तार से बताया। उन्होंने यह भी बताया कि डीयूएस प्रयोगात्मक ऐलोटों में लेआउट और डीयूएस आंकड़ों में सांख्यिकीय विश्लेषण का प्लान किस तरह बनाया जाए।
- श्री जे.पी. सिंह, वित्तीय सलाहकार, पीपीवी एंड एफआरए ने अपने प्रेजेंटेशन में नई जीएफआर 12ए फॉर्म की प्रस्तुति और निधियों के ऑन लाइन पेमेंट के लिए पीएफएमएस के बारे में बताया। उन्होंने डीयूएस केंद्रों द्वारा निधि उपयोग की स्थिति भी प्रस्तुत की।

#### तकनीकी सत्र I से प्राप्त मुख्य मुद्दे :

- डीयूएस केंद्रों के प्रधान अनुसंधानकर्ताओं को फसल वृद्धि के उचित स्तर पर निगरानी दल के दौरां सहित डीयूएस परीक्षण संबंधी किसी भी स्पष्टीकरण के लिए संबंधित पंजीयकों से संपर्क करना होगा।
- बुआई शुरू करने से पूर्व बीज सामग्री की गुणवत्ता और मात्रा की जांच डीयूएस केंद्रों द्वारा कराई जानी होगी।
- वर्ण संबंधी गुणों को दर्ज करने के लिए, प्रत्येक डीयूएस केंद्र में आरएचएस कलर चार्ट होना अनिवार्य है।
- पंजीकरण के लिए आवेदन केवल निर्धारित समयावधि के दौरान स्वीकार किए जाते हैं। जरूरत के आधार पर फसल-वार समय सीमा उपलब्ध कराई जाएगी।

- लाभ साझा करने के लिए, पंजीकृत किस्मों को विशिष्ट क्षेत्रों में लोकप्रिय बनाना होगा।
- दर्ज किए गए डीयूएस आंकड़े उचित प्रपत्र में नोडल केंद्र को प्रस्तुत किए जाने चाहिए और डीयूएस केंद्रों को फसल कटाई के बाद 4 महीनों में आंकड़ों को प्रस्तुत करना होगा।
- बोई गई किस्मों, अवलोकन में अंतर इत्यादि के संबंध में अग्रणी और सहयोगी केंद्रों के बीच समन्वयन बनाए रखना होगा।
- अग्रणी केंद्र को सहयोगी केंद्रों से आंकड़ों को प्राप्त और संकलित करना होगा और डीयूएस आंकड़ा पीपीवी एंड एफआरए को प्रस्तुत करना होगा।
- अग्रणी और सहयोगी दोनों केंद्रों को सभी संदर्भ किस्मों का अनुरक्षण करना होगा तथा केंद्रों के बाहर प्रत्याशी किस्मों का परीक्षण करते समय वे एक जैसे होने चाहिए।
- सभी डीयूएस केंद्रों को अच्छी गुणवत्ता वाले फोटोग्राफों के साथ संदर्भ किस्मों के पासपोर्ट आंकड़ों को प्रस्तुत करना चाहिए।
- जर्नल पीवीजे ऑन लाइन उपलब्ध है। अब से हार्ड प्रतियां प्रकाशित नहीं की जाती हैं।
- किसी भी डीयूएस केंद्र में, यदि भूमि उपलब्ध नहीं है तो आस-पास में किसानों के खेत में कृषक किस्मों का परीक्षण किया जा सकता है और छोड़ दी गई भूमि का उपयोग डीयूएस परीक्षण के लिए किया जा सकता है।
- किसी प्रकार की चोटी से बचाने के लिए डीयूएस खेत की सुरक्षा, घेराबंदी और निगरानी किए जाने की जरूरत है।
- किस्म को विमुक्त करने पूर्व डीयूएस परीक्षण को शामिल करने की व्यवहार्यता तलाशे जाने की जरूरत है, ताकि निधि निर्धारित न किए जाने पर भी आशाजनक किस्म का कम से कम पंजीयन तो किया जा सके।
- प्रस्तुत किए गए संकरों का पंजीयन मूल वंशावलियों के साथ किए जाने की जरूरत है और प्राधिकरण द्वारा नए बीज तैयार करके दूसरे वर्ष के लिए इनका परीक्षण किया जाएगा।
- IV का पंजीकरण होने पर ही ईडीवी को सुरक्षा प्रदान की जा सकती है। ईडीवी प्रकाशित किस्म के विरुद्ध किया जाएगा।
- ईडीवी को सभी अनिवार्य गुणों में अनिवार्य रूप से प्ट के समान होना होगा।
- यदि किसी कृषक किस्म की खेती नहीं की जा रही है तो इसका पंजीकरण नहीं किया जा सकता है। इसके बजाए प्राधिकरण उसे संरक्षित करने में मदद कर सकता है।
- वानस्पतिक रूप से प्रवर्धित किस्मों में, केवल मानक रूट स्टॉक के रूप में इस्तेमाल की गई सामग्री का परीक्षण डीयूएस के लिए किया जाएगा। शेष का केवल स्वस्थाने अनुरक्षण किया जाएगा।

### 3.3.1.2 तकनीकी सत्र II

1. सभी फसलों में संदर्भ सेट सग्रणी और सहयोगी केंद्रों में एक समान होने चाहिए।
2. डीयूएस परीक्षण की समय सीमा तय है, इसलिए आंकड़ों को फसल कटाई से चार माह के भीतर प्रस्तुत कर दिया जाना चाहिए।
3. प्रत्याशी जन्मजात वंशावलियों, ओपन पोलिनेटेड किस्मों, संकरों की तुलना संबंधित संदर्भ जन्मजात वंशावलियों, ओपन पोलिनेटेड किस्मों, संकरों के साथ की जानी चाहिए।
4. सभी फसलों के लिए एकल तारीख की बजाए फसल विशिष्ट कट-ऑफ तारीख को पीपीवी एंड एफआरए वेबसाइट पर अपलोड किया जाए ताकि रबी और खरीफ फसलों के लिए किस्मों के पंजीयन के लिए आवेदन फाइल किया जा सके।
5. पीपीवी एंड एफआरए द्वारा अग्रणी केंद्रों को समेकित बजट रिलीज किए जाएंगे और अग्रणी केंद्र पीपीवीएफआरए द्वारा किए गए आवंटन के अनुसार सहयोगी केंद्रों को बजट रिलीज करेगा। पीपीवी एंड एफआरए को समेकित एयूसी देना अग्रणी केंद्र की जिम्मेवारी है। इसके अलावा, न्यूनतम मजदूरी में वृद्धि होने से, बजट आवश्यकता को केंद्र से अनुरोध प्राप्त होने के बाद ही मामला दर मामला आधार पर विचार करके बढ़ाया जाएगा।

### 3.3.1.2.1 मक्का, पौधरोपण फसल, वानिकी, फल, औषधीय एवं सुगंधित पौधे तथा शर्करा फसलें

- प्रमुख केंद्र में संदर्भ जन्मजात वंशावलियों का अनुरक्षण और संदर्भ संकरों /ओपीवी का विकास कठिन परिश्रम वाला होता है और कई बाद अनुकूलनशीलता फसलों की वजह से संदर्भ किस्मों की आनुवांशिकी शुद्धता को बनाए रख पाना मुश्किल हो जाता है। इसलिए, संदर्भ किस्मों का विकास करने वाले संबद्ध संस्थानों से भारी मात्रा में संदर्भ जन्मजात वंशावलियों, संकरों और ओपीवी के आनुवांशिकी रूप से विशुद्ध बीजों की खरीद करना और इन्हें  $-20^{\circ}\text{C}$  से पर स्टोर करना सबसे व्यावहारिक है। इस संबंध में कोल्ड मॉर्ड्यूल की आवश्यकताएं (यदि जरूरत हो) अग्रणी केंद्र द्वारा पीपीवीएफआरए को भेजी जा सकती हैं।
- आईएनडीयूएस में नई किस्मों को शामिल करते हुए संदर्भ किस्मों की सूची को अद्यतन बनाने की जरूरत है, तदनुसार इसी के लिए पहल करने की सलाह दी जाती है।

### 3.3.1.2.2 पौधरोपण फसल

- पीपीवीएफआरए विशेष तौर पर एपीईडीए को दिए गए अदरक के मामले में निर्यातकों को आपस में जोड़कर या लाइसेंस देकर या स्टेट बायोडाइवर्सिटी बोर्ड को सूचित करके लाभ वहन में मदद कर सकता है।
- यदि कोई किसान एसएयू या आईसीएआर संस्थानों के माध्यम से गोल मिर्च या अदरक किस्मों के संरक्षण के लिए आवेदन करता है तो पीपीवीएफआरए इस विषय को भी देखेगा।
- अदरक के डीयूएस दिशा—निर्देशों में संशोधन किए जा सकते हैं।
- केला किस्मों के संरक्षण के लिए कृषकों से अनेक आवेदन प्राप्त हो रहे हैं। इसलिए किसानों को एसएयू/आईसीएआर माध्यमों का अनुपालन करते हुए डीयूएस परीक्षण के लिए आवेदन करने की सलाह दी जाती है।

### 3.3.1.2.3 अनाज (मक्का और चावल को छोड़कर), गेहूँ, दलहन और सब्जियाँ

- प्रत्येक फसल में फसल विशिष्ट विशेषज्ञों को सभी डीयूएस परीक्षण केंद्रों में शामिल किया जाना चाहिए।
- कुटकी कोदो के मामले में, गुणवत्ता संबंधी लक्षणों को शामिल करने का सुझाव दिया गया था, किंतु चूंकि गुणवत्ता लक्षण पर्यावरण या मृदा लक्षणों के प्रति अधिक अस्थायी या संवेदनशील होते हैं, इसलिए इस पर विचार नहीं किया जाता है। क्योंकि अनिवार्य लक्षण पर्यावरण से कम से कम प्रभावित होने के साथ—साथ अधिक से अधिक आनुवंशिक होने चाहिए।
- अरहर के मामले में, डीयूएस परीक्षण के लिए बहुत सारी कृषक किस्में प्राप्त हुई हैं। पृथक्करण को बनाए रखने के लिए, नेट का उपयोग करने का सुझाव दिया गया है।
- उत्तरी भारत में लू चलने की वजह से, अग्रणी और सहयोगी केंद्र में दो अलग—अलग मौसमों में कुकुरबिटासी का डीयूएस परीक्षण कराया जाना चाहिए। उत्तरी भारत में यह वर्षा ऋतु तथा दक्षिणी भारत में यह ग्रीष्म ऋतु में होगा। नियम फसलों का निर्धारण नहीं करेगा बल्कि फसलों को मौसमों का निर्धारण करना चाहिए।
- फूल गोभी में परिपक्वता अवधि का पुनः नामकरण अर्थात् जल्दी, मिड—अर्ली, मिड—लेट और विलंब को संशोधित डीयूएस दिशा—निर्देशों में शामिल किया जा सकता है।
- भिंडी में, पर्पल रंग के डंठल वाले प्रकारों को शामिल किए जाने की जरूरत है।
- गोल मिर्च में, डीयूएस दिशा—निर्देशों में संशोधन शुरू किया जा सकता है या क्रॉस सेक्शन के समावेशन, पेरिकैप मोटाई में यूनिट, गोलेपन में बीज का वजन, खुले बेल पेपर और पोली हाउस बेल पेपर जैसे कुछ लक्षणों के लिए इसमें संशोधन की जरूरत है।

### 3.3.1.2.4 चावल, रेशेदार फसल, तिलहन, फूल और श्रेंगारिक प्रजातियाँ

- कृषकों द्वारा प्रस्तुत की गई ट्री टाइप अरंडी किस्मों के मामले में अरण्डी में युग्मित पंक्ति पौधरोपण संभव नहीं हैं; तथापि, डीयूएस दिशा—निर्देशों के अनुसार फसल प्रवृत्ति के आधार पर इसका पौधरोपण किया जाएगा।
- पटसन के मामले में, बीज के अनिवार्य गुणों को हटा दिया जाए क्योंकि बीज आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण लक्षण नहीं हैं।
- बहुफसल डीयूएस परीक्षण केंद्र के मामले में, मैनपावर आवंटन में संशोधन किया जा सकता है।

### 3.3.1.2.5 समग्र सिफारिशें

- संबंधित अग्रणी केंद्रों के प्रधान शोधकर्ताओं द्वारा समेकित, सही किए गए, संकलित और प्रमाणित डीयूएस परीक्षण आंकड़े फसल कटाई के बाद 4 महीने के भीतर प्रस्तुत किए जाएं।
- निधियां पीपीवी एंड एफआरए द्वारा अग्रणी केंद्रों को रिलीज की जाएंगी जो आगे चलकर समन्वयन केंद्रों को निधियां रिलीज करेंगी।
- दोनों केंद्रों में संदर्भ किस्मों के एक जैसे सेट रखे जाएं और प्रत्याशी किस्मों का डीयूएस परीक्षण करते समय एक जैसी संदर्भ किस्मों का इस्तेमाल किया जाना चाहिए।
- पंजीयन के लिए आवेदन की प्रस्तुति, रजिस्ट्री द्वारा भेजे आवेदन की प्रारंभिक जांच और संबंधित डीयूएस केंद्रों को बीज सामग्री भेजने के लिए समय सीमा अर्थात् अगले रबी मौसम से का अनुपालन किया जाना चाहिए।
- डीयूएस प्रयोग भूखंडों में और साथ ही निगरानी के दौरान किसी आवेदक को मौजूद रहने की अनुमति नहीं होगी, क्योंकि आवेदकों को इस प्रकार शामिल करने की कोई कानूनी जरूरत नहीं है। आवश्यकता पड़ने पर, पंजीयक किसी भी किस्म डीयूएस परीक्षण में किसी स्पष्टीकरण के लिए आवेदक को बुला लेंगे।
- एसएयू/आईसीएआर संस्थानों में फसल विशिष्ट प्रजनकों के जरिए के कृषक किस्मों की प्रारंभिक जांच और बहुगुणन किया जाएगा। बाद में, आवेदन को प्रजनक द्वारा प्रमाणित कराके आईसीएआर संस्थानों के अनुसंधान निदेशक/निदेशकों/कार्यक्रम समन्वयकों के माध्यम से प्राधिकरण को भेजना होगा।
- अग्रणी केंद्र के प्रधान अनुसंधानकर्ता को डीयूएस परीक्षण के दौरान सहयोगी केंद्र का दौरा करना होगा।
- यदि आवेदक ने केवल संकर के पंजीकरण के लिए आवेदन किया हो, तब भी संकरों का डीयूएस परीक्षण मूल वंशावलियों के साथ ही किया जाएगा।
- जहां कहीं भी विविध फसलों के लिए डीयूएस परीक्षण का कार्य चल रहा है, वहां संबंधित एसएयू/आईसीएआर संस्थानों द्वारा अलग-अलग एकल सह-पीआई को नामित किया जाएगा।
- पंजीकरण के लिए आवेदन की प्रस्तुति के लिए समय सीमा के साथ कट-ऑफ तारीखों की अधिसूचना पीवीजे में जारी की जाएगी।
- डीयूएस परीक्षण, निधियों की रिलीज इत्यादि के संबंध में, पीआई को संबंधित पंजीयकों से संपर्क करना होगा।
- अदरक, भिंडी, पटसन और कपास के डीयूएस दिशा-निर्देशों में संशोधन की सिफारिश की जाती है।
- डीयूएस निगरानी दल में संबंधित एसएयू के अनुसंधान निदेशक और वाइस चांसलर/निदेशक/आईसीएआर संस्थानों के कार्यक्रम समन्वयक या उनके नामित जो कम से कम प्रोफेसर संवर्ग के हों, एक फसल विशेषज्ञ, यदि आवश्यक हो, शामिल रहेंगे।

### 3.4 डीयूएस परीक्षण केंद्रों की समीक्षा बैठक : रबी

रबी फसल 2018 के लिए डीयूएस परीक्षण केंद्रों की 14वीं समीक्षा बैठक एनएएससी परिसर, नई दिल्ली में 4 अक्टूबर, 2018 को आयोजित की गई थी। उन्होंने डीयूएस परीक्षण केंद्रों और आईसीएआर संस्थानों को कार्य को सुचारू रूप से करने के लिए पूर्व में दी जा रही निधियों की दो किश्तों की बजाए एक किश्त में निधियां रिलीज करने सहित प्राधिकरण में चल रहे हाल ही के घटनाक्रमों के बारे में जानकारी दी।

- i. डॉ. आर. सी. अग्रवाल, महा-पंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए ने तकनीकी सत्र ८ की अध्यक्षता की। डॉ. रवि प्रकाश, पंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए ने बीज और वानस्पतिक रूप से प्रवर्धित फसलों के लिए डीयूएस परीक्षण सिद्धांतों के बारे में बताया।
- ii. डॉ. एस. ए. देसाई, पंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए ने कृषक किस्मों के परिशुद्धिकरण और संकरों एवं ईडीवी के मूल्यांकन के लिए दिशा-निर्देश प्रस्तुत किए।
- iii. डॉ. टी. के. नागरत्ना, पंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए ने पौध किस्मों की सुरक्षा और डीयूएस केंद्रों द्वारा डीयूएस परीक्षण रिपोर्टों की प्रस्तुति की प्रक्रियाविधि के बारे में बताया।

- iv. श्री दीपल रॉय चौधरी, संयुक्त पंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए ने “डीयूएस परीक्षण के लिए संदर्भ किस्मों का चयन और रखरखाव” के बारे में बताया। उन्होंने सामान्य जानकारी के किस्मों की पूर्व विधा और संदर्भ किस्मों के महत्व तथा प्रयोग में उपयुक्त संदर्भ किस्म का चयन किस प्रकार किया जाए, सहित यूपीओवी 1991 के अनुच्छेद 7 तथा पीपीवी एंड एफआरए अधिनियम, 2001 की धारा 15.3 (ख) के बारे में विस्तार से बताया।
- v. डॉ. आर.सी. अग्रवाल, महा पंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए ने “डीयूएस परीक्षण की प्रक्रियाविधि और सांख्यिकीय डिजायनों” को प्रस्तुत किया। उन्होंने खेत स्तर पर डीयूएस परीक्षण कराने के लिए भूखंड डिजाइन के बारे में बताया। उन्होंने शून्य हाइपोथेसिस (एच०) और वैकल्पिक हाइपोथेसिस (एच१) और वास्तविक और वास्तविक स्थिति तथा आबादी मानक, ऑफ टाइपों का प्रतिशत एवं विशिष्टता को मापने के लिए स्वीकार्यता संभाव्यता सहित विशिष्टता के लिए निर्णयों के बारे में भी बातचीत की।

### 3.4.1 तकनीकी सत्र-II

- डा. डी. के. यादव, सहायक महानिदेशक (बीज) आईसीएआर, नई दिल्ली और सत्र के अध्यक्ष का विचार यह था कि डीयूएस परीक्षण किस्मों के पंजीयन के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है।
- श्री जे.पी. सिंह, वित्तीय सलाहकार, पीपीवी एंड एफआरए ने जीएफआर-12ए एवं पीएफएमएस सिस्टम के संबंध में प्रजेंटेशन दिया।
- श्री यू.के. दूबे, उप पंजीयक ने पीएफएमएस संबंधी विभिन्न उपायों के बारे में बताते हुए प्रेजेंटेशन दिया। अध्यक्ष ने पाया कि समस्या पीएफएमएस के साथ लिंक करने की है।
- अध्यन ने सहभागियों को एयूसी की हार्ड प्रति जमा करने के लिए कहा, खासतौर पर जो 12 ए में एयूसी लाए थे, उन्हें संबंधित पंजीयक के पास इन्हें जमा कर देना चाहिए।
- अध्यक्ष ने सुझाव दिया कि पृष्ठताछ का जवाब नहीं देने वाले आवेदकों को 0-3 जारी किया जाना चाहिए। किस फसल का कौन सा सवाल किस संस्थान के पास लंबित है, जिसमें एक वर्ष के भीतर उत्तर नहीं दिया गया है, इसके बारे में उन्होंने रेडी-रेकनॉट का सुझाव दिया, उसके बाद ही 0-3 जारी किया जाए। अध्यक्ष का यह विचार था कि आंकड़ों की उचित रिकॉर्डिंग के लिए प्रत्येक केंद्र को 1.0 लाख रु. का अनुदान दिया जाए ताकि डाटा को रिकॉर्ड करने और प्रयोग कराने के लिए प्रशिक्षण दिया जा सके जिससे कमियां दूर हो जाएंगी और प्रभाविता एवं एकरूपता बढ़ जाएंगी।

### 3.4.2 समग्र सिफारिशें

- पंजीकरण के लिए आवेदन केवल निर्धारित समयावधि के दौरान ही स्वीकार किए जाते हैं; फसल वार समय सीमा उपलब्ध कराई जाएंगी।
- डीयूएस केंद्रों के प्रधान अनुसंधानकर्ताओं को फसल वृद्धि के उपयुक्त स्तर पर निगरानी दलों के दौरें सहित डीयूएस परीक्षण के विषय में किसी भी स्पष्टीकरण के लिए अग्रिम तौर पर संबंधित पंजीयकों से संपर्क करना होगा।
- अग्रणी केंद्र को एक किस्म में निधियां रिलीज की जाएंगी जो बाद में 2019 से सहयोगी केंद्र को रिलीज की जाएंगी।
- बोई गई किस्मों, अवलोकन में अंतर, संदर्भ किस्मों के चयन इत्यादि के संबंध में अग्रणी और सहयोगी केंद्र के बीच समन्वय बनाए रखना होगा।
- दोनों केंद्रों में संदर्भ किस्मों के एक समान सेट रखे जाने होंगे और प्रत्याशी किस्मों के डीयूएस परीक्षण के समय एक जैसी संदर्भ किस्मों का इस्तेमाल किया जाना चाहिए।
- सहयोगी केंद्र को उपयुक्त कॉर्मेट में अग्रणी केंद्र को डीयूएस आंकड़ा प्रस्तुत करना होगा तथा अग्रणी केंद्र फसल कटाई के बाद 4 महीने के भीतर हार्ड और सॉफ्ट अभिप्रामाणित प्रति में प्रतिकृत पंक्ति आंकड़ों सहित संकलित आंकड़ा पीपीवी एंड एफआरए को प्रस्तुत करेगा।
- अग्रणी केंद्र को चाहिए कि वह सभी गुणों की एकरूपता के बारे में भी विवरण उपलब्ध कराए।

- अग्रणी केंद्र में मापन किए गए एकल पौधे संबंधी आंकड़े भी रखे जाने चाहिए।
- विशिष्ट गुणों के लिए पीपीवी एंड एफआरए में डाटाबेस तैयार करने के लिए सभी डीयूएस केंद्र को अच्छी गुणवत्ता वाले फोटोग्राफों के साथ—साथ संदर्भ किस्मों का पासपोर्ट द्वारा प्रस्तुत करना चाहिए।
- पंजीकरण के लिए प्रस्तुत किए गए संकरों का परीक्षण मूल वंशावलियों के साथ किया जाएगा और नई किस्मों के दूसरे परीक्षण के लिए प्राधिकरण के ताजे बीजों के साथ किया जाएगा।
- IV का पंजीकरण होने पर ही ईडीवी को सुरक्षा प्रदान की जा सकती है। सभी आवर्ती मूल गुणों के लिए ईडीवी को अनिवार्य रूप से IV के समान होना होगा।
- एकरूपता के लिए कृषक किस्मों की प्रारंभिक जांच एसएयू/आईसीएआर के फसल विशिष्ट प्रजनक द्वारा की जाएगी और फिर उसे अगले मौसम के प्रारंभ में पहले अनुसंधान निदेशक/आईसीएआर संस्थानों के निदेशक या परियोजना निदेशक द्वारा अग्रेषित किया जाएगा।
- दोनों केंद्रों की समेकित एसओई, एयूसी और प्रगति रिपोर्ट अग्रणी केंद्र द्वारा प्रस्तुत की जाएगी।
- वैसे केंद्र, जिन्होंने अग्रणी और पीपीवी एंड एफआरए के बीच पीएफएमएस लिंक को मैप नहीं किया है, जो जल्द यह कार्य करना होगा।
- डीयूएस प्रयोग भूखंडों में और साथ ही निगरानी के दौरान किसी आवेदक को मौजूद रहने की अनुमति नहीं होगी, क्योंकि आवेदकों को इस प्रकार शामिल करने की कोई कानूनी जरूरत नहीं है। आवश्यकता पड़ने पर, पंजीयक किसी भी किस्म डीयूएस परीक्षण में किसी स्पष्टीकरण के लिए आवेदक को बुला लेंगे।
- जहां कहीं भी विविध फसलों के लिए डीयूएस परीक्षण का कार्य चल रहा है, वहां संबंधित एसएयू/आईसीएआर संस्थानों द्वारा अलग-अलग एकल सह-पीआई को नामित किया जाएगा।

### 3.5 पंजीकृत किस्मों का पुनरोत्पादन और बहुगुणीकरण

पीपीवी एंड एफआर प्राधिकरण ने धारा 27 के अंतर्गत एक राष्ट्रीय जीन बैंक की स्थापना की है, जहां मूल सामग्री सहित पंजीकृत किस्मों के बीच  $40\text{ से. } \pm 30\%$  आरएच पर मध्यावधि भंडारण में रखे जाते हैं। अनाजों मोटे अनाजों, व्यावसायिक फसलों, सब्जियों, तिलहनों के लिए संदर्भ किस्मों के बीज एनबीपीजीआर की तकनीकी सहायता से ऊपर उल्लिखित स्थितियों में रखे जाते हैं। तथापि, यह बताने की जरूरत नहीं है कि बीज जैसी सजीव सामग्रियों की जीवन क्षमता में एमटीएस के अंतर्गत भंडारण की लंबी अवधि में कमी आने की संभावना बढ़ जाती है, इसलिए इन्हें पुनः जीवित करने की जरूरत पड़ती है। पीपीवी एंड एफआर अधिनियम, 2001 की धारा 27 के तहत प्रावधानों के अनुसार, प्रजनकों को पंजीकृत किस्मों के बीज/प्रवर्धन सामग्री जमा करने के लिए कहा जा सकता है, इसलिए यह आवश्यक होगा कि प्राधिकरण पंजीकृत किस्मों के बीजों का पुनरोत्पादन और बहुगुणान (ऑर्थोडॉक्स) करे और इन किस्मों का डीयूएस डाटा तैयार करे। शीतकालीन मौसम के लिए निम्नलिखित कुछेक फसल प्रजातियों के लिए पौधरोपण किया गया था:



**तालिका—74:** पुनरोत्पादन कार्यक्रम के अंतर्गत किस्मों की संख्या

क्र.सं.	फसल प्रजाति	प्रविष्टियों की सं.	बुआई का स्थान (आईएआरआई जनेटिक्स ऐ9)
1	चपाती गेहूँ	111	जनेटिक्स ऐ 9 स्ट्रॉप 2
2	दुर्लम छीट	9	
3	डाइकोकम छीट	3	
4	काबुली चना	41	जनेटिक्स ऐ9 स्ट्रॉप 1
5	मसूर	11	
6	मटर	26	

# अध्याय 4: डीयूएस परीक्षण दिशा-निर्देशों का विकास और जननद्रव्य बैंकों की स्थापना

## 4. डीयूएस परीक्षण दिशा-निर्देशों का विकास

### 4.1.1 मूली और गाजर के लिए डीयूएस दिशा निर्देशों का विकास

सब्जी विज्ञान संभाग, आईएआरआई, नई दिल्ली को मूली और गाजर के लिए डीयूएस दिशा निर्देशों के विकास का कार्य सौंपा गया है। प्रमुख तकनीकी विवरण इस प्रकार हैं:

- डीयूएस परीक्षण के लिए किस्मों और संकरों की संख्या : मूली – 38; गाजर – 33।
- केन्द्र में अनुरक्षित संदर्भ और उदाहरण किस्मों की संख्या : मूली – 15; गाजर – 14।

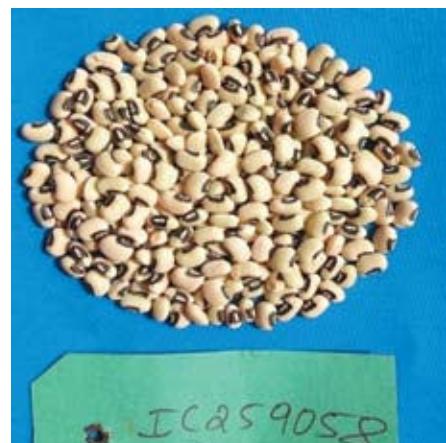
मूली के 19 और गाजर के 18 F<sub>1</sub> संकरों/किस्मों को विभिन्न निजी कम्पनियों से एकत्रित किया गया। सार्वजनिक क्षेत्र की संस्थाओं से मूली के 19 किस्मों तथा गाजर के 15 किस्मों (13 ओपीवीएस और 2F<sub>1</sub> संकरों को एकत्रित किया गया। मूली के कुल 38 संकरों/F<sub>1</sub> संकरों का 29 डीयूएस गुणों के लिए गुणचित्रण किया गया। गाजर में कुल 33 किस्मों/F<sub>1</sub> संकरों का 25 डीयूएस गुणों के लिए गुणचित्रण किया गया। सार्वजनिक क्षेत्र की किस्मों का अनुरक्षण प्रजनन किया गया।

### 4.1.2 विविध जननद्रव्य, रिलीज की गई किस्मों और लोबिया (विगना अनगुइकुलाटा (एल.) वाल्प) की भू-प्रजातियों के उपयोग से डीयूएस गुणचित्रण



इस परियोजना को आनुवंशिक एवं पादप प्रजनन विभाग, कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, धारवाड़ में 2017–18 और 2018–19 के दौरान तीन क्रमिक ऋतुओं (खरीफ 2017, ग्रीष्मकालीन 2018 और खरीफ 2018) के लिए शुरू किया गया था। परीक्षण सामग्री में 231 जननद्रव्य वंशक्रम शामिल हैं (एनबीपीजीआर, नई दिल्ली से खरीदी गई और कर्नाटक, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु से एकत्रित की गई भू-प्रजातियां तथा 15 जारी की गई किस्में)। महत्वपूर्ण वाणिज्यिक कृषिजोपजाति अर्थात्, जीसी 3, आरसी 101, डीसी 15, डीसीएस 47–1, सी 152, लोला, वैजयंती, अनासवरा, भाग्यलक्ष्मी, अर्का सुमन, अर्का गरिमा, केबीसी 8, केबीसी 9 को अध्ययन में शामिल किया गया।

एनबीपीजीआर, नई दिल्ली और आईआईटीए, नाइजीरिया द्वारा उपलब्ध कराए गए निरूपकों के साथ-साथ उपलब्ध साहित्य पर आधारित संबंधित दलहन फसलों के निरूपकों को ध्यान में रखते हुए इन जननद्रव्य वंशक्रमों/किस्मों का मूल्यांकन किया गया। गुणवत्तापरक एवं मात्रात्मक दोनों विशेषताओं को सम्मिलित करते हुए लोबिया के 63 गुणों की पहचान एवं प्रलेखन के लिए तीन क्रमिक ऋतुओं में मूल्यांकन किया गया। दिलचस्प बात यह है कि अध्ययन में चार नए निरूपकों (vertically growing twines, upright nature of pods, anthocyanin pigmentation and extra long peduncle) की भी पहचान हुई जो 95% से अधिक पेनेट्रेंस के साथ तीनों ऋतुओं में स्थिर होते हैं और इसलिए लोबिया डीयूएस लक्षण वर्णन के लिए सबसे उपयुक्त पाए जाते हैं। नए निरूपकों के अतिरिक्त लोबिया में लक्षण वर्णन के लिए 17 निरूपकों को



काफी स्थिर गुणों के रूप में पहचाना गया था। गरी के खोल में, तीन मौसमों में प्रलेखित 63 विशिष्ट लक्षणों में से, 21 लक्षणों में अभिव्यक्ति में स्थिर देखी गई (ऋतुओं में उच्च पेनेट्रेंस और अभिव्यक्ति के साथ)।

#### 4.1.3 एसएएसआरडी, नागार्लैंड

केंद्र में पेठा, चिचिण्डा, कुंदुरी और चाउ चाउ में डीयूएस परीक्षण दिशा-निर्देश तैयार कर रहा है।

**तालिका 75:** केंद्र में अनुरक्षित संदर्भ और उदाहरण किस्मों की संख्या

फसल का नाम	संदर्भ किस्में	विमुक्त की गई किस्मों के अतिरिक्त
पेठा	12	21
चिचिण्डा	8	2
कुंदुरी	6	5
चाउ चाउ	0	21

विस्तृत प्रगति नीचे दर्शाई गई है।

##### क) पेठा

विभिन्न राज्य कृषि विश्वविद्यालयों, भाकृअनुप संस्थानों और किसानों से खेतों से पेठा की संदर्भ किस्में/भू-प्रजातियां एकत्र की गई थीं। विवरण सूचियों के विभिन्न स्रोतों अर्थात् यूपीओवी, एनबीपीजीआर, बायोवर्सिटी इंटरनेशनल तथा अन्य कुकुरबिटासी डीयूएस दिशा-निर्देशों के आधार पर डीयूएस परीक्षण के लिए अवलोकन प्राप्त करने के लिए पेठा के आकृतिक मानदंडों की सूची तैयार की गई है। प्रथम वर्षीय फसल में कुल (43) आकृतिक मानदंडों के आंकड़े दर्ज किए गए हैं। पहले वर्ष के परिणामों की पुष्टि के लिए दूसरे वर्ष की फसल खेत में है और आंकड़े दर्ज करने की प्रक्रिया जारी है।



##### ख) चिचिण्डा

विभिन्न राज्य कृषि विश्वविद्यालयों, भाकृअनुप संस्थानों से चिचिण्डा की संदर्भ किस्में/भू-प्रजातियां एकत्र की गई थीं। विवरण सूचियों के विभिन्न स्रोतों अर्थात् यूपीओवी, एनबीपीजीआर, बायोवर्सिटी इंटरनेशनल तथा अन्य कुकुरबिटासी डीयूएस दिशा-निर्देशों के आधार पर डीयूएस परीक्षण के लिए अवलोकन प्राप्त करने के लिए पेठा के आकृतिक मानदंडों की सूची तैयार की गई है। प्रथम वर्षीय फसल में कुल (38) आकृतिक मानदंडों के आंकड़े दर्ज किए गए हैं। पहले वर्ष के परिणामों की पुष्टि के लिए दूसरे वर्ष की फसल खेत में है और आंकड़े दर्ज करने की प्रक्रिया जारी है।

##### ग) कुंदुरी

आईजीकेवी-रायपुर, आईसीएआर, सीएचईएस-भुवनेश्वर, केएयू-केरल से फरवरी, 2018 में कुंदुरी की संदर्भ किस्में (6) एकत्र की गई हैं। असम, पूर्वी उत्तर प्रदेश और बिहार से अक्टूबर-नवंबर, 2018 के माह में पांच विविध भू-प्रजातियां एकत्र की गई हैं। कुल किस्मों/जनन द्रव्यों (11) का मदर ब्लॉक खेत में रखा जा रहा है। विभिन्न विवरणकों अर्थात्

यूपीओवी, एनबीपीजीआर, बायोडायवर्सिटी इंटरनेशनल और अन्य कुकुरबिटासी डीयूएस दिशा—निर्देशों के आधार पर डीयूएस परीक्षण हेतु अवलोकन प्राप्त करने के लिए कुदस के आकृतिक मानदंडों (37) की सूची तैयार की गई है। 37 आकृतिक मानदंडों के आंकड़ों को दर्ज करने की प्रक्रिया जारी है।



#### घ) चाउ चाउ

पूर्वोत्तर क्षेत्र के अलग—अलग राज्यों से 2018 में चाउ चाउ के 21 जननद्रव्यों/भू—जातियों का एकत्रीकरण किया गया है। खेत में मदर ब्लॉक रखा जा रहा है। विभिन्न विवरणकों अर्थात् यूपीओवी, एनबीपीजीआर, बायोडायवर्सिटी इंटरनेशनल और अन्य कुकुरबिटासी डीयूएस दिशा—निर्देशों के आधार पर डीयूएस परीक्षण हेतु अवलोकन प्राप्त करने के लिए कुदस के आकृतिक मानदंडों (36) की सूची तैयार की गई है। 36 आकृतिक मानदंडों के आंकड़ों को दर्ज करने की प्रक्रिया जारी है।

#### 4.1.4 परवल में डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देश

प्रारूप डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देश तैयार के लिए 04 सितंबर, 2018 को डॉ. ब्रह्मा सिंह, पूर्व निदेशक (लाइफ साइंस), डीआरडीओ और निदेशक, एफआरएल की अध्यक्षता में एक बैठक आयोजित की गई थी, जिसमें डॉ. बी. सिंह, निदेशक, आईसीएआर—आईआईवीआर; डॉ. टी. के. बेहेरा, प्रधान वैज्ञानिक, आईसीएआर—आईएआरआई; डॉ. एस. पांडे, प्रधान वैज्ञानिक, आईसीएआर—आईआईवीआर; डॉ. अरुण चट्टोपाध्याय, प्रोफ. और कार्यालय प्रभारी सब्जी फसल, अनुसंधान निदेशालय, बीसीकेवी; श्री दीपल राय चौधरी, संयुक्त पंजीयक और सदस्य सचिव; पंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए के स्टाफ और कर्मचारी सदस्य के रूप में मौजूद थे। इस बैठक में हिस्सा लेने, चर्चा करने और दिशा—निर्देश तैयार के बारे में सुझाव देने के लिए आईएआरआई, नई दिल्ली से कुकुरबिटासी फसल में विशेषज्ञ के रूप में डॉ. टी.के. बेहेरा, प्रधान वैज्ञानिक, सब्जी विज्ञान प्रभाग, आईसीएआर—आईएआरआई को आमंत्रित किया गया था।

डॉ. अरुण कुमार चट्टोपाध्याय, बीसीकेवी ने भारत में परवल के वनस्पति विज्ञान, वितरण, खेती और प्रवर्धन तरीकों पर विस्तृत प्रेजेंटेशन दिया। तत्पश्चात् प्रारूप दिशा—निर्देशों में तकनीकी मामलों, विवरणकों, फोटोग्राफ / स्केचों इत्यादि पर चर्चा की गई। कुछ सिफारिशें नीचे दी गई हैं:

डॉ. टी. के. बेहेरा ने सुझाव दिया कि नर पौधों की संख्या का उल्लेख दिशा—निर्देश में किया जाए; सितंबर / अक्टूबर में पौधरोपण का मौसम रहे, नरःपुरुष का अनुपात 1:10 रखा जाए।

- डॉ. बिजेन्द्र सिंह, निदेशक, आईसीएआर—आईआईवीआर ने जानकारी दी कि फिलहाल परवल एआईसीआरपी प्रणाली के अंतर्गत नहीं है जबकि कतिपय राज्यों ने राज्य विशिष्ट किस्मों को अधिसूचित कर दिया होगा; उन्होंने यह भी बताया कि पुनरावृत्तिक वंश—वृद्धि के लिए परंपरागत रूप से 4–5 नोडों वाली डंठल कटिंग या गुदेदार रूट कटिंग का इस्तेमाल किया जाता है और पौध सामग्री जनित रोगों, निमेटोड के संक्रमण की गुंजाइश काफी अधिक हो जाती है।
- डॉ. के.वी. प्रभु, अध्यक्ष पीपीवी एंड एफआरए ने सुझाव दिया कि, संकरों के मामले में परवल के एकलिंगाश्रयी होने के कारण, डीयूएस दिशा—निर्देशों में पौधरोपण सामग्री की जरूरत, मूल्यांकन की जाने वाली मूल वंशावलियों की आबादी

और विशेष गुणों का उल्लेख होगा; आवेदकों को मूल सामग्रियों के गुणों सहित उनके स्रोत और आपूर्ति की जाने वाली पौधरोपण सामग्री की जानकारी केंद्रों को देनी होगी और अलैंगिक रूप से प्रवर्धित किए जा रहे परवल के मामले में, यह डीयूएस केंद्र की जिम्मेवारी होगी कि वह उन सभी संदर्भ/उदाहरण किस्मों, मूल वंशावलियों और किस्मों का अनुरक्षण करे जिनके लिए पौध किस्म की सुरक्षा मांगने वाले आवेदन प्रस्तुत किए जाएंगे। बीसीकेवी, प. बंगाल में 15 सितंबर, 2019 को टास्क फोर्स के दौरे के बाद उनके सदस्यों के इनपुट के आधार पर डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देश तैयार किए गए हैं और बाद में सक्षम प्राधिकरण ने उसे अनुमोदित कर दिया है।



#### **4.1.5 यामबीन और बड़ा रतालू संबंधी डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देश**

दो फसल प्रजातियों यामबीन (पैकाइरिज्जस इरोसस) और बड़ा रतालू (डायसो—स्कोरिया एलाटा) के लिए डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देश के विकास की परियोजना आईसीएआर—सीटीसीआरआई, त्रिवेंद्रम को सौंपी गई थी, जहां अर्चना मुखर्जी परियोजना की पीआई थी। प्रारूप डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देश तैयार करके इसे टास्क फोर्स के समक्ष प्रस्तुत किया गया और 20 मार्च, 2018 को हुई बैठक के दौरान इसे अंतिम रूप दिया गया।

#### **4.1.6 टीक और मेलिया संबंधी डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देश**

दो फसल प्रजातियों टीक (टेक्टोना ग्रांडिस) और मेलिया (मेलिया दुबिया) के लिए डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देश के विकास की परियोजना आईएफजीटीबी, कोयबद्दूर को सौंपी गई थी, जहां डॉ. शिव कुमार परियोजना के पीआई थे। टास्क फोर्स ने 8 मार्च, 2018 को हुई बैठक में मेलिया (मेलिया दुबिया) के लिए डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देशों को अंतिम रूप दिशा था और बाद में इसे प्राधिकरण में प्रस्तुत किया गया था। टीक संबंधी प्रारूप डीयूएस परीक्षा दिशा—निर्देश तैयार किए जा रहे हैं।



#### **4.1.7 सीबकथॉर्न के लिए डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देश**

सीबकथॉर्न (हिप्पोफी रैम्नोइडेसलिन्न.) के लिए डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देश के विकास की दो वर्षीय परियोजना डॉ. वाई.एस. परमार यूनिवर्सिटी ऑफ हॉर्टिकल्चर एंड फॉरेस्ट्री, नौनी, सोलन को सौंपी गई थी जहां एच.वी. संख्याण परियोजना के पीआई थे। दिहर, लेह, लद्दाख में 8 अक्टूबर, 2018 को हुई टास्क फोर्स की बैठक में प्रारूप डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देश प्रस्तुत किए गए थे। विशेषज्ञ समूह ने इसमें कुछ संशोधन करने और दिहर, डीआरडीओ, लेह से प्राप्त इनपुटों को शामिल करने का सुझाव दिया।



#### **4.1.8 सौंफ और जीरा के लिए डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देश**

विभिन्न प्रमुख प्रजातियों अर्थात् सौंफ तथा जीरा और लघु बीज प्रजातियों आजवाइन, दिल्ली और एनाइस के लिए डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देश के विकास की परियोजना बीज प्रजाति संबंधी राष्ट्रीय अनुसंधान केंद्र, ताबीजी, अजमेर को सौंपी गई थी जहां आर. एस. मीणा परियोजना के पीआई थे। केंद्र ने सौंफ और जीरा के लिए प्रारूप डीयूएस दिशा—निर्देश

विकसित किया है जिसे टास्क फोर्स की 2 जनवरी, 2019 को हुई बैठक में प्रस्तुत किया गया था। विशेषज्ञ समूह ने एक और मौसम का अंकड़ा लेने और दी गई सलाह के अनुसार दिशा—निर्देशों में संशोधन का सुझाव दिया। आजवाइन, दिल्ली और एनाइस के डीयूएस दिशा—निर्देश तैयार किए जा रहे हैं।



#### 4.1.9 क्रॉसेन्ड्रा के लिए डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देश

क्रॉसेन्ड्रा (क्रॉसेन्ड्रा इन्फुंडीब्यूलीफॉर्मिस) फलों के लिए डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देशों के विकास की परियोजना आईसीएआर—आईआईएचआर, बंगलौर को सौंपी गई थी जहां डॉ. टी. मंजूनाथ राव परियोजना के पीआई थे। केंद्र द्वारा प्रारूप डीयूएस दिशा—निर्देश तैयार किया गया था और इसे अंतिम रूप देने के लिए एक टास्क फोर्स गठित किया गया था।



#### 4.1.10 कटहल के लिए डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देश

कटहल (आर्टोकार्पस हेटेरोफाइलस लैम्क.) के डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देशों के विकास की दो वर्षीय परियोजना यूनिवर्सिटी एग्रीकल्चर साइंसेज, जीकेवीके, बंगलौर, जहां डॉ. श्यामलम्मा परियोजना के पी आई थे और सहयोगी केंद्र के रूप में एनईएच क्षेत्र के लिए भाकृअनुप—अनुसंधान परिसर, उमियाम, मेघालय को सौंपा गया था। केंद्र ने प्रारूप डीयूएस दिशा—निर्देश तैयार किया गया था और इसे अंतिम रूप देने के लिए एक टास्क फोर्स का गठन किया गया था।।



#### 4.1.11 कॉफी के लिए डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देश

कॉफी (कॉफिया एरेबिका और कॉफिया सेनिफोटा) संबंधी डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देश के विकास की परियोजना केंद्रीय कॉफी अनुसंधान संस्थान, कॉफी अनुसंधान केंद्र, चिकमंगलूर, कनाटक को सौंपी गई थी जहां डॉ. एन. सूर्या प्रकाश राव परियोजना के पीआई थे। केंद्र ने प्रारूप डीयूएस दिशा—निर्देश तैयार किए हैं और डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देशों को अंतिम रूप देने के लिए गठित विशेषज्ञ समूह को प्रस्तुत किया गया था।

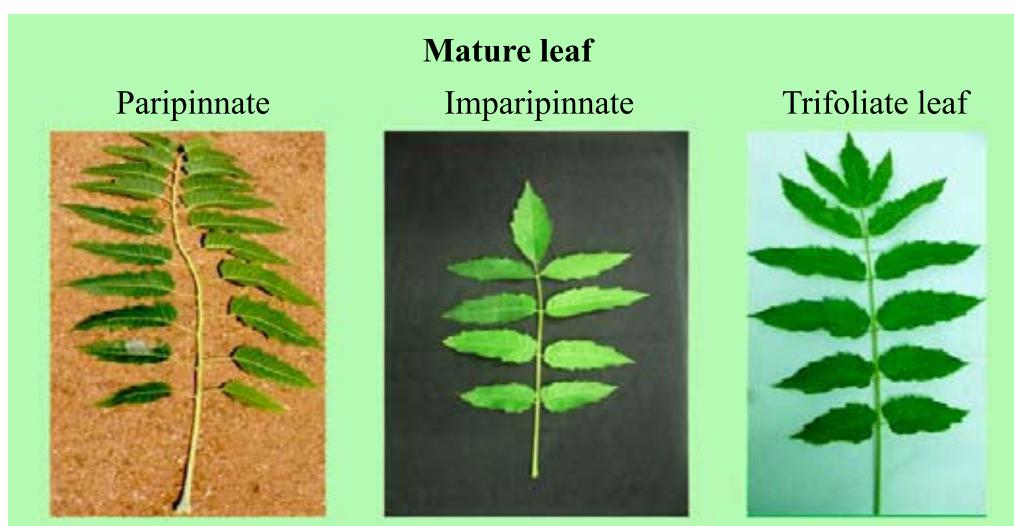
#### 4.1.12 लिलियम के लिए डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देश

लिलियम (लिलियम प्रजाति, ऑरियन्टल, एशियाटिक, एलए हाइब्रिड्स और ओटी हाइब्रिड्स) के लिए डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देशों की पुष्टि के लिए एक दो वर्षीय परियोजना डॉ. वाई एस परमार यूनिवर्सिटी ऑफ हॉरिकल्वर एंड फोरेस्ट्री, नोनी, सोलन, हिमाचल प्रदेश को सौंपा गया था जहां एस.आर. धीमन. परियोजना के पीआई थी। केंद्र द्वारा प्रारूप डीयूएस दिशा—निर्देश तैयार किया गया था और इसे अंतिम रूप देने के लिए एक कार्यबल का गठन किया गया था।



#### 4.1.13 ‘ऐलांथस एक्सेल्स रॉक्सबी. के लिए डीयूएस परीक्षा दिशा—निर्देशों का विकास और जीन बैंक की स्थापना’ संबंधी परियोजना।

आईसीएफआरई—आईएफजीटीबी, कोयंबटूर ‘ऐलांथस एक्सेल्स रॉक्सबी. के लिए डीयूएस परीक्षा दिशा—निर्देशों का विकास और जीन बैंक की स्थापना’ पर कार्य कर रहा है।



इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य विशिष्ट और अनूठे गुणों के निर्धारण के लिए अलग—अलग आबादी/प्रतिरूपों के तीन आकृतिक गुणों का अध्ययन करना, ऐलांथस एक्सेल्स में अलग—अलग स्थानों/वर्षों में स्थायी गुणों का पता लगाना है।

#### अध्ययन की प्रगति/परिणाम/निष्कर्ष

- आईएफजीटीबी के खेत अनुसंधान केंद्र, चैन्नई और कुरुम्बापट्टी, सालेम तथा तमिलनाडु में लगाए गए ऐलांथस एक्सेल्स के दो बागानों का निरीक्षण किया गया था।
- तमिलनाडु के पश्चिमी, पूर्वी, दक्षिणी और उत्तरी क्षेत्रों में ऐलांथस एक्सेल्स की स्वाभाविक आबादी का निरीक्षण किया गया और यादृच्छिक रूप से चुने गए पेड़ों में पत्ती, छाल, फल और बीजों के आकृतिक गुणों में अंतर का अध्ययन किया गया था। यह भी पाया गया कि यहां के ऐलांथस एक्सेल्स के पेड़ वानस्पतिक और प्रजननीय स्तर में हैं। इसलिए डीयूएस लक्षणों को अंतिम रूप देते समय पत्ती, छाल और बीज में आकृतिक अंतरों को दर्ज किया गया था।
- इन बागानों में चुने गए प्रत्येक पेड़ से पत्तियों और बीजों के नमूने एकत्र किए गए थे। इमेज एनालाइजर (लिसा क्वांटिमेंट 500+) का उपयोग करते हुए पत्तियों के विभिन्न आकृतिक गुणों को भी अंतिम रूप दिया गया था।
- आईएफजीटीबी में खेत में डीयूएस परीक्षण प्रयोग किया गया।

#### 4.1.14 "कोको के लिए डीयूएस परीक्षण मानदंड का विकास और राष्ट्रीय जीन बैंक की स्थापना"

##### संबंधी परियोजना

आईसीएआर—सीपीसीआरआई, विह्वल, कर्नाटक "कोकोआ के लिए डीयूएस परीक्षण मानदंड का विकास और राष्ट्रीय जीन बैंक की स्थापना" पर कार्य कर रहा है। कोकोआ के डीयूएस परीक्षण गुणों के लिए फलशेज, पुष्प और फलों संबंधी आकृतिक गुणों को छांटा गया है। पत्तियों में — युवा फलशेज में एंथोसायनिन वर्णकता से संबंधित वर्ण, पत्तियों के आधार और शीर्ष की आकृति, पुष्पों में — फूलों की पंखुड़ीयों में एंथोसायनिन, डंठल, डंठलों की लंबाई, फलों में (पके/कच्चे) — रंग, आकृति, एपेक्स फॉर्म, बॉटल नेक, चेरेल्स की सर्फेस स्पोर्सिटी और कलियों का निर्धारण विशिष्ट गुणों के रूप में किया गया था। कोकोआ के विभिन्न प्रतिरूपों वयस्क पेड़ों से इन गुणों की अभिव्यक्तियों को दर्ज किया गया था, फोटोग्राफिक प्रलेखन और आरेखीय रिप्रेजेंटेशन भी किए गए थे। यूपीओवी दिशा—निर्देशों के अनुरूप डीयूएस दिशा—निर्देश बनाने का कार्य जारी है। उदाहरण/संदर्भ किस्मों को प्रतिरूपों के रूप में बहुगुणित किया गया था और इन्हें डीयूएस भूखंड/जीन बैंक/ क्लोनल ऑर्चार्ड में रोपित किया गया था।



#### 4.1.15 "जरबेरा (जरबेरा जैमिसोनी बोल्यूस एक्स. हूकर एफ.) के लिए डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देशों का वैधीकरण" संबंधी परियोजना

आईसीएआर—आईआईएचआर, बंगलोर, कर्नाटक "जरबेरा (जरबेरा जैमिसोनी बोल्यूस एक्स. हूकर एफ.) के लिए डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देशों का पुष्टिकरण" पर कार्य कर रहा है। डीयूएस केंद्र जरबेरा के लिए डीयूएस दिशा—निर्देश तैयार करने की प्रक्रिया में लगा हुआ है। जरबेरा की 36 किस्मों का संकलन किया गया है और इन्हें जीएपी युक्त पोलीहाउस अवस्था में उगाया गया है। पिछले तीन वर्षों से 32 किस्मों के लिए 52 वानस्पतिक और पुष्पण गुणों को दर्ज किया गया है। डीयूएस दिशा—निर्देशों का अंतिम प्रारूप तैयार किया गया है और डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देश तैयार करने के लिए गठित विशेषज्ञ समूह के समक्ष इसे प्रस्तुत किया गया है।



#### 4.1.16 "नींबू (साइट्रस लिमोन एल. बर्म.) और चकोतरा (साइट्रस ग्रेंडिस) के लिए डीयूएस परीक्षा दिशा—निर्देशों को निरूपण और पुष्टिकरण" संबंधी परियोजना

आईसीएआर—आईएआरआई, नई दिल्ली "नींबू (साइट्रस लिमोन एल. बर्म.) और चकोतरा (साइट्रिस ग्रेंडिस) के लिए डीयूएस परीक्षा दिशा—निर्देशों को निरूपण और पुष्टिकरण" के लिए अग्रणी केंद्र और आईसीएआर—आरसी नेह क्षेत्र, मेघालय सहयोगी केंद्र है।

- अग्रणी केंद्र में नेह क्षेत्र की नींबू किस्मों (असम नींबू, इलायची नींबू और जैतियां नींबू) तथा सहयोगी केंद्र में नींबू किस्मों (कागजी कालन, पंत लेमन, कोंकण सीडलेस, हिल लेमन) के गुणचित्रण की अनिवार्य रूप से जरूरत होगी।
- बीजहीनता/बीजीयता (सेल्फ और क्रॉस दोनों पॉलिनेशन अवस्थाओं में) सोम नींबू किस्मों में सेल्फ पॉलिनेशन में बीजरहित फल लगे थे, जबकि क्रॉस पॉलिनेशन अवस्थाओं में अनेक फल प्राप्त हुए। ये नींबूवंशीय प्रजातियां सदाबहार किस्म की होती हैं और संपूर्ण गुणचित्रण के लिए कम से कम 4–5 वर्ष लगते हैं।
- गुणों के स्थायित्व की पुष्टि के लिए विभिन्न विकास अवधियों में कलियों और पत्तियों पर एंथोसायनिन की गहनता को दर्ज किए जाने की जरूरत है।
- गुणों के स्थायित्व की पुष्टि के लिए चकोतरा (वृद्धि, हेबिट, रस का रंग, गहनता और सेल्फ-फ्रूटफुलनेस) की उदाहरण किस्मों का अवलोकन।



नींबू और चकोतरा फसलों के लिए डीयूएस दिशा—निर्देश तैयार करने के दौरान सहयोगी केंद्र में पूर्वोत्तर क्षेत्र से नींबू (22) और चकोतरा (5) की भरोसेमंद जननद्रव्य/संदर्भ किस्मों को एकत्र किया गया है जो फील्ड जीन बैंक में रोपित हैं। दोनों फसलों के लिए प्रारूप डीयूएस दिशा—निर्देश तैयार किए गए हैं और डीयूएस परीक्षण दिशा—निर्देश को अंतिम रूप देने के लिए गठित विशेषज्ञ समूह को प्रस्तुत किए गए हैं।

#### 4.1.17 "कोकुम (गार्सिनिया इंडिका) के लिए विवरणकों का विकास" संबंधी परियोजना

डॉ. बालासाहेब सावंत कोंकण कृषि विद्यापीठ, दपोली, रत्नागिरि ने "कोकुम (गार्सिनिया इंडिका) के लिए विवरणकों का विकास" नामक परियोजना के लिए अग्रणी केंद्र के रूप में कार्य किया। इस केंद्र ने कोकुम का डीयूएस दिशा—निर्देश तैयार करने के लिए कोंकण क्षेत्र में सर्वे के बाद आंकड़ों का चयन करके इन्हें संकलित किया है।





में अंतर का अनुमान लगाया गया था। बाद में, जुलाई, अगस्त, 2018 में, विगत परियोजना और साथ ही चल रही डीयूएस परियोजना से निर्धारित किए गए भरोसेमंद पेड़ों के क्लोनल प्रोपेगेशन को शामिल किया गया। मौजूदा जननद्रव्य बैंक में रोपण के बाद, शेष बची कलमों को फिलहाल पौधशाला में अनुरक्षित किया जा रहा है। इसके माध्यम से, भरोसेमंद वंशावलियों को मूल स्थान से अलग स्थान में संरक्षित किया जा रहा है और संस्थान में इनका मूल्यांकन किया जा रहा है।

#### **4.1.18 "एफसीवी और बीड़ी तंबाकू के लिए विशिष्टता, एकरूपता और स्थायित्व (डीयूएस) दिशा-निर्देशों का विकास" संबंधी परियोजना**

सीटीआरआई "एफसीवी और बीड़ी तंबाकू के लिए विशिष्टता, एकरूपता और स्थायित्व (डीयूएस) दिशा-निर्देशों का विकास" पर कार्य कर रहा है। वर्ष 2018–19 के दौरान, आईसीएआर—सीटीआरआई, राजामुंदरी में तंबाकू के लिए विशिष्ट डीयूएस गुणों निर्धारण, 50 आकृतिक गुणों के लिए 32 एफसीवी और 18 बीड़ी किस्मों का गुणचित्रण और 29 गुणों के लिए 2100 जननद्रव्य वंशावलियों तथा 305 प्रमुख संकलन का गुणचित्रण किया गया था। 2017–18 के दौरान, 31 एफसीवी और 15 बीड़ी किस्मों के संबंध में संकलित आंकड़ों को आईसीएआर—सीटीआरआई, राजामुंदरी में, 4 एफसीवी किस्मों को सीटी। आरआई आरएस, जीलूगुमिली में, 5 तंबाकू किस्मों को सीटीआरआई आरएस गुंदूर में दर्ज किया गया। बीड़ी तंबाकू अनुसंधान केंद्र, आबाद में 11 बीड़ी किस्मों के लिए 53 गुणों को रिकॉर्ड करने का कार्य पूर्ण किया गया। एफसीवी और बीड़ी किस्मों तथा कुछ जननद्रव्य वंशावलियों के डिजिटल फोटो ग्राफ लिए गए थे। 12 और 09 पुष्पण गुणों के लिए स्केच तैयार करने का कार्य शुरू किया गया।



#### **4.1.19 "डाहलिया (डाहलिया प्रजाति) के लिए डीयूएस विवरणकों का वैधीकरण" संबंधी परियोजना**

आरएचआरटीएस, सिरमोर हिमाचल प्रदेश वाईएस परमार यूनिवर्सिटी ऑफ हॉटिकल्चर एंड फॉरेस्ट्री के अंतर्गत आता है, जो "डाहलिया (डाहलिया प्रजाति) के लिए डीयूएस विवरणकों की पुष्टि" पर कार्य कर रहा है। परियोजना कार्य 2018–19

के दौरान शुरू किया गया था। इस अवधि के दौरान, डाहलिया किस्मों के जननद्रव्य बैंक की स्थापना की गई जिसका इस्तेमाल मूल्यांकन प्रयोगों के लिए गुणों की सूची बनाने और प्रोपोग्यूल्स का उत्पादन करने, डीयूएस परीक्षण के लिए गुणों को सूचीबद्ध करने के लिए किया जाएगा। विभिन्न समूहों के अंतर्गत डाहलिया की लगभग 50 कृषिजोपजातियों का संकलन किया गया है और वृद्धि एवं पुष्पण गुणों के लिए इनका मूल्यांकन किया गया है। खेत में आवश्यक अवलोकनों को दर्ज किया जा रहा है जिससे डाहलिया के संबंध में डीयूएस दिशा-निर्देश तैयार करने में मदद मिलेगी।



#### 4.1.20 "लेमन ग्रास (सिंबोपोबॉन फ्लैक्सूओसस) संबंधी डीयूएस दिशानिर्देशों का विकास" संबंधी परियोजना

सीएसआईआर—एनईआईएसटी, जोरहट, असम "लेमन ग्रास (सिंबोपोबॉन फ्लैक्सूओसस) संबंधी डीयूएस दिशानिर्देशों का विकास" पर कार्य कर रहा है लेमन ग्रास संबंधी डीयूएस दिशा—निर्देश तैयार करने के लिए 2018–19 के दौरान परियोजना कार्य शुरू किया गया था। लेमनग्रास के कुल 370 जननद्रव्यों का संकलन किया गया और खेत प्रयोग केंद्र में इनका अनुरक्षण किया गया था। वर्ष 2018–19 के दौरान, कुल 9 प्रतिनिधि गुणों का मूल्यांकन किया गया था। पौधे की हेबिट, वानस्पतिक पौधे की लंबाई, पतियों की चौड़ाई, पतियों की लंबाई, पत्ती का रंग, टिल्लर/क्लम्प, अनावृत डंठल का रंग, बेसल शीथ का रंग और ड्रूपिंग प्रवृत्ति जैसे गुणों का अध्ययन करके इन्हें रिकॉर्ड किया गया।



#### 4.1.21 "जैतून के लिए डीयूएस परीक्षा दिशा—निर्देशों का विकास और पुष्टि" संबंधी परियोजना

आईसीएआर—सीआईटीएच, श्रीनगर "जैतून के लिए डीयूएस परीक्षा दिशा—निर्देशों का विकास और पुष्टि" पर कार्य कर रहा है। 2018–19 के दौरान, आईसीएआर—सीआईटीएच, श्रीनगर में यूपीओवी दिशा—निर्देशों में यथा उल्लिखित वानस्पतिक पुष्पण, फलन और स्टोन गुणों के लिए भारतीय अवस्थाओं में जैतून की कुल 18 उदाहरण किस्मों/जीनोटाइपों का मूल्यांकन किया गया था। अधिकांश गुणों के संबंध में, एक वर्ष के अवलोकनों को दर्ज किया गया था और भारतीय अवस्थाओं में जैतून फसल का डीयूएस दिशा—निर्देश तैयार करने के लिए इन्हें संकलित किया जा रहा है।



#### 4.1.22 "जम्मू व कश्मीर के शीतोष्ण क्षेत्रों के अनुकूल केसर के लिए डीयूएस दिशा—निर्देशों को प्रोत्साहित करने वाले विवरणकों का विकास" संबंधी परियोजना



केसर अनुसंधान केंद्र, एसकेयूएस एंड टी, पांपोर, श्रीनगर "जम्मू व कश्मीर के शीतोष्ण क्षेत्रों के अनुकूल केसर के लिए डीयूएस दिशा—निर्देशों को प्रोत्साहित करने वाले विवरणकों का विकास" पर कार्य कर रहा है। परियोजना 2018–19 के दौरान शुरू की गई। इस अवधि के दौरान, पीआई और सह—पीआई ने केसर के लिए संवेदनशील स्थानों का निर्धारण करने के लिए सर्वे किया। सर्वेक्षण के दौरान, पुलवामा जिले में 23, बडगाम में 8, श्रीनगर में 3 और डोडा में 11 संवेदनशील स्थानों का निर्धारण किया गया था। इन संवेदनशील स्थानों से एकसमान वजन के 50 कोर्नों के नमूना आकार के साथ कुल 411 जननद्रव्य वंशावलियां एकत्र की गई थीं। डीयूएस दिशा—निर्देशों विकसित करने के लिए विदेशी जननद्रव्यों और केसर अनुसंधान केंद्र, एसकेयूएस एंड टी, श्रीनगर में उपलब्ध जननद्रव्यों को भी शामिल किया गया था।

## 4.2 परियोजना मूल्यांकन समिति

डॉ. आर सी अग्रवाल, महापंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए की अध्यक्षता में दिनांक 5 नवंबर, 2018 को परियोजना मूल्यांकन समिति की बैठक हुई थी। विभिन्न भाकृअनुप संस्थाओं और राज्य कृषि विश्वविद्यालयों से 29 नए परियोजना प्रस्ताव और अवधि को बढ़ाए जाने के संबंध में 2 परियोजना प्रस्ताव प्राप्त हुए थे। इनमें नए डीयूएस परीक्षण दिशानिर्देश तैयार करने के लिए 16, परियोजनाएं; कृषक किस्मों के सर्वे, गुणचित्रण और प्रलेखन के लिए 7 परियोजनाएं; ऑन-फार्म संरक्षण के लिए 2 परियोजनाएं; सामुदायिक बीज की स्थापना के लिए 2 परियोजनाएं और अवधि को जारी रखने के लिए 2 परियोजनाएं थीं। 29 परियोजना प्रस्तावों में से, 6 प्रस्तावों का चयन वित्त वर्ष 2018-19 में वित्तपोषण हेतु नई फसल प्रजातियों (एंथ्रूरियम, हिबिस्कस, कैम्फेरिया गेलांग, डॉलिकोस बीन्स, लघु कंदीय फसल और काला जीरा) के लिए डीयूएस दिशा-निर्देश तैयार करने के लिए किया गया था।

## 4.3 विद्यमान किस्मों से संबंधित अनुशंसा समिति (ईवीआरसी)

2018-19 के दौरान, बीज अधिनियम, 1966 की धारा 5 के तहत अधिसूचित किस्मों के पंजीयन के लिए डॉ. एच.एस. गुप्ता, पूर्व निदेशक, भाकृअनुप-भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान की अध्यक्षता में 30 नवंबर, 2018 और 8 मार्च, 2019 को विद्यमान किस्मों से संबंधित अनुशंसा समिति की दो बैठकें आयोजित की गई थीं। 30 नवंबर, 2019 को संपन्न 32वीं ईवीआरसी बैठक में जांच हेतु 49 आवेदनों को कार्यसूची में रखा गया था और समिति ने पंजीयन के लिए 40 आवेदनों की सिफारिश की थी।

33वीं बैठक 8 मार्च, 2019 को हुई थी, जिसमें आईसीएआर संस्थानों, एसएयू और निजी बीज कंपनियों द्वारा वर्तमान श्रेणी के अंतर्गत फाइल किए गए 44 आवेदनों को प्रस्तुत किया गया था और समिति द्वारा इनकी जांच की गई थी। समिति ने इनमें से 33 आवेदनों की सिफारिश पंजीकरण के लिए की थी।

### 4.4.1 वास्तविक रूप से व्युत्पन्न किस्म संबंधी समिति

डॉ. एस. ए. पाटिल, पूर्व निदेशक, आईएआरआई, नई दिल्ली की अध्यक्षता में जीकेवीके कैम्पस, यूएएस, बंगलुरु में 9 अप्रैल, 2018 को अनिवार्य रूप से व्युत्पन्न किस्म संबंधी समिति की छठी बैठक आयोजित की गई थी और निम्नलिखित दिशानिर्देश दिए गए थे:

- यदि मूल किस्म पर अनिवार्य व्युत्पत्ति का कार्य किया जाता है, तो इस बात को सिद्ध करते समय कि क्या कोई संकर अनिवार्य रूप से व्युत्पन्न है या नहीं, अनिवार्य रूप से व्युत्पन्न संकर (ईडीएच) का डीयूएस गुणचित्रण मूल संकर, अनिवार्य रूप से व्युत्पन्न जनक या मूल जनक के साथ किया जाना चाहिए। उदाहरणार्थ, एकल क्रॉस संकर के मामले में, यदि दोनों जनक अनिवार्य रूप से व्युत्पन्न हैं तो डीयूएस गुणचित्रण पी1 (IV), ईडीवी-पी1, पी2(IV), ईडीवी-पी2 पर और मूल संकर (पी1 X पी2), ईडीएच (ईडीवी-पी1 X ईडीवी-पी2) पर किया जाएगा। आवेदकों को डीयूएस परीक्षण के लिए मूल जनकों, ईडीवी-जनकों और उनके संबंधित संकरों का बीज प्रस्तुत करना होगा। संकरों की सुरक्षा केवल जनकों के माध्यम से ही सुनिश्चित की जा सकती है, इसलिए संकरों को सुरक्षित रखते समय, इस बात पर ध्यान दिए बगैर कि संकर नया हाइब्रिड है या अनिवार्य रूप से व्युत्पन्न हाइब्रिड है, जनकों को पैकेज के रूप में सुरक्षित रखना अनिवार्य है।
- सीजीएमएस वंशावलियों के मामले में, सभी वंशावलियों अर्थात् मूल ए-वंशावली, बी-वंशावली और आर-वंशावली को उनके संबंधित ईडीवी के साथ परीक्षण के लिए प्रस्तुत किया जाना चाहिए।
- डीयूएस गुणचित्रण के साथ-साथ, गुणों के संबंध में ईडीवी / ईडीएच का समग्र गुणचित्रण, जो कि व्युत्पत्ति का नियम है, ईडीवी / ईडीएच के महत्व का पता लगाने के लिए अनिवार्य है।
- डीयूएस आंकड़ों के अलावा, रिकरेंट पेरेन्ट जीनोम (आरपीजी) अर्थात् प्रारंभिक किस्म (IV) रिकवरी पर आण्विक आंकड़ों के साथ सहायक साक्षय आवेदक द्वारा उपलब्ध कराए जाएं, जहां डीडीजी (सीएस), डीडीजी (बाग.), आईसीएआर और निदेशक, वन्य अनुसंधान संस्थान द्वारा यथा अभिप्रामाणित जीनोमिक मार्कर्स रिसोर्सेज उपलब्ध हों। इन प्राधिकरियों से परामर्श करके, महापंजीयक अध्यक्ष की अनुमति से प्रत्येक प्रजातियों के लिए मामला-दर-मामला आधार पर आरपीजी के थ्रेसहोल्ड के साथ-साथ आण्विक प्रोफाइलिंग के लिए मानक प्रचालन प्रक्रियाविधि (एसओपी) तय करेगा। ऐसे आंकड़े

आवेदक द्वारा मुहैया कराए जा सकते हैं या फिर आवेदक द्वारा उचित शुल्क का भुगतान करने पर प्राधिकरण द्वारा आउटसोर्स आधार पर बाद को सत्यापन कराया जा सकता है।

5. यदि आवेदन ईडीवी श्रेणी के अंतर्गत भेजी गई हो और इसकी IV पब्लिक डोमेन में हो तो, ऐसी में अधिकांश सदस्यों ने सहमति जताई कि उक्त ईडीवी को केवल नई/वीरसीके श्रेणी के अंतर्गत पंजीकृत करने पर विचार किया जाएगा और यह भावी व्युत्पत्ति के लिए IV बन जाएगा।

#### **4.4.2 ईडीवी समिति**

डॉ. ए.के. सिंह, प्रमुख, आनुवंशिकी प्रभाग, आईएआरआई की अध्यक्षता में 20.11.2018 को सम्मेलन कक्ष, एनएएससी में ईडीवी की सातवीं बैठक आयोजित की गई थी। समिति ने ईडीवी के रूप में पंजीकरण हेतु आवेदनों के मूल्यांकन के लिए दिशा-निर्देश बनाए थे जो कि निम्नानुसार हैं:

1. ईडीवी श्रेणी के अंतर्गत पंजीकरण के लिए फाइल किए गए आवेदनों की जांच यह पता लगाने के लिए की गई थी कि क्या उनकी संबंधित प्रारंभिक किस्म (IV) पीपीवी एंड एफआरए के अंतर्गत पंजीकृत है या नहीं। जांच के लिए केवल ऐसे ईडीवी पर विचार किया गया था जिनके IV पंजीकृत थे।
2. ईडीवी और इसकी IV में एक वर्ष के लिए कम से कम दो परीक्षण केंद्रों में कीट नाशक जीवों के विरुद्ध सुरक्षित और असुरक्षित दोनों स्थितियों में डीयूएस परीक्षण किए जाने की पुष्टि की गई थी।
3. इस बात की भी पुष्टि की गई थी कि सभी डीयूएस गुणों (अनिवार्य और अन्य गुणों सहित) के लिए आंकड़ों को ईडीवी के लिए डीयूएस परीक्षण की निर्धारित प्रक्रिया विधि के अनुसार दर्ज किया गया था।
4. उपयुक्त मानदंड को पूरा करने वाले सभी आवेदनों को डीयूएस केंद्र में देखे गए डीयूएस गुणों की अभिव्यक्ति के आधार पर ही ईडीवी के रूप में पंजीयन हेतु उनकी उपयुक्तता की जांच और मूल्यांकन के लिए किया जाएगा।
5. ईडीवी और IV का डीयूएस गुणचित्रण सुरक्षित तथा असुरक्षित दोनों स्थितियों में कराया गया था और ईडीवी पंजीकरण की अर्हता के प्रयोजनार्थ कम से कम एक डीयूएस केंद्र में सुरक्षित और/या असुरक्षित स्थितियों के अंतर्गत एक जैसी डीयूएस अभिव्यक्ति को प्राथमिकता दी गई थी।
6. ईडीवी के रूप में पंजीकरण के लिए उन ईडीवी की जांच की गई थी, जो कम से कम एक स्थान पर अपनी-अपनी संबंधित IV के प्रति डीयूएस अभिव्यक्ति में अंतरों के स्वीकार्य रेंज को दर्शा रहे हैं। कुदेक प्रत्याशी किस्मों के लिए, जहां पंजीयक के नियंत्रण से बाहर की परिस्थितियों की वजह से केवल एक स्थान पर डीयूएस आंकड़ों के रिकॉर्ड उपलब्ध थे, वहां एक केंद्र के उपलब्ध आंकड़ों, जिनके प्रयोग को निगरानी दल द्वारा संतोषप्रद के रूप में मंजूरी दी गई थी, का समरूपता और व्युत्पन्न गुणों के लिए मूल्यांकन किया गया था और इन्हें वैध माना गया था।
7. उन 13 प्रत्याशी किस्मों/संकरों को ईडीवी के रूप में पंजीयन हेतु उचित रूप से पात्र पाया गया था, जिनकी IV पीपीवी एंड एफआरए द्वारा पंजीकृत की गई थी।

क्र.सं.	पावती सं.	पंजीकृत IV नामकरण और श्रेणी	पंजीकरण संख्या और IV का वर्ष
1.	REG / 2008 / 327	जेकेसीएच ईश्वर (जेकेसीएच 634) (REG / 2008 / 336) एवं वर्तमान वीसीके	60 of 2015
2.	REG / 2008 / 329	जेके वर्लण (2008 / 345) एवं वर्तमान वीसीके	166 of 2015
3.	REG / 2008 / 332	जेकेसीएच 226 (REG / 2008 / 343)	53 of 2016
4.	REG / 2008 / 479	एनसीएस—145 बन्नी, (2008 / 410) एवं वर्तमान अधिसूचित किस्म	91 of 2011
5.	REG / 2008 / 486	एनसीएस 207 (REG / 2008 / 411) एवं वर्तमान अधिसूचित किस्म	26 of 2011
6.	REG / 2008 / 487	एनसीएस—207, (2008 / 411) एवं वर्तमान अधिसूचित किस्म	26 of 2011
7.	REG / 2008 / 489	एनसीएस 913, (2009 / 108) एवं वर्तमान वीसीके	330 of 2017
8.	REG / 2009 / 250	एनसी—113 (2009 / 177) एवं वर्तमान वीसीके	399 of 2016
9.	REG / 2009 / 253	एनसी 1108, (2009 / 215) एवं वर्तमान वीसीके	385 of 2016
10.	REG / 2009 / 256	एनसी—126, (2009 / 178) एवं वर्तमान वीसीके	210 of 2018
11.	REG / 2013 / 455	एनसी—2153 (2009 / 230) एवं वर्तमान वीसीके	336 of 2017
12.	REG / 2013 / 447	एसी—1207, (2012 / 270) एवं वर्तमान वीसीके	388 of 2016
13.	REG / 2013 / 88	एनसी—47 (जीएमएस) (2009 / 165) एवं वर्तमान वीसीके	400 of 2016

समिति ने उन 83 आवेदनों को वापस कर दिया है, जिनकी सम्बद्ध IV को अभी तक पीपीवी एंड एफआरए में पंजीकृत नहीं किया गया है। IV के पंजीकरण के पश्चात सभी अनिवार्य गुणों के लिए IV और ईडीवी के अंतिम तुलनात्मक आंकड़े फिर में इस ईडीवी समिति के समक्ष प्रस्तुत किए जाएंगे। समिति ने 53 आवेदनों को ईडीवी के रूप में पूरी तरह जांच करने के पश्चात नामंजूर कर दिया है क्योंकि ईडीवी एक या उससे अधिक अनिवार्य गुणों की वृष्टि से IV से अलग है।

## अध्याय 5: किसानों से संबंधित गतिविधियाँ

### 5.1 प्रशिक्षण—सह—जागरूकता कार्यक्रम

जागरूकता कार्यक्रम / कार्यशालाएं (01 मार्च, 2018 से 31 अप्रैल, 2019)

क्र. सं.	दिनांक	कार्यक्रम	संस्थान	बैठक का प्रकार
1	03 अप्रैल, 2018	अध्यक्ष और पंजीकार, पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण ने पटियाला, पंजाब में एनजीओ और अन्य द्वारा आयोजित एक दिन के प्रशिक्षण सह जागरूकता कार्यक्रम में संसाधन वक्ता के रूप में भाग लिया और पीपीवी और एफआर अधिनियम, 2001 पर व्याख्यान दिया।	गैर सरकारी संगठन	जागरूकता कार्यक्रम
2	4 अप्रैल, 2018	बीएयू भागलपुर द्वारा केवीके, बांका, बिहार में पीपीवी और एफआर अधिनियम, 2001 पर प्रशिक्षण सह जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किया गया।	एसएयू	जागरूकता कार्यक्रम
3	11 अप्रैल, 2018	बीएयू भागलपुर द्वारा केवीके, रोहतास, बिहार में पीपीवी और एफआर एक्ट, 2001 पर प्रशिक्षण सह—जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किया गया।	एसएयू	जागरूकता कार्यक्रम
4	18 अप्रैल, 2018	अध्यक्ष, पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण ने इंडिया हैबिटेट सेंटर, नई दिल्ली में हिंदी कार्यशाला में भाग लिया। डॉ. डी. एस. पिलानिया, तकनीकी सहायक ने इस कार्यक्रम के दौरान प्रदर्शनी में भाग लिया।	आईएचसी	प्रदर्शनी
5	11 जून, 2018	पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण और आईसीएआर—सीपीआरआई, शिमला द्वारा बीज सेक्टर विकास में भारत—जर्मन द्विपक्षीय सहयोग के अंतर्गत दिनांक 11–12 जून, 2018 को सीपीआरआई, शिमला में शिमला में “आलू में डीयूएस परीक्षण” पर दो दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। चालीस से अधिक प्रतिभागियों ने भाग लिया जिसमें प्रमुख आलू उद्योग शामिल हैं। डॉ. आर.सी. अग्रवाल, महापंजीकार ने उद्घाटन भाषण दिया और पंजीकार—।। डॉ. टी.के. नागरल्ला ने कार्यक्रम की विस्तृत जानकारी दी।	पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण और आईसीएआर— सीपीआरआई, शिमला	कार्यशाला
6	14 जून, 2018	अध्यक्ष और महापंजीकार, पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण, नई दिल्ली ने बीज पर किसानों के अधिकारों और पारंपरिक किस्मों के संरक्षण के महत्व विषय पर किसान चैनल पर 14 जून, 2018 को खेल गांव में हुई चर्चा में भाग लिया।	पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण	जागरूकता कार्यक्रम
7	29 जून, 2018	डॉ. एसबी गुरव, उप—पंजीकार, पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण शाखा कार्यालय, पुणे ने प्रशिक्षण सह जागरूकता कार्यक्रम में भाग लिया और 29 जून, 2018 को पुणे के अघारकर अनुसंधान संस्थान में पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण अधिनियम, 2001 पर व्याख्यान दिया।	पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण	जागरूकता कार्यक्रम

क्र. सं.	दिनांक	कार्यक्रम	संस्थान	बैठक का प्रकार
8	29 जून, 2018	श्री आर.एस. सेंगर, उप—पंजीकार ने 29 से 30 जून, 2018 तक एसओए कैंपस—2, भुवनेश्वर, ओडिशा में एग्री विकास 2018 के दौरान प्रदर्शनी में भाग लिया। पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण स्टाल में चार्ट, पोस्टर, ब्रोशर, पैम्फलेट प्रदर्शित किए गए और प्रदर्शनी की अवधि के दौरान नुक़़ड़ नाटक और पीपीवी और एफआरए के जैव विविधता हॉट स्पॉट की डॉक्यूमेंट्री फिल्म भी प्रदर्शित की गई। किसानों द्वारा किसान अधिकारों को समझने के लिए इसे बहुत सराहना मिली। इस प्रदर्शनी में बड़ी संख्या में ओडिशा और अन्य पड़ोसी राज्यों के किसान शामिल हुए।	पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण	प्रदर्शनी
9	05 – 07 अगस्त, 2018	डॉ. आरसी अग्रवाल, महापंजीकार ने बीएयू सबौर, भागलपुर, बिहार में इसके स्थापना दिवस के उपलक्ष्य में किसानों की आय को दोगुना करने के लिए कृषि उत्पादन, मूल्य शृंखला एकीकरण और बाजार लिंकेज में मूलभूत नवाचार विषय पर आयोजित राष्ट्रीय किसान विज्ञान कांग्रेस में भाग लिया। कार्यक्रम में किसानों, वैज्ञानिकों, कृषि व्यवसाय उद्यमियों और अन्य हितधारकों ने भाग लिया। महापंजीकार ने कृषक समुदायों के बौद्धिक संपदा अधिकारों के संरक्षण पर व्याख्यान दिया।	एसएयू	विज्ञान कांग्रेस
10	17 अगस्त, 2018	पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण ने दिनांक 17 अगस्त, 2018 को जेपी सिद्धार्थ होटल, नई दिल्ली में पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण अधिनियम, 2001 के तहत अनिवार्य लाइसेंस, संरक्षण का प्रावधान पर “किसान अधिकारों और लाभ को साझा करने की समझ” विषय पर एक दिवसीय संवाद का अयोजन किया। श्री एस के पट्टनायक, सचिव, डीएसी और एफडब्ल्यू; डॉ. के.वी. प्रभु, अध्यक्ष; डॉ. आर.सी. अग्रवाल, महापंजीकार; पंजीकारों और पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण के उप—पंजीकार और अन्य गणमान्य व्यक्तियों ने कार्यक्रम में भाग लिया। इस कार्यशाला में अध्यक्ष, महापंजीकार और अन्य गणमान्य व्यक्तियों ने किसानों के अधिकारों और लाभों को साझा करने की समझ पर चर्चा की और विशेषज्ञों के साथ बातचीत की।	पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण	कार्यशाला
11	01 सितंबर, 2018	पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण ने बड़ा लालपुर, दीनदयाल हस्तकला संकुल, बनारस, उत्तर प्रदेश में किसान कल्याण कार्यशाला “बदलता बनारस” का आयोजन किया। कार्यक्रम का उद्घाटन श्री राधा मोहन सिंह जी, माननीय कृषि और किसान कल्याण मंत्री, भारत सरकार द्वारा किया गया। कार्यक्रम में उत्तर प्रदेश, बिहार, उत्तराखण्ड, जम्मू और कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, चंडीगढ़ और दिल्ली के लगभग 5,000 किसानों ने भाग लिया। केंद्रीय मंत्री ने काशी का सतत विकास पुस्तक का विमोचन भी किया। इस मौके पर भाजपा के प्रदेश प्रभारी सुनील ओझा; राज्य मंत्री, नीलकंठ तिवारी; एमएलसी अशोक धवन; के.एन. सिंह, सुरेंद्र नारायण सिंह, अवधेश सिंह; क्षेत्रीय अध्यक्ष महेश चंद्र श्रीवास्तव, क्षेत्रीय उपाध्यक्ष, नागेंद्र रघुवंशी आदि मौजूद थे।	पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण	कार्यशाला

क्र. सं.	दिनांक	कार्यक्रम	संस्थान	बैठक का प्रकार
12	06 से 08 अक्टूबर, 2018	पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण के उप—पंजीकार, तकनीकी सहायक ने दीन दयाल धाम, फरह, मथुरा में “कृषि मेला” के दौरान प्रदर्शनी में भाग लिया। महापंजीकार के साथ अध्यक्ष ने भी 07 अक्टूबर, 2018 को कार्यक्रम में भाग लिया। पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण स्टाल में चार्ट, पोस्टर, ब्रोशर, पैम्फलेट प्रदर्शित किए गए और प्रदर्शनी की अवधि के दौरान नुक़ड़ नाटक और पीपीवी और एफआरए के जैव विविधता हॉट स्पॉट की डॉक्यूमेंट्री फिल्म भी प्रदर्शित की गई। किसानों द्वारा किसान अधिकारों को समझने के लिए इसे बहुत सराहना मिली।	दीन दयाल धाम	प्रदर्शनी
13	09 अक्टूबर, 2018	अध्यक्ष, पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण ने आकाशवाणी, एफएम गोल्ड के साथ पीपीवी और एफआरए पर साक्षात्कार दिया।	आकाशवाणी	साक्षात्कार
14	12 अक्टूबर 2018	अध्यक्ष; डॉ. रवि प्रकाश, पंजीकार पीपीवी और एफआर प्राधिकरण ने क्षेत्रीय कार्यशाला में भाग लिया और यूएच, शिमोगा, कर्नाटक में कृषक अधिकारों पर जागरूकता कार्यक्रम में भी भाग लिया और श्री आर.एस. सेंगर, उप—पंजीकार ने हमारी पीपीवी और एफआरए शिमोगा शाखा के माध्यम से प्रदर्शनी में भाग लिया।	यूएचएस, शिमोगा	क्षेत्रीय कार्यशाला और प्रदर्शनी
15	26 अक्टूबर, 2018	डॉ. केवी प्रभु, अध्यक्ष, पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण ने दिनांक 26 अक्टूबर, 2018 को आईएआरआई, प्रदर्शनी मैदान, नई दिल्ली में भारतीय खाद्य और कृषि परिषद, एग्रो वर्ल्ड—2018 में भाग लिया।	आईएआरआई, नई दिल्ली	प्रदर्शनी
16	26 से 28 अक्टूबर, 2018	श्री आर.एस. सेंगर, उप—पंजीकार, डॉ. पिलानिया, तकनीकी सहायक, पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण ने दिनांक 26 से 28 अक्टूबर, 2018 तक आईआईएसआर, लखनऊ में आयोजित बदलता भारत प्रदर्शनी—2018 के दौरान प्रदर्शनी में भाग लिया। पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण स्टाल में चार्ट, पोस्टर, ब्रोशर, पैम्फलेट प्रदर्शित किए गए और प्रदर्शनी की अवधि के दौरान नुक़ड़ नाटक और पीपीवी और एफआरए के जैव विविधता हॉट स्पॉट की डॉक्यूमेंट्री फिल्म भी प्रदर्शित की गई। किसानों द्वारा किसान अधिकारों को समझने के लिए इसे बहुत सराहना मिली। प्रदर्शनी में उत्तर प्रदेश और अन्य पड़ोसी राज्यों के किसानों ने बड़ी संख्या में भाग लिया।	आईआईएसआर, लखनऊ	प्रदर्शनी
17	23—26 नवंबर, 2018	श्री आर.एस. सेंगर, उप—पंजीकार एवं पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण के पंजीयक सहायक ने नागपुर, महाराष्ट्र में “10वीं एग्रो विजन वर्कशॉप” के दौरान प्रदर्शनी में भाग लिया। पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण स्टाल में चार्ट, पोस्टर, ब्रोशर, पैम्फलेट प्रदर्शित किए गए और प्रदर्शनी की अवधि के दौरान नुक़ड़ नाटक और पीपीवी और एफआरए के जैव विविधता हॉट स्पॉट की डॉक्यूमेंट्री फिल्म भी प्रदर्शित की गई। किसानों द्वारा किसान अधिकारों को समझने के लिए इसे बहुत सराहना मिली।	डीएसी एवं एफडब्ल्यू	प्रदर्शनी

क्र. सं.	दिनांक	कार्यक्रम	संस्थान	बैठक का प्रकार
		अध्यक्ष ने 25 सितंबर, 2018 को "विशेषज्ञ पैनल चर्चा" में भाग लिया। इस सत्र की अध्यक्षता माननीय मंत्री श्री नितिन गडकरी, सड़क परिवहन और राजमार्ग, जहाजरानी और जल संसाधन, नदी विकास और गंगा कायाकल्प, भारत सरकार ने की, जिन्होंने कृषि को उद्योग से जोड़ने के लिए सरकारी प्रक्रिया को उसी तरह से प्रेरित करने जिस तरह से अन्य क्षेत्रों में आईपी का उपयोग किया जाता है, के प्रस्ताव पर सहमति व्यक्त की।		
18	02 दिसंबर, 2018	कटोरिया, बांका, बिहार में "पौधा किस्मों पर किसान अधिकारों और लाभ साझा करने पर क्षेत्रीय जागरूकता कार्यक्रम" का आयोजन किया गया। कार्यक्रम में 8000 से अधिक किसानों ने भाग लिया। श्री राधा मोहन सिंह, माननीय कृषि और किसान कल्याण मंत्री, भारत सरकार ने इस अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित होकर कार्यक्रम का उद्घाटन किया।	पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण	जागरूकता कार्यशाला
19	12 दिसंबर, 2018	महापंजीकार ने एनएएससी, नई दिल्ली में "एशिया क्षेत्र की अंतर्राष्ट्रीय संधि के राष्ट्रीय फोकल बिंदुओं के लिए अंतर्राष्ट्रीय संधि के कार्यान्वयन पर राष्ट्रीय रिपोर्ट" विषय पर क्षेत्रीय कार्यशाला में किसानों के अधिकारों पर प्रस्तुतीकरण दिया।	आईटीपीजीआरएफए	क्षेत्रीय कार्यशाला
20	20 दिसंबर, 2018	महापंजीकार ने आईसीएआर, एनबीपीजीआर, नई दिल्ली में कृषि जैवविविधिता को मुख्यधारा में लाने और पारिस्थितिकी सेवाओं को सुनिश्चित करने एवं संवेदनशीलता को कम करने के लिए कृषि क्षेत्र में इसके उपयोग पर यूएन पर्यावरण के अंतर्गत पादप आनुवंशिक संसाधनों से संबंधित नीतिगत मुद्दे पर जागरूकता कार्यक्रम में "भारत का पौधा किस्म संरक्षण में अनुभव और आगे बढ़ने का रास्ता" विषय पर एक व्याख्यान दिया।	आईसीएआर – एनबीपीजीआर	जागरूकता कार्यक्रम
21	22 दिसंबर, 2018	अध्यक्ष ने बनारस हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी में "कृषि शिक्षा और अनुसंधान में वैश्विक भागीदारी" जीपीए-2018 में भाग लिया।	एसएयू	जागरूकता कार्यक्रम
22	12 जनवरी, 2019	महापंजीकार ने नंदुरबार, महाराष्ट्र में बीज स्वावलंबन के लिए गठबंधन अक्षय कृषि हेतु कृषक बीज तथा कृषक किस्म संवर्धन, संरक्षण और प्रसार हेतु चिंतन और व्यवहार कार्यक्रम में भाग लिया।	पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण	जागरूकता कार्यशाला
23	29 जनवरी, 2019	महापंजीकार ने एएनजीआरएयू द्वारा तिरुपति के एसवी कॉलेज में आयोजित एक राष्ट्रीय सम्मेलन के दौरान "बौद्धिक संपदा अधिकार : खाद्य सुरक्षा के लिए पौधों की रक्षा" पर विस्तृत वार्ता की।	एएनजीआरएयू	राष्ट्रीय सम्मेलन
24	31 जनवरी, 2019	महापंजीकार ने भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान, उधगमंडलम, तमिलनाडु में क्षेत्रीय केंद्र और कोयम्बटूर / ऊटी में भारतीय मृदा संरक्षण सोसायटी द्वारा आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन के दौरान "पीपीवी और एफआर अधिनियम, 2001 के अनुसार किसान अधिकार " के बारे में एक विशेष भाषण दिया।	आईआईएसडब्ल्यूसी और एससीएसआई	राष्ट्रीय सम्मेलन
25	31 जनवरी, 2019	आईएफजीटीबी (आईसीएफआरई), कोयम्बटूर, तमिलनाडु में "रोपित वनों की उत्पादकता बढ़ाने के माध्यम से लकड़ी की मांग को सुरक्षित करने' पर राष्ट्रीय कार्यशाला।	आईएफजीटीबी, कोयम्बटूर	राष्ट्रीय कार्यशाला

क्र. सं.	दिनांक	कार्यक्रम	संस्थान	बैठक का प्रकार
26	9–11 फरवरी, 2019	डॉ. रवि प्रकाश, श्री आर एस सेंगर, उप-पंजीकार, ने मोतिहारी जिले, पूर्वी चंपारण, बिहार में कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा आयोजित कृषि कुंभ में भाग लिया। कार्यक्रम का उद्घाटन 09 फरवरी 2019 को श्री लालजी टंडन, बिहार के महामहिम राज्यपाल तथा माननीय मंत्री श्री राधा मोहन सिंह, कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा किया गया।	कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय	कृषि कुंभ
27	14 फरवरी 2019	महापंजीकार ने सब्जी विज्ञान प्रभाग, आईएआरआई, नई दिल्ली द्वारा “सब्जियों की उत्पादकता और पोषण सुरक्षा के लिए सब्जी फसलों के हाइब्रिड बीज का उत्पादन” विषय पर आयोजित एक मॉडल प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में “सब्जी फसलों पर डीयूएस परीक्षण एवं पीपीवी और एफआर से संबंधित मुद्दे” पर एक व्याख्यान दिया।	कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय	प्रशिक्षण – कार्यक्रम
28	16 फरवरी 2019	पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण के महापंजीकार और अन्य कर्मचारी इलाहाबाद में कुंभ मेले के दौरान किसान अधिकारों पर जागरूकता कार्यक्रम में शामिल हुए।	इलाहाबाद	राष्ट्रीय सम्मेलन
29	20–23 फरवरी, 2019	अध्यक्ष, महापंजीकार और पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण के अन्य कर्मचारियों ने एनएएस और आईएआरआई, नई दिल्ली द्वारा एनएएससी कॉम्प्लेक्स, पूसा, नई दिल्ली में आयोजित कृषि परिवर्तन के लिए नवाचार विषय पर 24वीं कृषि विज्ञान कांग्रेस में भाग लिया। पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण ने इस कांग्रेस के दौरान प्रदर्शनी में भी भाग लिया।	एनएएस और आईएआरआई	विज्ञान कांग्रेस
30	26–27 फरवरी 2019	पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण के अन्य कर्मचारियों के साथ महापंजीकार ने इलाहाबाद के दीनदयाल शोध संस्थान (डीआरआई) चित्रकूट में पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण अधिनियम के अनुसार किसान अधिकारों पर क्षेत्रीय कार्यशाला में भाग लिया। इसका आयोजन जोनल प्रोजेक्ट डायरेक्टर, जबलपुर द्वारा किया गया था।	जेडपीडी, जबलपुर	क्षेत्रीय कार्यशाला
31	15 मार्च, 2019	पश्चिम बंगाल पश्च एवं मात्स्यकी विश्वविद्यालय, बेलागाछिया, कोलकाता में “पौधा किस्मों का सरंक्षण और किसान कल्याण” पर क्षेत्रीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। इसका आयोजन संयुक्त रूप से जोनल परियोजना निदेशक, कोलकाता ज़ोन के साथ किया गया था।	जेडपीडी, कोलकाता	क्षेत्रीय कार्यशाला
32	23 मार्च, 2019	श्री यू.के. दुबे, उप-पंजीकार ने रेवाड़ी बुर्जुग, फतेहपुर (उ.प्र.) में पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण द्वारा प्रायोजित एक दिवसीय प्रशिक्षण–सह जागरूकता कार्यक्रम में भाग लिया।	एसएयू	प्रशिक्षण – कार्यक्रम

## 5.2.1 प्रतिवेदित अवधि के दौरान पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण ने देश के विभिन्न स्थानों में आयोजित विभिन्न विस्तार कार्यक्रम, प्रदर्शनी, कार्यशाला का संचालन / भाग लेकर गतिविधियों का संचालन किया।

5.2.1.1 पीपीवी और एफआर प्राधिकरण ने 01 सितंबर, 2018 को बनारस, उत्तर प्रदेश के दीनदयाल हस्तकला संकुल, बड़ा लालपुर में एक राष्ट्रीय कार्यक्रम "बदलता बनारस" का आयोजन किया। इस कार्यक्रम का उद्घाटन श्री राधा मोहन सिंह, माननीय केन्द्रीय कृषि और किसान कल्याण मंत्री, भारत सरकार ने किया। पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण से डॉ. के.वी. प्रभु, अध्यक्ष, डॉ. आर.सी. अग्रवाल, महापंजीकार, डॉ. रवि प्रकाश, पंजीकार, श्री आर.एस. सेंगर, उप-पंजीकार और उत्तर प्रदेश, बिहार, उत्तराखण्ड, जम्मू और कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, चंडीगढ़ और दिल्ली के लगभग 5,000 किसानों



किसान कल्याण मंत्री, भारत सरकार ने इस अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित होकर कार्यक्रम की शोभा बढ़ाई और इसका उद्घाटन किया। कार्यक्रम में डॉ. निकी कुमारी हेम्ब्रोम (प्राधिकरण सदस्य) भी उपस्थित थीं। डॉ. के.वी. प्रभु, अध्यक्ष, डॉ. आर.सी. अग्रवाल, महापंजीकार, डॉ. रवि प्रकाश, पंजीकार, श्री आर.एस. सेंगर, उप-पंजीकार, श्री फूल सिंह मालवीय, उप-पंजीकार पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण और झारखण्ड और बिहार के लगभग 8,000 किसानों ने कार्यक्रम में भाग लिया।

5.2.1.3 पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण ने मोतिहारी जिले, पूर्वी चंपारण बिहार में कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा आयोजित कृषि कुंभ में भाग लिया। कार्यक्रम का आयोजन दिनांक 09 से 11 फरवरी के दौरान किया गया तथा बिहार के महामहिम राज्यपाल श्री लालजी टंडन एवं माननीय मंत्री, श्री राधा मोहन सिंह, कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय, ने इस अवसर पर उपस्थित होकर समारोह की शोभा बढ़ाई। डॉ. रवि प्रकाश, पंजीकार, श्री आर.एस. सेंगर, उप-पंजीकार, श्री फूल सिंह मालवीय, उप-पंजीकार, पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण ने कृषि कुंभ में भाग लिया।

ने भाग लिया। केन्द्रीय मंत्री ने काशी में सतत विकास पर एक पुस्तक भी जारी की। इस अवसर पर भाजपा के राज्य प्रभारी श्री सुनील ओझा, राज्य मंत्री, श्री नीलकंठ तिवारी, एमएलसी; श्री अशोक धवन; श्री केएन सिंह, श्री सुरेंद्र नारायण सिंह, श्री अवधेश सिंह, क्षेत्रीय अध्यक्ष, श्री महेश चंद्र श्रीवास्तव, क्षेत्रीय उपाध्यक्ष, श्री नागेंद्र रघुवंशी उपस्थित थे। किसानों की किस्मों पर एक प्रदर्शनी भी प्रदर्शित की गई।

5.2.1.2 पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण ने कटोरिया, बांका, बिहार में 02 दिसंबर, 2018 को "किसान अधिकार और लाभ साझाकरण" पर एक राष्ट्रीय कार्यक्रम का आयोजन किया। श्री राधा मोहन सिंह, माननीय केन्द्रीय कृषि और

### 5.2.2 क्षेत्रीय कार्यशाला :

रिपोर्ट के तहत अधिकारी के दौरान, चार क्षेत्रीय कार्यशालाएं नीचे दी गई विस्तृत रूप में आयोजित की गईं:

5.2.2.1 पीपीवी और एफआर प्राधिकरण ने यूएएस, शिमोगा, कर्नाटक में किसानों के अधिकारों पर क्षेत्रीय कार्यशाला का आयोजन किया। क्षेत्रीय कार्यशाला के दौरान पीपीवी और एफआरए, शिमोगा के अधिकारियों ने एक प्रदर्शनी का भी आयोजन किया। शाखा कार्यालय और मुख्यालय, नई दिल्ली ने 12 अक्टूबर, 2018 को भाग लिया गया। डॉ. के.वी. प्रभु, अध्यक्ष; डॉ. रवि प्रकाश, पंजीकार; श्री आर.एस. सेंगर, उप-पंजीकार, पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण ने कार्यक्रम में भाग लिया।

5.2.2.2 पीपीवी और एफआर प्राधिकरण ने दिनांक 12 दिसंबर, 2018 को एनएएससी, नई दिल्ली में “एशिया क्षेत्र की अंतर्राष्ट्रीय संधि के राष्ट्रीय फोकल बिंदुओं के लिए अंतर्राष्ट्रीय संधि के कार्यान्वयन पर राष्ट्रीय रिपोर्ट” विषय पर क्षेत्रीय कार्यशाला का आयोजन किया। डॉ. के.वी. प्रभु, अध्यक्ष; डॉ. रवि प्रकाश, पंजीकार; श्री आर.एस. सेंगर, उप-पंजीकार पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण ने कार्यक्रम में भाग लिया।



5.2.2.3 पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण ने दिनांक 26–27 फरवरी 2019 को दीनदयाल अनुसंधान

संस्थान (डीआरआई) चित्रकूट, इलाहाबाद में पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण अधिनियम के अनुसार किसानों के अधिकारों पर क्षेत्रीय कार्यशाला का आयोजन किया। इसका आयोजन जोनल परियोजना निदेशक, जबलपुर द्वारा किया गया था। डॉ. आर.सी. अग्रवाल, महापंजीकार, श्री आर.एस. सेंगर, उप-पंजीकार और सुश्री ज्योति जायसवाल, पंजीयक सहायक ने क्षेत्रीय कार्यशाला में भाग लिया।

5.2.2.4 पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण “पर क्षेत्रीय कार्यशाला का आयोजन किया संयंत्र किस्मों का संरक्षण और किसान कल्याण” पशु और मात्रियकी विज्ञान, ठमसहंबीपं की पश्चिम बंगाल विश्वविद्यालय में, कोलकाता पर 15 वीं मार्च, 2019



यह संयुक्त रूप से क्षेत्रीय परियोजना निदेशक, कोलकाता के साथ आयोजित किया गया था क्षेत्र। डॉ. आरसी अग्रवाल, महापंजीकार, डॉ. रवि प्रकाश, रजिस्ट्रार पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण के अन्य कर्मचारियों के साथ क्षेत्रीय कार्यशाला में भाग लिया।

### 5.2.3 किसान प्रशिक्षण—सह—जागरूकता कार्यक्रम:

प्राधिकरण ने देश के विभिन्न स्थानों (स्थानों) में पीपीवी और एफआर अधिनियम, 2001 के तहत किसानों के लिए 44 प्रशिक्षण—सह—जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए हैं। कार्यक्रम में कुछ प्राधिकरणों के अधिकारियों ने भाग लिया और किसानों के अधिकारों और पीपीवी और एफआर अधिनियम, 2001 पर बातचीत की।

### 5.2.4 किसानों की किस्मों से संबंधित परियोजना : लक्षण वर्णन और प्रलेखन :

प्रतिवेदित वर्ष के दौरान, किसानों की किस्मों के लक्षण वर्णन, प्रलेखन और फसलों की प्रजातियों के संरक्षण के लिए विभिन्न स्थानों पर नौ विभिन्न परियोजनाओं को प्रबंधित किया जा रहा है। संरक्षित किसान किस्मों के लिए बीज बैंक की स्थापना के लिए नौ परियोजनाओं में से दो परियोजनाएँ कर्नाटक में संचालित हैं। प्रतिवेदित अवधि के दौरान सभी परियोजनाओं में प्रगति रिपोर्ट संतोषजनक पाई गई और परियोजना को जारी किए गए फंड का उपयोग विवरण भी प्राप्त किया गया। हालांकि, एक महत्वपूर्ण परियोजना “किसानों के खेतों में उगाए गए माइनर सीड मसालों का संग्रह, लक्षण वर्णन, मूल्यांकन, रखरखाव और पंजीकरण” असंतोषजनक पाई गई और परियोजना अन्वेषक से अनुरोध किया गया है कि वे आगे की आवश्यक कार्रवाई के लिए प्रतिवेदित अवधि के दौरान प्राप्त बीज और प्राधिकरण में पंजीकरण के लिए किसानों के आवेदन सहित किए गए कार्यों का विवरण प्रस्तुत करें।

**तालिका 76:** किसान प्रकोष्ठ की परियोजनाओं की सूची

क्र.सं.	परियोजना का शीर्षक	अवधि	इस परियोजना के लिए बजट प्रावधान (रु. लाख में)	स्वीकृत वर्ष	बजट की मंजूरी	रिपोर्ट
1.	कर्नाटक के उत्तरी क्षेत्र में सामुदायिक बीज बैंक की स्थापना और रबी ज्वार, गेहूं और अरहर के किसान किस्मों का संरक्षण।	2 वर्ष	10	2017–18	कुल स्वीकृत राशि 5 लाख। मदवार विवरण 1.श्रमशक्ति—1.50 लाख, 2. प्रक्षेत्र व्यय—1 लाख, 3.आकस्मिक—2 लाख और 4.यात्रा— 2017–18 की अवधि के लिए 05 हजार	खरीफ 2016 के दौरान बीजों की खरीद के लिए प्रगति रिपोर्ट
2.	सहभागी बीज उत्पादन और सामुदायिक बीज बैंक की स्थापना के माध्यम से किसानों की किस्मों को प्रचलन में लाना	2 वर्ष	10	2017–18	कुल स्वीकृत राशि 5 लाख। मदवार विवरण 1.श्रमशक्ति—2.50 लाख, 2. प्रक्षेत्र व्यय—1 लाख, 3.आकस्मिक—1 लाख और 4.यात्रा—2017–18 की अवधि के लिए 05 हजार	अवधि (अप्रैल 2017 से मार्च, 2018) के लिए प्रगति रिपोर्ट प्राप्त की।
3	महाराष्ट्र के कोंकण क्षेत्र की दलहन, सब्जियों और अनाज की किसानों की किस्मों के का सर्वेक्षण, संग्रह, लक्षण वर्णन और पंजीकरण।	2 वर्ष	18	2016–17	कुल स्वीकृत राशि 9 लाख। मदवार विवरण 1.श्रमशक्ति—4 लाख, 2. प्रक्षेत्र व्यय—2 लाख, 3.आकस्मिक—2.50 लाख, 4.यात्रा—2016–17 की अवधि के लिए 0.05 हजार	प्रगति रिपोर्ट प्राप्त हुई।
4	पूर्वी उत्तर प्रदेश के विध्यान क्षेत्र की किसान किस्मों की मक्का, बाजरा, दलहन और सब्जियों की पहचान, संग्रह, प्रलेखन और पंजीकरण।	2 वर्ष	18	2017–18	कुल स्वीकृत राशि 9 लाख। मदवार विवरण 1.श्रमशक्ति—4 लाख, 2. प्रक्षेत्र व्यय—2 लाख, 3.आकस्मिक—2.50 लाख और 4.यात्रा—2017–18 की अवधि के लिए 05 हजार	अवधि (अप्रैल 2017 से सितंबर, 2017) के लिए प्रगति रिपोर्ट प्राप्त की।

5	"कश्मीर घाटी से मका भू—प्रजातियों की किसानों की किस्मों का संग्रह, लक्षण वर्णन और उपयोग तथा पंजीकरण"	2 वर्ष	18	2016–17	कुल स्वीकृत राशि 9 लाख। मदवार विवरण 1.श्रमशक्ति—4 लाख, 2. प्रक्षेत्र व्यय—2 लाख, 3.आकस्मिक—2.5 लाख और 4.यात्रा—2016–17 की अवधि के लिए 05 हजार	प्रगति रिपोर्ट नहीं मिली
6	पीपीवी और एफआर अधिनियम, 2001 के तहत अनाज, दलहन और सब्जियों की किसानों की किस्मों का संग्रह, प्रलेखन और पंजीकरण और उनका संरक्षण	3 वर्ष	9	2016–17	कुल स्वीकृत राशि 3.30 लाख। मदवार विवरण 1.श्रमशक्ति—2.05 लाख, 2. आकस्मिक—0.95 लाख, 3.यात्रा—2016–17 की अवधि के लिए 0.03 हजार	
	अवधि (अप्रैल 2017 से मार्च, 2018) के लिए प्रगति रिपोर्ट प्राप्त की।					
7	लक्षण वर्णन, मूल्यांकन, रखरखाव और पंजीकरण के लिए किसानों के खेतों में उगाए जाने वाले माइनर सीड मसालों का संग्रह	1 वर्ष	18	2016–17	कुल स्वीकृत राशि 9 लाख। मदवार विवरण 1.श्रमशक्ति—4 लाख, 2. प्रक्षेत्र व्यय—2 लाख, 3.आकस्मिक—2.50 लाख, 4.यात्रा—2016–17 की अवधि के लिए 0.50 हजार	प्रगति रिपोर्ट नहीं मिली
8	कर्नाटक में विभिन्न फसलों में किसानों की किस्मों का सर्वेक्षण, संग्रह, प्रलेखन और पंजीकरण।	3 वर्ष	27	2017–18	कुल स्वीकृत राशि. 9 लाख। मदवार विवरण 1.श्रमशक्ति—4 लाख, 2. प्रक्षेत्र व्यय—2 लाख, 3.आकस्मिक—2.50 लाख और 4.यात्रा—2017–18 की अवधि के लिए 05 हजार	2018–19 की अवधि के लिए प्रगति रिपोर्ट प्राप्त हुई
9	संपूर्ण छत्तीसगढ़ के किसान किस्मों का संग्रह, प्रलेखन और पंजीकरण	3 वर्ष	19.95	2014–15	—	—

# अध्याय 6: भारतीय पौधा किस्म जरनल, पौधा किस्मों का राष्ट्रीय रजिस्टर तथा प्राधिकरण के प्रकाशन

## 6.1 भारतीय पौधा किस्म जरनल

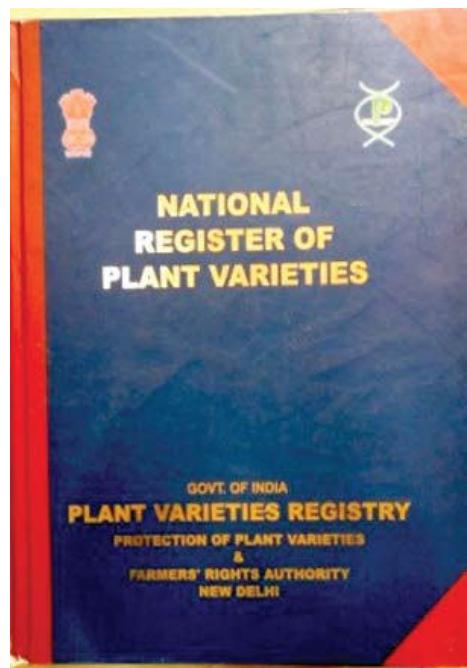
पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण नियम, 2003 के नियम 2 (जी) के अनुसार प्राधिकरण अपने अधिकारिक मासिक पत्रिका “भारतीय पौधा किस्म जरनल” (पीवीजे) द्विभाषी (हिन्दी एवं अंग्रेजी) रूप में प्रकाशित किया जाता है और जनसाधारण के लिए प्रत्येक माह के प्रथम कार्य दिवस पर अपने अधिकारिक वेबसाइट पर उपलब्ध किया जाता है। इस जरनल का स्तर विनियम, 2006 के अनुसार राजपत्र का समकक्ष है। जरनल की विषयवस्तु में आधिकारिक एवं सार्वजनिक नोटिस, राजपत्र अधिसूचनाएं, चित्र सहित पौधा किस्मों का पासपोर्ट डाटा, विभिन्न फसल प्रजातियों का डीयूएस परीक्षण दिशानिर्देश, पंजीकरण प्रमाण पत्र का विवरण तथा अन्य संबंधित विषय सम्मिलित हैं।

## 6.2 पौधा किस्मों का राष्ट्रीय रजिस्टर

पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण अधिनियम, 2001 की धारा 13 के अनुपालन में प्राधिकरण ने पौधा किस्म रजिस्टर के मुख्यालय में पौधा किस्म के राष्ट्रीय रजिस्टर का प्रारम्भ किया। इस रजिस्टर में पंजीकृत पौधा किस्मों का नाम के साथ संबंधित प्रजनकों के नाम एवं पता, पौधे का महत्व, विशिष्टताएं, मुख्य लक्षण आदि विवरण सम्मिलित हैं। रिपोर्ट अवधि के दौरान 619 किस्मों का पंजीकरण किया गया जिनमें 76 नए किस्में, 182 विद्यमान किस्में, विद्यमान वीसीके (सामान्य ज्ञान के किस्में) तथा किसानों के 361 किस्में सम्मिलित हैं।

## 6.3 प्राधिकरण के प्रकाशन

प्राधिकरण, पीपीवी एवं एफआर अधिनियम, 2001 तथा किसानों के अधिकारों पर नियमित रूप से द्विभाषी रूप में विवरणिकाएं, अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्नों को प्रकाशित कर भाकृअनुप के विभिन्न संस्थानों, राज्य कृषि विश्वविद्यालयों तथा कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा आयोजित अनेक किसान मेलाओं, बैठकों, प्रशिक्षण सह जागरूकता कार्यक्रमों, कार्यशालाओं आदि में वितरित करता है। प्राधिकरण द्वारा पंजीकृत किस्मों का सार संग्रह, पोस्टर्स, वार्षिक रिपोर्ट, वार्षिक लेखा तथा अन्य प्रकशनों को अंग्रेजी के साथ साथ हिन्दी में भी तैयार का प्रकाशित करता है। प्राधिकरण अपने वेबसाइट को द्विभाषी रूप में रखरखाव करता है। डीयूएस परीक्षण दिशानिर्देशों को प्राधिकरण द्वारा नियमित तौर पर द्विभाषी रूप में प्रकाशित किया जाता है। इस वर्ष के दौरान 10 फसल प्रजातियों के डीयूएस परीक्षण दिशानिर्देशों को प्रकाशित कर अधिसूचना हेतु कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण मंत्रालय को भेजा गया है। ये फसल प्रजातियां सूखे मेवों और वानिकीय फसलों का प्रतिनिधित्व करती हैं। हिन्दी में प्राप्त पत्रों तथा अधिकारिक संचार का उत्तर हिन्दी में ही दिया जाता है। प्राधिकरण के अधिकारी स्रोताओं/अवसरों की आवश्यकतानुसार हिन्दी एवं अंग्रेजी में व्याख्यान दिए हैं।



# अध्याय 7: डाटाबेस, आईआईएनडीयूएस, एनओ.आरवी, वेबसाइट तथा सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) का विकास

## वेबसाइट:

पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण की अधिकारिक वेबसाइट ([www-plantauthority.gov.in](http://www-plantauthority.gov.in)) को राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केन्द्र के शेर्ड सर्वर से हटाकर एनआईसी के क्लौड सर्वर से जोड़ा गया। सभी सरकारी विभागों तथा संबद्ध कार्यालयों के लिए उनके वेबसाइट तथा वेब एप्लीकेशंस को एनआईसी के क्लौड सर्वर से जोड़ना अनिवार्य है। मौजूदा शेर्ड सर्वर की अपेक्षा क्लौड सर्वर की विशेषता उसकी मापनीयता/लचीलापन, अधिक निष्पादन, बेहतर आपदा वापसी प्रणाली तथा साझा सर्वर पर फलेक्सीबल बिलिंग है। वेबसाइट परिवर्तन का कार्य एनआईसी समन्वयक के सहयोग से प्राधिकरण के कार्मिकों द्वारा समयबद्ध रूप में किया गया।



## आवेदन की स्थिति का ऑनलाइन ट्रैकिंग :

प्राधिकरण ने वेबसाइट में आवेदनों की स्थिति का ऑनलाइन ट्रैकिंग प्रणाली का विकास किया। यह एक गतिशील खोज प्रक्रिया है जहां आवेदक पावती संख्या या डिनोमिनेशन या आवेदक के नाम से आवेदन की स्थिति जान सकते हैं। स्टेटस रिपोर्ट देखने और प्रिंट लेने की सुविधा है। यह वेब पेज सभी वेब ब्राउजर्स के लिए अनुकूल है।



## सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी)

प्राधिकरण, केन्द्रीय सार्वजनिक खरीद पोर्टल (<https://eprocure-gov-in@eprocure/app>) पर अपलोड किए गए निविदाओं की प्रतियां भी देता है, प्राधिकरण के लिए सभी खरीद GeM (Government EMarketplace) से की जाती है, अद्यतित जनरल पूल रेसिडेंशियल एकम्पोडेशन (<http://gpra-nic-in/gpr>), आरटीआई की तिमाही रिपोर्ट (<http://dsscic-nic-in/users/pn-login>), नयी पेंशन योजना का अंशदान लेखा प्रणाली (<https://npscan-cra.com>); सरकारी पदों और सेवाओं में आरक्षित श्रेणियों का प्रतिनिधित्व भारतीय निगरानी प्रणाली (<http://www.rrcps.nic.in/>) आदि हैं। प्राधिकरण राष्ट्रीय ई-शासन की अवधारणा को पूरा करने का भी प्रयास कर रहा है और इस संबंध में पहल की है।

### पंजीकरण के लिए आवेदन की ऑनलाइन फाइलिंग :

प्राधिकरण ने पौधा किस्मों का पंजीकरण वर्ष 2007 में प्रारम्भ किया और उस समय पंजीकरण हेतु 12 फसल प्रजातियां थीं जिन्हें अब बढ़कर 157 फसल प्रजातियों तक विस्तरित किया गया। प्राधिकरण, आवेदकों द्वारा भरे गए आवेदनों को निर्धारित शुल्क (डिमांड ड्राफ्ट के रूप में जमा किए गए शुल्क) के साथ व्यक्तिगत तौर पर या डाक सेवाओं के माध्यम से स्वीकार कर रहा है। पौधा किस्मों के पंजीकरण प्रक्रिया हेतु आवेदनों की प्रस्तुति और भुगतान की ऑनलाइन प्रणाली के विकास से आवेदकों को प्राधिकरण में ऑनलाइन आवेदन जमा करने तथा निर्धारित शुल्क भुगतान भी डेबिट कार्ड/क्रेडिट कार्ड/नेट बैंकिंग से 'पेमेंट गेटवे' के माध्यम से करने की सुविधा मिलेगी। इस प्रणाली को अब एनआईसी/एनआईसीएसआई द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा है और सॉफ्टवेयर के विकास को अनुबंधित किया गया है। परियोजना के कार्यक्षेत्र में सिस्टम स्टडी, डिजाइन, विकास, स्थापना और कॉन्फिगरेशन, वेब पोर्टल को कार्य में लाना और प्रसिद्ध करना शामिल हैं। विकास उपरान्त के कार्यों में निष्पादन, समंजन, सुरक्षा प्रवेश परीक्षण और CERT-IN में नामित लेखा परीक्षकों से लेखा परीक्षा कराना, GIGW अनुपालन प्रमाणन शामिल हैं। निरंतर जारी रहने वाले कार्य जैसे बैकअप गतिविधियाँ, प्रशिक्षण, व्यापक रखरखाव सहायता जिसमें एप्लिकेशन, सिस्टम और डेटाबेस एडमिन की बैकएंड सहायता जिसमें निष्पादन समंजन, सिक्योरिटी पाठ्य अपडेट्स, बैकअप, आर्थिक, रिट्रिवल आदि जैसी गतिविधियां शामिल हैं। विस्तृत संभावनाएं नीचे दी गई हैं:

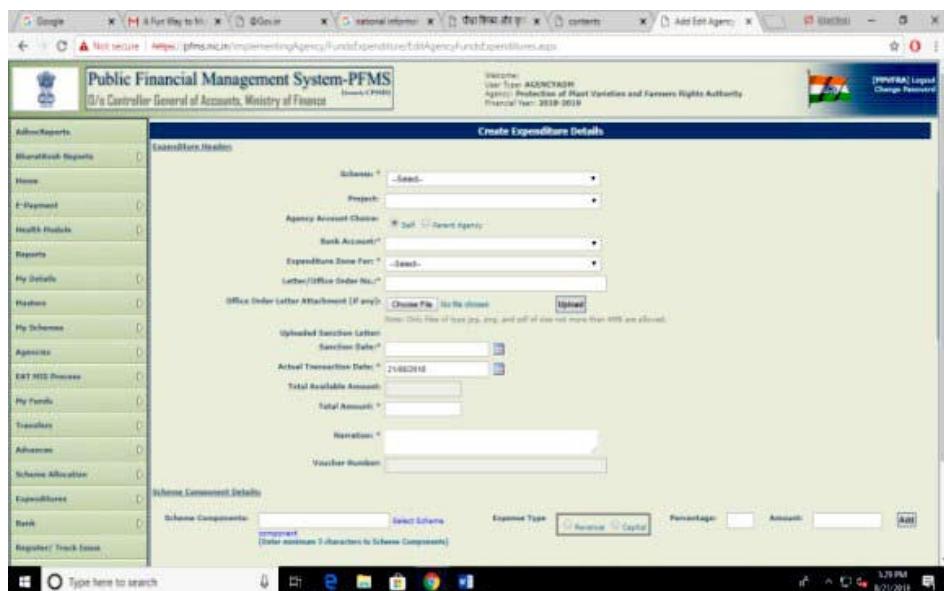
- पौधा किस्म और कृषक अधिकार प्राधिकरण (पीपीवी और एफआर) के मौजूदा प्रवाह और प्रक्रियाओं का अध्ययन करना।
- नए वेब एप्लिकेशन विकसित करने के संबंध में आवश्यकताएँ, समझ और विश्लेषण।
- विकसित वेब पोर्टल का डिजाइन, विकास, कार्यान्वयन, स्थापित, परीक्षण, प्रकाशन और रोलआउट।
- प्रक्रिया में पारदर्शिता को बढ़ाने के लिए प्रक्रिया में लगने वाले समय को कम करने के लिए आवेदनों के ऑनलाइन फाइलिंग और प्रोसेस वर्कफ़्लो को डिजाइन करना।
- ग्रांट ऑफ प्लांट वैरायटी के लिए आवेदनों का ऑनलाइन प्रबंधन और प्रोसेसिंग।
- उपयोगकर्ता अनुभव को बढ़ाने के लिए आवेदकों और पौधा किस्म रजिस्ट्री जैसे हितधारकों के बीच वास्तविक समय अधिसूचना और संचार।
- पीवीपी के अनुदान के लिए आवेदनों की संवीक्षा ऑन-लाइन टूल का उपयोग करके अधिक प्रभावी ढंग से की जा सकती है जिससे समय की बचत हो।
- डीयूएस परीक्षण परिणामों की निगरानी (किस्में डीयूएस के रूप में ज्ञात परीक्षण के लिए पूरे भारत के विभिन्न केंद्रों को भेजी जाती हैं) अधिक प्रभावी, सटीक और प्रसंस्करण समय कम करेगी।
- आवेदन, बुनियादी ढांचे और बैकएंड प्रक्रिया के संदर्भ में भविष्य की मापनीय आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए समाधान का आर्किटेक्चर।
- आवेदन और डीयूएस परीक्षण शुल्क संग्रह के लिए भुगतान गेटवे का एकीकरण।
- वास्तविक समय में प्रक्रिया की निगरानी, स्थिति की जांच, और प्रगति के लिए संपूर्ण एप्लिकेशन का डैशबोर्ड।
- एप्लिकेशंस से संबंधित विभिन्न रिपोर्ट तैयार करने के लिए एमआईएस मॉड्यूल।
- संकलन प्रमाण पत्र जारी करने की तारीख से ऑफ-साइट वारंटी, रखरखाव और तकनीकी समर्थन और वेबसाइट /

एप्लिकेशन के वार्षिक रखरखाव की आवश्यकता के अनुसार ऑनसाइट तकनीकी सहायता।

- सुनिश्चित करना कि मोबाइल संगतता के साथ वेबसाइट पूरी तरह से जीआईजीडब्ल्यू का अनुपालन करती है।
- सुनिश्चित करना कि वेबसाइट की सुरक्षा प्रमाणित ब्राउज़र—पद एजेंसी द्वारा ऑडिट की गई है।
- परियोजना के सफल निष्पादन के लिए प्रशिक्षण आवश्यकताओं की पहचान करना और निष्पादित करना।
- आवेदन के सभी हितधारकों के लिए विस्तृत उपयोगकर्ता पुस्तिका का निर्माण।
- निष्पादित परियोजना के लिए मैनुअल और दस्तावेजों का निर्माण।
- पीडीएफ / एमएस ऑफिस फॉर्मेट या किसी भी अन्य प्रारूप के रूप में पीपीवी और एफआर द्वारा वांछित और / या आवश्यक रिपोर्ट सृजित करना।
- संबंधित जानकारी दर्ज / अद्यतन करने के लिए संबंधित पंजीकृत उपयोगकर्ता को ईमेल और एसएमएस भेजना।
- सर्विस प्लेटफॉर्म से परिचित होने के लिए विभाग के कर्मचारियों और अधिकारियों के लिए प्रशिक्षण सामग्री का विकास करना।

## ई-राष्ट्रीय रजिस्टर:

पीपीवी एवं एफआर प्राधिकरण में पंजीकृत किस्मों के डेटाबेस का रखरखाव एक रजिस्टर में किया जाता है जिसे पौधा किस्मों का राष्ट्रीय रजिस्टर कहा जाता है। इसी डेटाबेस को डिजिटल रूप में ई-राष्ट्रीय रजिस्टर में भी रखरखाव किया जाता है। इस साफ्टवेयर की सहायता से कोई भी व्यक्ति पंजीकरण संख्या, फसल के नाम, मूल्यवर्ग (डिनोमिनेशन) द्वारा डाटाबेस में खोज कर रिपोर्ट जेनरेट कर सकता है। इस साफ्टवेयर में किस्म को विशिष्ट बनाने वाली अनेक महत्वपूर्ण प्रविष्टियाँ हैं जैसे पंजीकरण संख्या, प्रजनक की राष्ट्रीयता, पंजीकरण प्रमाण पत्र जारी करने की तिथि, अनुमोदित मूल्यवर्ग,



राजपत्र अधिसूचना की तिथि, आवश्यक विशेषताएं आदि।

## सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन प्रणाली (पीएफएमएस)

प्राधिकरण ने पीएफएमएस, डिजिटल पेमेंट सिस्टम तथा ई-पेमेंट जैसे आरटीजीएस / एनईएफटी को अपनाया है। प्राधिकरण ऑफलाइन भुगतान जैसे प्राधिकरण के विभिन्न लेखा शीर्षों में नगदी का जमा करना आदि को प्रोत्साहित नहीं करता है। प्राधिकरण अपने भुगतानों को ई-पेमेंट जैसे पीएफएमएस तथा अन्य डिजिटल भुगतानों में बदल दिया है।

## डेटाबेस प्रबंधन सॉफ्टवेयर

आईसीएआर—आईएसआरआई को एक डेटाबेस सॉफ्टवेयर के विकास का कार्य सौंपा गया है, अर्थात्, "फसलों के डीयूएस

लक्षण वर्णन का ज्ञान प्रबंधन”। प्रोजेक्ट टीम ने ऑरेकल डेटाबेस के पुराने संस्करण से एक्सल फ़ाइलों में इनडुस डेटा को स्थानांतरित कर दिया है और उपयुक्त नए डेटाबेस प्रारूप में बदलने के बाद, डेटा को आईसीएआर-आईएएसआरआई में विकसित नए डेटाबेस में स्थानांतरित कर दिया है। एक्सल शीट में पीपीवीएफआरए से प्राप्त संदर्भ किस्मों के अन्य डेटा को भी डेटाबेस में स्थानांतरित करने से पहले वांछित प्रारूप में परिवर्तित किया जा रहा है। उपयोगकर्ता श्रेणियों के आधार पर मॉड्यूलर अप्रोच का उपयोग करके सिस्टम को डिज़ाइन और विकसित किया जा रहा है और मुख्य रूप से उपयोगकर्ताओं की चार श्रेणियों की पहचान की गई है (पीपीवीएफआर प्राधिकरण, डीयूएस केंद्र, डीयूएस केंद्र के अधीन संविदात्मक कर्मचारी और प्रशासक)। डेटाबेस के रूप में ASP-Net तकनीक और SQL सर्वर का उपयोग करके सिस्टम विकसित किया जा रहा है। सिस्टम को आईसीएआर डेटा सेंटर से हॉस्ट किया गया है और इसे <https://ppvfradus.icar.gov.in> पर उपलब्ध कराया गया है। सॉफ्टवेयर की मुख्य विशेषताएं इस प्रकार हैं :

- i. डीयूएस केंद्र की जानकारी
- ii. उम्मीदवार किस्म पासपोर्ट / डीयूएस सुविधाएँ और अन्य जानकारी
- iii. संदर्भ / उदाहरण / पंजीकृत किस्मों की जानकारी और डीयूएस विशेषताएं
- iv. संदर्भ किस्मों की तुलना और परीक्षण संरचना
- v. डीयूएस परीक्षण डेटा टेम्प्लेट, सारणीकरण, संकलन
- vi. विभिन्न डीयूएस परीक्षण रिपोर्टों का सृजन

## अध्याय 8: प्रशासनिक मामले

### 8.1 विधि एकक

प्राधिकरण के विधि एकक ने प्राधिकरण के विरुद्ध दायर सभी मामलों में सफलतापूर्वक बचाव किया। इसके अतिरिक्त रजिस्ट्री और प्राधिकरण के समक्ष अर्ध-न्यायिक कार्यवाही के मामलों में, लीगल इनपुट दिए गए और संबंधित पक्षों के यथासमय डेयली आर्डर शीट प्रेषित किया गया। प्राधिकरण का विधि अनुभाग LIMBS (लीगल इन्फॉर्मेशन मैनेजमेंट एंड ब्रीफिंग सिस्टम) का अनुपालन करता है और मामलों की प्रगति को LIMBS में नियमित रूप से अपडेट और मॉनिटर किया जाता है।

प्रतिवेदित अवधि के दौरान, प्राधिकरण के विरुद्ध 29 मामले लंबित थे और दो मामलों (WP (C) 2017 की संख्या 788 और 2013 के O.A. संख्या 4165) का निपटान किया गया था। माननीय केंद्रीय प्रशासनिक न्यायाधिकरण (पीबी), नई दिल्ली ने 2013 के OA No. 4165 में दिनांक 31.10.2018 के आदेश द्वारा इस कार्यालय द्वारा पारित आदेश को बरकरार रखा। माननीय दिल्ली उच्च न्यायालय ने अपने आदेश में दिनांक 07.01.2019 को WP (C) No.788 / 2017 (MAHYCO-Vs&UOI & Ors) ने रजिस्ट्रार के आदेश को अलग रखा और यह माना कि नवीनीकरण शुल्क की गणना पीपीवी और एफआर नियम, 2003 के नियम 39 के अनुसार की जाएगी और दूसरी अनुसूची के अनुसार नहीं होगी। पीपीवी और एफआर नियम, 2003 में निर्णय को लागू करने का निर्णय लिया गया था और तदनुसार इस संबंध में एक प्रस्ताव को नोडल मंत्रालय को भी भेज दिया गया है।

**तालिका 77:** फोरम तथा न्याय निर्णय हेतु लंबित मामलों की संख्या का विवरण नीचे दिया गया है :

केंद्रीय प्रशासनिक न्यायाधिकरण	उच्च न्यायालय	उच्चतम न्यायालय
2	20	5

वर्ष 2018–19 में निम्नलिखित राजपत्र अधिसूचनाएँ प्रकाशित की गईं :

- पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण (जीन फंड से सामुदायिक पुरस्कार) नियम, 2018 के बारे में राजपत्र अधिसूचना संख्या जीएसआर 391 (ई) दिनांक 28 अप्रैल, 2018।
- किस्मों के पंजीकरण के उद्देश्य से नौ फसल प्रजातियों पर अधिसूचना के संबंध में राजपत्र अधिसूचना एसओ 3396 (ई) दिनांक 11 जुलाई, 2018।
- राजपत्र अधिसूचना संख्या एसओ 3547 (ई) दिनांक 20 जुलाई, 2018 को "प्लांट वैरायटीज प्रोटेक्शन अपीलीय ट्रिब्यूनल" के तकनीकी सदस्य के रूप में डॉ. ऑंकार नाथ सिंह की नियुक्ति के लिए राजपत्र अधिसूचना।
- किस्मों के पंजीकरण के उद्देश्य से एक फसल प्रजाति मोरिंगा पर अधिसूचना के संबंध में राजपत्र अधिसूचना एसओ 1020 (ई) दिनांक 25 फरवरी, 2019।

### 8.2 सूचना का अधिकार (आरटीआई)

आरटीआई अधिनियम, 2005 के तहत, पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण (पीपीवी और एफआरए) ने संबंधित आवेदकों को जानकारी प्रस्तुत करने के लिए केंद्रीय लोक सूचना अधिकारी (सीपीआईओ) और सहायक केंद्रीय लोक सूचना अधिकारी (एसीपीआईओ) तथा प्रथम अपीलीय प्राधिकारी के रूप में अधिकारियों को नामित किया है। प्राधिकृत अधिकारियों के विवरण प्राधिकरण की वेबसाइट पर आरटीआई के मैन्यू में उपलब्ध हैं। मुख्य सूचना आयुक्त (सीआईसी) को सूचना प्रस्तुत करने के लिए आरटीआई अधिनियम, 2005 की धारा 25 (2) के तहत निहित प्रावधान का अनुपालन नियमित रूप से किया जा रहा है। आवेदित अवधि के दौरान, प्राधिकरण को आरटीआई अधिनियम, 2005 के तहत सूचना मांगने के लिए सीधे आवेदक से या अन्य विभागों से हस्तांतरित किए गए 24 आवेदन प्राप्त हुए। मांगी गई सूचना निर्धारित अवधि के भीतर उपलब्ध कराई गई। प्रथम अपीलीय प्राधिकारी या मुख्य सूचना आयुक्त (सीआईसी) के समक्ष कोई आवेदन लंबित नहीं है।

प्राधिकरण द्वारा प्राप्त आवेदनों की स्थिति को नियमित आधार पर इसकी वेबसाइट पर अपलोड किया जाता है। आवेदनों की त्रैमासिक स्थिति प्राधिकरण की वेबसाइट पर और मुख्य सूचना आयुक्त (सीआईसी) की वेबसाइट पर उपलब्ध है, जिसमें फीस की रसीद भी शामिल है।

### **8.3 प्रशासन:**

प्रतिवेदित अवधि के दौरान पीपीवी और एफआर प्राधिकरण में निम्नलिखित परिवर्तन हुए हैं।

- i. पीपीवी और एफआर प्राधिकरण के महापंजीकार, डॉ. आर.सी. अग्रवाल को भाकृअनुप में राष्ट्रीय निदेशक, राष्ट्रीय कृषि उच्च शैक्षिक परियोजना, कृषि अनुसंधान भवन-II, नई दिल्ली में अतिरिक्त जिम्मेदारी सौंपी गई है।
- ii. पीपीवी और एफआर प्राधिकरण के रजिस्ट्रार डॉ. एस.ए. देसाई को 05.12.2018 को उनके व्यक्तिगत अनुरोध के कारण उनके मूल विभाग में भेज दिया गया है।
- iii. श्री आर.आर. प्रधान, विधि सलाहकार को अवज्ञा के कारण दिनांक 23 मई, 2018 को सेवा से हटा दिया गया है।
- iv. श्री फूल सिंह मालवीय, उप-पंजीकार, कृषि विभाग, मध्य प्रदेश सरकार से प्रतिनियुक्ति के आधार पर शाखा कार्यालय रांची में शामिल हो गए हैं।
- v. डॉ. ए.के. सिंह, पीवीई, को शाखा कार्यालय गुवाहाटी से शाखा कार्यालय शिमोगा स्थानांतरित किया गया।
- vi. डॉ. डी.एस. पिलानिया, तकनीकी सहायक को पीपीवी और एफआर प्राधिकरण, नई दिल्ली से शाखा कार्यालय शिमोगा में स्थानांतरित किया गया।
- vii. पीपीवी और एफआर प्राधिकरण ने प्रतिवेदित अवधि के दौरान निम्नलिखित कर्मचारियों को एमएसीपी प्रदान की है।
  - श्री डी.एस. राज गणेश, विधि सलाहकार, पीपीवी और एफआरए
  - डॉ. डी.एस. पिलानिया, तकनीकी सहायक, पीपीवी और एफआरए
  - श्री अरविंद कुमार राय, कंप्यूटर सहायक, पीपीवी और एफआरए
  - श्री संजय कुमार गुप्ता, कंप्यूटर सहायक, पीपीवी और एफआरए
  - श्रीमती शिप्रा माथुर, कंप्यूटर सहायक, पीपीवी और एफआरए
  - श्री नितेश कुमार वर्मा, कंप्यूटर सहायक, पीपीवी और एफआरए

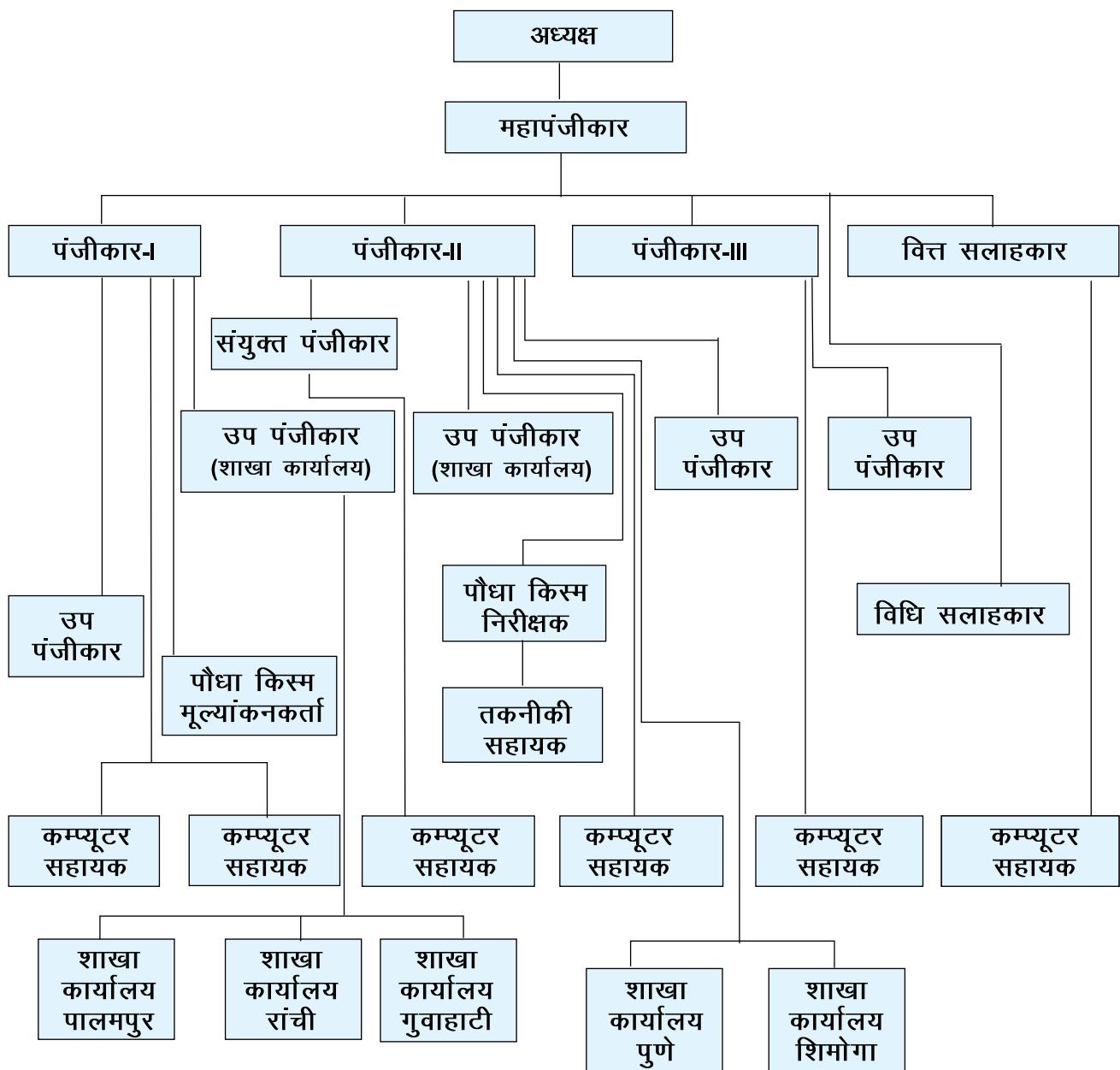
#### **8.3.1 शाखा कार्यालय:**

देश के विभिन्न भागों में स्थित पाँच शाखा कार्यालय निम्नलिखित उप-पंजीकारों के नेतृत्व में कार्यरत हैं :

1. श्री फूल सिंह मालवीय, उप-पंजीकार  
पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण,  
कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग,  
कंप्यूटर सेंटर बिल्डिंग, दामोदर इंटरनेशनल गेस्ट हाउस के पास,  
बिरसा कृषि विश्वविद्यालय परिसर, कांके, रांची (झारखण्ड)-834006
2. श्री फूल सिंह मालवीय (अतिरिक्त प्रभार)  
पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण,  
भारत सरकार, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय,  
कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग,  
असम कृषि विश्वविद्यालय, प्रशासनिक भवन के पास, खानापारा, गुवाहाटी-781022

3. डॉ. शिव कुमार शर्मा, उप—पंजीकार (अनुबंध के आधार पर)  
पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण,  
कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग,  
हिमाचल प्रदेश कृषि विश्व विद्यालय, पालमपुर, जिला—कांगड़ा, हिमाचल प्रदेश—176061
4. डॉ. एस.बी. गुरव, उप—पंजीकार (अनुबंध के आधार पर)  
पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण,  
कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग,  
सेंटेनरी बिल्डिंग, कृषि महाविद्यालय परिसर,  
महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, पुणे, महाराष्ट्र—411005
5. डॉ. टी. एच. गौड़ा, उप—पंजीकार (अनुबंध के आधार पर)  
पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण,  
कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग,  
यूएचएस शिमोगा, अब्बलगेरे पोस्ट, शिमोगा, कर्नाटक—577204

### 8.3.2 संगठनात्मक चार्ट



## अध्याय 9: प्राधिकरण की सामान्य गतिविधियाँ

### 9.1 हिंदी के प्रयोग में प्रगति

#### 9.1.1 पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण को नराकास (उत्तरी दिल्ली) की अध्यक्षता

राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार ने नवम्बर, 2018 के दौरान पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण को नराकास (उत्तरी दिल्ली) की अध्यक्षता सौंपी है। समिति में कुल 60 सदस्य कार्यालय हैं। अध्यक्षता संभालने के तुरन्त बाद 27 नवम्बर, 2018 को समिति की वर्ष 2018–19 की दूसरी बैठक का आयोजन किया गया। सदस्य कार्यालयों के सभी कार्यालयाध्यक्ष बैठक में उपस्थित हुए जिसमें अर्ध—वाषिक प्रगति रिपोर्ट की समीक्षा पॉवर—पाइन्ट के माध्यम से प्रस्तुत की गई। राजभाषा कार्यान्वयन के संदर्भ में निर्धारित लक्ष्यों में कमियों को उजागर किया गया और इन कमियों को दूर करने हेतु आवश्यक सुझाव दिए गए। समिति की विभिन्न गतिविधियों के परिचालन में सहायता प्रदान करने हेतु विभिन्न सदस्य कार्यालयों के 12 सदस्यों से एक समन्वयन समिति का गठन किया गया। तत्पश्चात दिनांक 02 जनवरी, 2019 को समन्वयन समिति की बैठक का आयोजन किया गया जिसमें यह प्रस्ताव किया गया कि सदस्य कार्यालयों के अधिकारियों एवं कर्मचारियों के लिए दो प्रतियोगिताओं का आयोजन किया जाए। तदानुसार 29 जनवरी, 2019 को “चित्र आधारित लघु कथा लेखन” तथा 05 फरवरी, 2019 को “लोकोक्ति पल्लवन” प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया जिनमें विभिन्न सदस्य कार्यालयों से क्रमशः 73 और 87 प्रतिभागियों ने भाग लिया। विजेताओं को नराकास (उत्तरी दिल्ली) की अगली बैठक में नगद पुरस्कार दिए जाएंगे।

#### 9.1.2 संसदीय राजभाषा समिति द्वारा राजभाषायी निरीक्षण

संसदीय राजभाषा समिति ने 15 फरवरी, 2019 को नराकास (उत्तरी दिल्ली) के 9 अन्य सदस्य कार्यालयों के साथ पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण में राजभाषायी निरीक्षण किया। समिति ने राजभाषा कार्यान्वयन की प्रगति पर संतोष व्यक्त किया।

#### 9.1.3 पीपीवीएफआरए की राजभाषा कार्यान्वयन समिति

प्राधिकरण में लम्बे समय से प्राधिकरण के अध्यक्ष की अध्यक्षता में राजभाषा कार्यान्वयन समिति मौजूद है। वर्ष



की सभी चारों बैठकों का आयोजन किया गया जिनमें राजभाषा कार्यान्वयन से संबंधित विभिन्न विषयों पर चर्चा की गई।

#### **9.1.4. हिन्दी पखवाड़ा**

प्राधिकरण में 14.09.2019 से 28.09.2019 के दौरान हिन्दी पखवाड़ा का आयोजन किया गया। इस अवधि के दौरान विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया जिनमें अनुबंधित कर्मचारियों सहित बड़े पैमाने पर अधिकारी और कर्मचारी भाग लिए हैं। विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को नगद पुरस्कार दिए गए हैं।

### **9.2 सतर्कता जागरूकता सप्ताह का अनुपालन**

दिनांक 29 अक्टूबर से 03 अक्टूबर नवंबर, 2018 के दौरान प्राधिकरण ने सतर्कता जागरूकता सप्ताह मनाया। प्राधिकरण के अधिकारी और कर्मचारी भ्रष्टाचार से लड़ने के लिए अपना समर्थन देने और सतर्कता जागरूकता सप्ताह (29 अक्टूबर से 03 नवंबर, 2018) के भाग के रूप में सतर्क रहने के लिए “भ्रष्टाचार मिटाओ—नया भारत बनाओ” विषय के साथ शपथ लेने के लिए एक साथ शामिल हुए। सतर्कता सप्ताह के अंतर्गत गतिविधि के भाग के रूप में 01.11.2018 को एक वाद-विवाद प्रतियोगिता का आयोजन किया गया था।

#### **9.3 पीपीवी और एफआर प्राधिकरण की बैठकें**

वित्त वर्ष 2018–19 के दौरान, पीपीवी और एफआर प्राधिकरण की 3 बैठकें आयोजित की गई और विस्तृत बैठकें पीपीवी और एफआरए वेबसाइट में उपलब्ध हैं। मुख्य बिंदु दिए गए हैं:

#### **9.3.1 दिनांक 16 अप्रैल, 2018 को 29वीं बैठक**

- पीपीवी और एफआर नियम, 2003 के नियम 29 (9) के तहत डीयूएस परीक्षण दिशानिर्देशों को मंजूरी; विद्यमान किस्मों के पंजीकरण के लिए समय सीमा और विलो, जई और खजूर के लिए डीयूएस परीक्षण/ऑन साइट शुल्क का निर्धारण
- पीपीवी और एफआर अधिनियम, 2001 की धारा 41 (1) के तहत पौधा किस्म संरक्षण के लिए दावों के निर्धारण हेतु केंद्र के रूप में एसएयू की अधिसूचना
- प्रतिष्ठित/मान्यता प्राप्त केंद्रों को डीयूएस परीक्षण की आउटसोर्सिंग के लिए रुचि की अभिव्यक्ति का मुद्दा
- डीयूएस परीक्षण के लिए आईसीएआर केंद्रों के साथ समझौता ज्ञापन का निष्पादन।
- पादप जीनोम संरक्षक किसान प्रतिदान और पादप जीनोम संरक्षक किसान सम्मान के लिए चयन समिति का पुनर्गठन
- डीयूएस परीक्षण दिशानिर्देशों को तैयार करने के लिए फसलों की प्राथमिकता के बारे में जनता के विचारों को आमंत्रित करने के लिए सार्वजनिक रूप से विज्ञापन जारी करना
- पंजीकारों का अधिकार क्षेत्र, विद्यमान किस्म रिलीज कमेटी के सदस्य सचिव में बदलाव, इडीवी के पंजीकरण के लिए समिति का पुनर्गठन
- किसानों की किस्मों के पंजीकरण के लिए आवेदन पत्र की पुष्टि करने वाले प्राधिकारियों से संबंधित नियमों और किसानों की किस्मों के पंजीकरण के लिए आनुवांशिक शुद्धता, एकरूपता और स्थिरता से संबंधित पुष्टि करने वाले प्राधिकारियों के हलफनामे का शपथ पत्र में संशोधन।
- प्लॉट अर्थॉरिटी भवन के निर्माण के लिए बजट अनुमान 2018–19 और एसएफसी की स्वीकृति
- 2018–19 के दौरान प्रशिक्षण—सह—जागरूकता कार्यक्रमों और प्रदर्शनी/संगोष्ठी/संगोष्ठी/ कार्यशाला आदि में भाग लेने का प्रस्ताव

#### **9.3.2 दिनांक 13 नवंबर, 2018 को तीसरी बैठक**

- 01.09.2018 से पौधा किस्मों के पंजीकरण के लिए संशोधित प्रक्रिया
- पीपीवी और एफआर नियम, 2003 के नियम 29 (9) के तहत डीयूएस परीक्षण दिशानिर्देशों को मंजूरी; मौजूदा किस्मों के पंजीकरण की समय सीमा का निर्धारण और मोरिंगा के लिए डीयूएस परीक्षण/साइट शुल्क
- सभी विशेषताओं को आवश्यक विशेषताओं के रूप में शामिल करने के लिए डीयूएस परीक्षण दिशानिर्देशों में संशोधन

- महापंजीकार, कानूनी सलाहकार के पद के लिए भर्ती नियम
- पीपीवी और एफआर प्राधिकरण के 2017–18 के लिए वार्षिक रिपोर्ट, वार्षिक खातों की स्वीकृति
- पीपीवी और एफआर अधिनियम, 2001 के तहत पंजीकृत पौधों की किस्मों के संरक्षण की अवधि
- पंजीकार के पदों का मैट्रिक्स 14 में उन्नयन और एक पंजीकार के पद का सूजन

### 9.3.3 30 अप्रैल, 2019

- पीजीएससी पुरस्कारों की स्थिति
- आउटसोर्स कर्मचारियों पर वेतन का प्रस्ताव
- नोडल मंत्रालय में निष्पादन/कार्यान्वयन के लिए लंबित प्राधिकरण द्वारा अनुमोदित महत्वपूर्ण मुद्दे
- एनआईसी (एनआईसीएसआई) के माध्यम से ॲनलाइन आवेदन के लिए वेब-आधारित प्रणाली
- नियम 29 (8) और (9) पीपीवी और एफआर नियम, 2003 के तहत ज्वार और बाजरा के डीयूएस परीक्षण दिशानिर्देशों में संशोधन
- पीपीवीएफआर प्राधिकरण में नए पदों का सूजन
- पंजीकरण प्रमाणपत्र में संशोधन
- जागरूकता कार्यक्रम/कार्यशाएं आयोजित करने का प्रस्ताव
- पंजीकार और अन्य कर्मचारियों की कैरियर एडवांसमेंट या पदोन्नति हेतु विशेष नीति के लिए प्रावधान और पीपीवी और एफआर प्राधिकरण के तकनीकी संवर्ग के लिए वृद्धि गतिशीलता/पदोन्नति के अवसर प्रदान करना।

### 9.4 वर्ष 2018–19 के दौरान विभिन्न बैठकों और चर्चाओं में अध्यक्ष की भागीदारी

दिनांक	विवरण
03 अप्रैल, 2018	अध्यक्ष ने पटियाला में “पीपीवी और एफआर अधिनियम तथा बीज क्षेत्र के बारे में जागरूकता—सह—पारस्परिक वार्ता” में भाग लिया।
07 अप्रैल, 2018	अध्यक्ष ने कैरियर प्लाइंट यूनिवर्सिटी, हमीरपुर, हिमाचल प्रदेश में आयोजित 9वीं भारतीय युवा विज्ञान कांग्रेस में सह—अध्यक्षता की ओर “तकनीकी नवाचार” सत्र के लिए मुख्य वक्ता के रूप में व्याख्यान दिया।
12 अप्रैल, 2018	अध्यक्ष ने एकेहार्ड श्रोडर, जर्मन प्रोजेक्ट टीम लीडर के साथ बीज क्षेत्र के विकास के लिए भारत—जर्मन सहयोग पर पीपीवी और एफआर प्राधिकरण, नई दिल्ली में बैठक में भाग लिया। अध्यक्ष ने इंडिया हैबिटेट सेंटर, नई दिल्ली में “ग्लोबल फोरम फॉर फार्मर्स (जीएफएफ)” की बैठक में भाग लिया।
16 अप्रैल, 2018	नई दिल्ली के बोर्ड रूम आईजीएच में प्राधिकरण की 29वीं बैठक आयोजित की गई। बैठक के दौरान रजिस्ट्री के तकनीकी, कानूनी और प्रगति से संबंधित कार्यवृत्त पर चर्चा की गई।
18 अप्रैल, 2018	हिंदी के कार्यान्वयन को और आगे बढ़ाने के आशय से नराकास, दिल्ली (उपक्रम-2) द्वारा एक दिवसीय ‘दिल्ली नराकास सम्मेलन’ का आयोजन सिल्वर ओक हॉल, इंडिया हैबिटेट सेंअर, लोधी रोड, नई दिल्ली में किया गया, जिसमें अध्यक्ष ने भाग लिया।

26 अप्रैल, 2018	नई दिल्ली के एनबीजीआर में आयोजित आनुवंशिक संसाधनों के प्रबंधन पर राष्ट्रीय सलाहकार समिति की पहली बैठक में अध्यक्ष ने भाग लिया। अध्यक्ष ने एनएएस कॉम्प्लेक्स, नई दिल्ली में "ग्लोबल फोरम फार्मर्स (जीएफएफ)" की बैठक में भाग लिया।
27 अप्रैल, 2018	अध्यक्ष ने पीपीवी और एफआरए और डीएसी और एफडब्ल्यू के साथ लंबित मुद्दों के संबंध में सचिव (कृषि) के साथ बैठक में भाग लिया।
03–10 जून, 2018	अध्यक्ष ने बीज विकास पर भारत–जर्मन द्विपक्षीय सहयोग के तहत जर्मनी और नीदरलैंड का अध्ययन दौरान किया। बीज क्षेत्र के विकास पर द्विपक्षीय सहयोग कार्यक्रम के अंतर्गत आपसी हित के विभिन्न मुद्दों पर चर्चा की और जर्मन फेडरल प्लांट वैराइटी कार्यालय और नकटिनबॉव वैराइटी टेस्टिंग डिपार्टमेंट, नीदरलैंड के विशेषज्ञों के साथ वार्ता की।
14 जून, 2018	अध्यक्ष ने खेल गांव (वाद संवाद कार्यक्रम) में किसान चैनल पर "बीजों पर किसानों के अधिकार तथा पारंपरिक किस्मों के बीजों के संरक्षण का महत्व" विषय पर चर्चा में भाग लिया।
21 जून, 2018	अध्यक्ष ने नॉर्थ ब्लॉक, वित्त मंत्रालय, नई दिल्ली में कृषि क्षेत्र के लिए महत्वपूर्ण मंथन सत्र में भाग लिया।
22 जून, 2018	नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (उत्तरी दिल्ली) की बैठक को एनएएससी परिसर, नई दिल्ली में आयोजित की गई जिसमें अध्यक्ष ने भाग लिया।
27 जून, 2018	अध्यक्ष ने कृषि भवन, नई दिल्ली में कृषि मंत्री और सचिव कृषि के साथ बैठक में भाग लिया।
11 जुलाई, 2018	अध्यक्ष ने लंबित मुद्दों पर चर्चा करने के लिए सचिव, वित्तीय सलाहकार और संयुक्त सचिव (बीज), डीएसी और एफडब्ल्यू के साथ बैठक में भाग लिया।
16 जुलाई, 2018	अध्यक्ष ने एपी शिंदे संगोष्ठी हॉल, एनएएससी कॉम्प्लेक्स, नई दिल्ली में आईसीएआर के 90वें स्थापना दिवस और पुरस्कार समारोह में भाग लिया।
17 जुलाई, 2018	पीपीवी और एफआरए के अन्य कर्मचारियों के साथ अध्यक्ष ने पीपीवी और एफआरए अधिनियम, नियमों और विनियमों में संशोधन के लिए समेकित प्रस्ताव की बैठक में भाग लिया।
18 जुलाई, 2018	अध्यक्ष ने जैव प्रौद्योगिकी विभाग, सीजीओ कॉम्प्लेक्स, लोदी रोड, नई दिल्ली में "माइनर दालों की आनुवंशिक वृद्धि" मिशन कार्यक्रम पर पहली समीक्षा बैठक में भाग लिया।
19 जुलाई, 2018	पीपीवी और एफआरए के अन्य कर्मचारियों के साथ अध्यक्ष ने भारत–जर्मन सहयोग परियोजना के तहत जर्मन प्रतिनिधिमंडल के साथ पीपीवी और एफआरए प्राधिकरण, नई दिल्ली में जर्मन प्रतिनिधिमंडल के साथ बैठक में भाग लिया।
20 जुलाई, 2018	अध्यक्ष ने बोर्ड रुम, एनएएससी, नई दिल्ली में बीज क्षेत्र विकास पर भारत–जर्मन सहयोग परियोजना और जर्मन विशेषज्ञों की बैठक में भाग लिया।
26 जुलाई, 2018	अध्यक्ष ने हैदराबाद में टीएसएसओसीए – बीज क्षेत्र विकास पर भारत–जर्मन सहयोग परियोजना – परियोजना परिचालन बैठक में भाग लिया।
27 जुलाई, 2018	अध्यक्ष ने आईएआरआ, नई दिल्ली में कृषि विकास को बढ़ावा देने के लिए बुद्धिशीलता बौद्धिक संपदा पर विचार–विमर्श में भाग लिया।
02 अगस्त 2018	अध्यक्ष ने पीपीवी और एफआरए, नई दिल्ली में किसान अधिकारों से संबंधित फसल क्रांति के साक्षात्कार में भाग लिया।
03 अगस्त 2018	अध्यक्ष ने डिजिटल ग्रीन्स, गोल्फ कोर्स एक्सटेंशन रोड, सेक्टर-61, गुडगांव में फेडरेशन ऑफ सीड इंडस्ट्री ऑफ इंडिया (एफएसआईआई) की दूसरी वार्षिक आम बैठक (एजीएम) में भाग लिया।

17 अगस्त, 2018	अध्यक्ष ने नई दिल्ली के जेपी सिद्धार्थ होटल में "किसानों के अधिकारों और लाभ को साझा करने पर संवाद" कार्यशाला में भाग लिया। बैठक की अध्यक्षता डीएसी और एफडब्ल्यू के सचिव डॉ. एस.के. पट्टनायक ने की।
01 सितंबर 2018	अध्यक्ष ने बड़ा लालपुर, दीनदयाल हस्तकला संकुल, बनारस, उत्तर प्रदेश में किसान कल्याण कार्यशाला "बदलता बनारस" में भाग लिया। कार्यक्रम का उद्घाटन श्री राधामोहन सिंह जी, माननीय केंद्रीय कृषि और किसान कल्याण मंत्री, भारत सरकार द्वारा किया गया।
12 सितंबर, 2018	अध्यक्ष ने "भारत में कृषि विकास में तेजी के लिए आईपीआर से संबंधित प्रमुख मुद्दे" मेट्रोपॉलिटन होटल, नई दिल्ली में विशेष अतिथि के रूप में भाग लिया।
25 सितंबर, 2018	अध्यक्ष ने पीजेटीएसएयू, हैदराबाद, तेलंगाना में मक्का डीयूएस परीक्षण बीज क्षेत्र विकास पर भारत-जर्मन सहयोग पर आयोजित कार्यशाला में भाग लिया।
27 सितंबर, 2018	अध्यक्ष ने कृषि नवाचार हेतु समझौते के लिए पीपीवी और एफआरए, नई दिल्ली में श्री शिवेंद्र बजाज के साथ बैठक में भाग लिया।
28 सितंबर, 2018	अध्यक्ष ने नई दिल्ली के औद्योगिक नीति और संवर्धन विभाग में संयुक्त सचिव (डीआईपीपी) श्री राजीव अग्रवाल के साथ बैठक में भाग लिया।
04 अक्टूबर, 2018	अध्यक्ष ने एनएएससी कॉम्प्लेक्स, नई दिल्ली में "रबी फसलों के लिए डीयूएस परीक्षण केंद्रों की 14वीं समीक्षा बैठक" में भाग लिया।
07 अक्टूबर, 2018	अध्यक्ष ने दीनदयाल धाम, फरह, मथुरा में "कृषि मेला" में भाग लिया।
09 अक्टूबर, 2018	अध्यक्ष ने ऑल इंडिया रेडियो, आकाशवाणी, एफएम गोल्ड, संसद मार्ग, नई दिल्ली में आकाशवाणी के एफएम गोल्ड पर साक्षात्कार दिया।
10 अक्टूबर, 2018	अध्यक्ष ने एनएएससी कॉम्प्लेक्स, नई दिल्ली में बीज उद्योग के साथ पारस्परिक चर्चा बैठक में भाग लिया।
11–13 अक्टूबर, 2018	अध्यक्ष ने शिमोगा में किसानों के अधिकारों और समुदायों द्वारा कृषि जैव विविधता के संरक्षण पर कार्यशाला में भाग लिया।
16–17 अक्टूबर, 2018	अध्यक्ष ने एनएएससी कॉम्प्लेक्स, नई दिल्ली में 'अनलीशिंग पोटेंशियल इन एग्रीकल्चर फॉर यंग एग्रीप्रेन्योर (यूएपीएआरए)' की बैठक में भाग लिया। अध्यक्ष ने व्यावसायीकरण और आईपी मुद्दों के लिए स्टार्ट-अप के लिए प्रौद्योगिकी हस्तांतरण पर एक व्याख्यान दिया।
18 अक्टूबर, 2018	अध्यक्ष ने बोर्ड रूम, अंतर्राष्ट्रीय अतिथि गृह, एनएएससी कॉम्प्लेक्स में सर्पेंशन रिव्यू मीटिंग में भाग लिया।
25 अक्टूबर, 2018	अध्यक्ष ने पादप कार्यकी, आईएआरआई, नई दिल्ली में गेहूं में अजैविक स्ट्रैस सहिष्णुता में सुधार लाने के लिए जीनोटाइप-फेनोटाइप अंतर को पाठना विषय पर एक व्याख्यान दिया।
29 अक्टूबर–02 नवम्बर, 2018	अध्यक्ष ने जिनेवा, स्विट्जरलैंड में यूरोओवी काउंसिल के 52वें सामान्य सत्र में तकनीकी समिति, प्रशासनिक और कानूनी समिति में भाग लिया।
12 नवम्बर, 2018	पीपीवी और एफआर प्राधिकरण ने डॉ. बी.पी. पाल सभागार, आईएआरआई में 16वें स्थापना दिवस का आयोजन किया। इस अवसर पर उत्तराखण्ड के डॉ. अनिल जोशी द्वारा पहला स्थापना दिवस व्याख्यान दिया गया।

13 नवम्बर, 2018	अध्यक्ष ने बोर्ड रूम, आईजीएच, नई दिल्ली में प्राधिकरण की 30वीं बैठक में भाग लिया। बैठक के दौरान रजिस्ट्री के तकनीकी, कानूनी और प्रगति से संबंधित एजेंडे पर चर्चा की गई।
20–21 नवंबर, 2018	अध्यक्ष ने अंतर्राष्ट्रीय अतिथि गृह, एनएएससी कॉम्प्लेक्स, नई दिल्ली में डीयूएस के लिए डीएनए आधारित प्रणाली और तकनीकों पर भारत–जर्मन अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला में भाग लिया।
25 नवम्बर, 2018	अध्यक्ष ने 25 सितंबर, 2018 को नागपुर, महाराष्ट्र में आयोजित 10वीं एग्रोविजन वर्कशॉप में “विशेषज्ञ पैनल चर्चा” में भाग लिया। इस सत्र की अध्यक्षता श्री नितिन गडकरी, माननीय मंत्री सङ्क परिवहन और राजमार्ग, जहाजरानी और जल संसाधन, नदी विकास और गंगा कायाकल्प, भारत सरकार ने की, उन्होंने अन्य क्षेत्रों में आईपी के उपयोग के समान ही कृषि को उद्योग से जोड़ने के लिए सरकारी प्रक्रिया को प्रेरित करने के प्रस्ताव पर सहमति व्यक्त की।
27 नवम्बर, 2018	नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (उत्तरी दिल्ली) की बैठक एनएएससी परिसर, नई दिल्ली में आयोजित की गई जिसमें अध्यक्ष ने भाग लिया।
02 दिसंबर, 2018	अध्यक्ष ने कटोरिया, बांका, बिहार में “पौधा किस्मों पर किसानों के अधिकार और लाभ साझा करने पर क्षेत्रीय जागरूकता कार्यक्रम” में भाग लिया। कार्यक्रम में 8000 से अधिक किसानों ने भाग लिया। श्री राधा मोहन सिंह जी, माननीय केंद्रीय कृषि और किसान कल्याण मंत्री, भारत सरकार ने इस अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित होकर कार्यक्रम का उद्घाटन किया।
15 दिसंबर, 2018	अध्यक्ष ने “भारत में आनुवांशिक संसाधनों के कुशल उपयोग और प्रबंधन के लिए विविध नियामक संस्थाओं के बीच सामंजस्य और संतुलन बनाने” पर भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (आईएआरआई) में आयोजित प्रथम राष्ट्रीय आनुवंशिक कांग्रेस (एनजीसी) के सत्र-7 : आनुवंशिक संसाधनों के उपयोग के लिए नैतिकता, आईपीआर और विनियमों पर प्रमुख व्याख्यान दिया।
19 दिसंबर, 2018	अध्यक्ष ने नई दिल्ली के कृषि भवन में सचिव (कृषि), एएस और एफए, और जेएस (बीज) के साथ लंबित मुद्दे पर बैठक में भाग लिया।
22 दिसंबर, 2018	अध्यक्ष ने बनारस हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी में आयोजित “कृषि शिक्षा और अनुसंधान में वैश्विक भागीदारी” जीपीए-2018 में भाग लिया।
23 दिसंबर, 2018	पीपीवी और एफआर प्राधिकरण में दिनांक 16 दिसंबर से 31 दिसंबर 2018 के दौरान आयोजित स्वच्छता पखवाड़ा के दौरान 23 दिसंबर, 2018 को “स्वच्छता दिवस” का आयोजन किया गया।
29 दिसंबर, 2018	अध्यक्ष ने वाराणसी में आईआरआई कार्यालय के उद्घाटन के अवसर पर माननीय प्रधान मंत्री के दौरे में भाग लिया।
09–11 जनवरी, 2019	अध्यक्ष ने औरंगाबाद, महाराष्ट्र में 21वीं शताब्दी के लिए फसल सुधार पर पहले राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया और “भारतीय कृषि–चुनौतियां और समाधान” विषय पर व्याख्यान दिया।
15 जनवरी, 2019	अध्यक्ष ने डॉ. अशोक दलवई, सीईओ, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय की अध्यक्षता में एनएएससी कॉम्प्लेक्स, नई दिल्ली में “विज़न और मिशन ऑफ नेशनल रेनफॉड एरिया अथॉरिटी” के विषय में आयोजित बैठक में भाग लिया।
19 जनवरी, 2019	अध्यक्ष को महाराष्ट्र के गढ़चिरौली में गोंडवाना विश्वविद्यालय के 6वें दीक्षांत समारोह के मुख्य अतिथि के रूप में आमंत्रित किया गया।
24 जनवरी, 2019	आईएआरआई, नई दिल्ली में आयोजित टीएएस के ग्यारहवें स्थापना दिवस पर डॉ. प्रभु पिंगली द्वारा “कैन इंडिया अचीव एसडीजी 2 - एलिमिनेट हंगर एण्ड मेलन्यूट्रिशन बाय 2030” विषय एक व्याख्यान में अध्यक्ष ने भाग लिया।
31 जनवरी 2019	अध्यक्ष ने महाराष्ट्र राज्य रक्षा बगेत्दार संघ (एमआरडीबीएस) के प्रतिनिधि श्री रवींद्र बोराडे के साथ पीपीवी और एफआरए, पुणे शाखा कार्यालय में बैठक में भाग लिया।।

01–02 फरवरी, 2019	अध्यक्ष ने महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी में "21वीं कृषि अनुसंधान परिषद" में भाग लिया।
05 फरवरी, 2019	अध्यक्ष ने पीपीवी और एफआरए में नीदरलैंड दूतावास के डिप्टी काउंसलर और श्री थियो रुईस, मोहर्म रोजेस के साथ बैठक में भाग लिया।
09 फरवरी, 2019	अध्यक्ष ने भाकृअनुप—भारतीय गेहूं एवं जौ अनुसंधान संस्थान, करनाल में वार्षिक गेहूं दिवस में भाग लिया।
12 फरवरी, 2019	अध्यक्ष ने आईसीएआर—आईएआरआई, नई दिल्ली में पौधा किस्म संरक्षण : भारतीय परिप्रेक्ष्य विषय पर व्याख्यान दिया।
14 फरवरी, 2019	अध्यक्ष ने काजरी, जोधपुर में शुष्क भूमि के विकास पर 13वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
20–23 फरवरी, 2019	अध्यक्ष ने एनएएस एवं आईएआरआई, नई दिल्ली द्वारा एनएएससी परिसर, पूसा, नई दिल्ली में कृषि परिवर्तन के लिए नवाचारों पर आयोजित 14वें कृषि विज्ञान कांग्रेस और क्षेत्रीय कार्यशाला में भाग लिया।
25 फरवरी, 2019	अध्यक्ष ने नॉर्थ ब्लॉक, वित्त मंत्रालय, भारत सरकार के सचिव व्यय और संयुक्त सचिव के साथ बैठक में भाग लिया।
27 फरवरी, 2019	अध्यक्ष ने बागलकोट के बागवानी विज्ञान विश्वविद्यालय के 08वें वार्षिक दीक्षांत समारोह में भाग लिया।
28 फरवरी, 2019	अध्यक्ष ने आलू के बीज उत्पादन से संबंधित स्थिति, चुनौतियों और मुद्दों पर सचिव कृषि, डीएसी और एफडब्ल्यू कृषि भवन, नई दिल्ली के साथ बैठक में भाग लिया।
05–07 मार्च, 2019	अध्यक्ष ने आईसीएआर—आईएआरआई, पूसा कैंपस, नई दिल्ली में "कृषि उन्नति मेला" में भाग लिया।
11–12 मार्च, 2019	अध्यक्ष ने हैदराबाद इंटरनेशनल कन्वेंशन सेंटर (एचआईसीसी) नोवोटेल, हैदराबाद में "9वें भारतीय बीज कांग्रेस" में भाग लिया। भारतीय बीज कांग्रेस के दौरान 12 मार्च को "भारतीय बीज उद्योग में आईपीआर : आईपीआर संरक्षण और लाभ साझा करने की अन्य प्रणालियों के साथ पीपीवी एवं एफआरए फ्रेमवर्क का इंटरफ़ेस" विषय पर पैनल चर्चा में वे एक पैनलिस्ट भी थे।
15 मार्च, 2019	अध्यक्ष ने नई दिल्ली के कृषि भवन में फॉल आर्मी वर्म के प्रभावशाली प्रबंधन के लिए उच्च अधिकार प्राप्त समिति की बैठक में भाग लिया।

## 9.5 विभिन्न बैठकों और चर्चाओं में महापंजीकार की भागीदारी

दिनांक	विवरण
06 से 08 अप्रैल, 2018	महापंजीकार ने केयूएमएमएस, भुज के जैव—विविधता पुरस्कारों के लिए साइट सत्यापन में भाग लिया।
09 अप्रैल, 2018	महापंजीकार ने डॉ. एस.ए. पाटिल की अध्यक्षता में बैंगलोर में आयोजित अनिवार्य रूप से व्युत्पन्न किस्मों की छठी बैठक में भाग लिया।
10 अप्रैल, 2018	महापंजीकार ने बैंगलोर और मैसूर में जैव—विविधता पुरस्कारों के साइट सत्यापन में भाग लिया।
12 अप्रैल, 2018	महापंजीकार ने पीपीवी और एफआर अथॉरिटी, नई दिल्ली में बीज क्षेत्र विकास पर भारत—जर्मन सहयोग, जर्मन प्रोजेक्ट टीम लीडर एकहार्ड श्रोएडर के साथ बैठक में भाग लिया।

16 अप्रैल, 2018	महापंजीकार ने बोर्ड रूम, आईजीएच, नई दिल्ली में आयोजित प्राधिकरण की 29वीं बैठक में भाग लिया। बैठक के दौरान रजिस्ट्री के तकनीकी, कानूनी और प्रगति से संबंधित कार्यसूची पर चर्चा की गई।
23 अप्रैल, 2018	महापंजीकार ने राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण, चेन्नई में आयोजित भारतीय जैव विविधता पुरस्कार 2018 के लिए पुरस्कार चयन समिति की तीसरी बैठक में भाग लिया।
26 अप्रैल, 2018	महापंजीकार ने होटल ली-मेरिडियन में भारतीय उद्योग परिसंघ (सीआईआई) और औद्योगिक नीति और संवर्धन विभाग द्वारा 10वें राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा पुरस्कारों पर क्यूरेटेड केस-स्टडी प्रेजेंटेशन ऑफ आईपी एडमिनिस्ट्रेशन पर आयोजित पैनल चर्चा में भाग लिया।
28 अप्रैल, 2018	महापंजीकार ने जेएनयू नई दिल्ली में आयोजित कृषि, संबद्ध और अनुप्रयुक्त सेवाओं पर भारतीय राष्ट्रीय सम्मेलन के उद्घाटन सत्र में भाग लिया।
07 जून, 2018	महापंजीकार ने एनएएस समिति कक्ष संख्या 3, एनएएससी परिसर में पादप जीनोम संरक्षक सामुदायिक पुरस्कार 2015–16 के लिए चयन समिति की बैठक आयोजित की।
11–12 जून, 2018	सीपीआरआई, शिमला में “आलू में डीयूएस परीक्षण” पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया। यह भारत–जर्मन द्विपक्षीय सहयोग के तहत था। डॉ. आरसी अग्रवाल, महापंजीकार ने प्रतिभागियों को पीपीवी और एफआरए कार्यक्रम के बारे में जानकारी दी। इसमें सीपीआरआई, निजी बीज कंपनियों और डीयूएस केंद्रों के लगभग 40 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
14 जून, 2018	महापंजीकार ने खेल गाँव में किसान चैनल पर (वाद संवाद कार्यक्रम) “बीजों पर किसानों के अधिकार और पारंपरिक किस्मों के संरक्षण के महत्व” पर चर्चा में भाग लिया।
18 जून, 2018	महापंजीकार ने टेली कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से आईटीपीजीआरएफए में खाद्य और कृषि के लिए पादप आनुवंशिक संसाधनों पर अंतर्राष्ट्रीय संधि की बैठक में भाग लिया।
21 जून, 2018	महापंजीकार ने कॉन्फ्रेंस हॉल, एनएएससी कॉम्प्लेक्स, नई दिल्ली में पीपीवी और एफआर प्राधिकरण के सभी कर्मचारियों की दूसरी त्रैमासिक बैठक का आयोजन किया।
22 जून 2018	महापंजीकार ने पीपीवीएफआरए के महापंजीकार के कक्ष में प्रोबेशन वलीयरेंस की बैठक में भाग लिया।
27 जून, 2018	महापंजीकार ने कृषि भवन, नई दिल्ली में माननीय कृषि मंत्री और सचिव कृषि के साथ बैठक में भाग लिया। संयुक्त पंजीकार के पद के लिए साक्षात्कार महापंजीकार कक्ष, पीपीवीएफआर में आयोजित किया गया।
11 जुलाई, 2018	महापंजीकार ने लंबित मुद्दों पर चर्चा करने के लिए सचिव, वित्तीय सलाहकार और संयुक्त सचिव (बीज), डीएसी और एफडब्ल्यू के साथ बैठक में भाग लिया।
16 जुलाई, 2018	महापंजीकार ने एपी शिंदे संगोष्ठी हॉल, एनएएससी परिसर, नई दिल्ली में आयोजित भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के 90 वें स्थापना दिवस और पुरस्कार समारोह में भाग लिया।
17 जुलाई, 2018	महापंजीकार ने पीपीवी और एफआरए, नई दिल्ली में पादप जीनोम संरक्षक किसान पुरस्कार और प्रतिदान 2016–17 को अंतिम रूप देने के लिए बैठक में भाग लिया।
17 जुलाई, 2018	महापंजीकार ने पीपीवी और एफआर अधिनियम, नियमों और विनियमों में पीपीवी और एफआरए में संशोधन के लिए समेकित प्रस्ताव की बैठक में भाग लिया।
18 जुलाई, 2018	महापंजीकार ने ट्रस्ट फॉर एडवांसमेंट ऑफ एग्रीकल्चर साइंसेज एवेन्यू ।।, आईएआरआई, नई दिल्ली के अध्यक्ष डॉ. आरएस परोदा के साथ बैठक में भाग लिया।
19 जुलाई, 2018	महापंजीकार ने पीपीवी और एफआर प्राधिकरण, नई दिल्ली में बीज क्षेत्र विकास पर भारत–जर्मन सहयोग परियोजना के तहत जर्मन प्रतिनिधिमंडल के साथ बैठक में भाग लिया।

20 जुलाई, 2018	महापंजीकार ने अवर सचिव (विस्तार) डीएसी और एफडब्ल्यू की अध्यक्षता में पादप जीनोम संरक्षक पुरस्कार / प्रतिदान पर विचार के लिए विशेषज्ञों की बैठक आयोजित की। बोर्ड रूम, एनएएससी, नई दिल्ली में इंडो जर्मन कोऑपरेशन एण्ड सेक्टर डेवलपमेंट पर बैठक का आयोजन किया गया और इसमें जर्मन विशेषज्ञों ने भी भाग लिया।
21–23 जुलाई, 2018	महापंजीकार ने ग्राम गोमल, तहसील कर्नाह, तंगधार, गोमल, कुपवाड़ा, जम्मू और कश्मीर के लिए कृषक समुदाय के पादप जीनोम संरक्षण पुरस्कार के संबंध में ऑन–साइट स्पॉट सत्यापन किया।
24 जुलाई, 2018	महापंजीकार ने एनबीपीजीआर, पूसा परिसर, नई दिल्ली में आयोजित इंडियन सोसाइटी ऑफ प्लांट जेनेटिक रिसोर्सेज (आईएसपीजीआर) की कार्यकारी परिषद की बैठक में भाग लिया।
05–07 अगस्त, 2018	महापंजीकार ने बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर, भागलपुर, बिहार में "राष्ट्रीय किसान विज्ञान कांग्रेस" में भाग लिया और कांग्रेस के दौरान मुख्य व्याख्यान दिया।
11–14 अगस्त, 2018	महापंजीकार ने डॉ. टी.के. नागरन्ता, पंजीकार के साथ पादप जीनोम संरक्षक सामुदायिक पुरस्कारों के लिए दावा करने वाले इडुक्की जिला, केरल के मारयूर और कंथालूर के किसान समुदायों का ऑन साइट स्पॉट सत्यापन किया।
17 अगस्त, 2018	महापंजीकार ने नई दिल्ली के जेपी सिद्धार्थ होटल में "किसानों के अधिकारों और लाभ को साझा करने पर संवाद" पर कार्यशाला का आयोजन किया। बैठक की अध्यक्षता डीएसी और एफडब्ल्यू के सचिव डॉ. एसके पट्टनायक ने की।
27 अगस्त, 2018	महापंजीकार ने पीपीवी और एफआरए, नई दिल्ली में आईएस प्रोबेशनर्स (2016 बैच) की बैठक का आयोजन किया जिसमें पीपीवी और एफआर अधिनियम के बारे में जानकारी दी। श्री आशीष तिवारी, मध्य प्रदेश कैडर और श्री बशरत क़्यूम, झारखण्ड कैडर इस कार्यक्रम में शामिल हुए।
29 अगस्त, 2018	महापंजीकार ने पंजीकार, उप–पंजीकार के साथ पीपीवी और एफआरए, नई दिल्ली में यूपीओवी के साथ तकनीकी सहयोग शुरू करने के लिए बैठक आयोजित की।
01 सितंबर, 2018	महापंजीकार ने बड़ा लालपुर, दीनदयाल हस्तकला संकुल, बनारस, उत्तर प्रदेश में किसान कल्याण कार्यशाला "बदलता बनारस" का आयोजन किया। कार्यक्रम का उद्घाटन श्री राधा मोहन सिंह जी, माननीय कृषि और किसान कल्याण मंत्री, भारत सरकार द्वारा किया गया।
11 –14 सितंबर, 2018	महापंजीकार ने एफएओ मुख्यालय, रोम, इटली में आईटीपीजीआरएफए का दौरा करने के लिए चेकलिस्ट को अग्रेषित करने के लिए प्रस्ताव की बैठक में भाग लिया।
17 सितंबर, 2018	पीपीवीएफआरए में महापंजीकार के कक्ष में डीपीसी की बैठक आयोजित की गई। पीपीवी और एफआर प्राधिकरण, नई दिल्ली में महापंजीकार ने आरटीआई अपील की सुनवाई में भाग लिया।
24 सितंबर, 2018	महापंजीकार ने पुणे के सोलापुर में अनार पर एनआरसी के 14 <sup>वें</sup> स्थापना दिवस में भाग लिया और पीपीवी और एफआर अधिनियम, 2001 के बारे में व्याख्यान दिया।
28 सितंबर, 2018	महापंजीकार ने नई दिल्ली के औद्योगिक नीति और संवर्धन विभाग में संयुक्त सचिव (डीआईपीपी) राजीव अग्रवाल के साथ बैठक में भाग लिया।
4 अक्टूबर, 2018	महापंजीकार ने एनएएससी कॉम्प्लेक्स, नई दिल्ली में "रबी फसलों के लिए डीयूएस परीक्षण केंद्रों की 14 <sup>वीं</sup> समीक्षा बैठक" का आयोजन किया।
05 अक्टूबर, 2018	महापंजीकार और उप–पंजीकार ने संयुक्त सचिव (बीज) की अध्यक्षता में उनके कक्ष में ऑनलाइन ऑटोमेशन के लिए आयोजित एनआईसी की बैठक में भाग लिया।
07 अक्टूबर, 2018	महापंजीकार ने दीनदयाल धाम, फरह, मथुरा में "कृषि मेला" में भाग लिया।

08 अक्टूबर, 2018	महापंजीकार ने कृषि भवन, नई दिल्ली में संयुक्त सचिव (बीज) के कक्ष में बीज विकास पर भारत—जर्मन द्विपक्षीय सहयोग की बैठक में भाग लिया।
10 अक्टूबर, 2018	महापंजीकार ने एनएएससी कॉम्प्लेक्स, नई दिल्ली में बीज उद्योग के साथ पारस्परिक बैठक आयोजित की।
16–17 अक्टूबर, 2018	महापंजीकार ने एनएएससी कॉम्प्लेक्स, नई दिल्ली में अनलिंशिंग पोटेंशियल इन एग्रीकल्वर फॉर यंग एग्रीप्रेन्चोर (यूएपीएआरए) की बैठक में भाग लिया। महापंजीकार ने आईसीएआर द्वारा “एग्री एण्ड एंटरप्रेन्चोर कॉन्कलेव” के दौरान आयोजित “स्टार्ट—अप्स को व्यावसायीकरण के लिए प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और आईपी मुद्दों” पर पैनल चर्चा में भाग लिया।
22 अक्टूबर, 2018	महापंजीकार ने राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरण, चेन्नई, भारत में आयोजित एशियन—इंडियन कोऑपरेशन प्रोजेक्ट ऑन रीजनल ट्रेनिंग वर्कशॉप ऑन डेवलपमेंट और इंस्लीमेंटेशन ऑफ एग्रीक्यूटिव इंस्लीमेंटेशन ऑन नागोया प्रोटोकॉल टू एक्सेस और बेनेफिट शेयरिंग (एबीएस) और ट्रेडिशनल नॉलेज डिजिटल लाइब्रेरी (टीकेडीएल) में भागीदारी की पैनल चर्चा में भाग लिया।
25 अक्टूबर, 2018	महापंजीकार ने आईएआरआई के आईएआरआई प्रदर्शनी मैदान में बीज पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भागीदारी की और पैनल चर्चा में भाग लिया।
02 नवंबर, 2018	महापंजीकार ने विभा वाणी, नई दिल्ली में ग्रामीण समृद्धि के लिए नवाचार और उद्यमिता : 2022 तक किसानों की आय दोगुना करने के कार्यक्रम के दौरान पीपीवी और एफआर अधिनियम के बारे में एक व्याख्यान दिया।
05 नवंबर, 2018	महापंजीकार ने पीपीवी और एफआरए विनियम 2006 में संशोधन के बारे में कृषि भवन, नई दिल्ली में अतिरिक्त सचिव (डीएसी और एफडब्ल्यू) के कक्ष में बैठक में भाग लिया।
12 नवंबर, 2018	महापंजीकार ने पीपीवी और एफआर प्राधिकरण के साथ डॉ. बीपी पाल सभागार, आईएआरआई में 16वां स्थापना दिवस मनाया। इस अवसर पर डॉ. अनिल जोशी द माउंटेन मैन द्वारा पहला स्थापना दिवस व्याख्यान दिया गया।
13 नवंबर, 2018	महापंजीकार ने 30वीं प्राधिकरण बैठक बोर्ड रूम, आईजीएच, नई दिल्ली में आयोजित की। बैठक के दौरान रजिस्ट्री के तकनीकी, कानूनी और प्रगति से संबंधित कार्यसूची पर चर्चा की गई।
20–21 नवंबर, 2018	महापंजीकार ने अंतर्राष्ट्रीय अतिथि गृह, एनएएससी कॉम्प्लेक्स, नई दिल्ली में डीयूएस के लिए डीएनए आधारित प्रणाली और तकनीकों पर भारत—जर्मन अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया।
27 नवम्बर, 2018	नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (उत्तरी दिल्ली) की बैठक दिनांक 27 नवम्बर, 2018 को एनएएससी परिसर, नई दिल्ली में आयोजित की गई। जिसमें महापंजीकार नेभाग लिया।
28 नवम्बर, 2018	महापंजीकार ने हॉटल रॉयल प्लाजा, नई दिल्ली में इंडो—जर्मन वार्षिक वार्ता की बैठक में भाग लिया।
02 दिसंबर, 2018	महापंजीकार ने कटोरिया, बांका, बिहार में “पौधा किस्मों पर किसानों के अधिकार और लाभ साझा करने पर क्षेत्रीय जागरूकता कार्यक्रम” में भाग लिया। कार्यक्रम में 8000 से अधिक किसानों ने भाग लिया। श्री राधा मोहन सिंह जी, माननीय केंद्रीय कृषि और किसान कल्याण मंत्री, भारत सरकार ने इस अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित होकर कार्यक्रम का उद्घाटन किया।
12 दिसंबर, 2018	महापंजीकार ने ‘एशिया क्षेत्र की अंतर्राष्ट्रीय संधि के राष्ट्रीय फोकल बिंदुओं के लिए अंतर्राष्ट्रीय संधि के कार्यान्वयन पर राष्ट्रीय रिपोर्ट’ विषय पर एनएएससी, नई दिल्ली में आयोजित क्षेत्रीय कार्यशाला में किसानों के अधिकारों पर प्रस्तुतीकरण दिया।
13 दिसंबर, 2018	महापंजीकार ने आईजीएच, एनएएससी कॉम्प्लेक्स, नई दिल्ली में पादप जीनोम संरक्षण किसान पुरस्कार और सम्मान 2016–17 को अंतिम रूप देने के लिए बैठक का आयोजन किया।

13 दिसंबर, 2018	महापंजीकार ने प्रो अनिल गुप्ता, संस्थापक, हनी बी नेटवर्क, एसआरटीएसआईआई, जीआईएएन और एनआईएफ के साथ इन—सीटू संरक्षण प्रयासों को दस्तावेजीकरण करने, बढ़ाने और बनाए रखने के लिए कृषि—जैव विविधता के इन—सीटू संरक्षण के और जीनोम संरक्षक पुरस्कार प्राप्तकर्ताओं के क्षमता निर्माण लिए प्रोत्साहन तैयार करने के प्रस्ताव पर चर्चा की।।
15 दिसंबर, 2018	महापंजीकार ने “भारत में आनुवांशिक संसाधनों के कुशल उपयोग और प्रबंधन के लिए विविध नियामक संस्थाओं के बीच सामंजस्य और संतुलन बनाने” पर भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (आईएआरआई) में आयोजित प्रथम राष्ट्रीय आनुवांशिक कांग्रेस (एनजीसी) के सत्र—VII : आनुवांशिक संसाधनों के उपयोग के लिए नीतिकाता, आईपीआर और विनियमों पर प्रमुख व्याख्यान दिया।
19 दिसंबर, 2018	महापंजीकार ने नई दिल्ली के कृषि भवन में सचिव (कृषि), एएस और एफए, और जेएस (बीज) के साथ लंबित मुद्दे पर बैठक में भाग लिया।
19 दिसंबर, 2018	महापंजीकार ने पीपीवी और एफआर प्राधिकरण के कर्मचारियों को एमएसीपी योजना की बैठक आयोजित की।
20 दिसंबर, 2018	महापंजीकार ने आईसीएआर, एनबीपीजीआर, नई दिल्ली में कृषि जैवविविधिता को मुख्यधारा में लाने और पारिस्थितिकी सेवाओं को सुनिश्चित करने एवं संवेदनशीलता को कम करने के लिए कृषि क्षेत्र में इसके उपयोग पर यूएन पर्यावरण के अंतर्गत पादप आनुवांशिक संसाधनों से संबंधित नीतिगत मुद्दे पर जागरूकता कार्यक्रम में “भारत का पौधा किस्म संरक्षण में अनुभव और आगे बढ़ने का रास्ता” विषय पर एक व्याख्यान दिया।
20 दिसंबर, 2018	महापंजीकार ने महानिदेशक, आईसीएआर की ओर से नामित सदस्य के रूप में आईसीएआर मुख्यालय में डीपीसी के लिए उच्च—स्तरीय बैठक में चयन के लिए सीएएस के अंतर्गत आईसीएआर मुख्यालय के एक वैज्ञानिक का मूल्यांकन किया।
21 दिसंबर, 2018	हिंदी कार्यान्वयन समिति की तिमाही बैठक दिनांक 21 दिसंबर 2018 को पीपीवी और एफआरएनई दिल्ली में आयोजित की गई जिसमे महापंजीकार ने भाग लिया।
23 दिसंबर, 2018	महापंजीकार ने पीपीवी और एफआर प्राधिकरण में 16 से 31 दिसंबर के दौरान आयोजित स्वच्छता पखवाड़ा के दौरान “स्वच्छता दिवस” का आयोजन किया।
27 दिसंबर, 2018	महापंजीकार ने पीपीवी और एफआर प्राधिकरण में अधिकारियों की परिवीक्षा अवधि की मंजूरी और पुष्टि की बैठक आयोजित की।
28 दिसंबर, 2018	महापंजीकार ने पीपीवीएफआरए, एनएएससी कॉम्प्लेक्स में कमेटी ऑफ बेनिफिट शेयरिंग की बैठक में भाग लिया।
31 दिसंबर, 2018	महापंजीकार ने डॉ. एचबी सिंह समिति कक्ष, एनबीपीजीआर, नई दिल्ली में आयोजित भारतीय पादप आनुवांशिक संसाधन सोसाइटी (आईएसपीजीआर) की नई कार्यकारी परिषद (2019–2021) की प्रथम बैठक में भाग लिया।
03 जनवरी, 2019	पौधा प्राधिकरण भवन के निर्माण की प्रगति की समीक्षा के लिए महापंजीकार ने पीपीवीएफआरए, नई दिल्ली में परियोजना समीक्षा समिति की बैठक आयोजित की।
08 जनवरी, 2019	महापंजीकार ने पीपीवीएफआरए में भारतीय किसानों को सर्वश्रेष्ठ लाभ के लिए भागीदारी और भारत में एसएनपी जीनोटाइपिंग सुविधा स्थापित करने पर चर्चा में भाग लिया।
12 जनवरी, 2019	महापंजीकार ने नंदुरबार, महाराष्ट्र में “बीज स्वावलंबन के लिए गठबंधन अक्षय कृषि हेतु कृषक बीज तथा कृषक किस्म सुरक्षा, संरक्षण और प्रसार हेतु वित्तन और व्यवहार।।” पर आयोजित कार्यक्रम में भाग लिया।
24 जनवरी, 2019	महापंजीकार ने आईएआरआई, नई दिल्ली में आयोजित टीएएस के ग्यारहवें स्थापना दिवस पर डॉ. प्रभु पिंगली द्वारा “कैन इंडिया अचीव एसडीजी 2 द्व एलिमिनेट हंगर एण्ड मेलन्यूट्रिशन बाय 2030” विषय एक व्याख्यान में भाग लिया।

25 जनवरी, 2019	महापंजीकार ने जैव प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा आयोजित राष्ट्रीय जीनोमिक्स और जीनोटाइपिंग सुविधा (एनजीजीएफ) की कार्यकारी समिति की पहली बैठक में भाग लिया।
29 जनवरी, 2019	महापंजीकार ने एएनजीआरएयू द्वारा तिरुपति के एसवी कॉलेज में आयोजित एक राष्ट्रीय सम्मेलन के दौरान "बौद्धिक संपदा अधिकार : खाद्य सुरक्षा के लिए पौधों का संरक्षण" विषय पर विस्तृत वार्ता की।
31 जनवरी, 2019	महापंजीकार ने तमिलनाडु के उधगमंडलम में भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान, क्षेत्रीय केंद्र, तमिलनाडु और भारतीय मृदा संरक्षण सोसाइटी द्वारा आयोजित राष्ट्रीय सेमिनार के दौरान "पीपीवी और एफआर अधिनियम, 2001 के अनुसार किसानों के अधिकार" के बारे में एक विशेष भाषण दिया।
05 फरवरी, 2019	महापंजीकार ने पीपीवी और एफआरए में नीदरलैंड के दूतावास के डिप्टी काउंसलर और श्री थियो रुईस, मोहेम रोजेज के साथ बैठक में भाग लिया।
08–12 फरवरी, 2019	महापंजीकार ने 09–11 फरवरी, 2019 तक कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार के द्वारा मोतिहारी जिले के पूर्वी चंपारण, बिहार में आयोजित कृषि कुंभ में भाग लिया।
14 फरवरी, 2019	महापंजीकार ने अशोका होटल, नई दिल्ली में नराकास के अध्यक्ष के रूप में "संसदीय राजभाषा समिति आलेख एवं साक्ष्य उप समिति का विचार विमर्श कार्यक्रम" पर एक समीक्षा बैठक का आयोजन किया। समीक्षा 05 अन्य सांसदों के साथ श्री सत्यनारायण जटिया जी ने की। महापंजीकार ने फसल विज्ञान प्रभाग, आईएआरआई, नई दिल्ली द्वारा 'उत्पादकता बढ़ाने एवं पोषण सुरक्षा के लिए सब्जी फसलों के संकर बीजों का उत्पादन' विषय पर आयोजित एक मॉडल प्रशिक्षण पाठ्यक्रम के दौरान "सब्जी फसलों पर डीयूएस परीक्षण तथा पीपीवी और एफआरए संबंधी मुद्दे" विषय पर एक व्याख्यान दिया।
16 फरवरी 2019	महापंजीकार ने इलाहाबाद में कुंभ मेले के दौरान किसान अधिकारों पर जागरूकता कार्यक्रम में भाग लिया।
20–23 फरवरी, 2019	महापंजीकार ने एनएएस एवं आईएआरआई, नई दिल्ली द्वारा एनएएससी परिसर, पूसा, नई दिल्ली में आयोजित कृषि परिवर्तन के लिए नवाचार पर 24वीं कृषि विज्ञान कांग्रेस और क्षेत्रीय कार्यशाला में भाग लिया।
25 फरवरी, 2019	महापंजीकार ने नॉर्थ ब्लॉक, वित्त मंत्रालय, नई दिल्ली-110001 में सचिव व्यय और संयुक्त सचिव के साथ बैठक में भाग लिया। महापंजीकार ने भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (आईएनएसए), नई दिल्ली में राष्ट्रीय नवाचार फाउंडेशन की अनुसंधान सलाहकार समिति की बैठक में भाग लिया।
26–27 फरवरी 2019	महापंजीकार ने अन्य कर्मचारियों साथ पीपीवी और एफआर अधिनियम के अनुसार किसानों के अधिकार विषय पर दीनदयाल शोध संस्थान (डीआरआई) चित्रकूट, इलाहाबाद में आयोजित क्षेत्रीय कार्यशाला में भाग लिया। इसका आयोजन क्षेत्रीय परियोजना निदेशक, जबलपुर द्वारा किया गया था।
06 मार्च, 2019	महापंजीकार ने यूएन कॉन्फेंस हॉल, लोदी एस्टेट, नई दिल्ली में "एफएओ समर्थित टीसीपी कृषि-जैव विविधता परियोजना के लिए अनुभव साझा कार्यशाला" विषय पर आयोजित कार्यशाला के दौरान कृषि-जैव विविधता पर पीपीवी और एफआरए की दूरदर्शिता के बारे में एक व्याख्यान दिया। महापंजीकार ने एनएएससी परिसर में आईसीएआर द्वारा "कृषि में आईसीटी पर राष्ट्रीय परामर्श" विषय पर आयोजित कार्यशाला के दौरान "एनएआरएस में आईटी अनुसंधान गतिविधियों की वर्तमान स्थिति और उभरते आईसीटी के क्षेत्र" पर एक तकनीकी सत्र की अध्यक्षता की।

08 मार्च, 2019	महापंजीकार ने बिरसा कृषि विश्वविद्यालय, कांके, रांची में आयोजित भाकृअनुप—अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना स्माल मिलेट की 30वीं वार्षिक समूह बैठक के दौरान पीपीवी और एफआरए की हालिया पहलों के बारे में एक प्रमुख व्याख्यान दिया।
13 मार्च, 2019	महापंजीकार ने डीएसी और एफडब्ल्यू नई दिल्ली में बीज विकास पर भारत—जर्मन द्विपक्षीय सहयोग के तहत तीसरे चरण के लिए संयुक्त घोषणा (डीडीआई) पर मसौदे पर चर्चा के लिए बैठक में भाग लिया।
15 मार्च, 2019	महापंजीकार और पश्चिम बंगाल पशु एवं मात्स्यकी विश्वविद्यालय, बेलगछिया, कोलकाता में “पौधा किस्म संरक्षण और किसान कल्याण” पर क्षेत्रीय कार्यशाला में भाग लिया। पीपीवी और एफआरए द्वारा यह क्षेत्रीय परियोजना निदेशक, कोलकाता जॉन के साथ संयुक्त रूप से आयोजित किया गया था।
26 मार्च, 2019	महापंजीकार ने भारतीय पादप आनुवंशिक संसाधन सोसाइटी (आईएसपीजीआर) की कार्यकारी परिषद (2019–2021) की दूसरी बैठक में डॉ. एचबी सिंह, कमेटी रूम, आईसीएआर—राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो (एनबीपीजीआर), पूसा कैंपस, नई में भाग लिया। दिल्ली।

## 9.6 शाखा कार्यालय, गुवाहाटी में कार्य की प्रगति

पौधा किस्म परीक्षक डॉ. ए.के. सिंह ने नई दिल्ली में पीपीवी और एफआरए के प्रधान कार्यालय का दौरा किया और हिंदी और अंग्रेजी भाषाओं में तैयार पीपीवी और एफआरए के पोस्टर एकत्र किए। उत्तर पूर्वी राज्यों में कृषि संस्थानों द्वारा विकसित किसानों की किस्मों और किस्मों के पंजीकरण और संरक्षण के लिए जागरूकता पैदा करने के लिए उत्तर पूर्व के विभिन्न राज्यों के सभी केवीके को ये पोस्टर वितरित किए गए थे। 01 सितंबर 2018 से पौधा किस्मों के पंजीकरण की नवीनतम संशोधित प्रक्रिया, बीज सामग्री के साथ आवेदन पत्र दाखिल करना, आवेदकों के अनुपालन के लिए खरीफ, रबी और गर्मियों/वसंत की ऋतुओं के लिए के लिए समय सीमा, आईसीएआर/एसएयू में फसल प्रजनक द्वारा एक वर्ष के लिए किसानों की किस्मों का लक्षण वर्णन और बाद में इसकी शुद्धता और एकरूपता के लिए प्रजनक द्वारा प्रमाणन और पंजीकरण के लिए को एसएयू या आईसीएआर संस्थानों द्वारा आवेदन को पीपीवी और एफआरए को अग्रेषित करने से पहले सभी संबंधितों को सूचित किया गया था। पंजीकरण हेतु आगे की प्रक्रिया के लिए आवेदकों से प्राप्त आवेदन और बीज सामग्री को मुख्यालय भेज दिया गया।

### 9.6.1 प्राप्त किए गए आवेदन/बीज नमूने

दिनांक 01 अप्रैल, 2018 से 31 मार्च, 2019 की प्रतिवेदित अवधि के दौरान विभिन्न श्रेणियों के अंतर्गत विभिन्न फसलों के लिए पचासी आवेदन प्राप्त हुए थे। 2018–19 के दौरान चावल के 60 आवेदनों के लिए बीज सामग्री नागालैंड राज्य से प्राप्त की गई थी और बाद में मार्च, 2019 में नई दिल्ली को प्रस्तुत की गई थी।

### 9.6.2 उप-पंजीकार और पादप किस्म परीक्षक (पीवीई), पीपीवी और एफआर प्राधिकरण शाखा कार्यालय, गुवाहाटी की प्रतिभागिता/यात्रा

- डॉ. ए.के. सिंह, पीवीई ने गुवाहाटी शाखा कार्यालय के लिए प्रकाशन सामग्री के संग्रह के लिए 22 मई, 2018 से 04 जून, 2018 मुख्यालय, नई दिल्ली का दौरा किया। उन्होंने खरीफ फसलों के लिए डीयूएस समीक्षा बैठक में भी भाग लिया।
- डॉ. ए.के. सिंह, पीवीई 02 अगस्त, 2018 से 02 सितंबर, 2018 के दौरान एक महीने के लिए अस्थायी स्थानांतरण पर मुख्यालय, नई दिल्ली आए।

## 9.7 शाखा कार्यालय, रांची में कार्य की प्रगति

### 9.7.1 पौधा किस्म पंजीकरण

प्रतिवेदित अवधि के दौरान शाखा कार्यालय रांची को किसान, नई और विद्यमान किस्मों (किसान की किस्मों में 166, नई श्रेणी के तहत 08 और विद्यमान श्रेणी में 05) के तहत आवेदन प्राप्त हुए। नई श्रेणी के तहत पांच आवेदन प्रक्रियाधीन हैं और शेष आगे की प्रक्रिया के लिए मुख्यालय में जमा कर दिए गए हैं। नई पंजीकरण नीति के अनुसार, कई कमियों के

कारण 259 किसान किस्मों के आवेदन भी संबंधितों को वापस कर दिए गए। शाखा कार्यालय रांची में विभिन्न शुल्क अर्थात् संस्थानों से वार्षिक शुल्क, नवीकरण शुल्क और डीयूएस परीक्षण शुल्क आदि जमा करने का भी प्रयास किया जाता है।

डीयूएस के लिए विभिन्न प्रकार की फसल प्रजातियों के सत्तर नमूने प्राप्त किए गए और नई दिल्ली में मुख्यालय में पौधा किस्म रजिस्ट्री को ग्रो आउट टेस्ट भी भेजा गया।

केविके ने पंजीकरण के लिए नई नीति के बारे में नए/वीसीके/किसान आवेदनों के लिए ईमेल के माध्यम से संपर्क किया। शाखा कार्यालय रांची में, किसानों की विभिन्न श्रेणियों के तहत 56 आवेदन जो उनके बीज के नमूनों के साथ प्राप्त हुए थे, बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर बिहार को नई प्रक्रिया के अनुसार डीयूएस/लक्षण वर्णन के लिए वापस भेज दिए गए थे।

### 9.7.2 सेमिनार / कार्यशाला / किसान गोष्ठी / बैठक में प्रतिभागिता

- उप-पंजीकार, पीपीवी और एफआरए शाखा कार्यालय, रांची ने 31 मई, 2018 को एनएससी परिसर, नई दिल्ली में आयोजित डीयूएस समीक्षा बैठक में के भाग लिया।
- उप-पंजीकार ने पीपीवी और एफआरए, मुख्यालय नई दिल्ली में 02.10.2018 से 10.10.2018 के दौरान आयोजित स्टाफ मीटिंग, हिंदी भाषा कार्यशाला, रबी कार्यशाला और पादप जीनोम संरक्षक समुदाय पुरस्कार और अन्य विभिन्न बैठक में भाग लिया।
- उप-पंजीकार ने दिनांक 19.11.2018 को निदेशक, एटीएआरआई, कोलकाता के साथ बैठक में भाग लिया।
- उप-पंजीकार ने दिनांक 02.12.2018 को क्रमशः कटोरिया, बांका और पटना, बिहार में प्रदर्शनी सह जागरूकता कार्यक्रम और बैठक में शामिल हुए।
- उप-पंजीकार ने दिनांक 22.12.2018 को मोतिहारी, बिहार में जागरूकता कार्यक्रम आयोजित करने के संबंध में निदेशक, एटीएआरआई, पटना, बिहार के साथ बैठक की। उन्होंने दिनांक 23.12.2018 से 31.12.2018 तक मुख्यालय में आधिकारिक प्रशिक्षण भी लिया।
- एग्रोटेक किसान मेला-2019 में दिनांक 02.02.2019 से 04.02.2019 तक बीएयू कांके, रांची, झारखण्ड में भाग लिया।
- गाँधी मैदान, मोतिहारी, बिहार में दिनांक 09.02.2019 से 11.02.2019 तक कृषि शिखर सम्मेलन (कृषि कुंभ किसान मेला 2019) में भागीदारी की।
- बिरसा कृषि विश्वविद्यालय (बीएयू) में लिटिल मिलेट्स पर आयोजित कार्यशाला बैठक में भाग लिया और पीपीवी और एफआरए के शाखा कार्यालय, रांची का दिनांक 07 और 08 मार्च, 2018 को आधिकारिक दौरा किया।



## 9.8 शाखा कार्यालय, शिमोगा में प्रगति

### 9.8.1 डीयूएस लक्षण वर्णन, संकरण और कायाकल्प कार्यक्रम:

शाखा कार्यालय का संचालन उप—पंजीकार

द्वारा किया गया और चूंकि यह केंद्र पैतृक सामग्री के डीयूएस परीक्षण और विभिन्न कृषि बागवानी फसलों में उनके संकर के उत्पादन के लिए नामित है। तदनुसार खरीफ और रबी ऋतु 2018 और ग्रीष्म 2019 के दौरान लक्षण वर्णन, संकरण और कायाकल्प करने के लिए निम्नलिखित फसलें ली गई :



खरीफ और रबी 2018			गर्मी का मौसम 2019		
क्र. सं.	फसलें	प्राप्त की गई प्रविष्टियों/पैतृकों/इनब्रीड्स/परीक्षितों की संख्या	क्र. सं.	फसलें	प्राप्त की गई प्रविष्टियों/पैतृकों/इनब्रीड्स/परीक्षितों की संख्या
1	मक्का	38	1	तरबूज	12
2	धान	05	2	खरबूजा	02
3	कपास	08	3	खीरा	08
4	मिर्च	19	4	कुमड़ा	03
5	टमाटर	12	5	लौकी	07
			6	तुरई	01
			7	पटसन	17

डीयूएस लक्षण वर्णन और संकरण के बाद परिणाम/आंकड़े पीपीवी और एफआर प्राधिकरण में संबंधित अधिकारी को समय पर प्रस्तुत किए गए हैं।

#### 9.8.1.1 स्टाफ में शामिल होना

डॉ. धर्मेंद्र सिंह पिलानिया, तकनीकी सहायक, को पीपीवी और एफआरए, नई दिल्ली से पीपीवी और एफआरए, शाखा कार्यालय, शिमोगा में स्थानांतरित किया गया है जिन्होंने दिनांक 29.01.2019 को शाखा कार्यालय, शिमोगा में कार्यभार ग्रहण किया।

#### 9.8.1.2 विशेषज्ञ का दौरा

डॉ. मनोज खन्ना, प्रधान वैज्ञानिक, आईएआरआई, नई दिल्ली ने 15.02.2019 को शिमोगा, शाखा का दौरा किया है ताकि सिंचाई सुविधा स्थापित करने की संभावनाओं पर गौर किया जा सके।

### 9.8.2 शाखा कार्यालय के उप-पंजीकार और कर्मचारियों के दौरे और भागीदारी

दिनांक	प्रतिभागिता	विवरण
12 और 13 अप्रैल, 2018	यूएचएस, शिमोगा में जोन 8 की वार्षिक अनुसंधान और विस्तार बैठक	दिनांक 12 और 13 अप्रैल 2018 को यूएचएस, शिमोगा में जोन 8 की वार्षिक अनुसंधान और विस्तार बैठक में आमंत्रित विशेषज्ञ सदस्य के रूप में भाग लिया और नई किस्मों प्रस्ताव प्राप्त किए एवं उनके पंजीकरण के लिए कार्रवाई की
12 अक्टूबर, 2018	पीपीवी और एफआरए पर क्षेत्रीय कार्यशाला, यूएचएस, शिमोगा	कृषि मेला के पहले दिन पीपीवी और एफआरए पर एक विशेष कार्यक्रम था, पीपीवी और एफआरए के अध्यक्ष डॉ. के. वि. प्रभु ने कार्यशाला का उद्घाटन किया और उद्घाटन भाषण दिया। डॉ. रविप्रकाश, पंजीकार, डॉ. के.जी. परमेस्वरप्पा, उप-पंजीकार और श्री आर.एस. सेंगर, उप-पंजीकार ने भी किसानों और वैज्ञानिकों के साथ बातचीत की।
12-13 अक्टूबर, 2018	पीपीवी और एफआरए, प्रदर्शनी	कृषि मेला 2018 के दौरान पीपीवी और एफआरए शाखा कार्यालय शिमोगा में पीपीवी और एफआरए का एक स्टाल, लगाया गया था। स्टाल का दौरा करने वाले किसानों और हितधारकों को पीपीवी और एफआरए के कार्यों के बारे में जानकारी दी गई।
27 नवम्बर, 2018	रेडियो वार्ता	
18 दिसंबर, 2018	वरश्री फार्म और नर्सरी, गजौर, शिमोगा का दौरा	डॉ. नागरत्ना टी. के., पंजीकार, पीपीवी और एफआरए और डॉ. परमेस्वरप्पा, के.जी., उप-पंजीकार, पीपीवी और एफआरए, शिमोगा ने गजानुर स्थित वरश्री फार्म और नर्सरी का दौरा किया, मूल्यवान पौधों के संरक्षण और संरक्षित आनुवंशिक संसाधनों की खोज की।
15 से 16 मार्च, 2019	राष्ट्रीय सम्मेलन	यूएचएस, शिमोगा में आयोजित 'जैव विविधता और भविष्य के लिए पादप आनुवंशिक संसाधन संरक्षण पर राष्ट्रीय सम्मेलन' में भाग लिया

### 9.8.3 पीपीवी और एफआर अधिनियम, 2001 के अंतर्गत पंजीकरण के लिए प्राप्त हुए आवेदन

चावल, मक्का, ब्रेड गेहूँ और काली मिर्च की फसलों के लिए विभिन्न श्रेणियों के तहत बीज/रोपण सामग्री के साथ कुल तेरह (13) आवेदन प्राप्त किए गए थे और प्रारंभिक परीक्षण के बाद इन्हें आगे की आवश्यक कार्रवाई के लिए मुख्यालय को भेज दिया गया है।

फसल प्रजातियाँ	आवेदनों की संख्या
चावल	08
मक्का	02
रोटी गेहूँ	02
काली मिर्च	01

## 9.9 स्थायी समिति

डॉ.ए.के. मल्होत्रा, कृषि आयुक्त, डीएसी और एफडब्ल्यू की अध्यक्षता में दिनांक 09 नवंबर, 2018 को पीपी और एफआरए में पुनर्गठित स्थायी समिति की एक बैठक आयोजित की गई थी। महत्वपूर्ण मुद्दों पर चर्चा की गई और विचार-विमर्श किया गया। मुख्य बिंदु नीचे दिए गए हैं :

**9.9.1 किस्मों और संकरों का स्थिरता विश्लेषण:** डॉ. एस.ए. देसाई, रजिस्ट्रार, ने "स्थिरता विश्लेषण / संकर बीज उत्पादन / चावल, तिलहनों और रेशा फसलों के लिए पैतृक वंशक्रमों के डीयूएस लक्षण वर्णन" के प्रस्ताव पर एक विस्तृत प्रस्तुति दी। संकर बीजों के उत्पादन, पैतृकों के रखरखाव और बाद में डीयूएस केन्द्रों पर दूसरे वर्ष संकर बीजों के रोपण की आवश्यकता पर विचार-विमर्श किया गया, अपनाई गई पद्धतियों आदि पर चर्चा की गई और 217.11 लाख रुपये के प्रस्तावित परिव्यय को 3 साल के कार्यक्रम के लिए अनुमानित किया गया, जिसमें फसल प्रजातियों जैसे चावल, अरंडी, द्विगुणित कपास, सरसों आदि के लिए प्रक्षेत्र की आवश्यकता; तकनीकी और प्रक्षेत्र कार्यकर्ता, उपकरण और सुरक्षा के लिए आवश्यक सुविधाएं शामिल हैं। डीएनए फिंगरप्रिंटिंग के लिए आवश्यकताओं पर भी चर्चा की गई।

**9.9.2 पंजीकृत किस्मों का पुनरुत्पादन और गुणन :** श्री दीपल रॉय चौधरी, संयुक्त पंजीकार, ने राष्ट्रीय जीन बैंक में रखे गए पंजीकृत किस्मों के बीजों के पुनरुत्पादन और गुणन पर एक सक्षिप्त प्रस्तुति दी, जिसमें 3 साल के लिए 72.48 लाख रुपये का कुल परियोजना व्यय; मध्यम अवधि के भंडारण के तहत संग्रहीत बीजों के पुनरुत्पादन की आवश्यकता के पीछे के सिद्धांत को समझाया। समिति ने उल्लेख किया कि भले ही धारा 27 के अनुसार एक प्रावधान है, जिसमें प्रजनकों को पंजीकृत किस्मों के बीज / प्रचार सामग्री जमा करने के लिए कहा जा सकता है, यह आवश्यक होगा कि प्राधिकरण पंजीकृत किस्मों के बीजों (परंपरागत) बीजों को पुनरुत्पादन और गुणन करें और डीयूएस आंकड़े सृजित करें।



**9.9.3 सामान्य ज्ञान की किस्मों के लिए डेटाबेस विकास:** डॉ. सुदीप मरवाहा, प्रधान वैज्ञानिक, आईएएसआरआई, ने फसल के डीयूएस विशेषताओं के लिए ज्ञान प्रबंधन प्रणाली : अधिसूचित, सामान्य ज्ञान और पंजीकृत किस्मों के डेटाबेस के लिए ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर किस्मों के कार्यान्वयन और निम्नलिखित उद्देश्यों के लिए 18.25 लाख रुपये की अनुमानित आवश्यकता के साथ एक प्रस्तुति दी :

- फसलों के डीयूएस लक्षण वर्णन के लिए वेब आधारित ज्ञान प्रबंधन प्रणाली का डिजाइन और विकास
- पीपीवीएफआरए और डीयूएस केन्द्रों में प्रणाली का कार्यान्वयन।
- डीयूएस पोर्टल का रखरखाव और सहायता।

समिति ने डेटाबेस की वर्तमान स्थिति की समीक्षा की और सलाह दी कि डेटाबेस का विकास अगले 6—9 महीनों में किया जाए और इसे लागू किया जाए और बाद में इसे वर्ष 2019 में खरीफ सीजन की शुरुआत के साथ पीपीवी और एफआरए और डीयूएस केन्द्र स्तर पर उपयोगकर्ता स्वीकृति परीक्षण के लिए रखा जाएगा।

समिति ने उल्लेख किया कि डीयूएस लक्षण वर्णन के लिए और मक्का के डेटाबेस के संबंध में एक टेम्पलेट पहले से ही उपलब्ध है, जो आईआईएमआर, लुधियाना के परामर्श से आईएएसआरआई (आईसीएआर) में विकसित किया गया था और अब इसे अधिसूचित फसल प्रजातियों के फार्म और अन्य विवरणों को शामिल करने के लिए केवल अनुकूलन की आवश्यकता होगी।

**9.9.4 पूर्ववर्ती फसल प्रजातियों की सूची :** पीपीवी और एफआरए द्वारा सीडनेट अधिसूचित किस्मों और पीपीवी और एफआरए द्वारा अधिसूचित फसल प्रजातियों की तुलना की समिति द्वारा जांच की गई और कुछ प्रजातियों की सिफारिश की गई। पीपीवी और एफआर प्राधिकरण ने 13 नवंबर, 2018 को आयोजित अपनी बैठक में सिफारिश की कि यदि पीएसी के तहत इन फसलों की प्रजातियों में कोई नई परियोजना प्राप्त नहीं की जाती है, तो उन्हें विज्ञापित किया जा सकता है और आईसीएआर / एसएयूएस / सीएसआईआर / एमओईएफ संस्थानों को डीयूएस परीक्षण दिशा-निर्देश विकसित करने के लिए आमंत्रित किया जा सकता है। यह सिफारिश की गई थी कि यदि न्यूनतम निरूपक उपलब्ध हैं, तो केवल एक ऋतु सत्यापन और डीयूएस दिशा-निर्देशों को अंतिम रूप देने के लिए कुछ वित्तीय सहायता के साथ अगले छह माह का समय दिया जा सकता है।

## अध्याय 10: अंतर्राष्ट्रीय सहयोग

### 10.1 भाकृअनुप—केंद्रीय आलू अनुसंधान संस्थान, शिमला में 11 और 12 जून, 2018 को आयोजित “आलू संबंधी अंतर्राष्ट्रीय डीयूएस परीक्षण कार्यशाला”

बीज क्षेत्र विकास में भारत जर्मन द्विपक्षीय सहयोग के अंतर्गत पौध किस्म तथा किसान अधिकार सुरक्षा प्राधिकरण द्वारा भाकृअनुप—केंद्रीय आलू अनुसंधान संस्थान, शिमला के साथ मिलकर आईसीएआर—सीपीआरआई, शिमला में 11 और 12 जून, 2018 को “आलू में डीयूएस परीक्षण” पर दो दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया था। बीज विकास सेक्टरों अर्थात् पेप्सिको, आईटीसी, रासि सीड और महिन्द्रा एचजेडपीसी प्रा. लि. के प्रतिनिधियों और डीयूएस केंद्रों के वैज्ञानिकों सहित 40 से अधिक सहभागियों ने इसमें



हिस्सा लिया था।

डॉ. वी. के. दुआ, प्रभारी निदेशक, सीपीआरआई, शिमला ने इस प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन किया और सभी वैज्ञानिकों एवं सहभागियों का स्वागत किया। डॉ. आर. सी. अग्रवाल, महापंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए ने उद्घाटन भाषण दिया और उसके बाद डॉ. टी. के. नागरत्ना, पंजीयक पीपीवी एंड एफआरए ने कार्यक्रम के बारे में संक्षिप्त जानकारी दी। निदेशक, सीपीआरआई, शिमला ने भारत में आलू अनुसंधान और विकास में वर्तमान परिवृश्य के बारे में बताया। उन्होंने केवीके, प्रगतिशील किसानों की भागीदारी और एयरोपॉनिक्स की स्थापना के माध्यम से गुणवत्तापूर्ण बीज उत्पादन के बारे में भी जानकारी दी। डॉ. टी. के. नागरत्ना, पंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए ने भारत में पौध किस्म की सुरक्षा प्रणाली, अवसंरचना और सामंजस्य पर विस्तृत प्रेजेंटेशन दिया और पीपीवी एंड



एफआरए अधिनियम के कृषक अधिकारों और पौध किस्मों की पंजीकरण प्रक्रियाविधि के बारे में भी बताया।

जर्मन विशेषज्ञ, डॉ. स्टीफन हाफके के साथ वीडियों कॉन्फ्रेंसिंग की व्यवस्था की गई थी, जिन्होंने “यूपीओवी प्रणाली के अनुसार आलू के डीयूएस परीक्षण सिद्धांतों” के बारे में बताया। उन्होंने सहभागियों के साथ बातचीत भी की और सहभागियों द्वारा किए गए अनेक सवालों का उत्तर दिया।



डॉ. दलामू, वैज्ञानिक, आईसीएआर –सीपीआरआई, शिमला ने आलू में डीयूएस परीक्षण की प्रक्रियाविधि के बारे में विस्तार से बताया। सहभागियों ने आलू के डीयूएस दिशा–निर्देशों में कुछेक विवरणकों को संशोधित करने का सुझाव भी दिया। प्राधिकरण विस्तृत जांच और चर्चा के बाद ही गुणों में संशोधन करेगा।

प्रशिक्षण कार्यक्रम के दूसरे दिन, कुफरी में फील्ड जीन बैंक के खेत दौरे की व्यवस्था की गई, जहां सहभागियों ने आलू के डीयूएस प्रयोगात्मक भूखंड को देखा और उसके बाद वे तलाई गांव में किसानों के खेतों में गए। सहभागियों ने प्रगतिशील किसानों के साथ बातचीत की और उनके द्वारा आलू में उगाई गई विभिन्न किस्मों के बारे में चर्चा की। सभी सहभागियों को प्रमाणपत्र वितरित करते हुए यह प्रशिक्षण कार्यक्रम संपन्न किया गया।

## 10.2 समेकित डीयूएस के लिए डीएनए आधारित प्रणाली और तकनीक पर भारत जर्मन अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला

एनएएससी समिति कक्ष 2 में 20 और 21 नवंबर, 2018 को समेकित डीयूएस के लिए डीएनए आधारित प्रणाली और तकनीक पर भारत जर्मन अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला आयोजित की गई थी। डॉ. आर. सी. अग्रवाल, महापंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए ने स्वागत भाषण दिया। उन्होंने जर्मन एम्बेसी से आए सभी प्रतिनिधिमंडलों और विभिन्न राष्ट्रीय संस्थानों के प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों का स्वागत किया। डॉ. के. वी. प्रभु, अध्यक्ष, पीपीवी एंड एफआरए ने अपने उद्घाटन भाषण में पीपीवी एंड एफआरए के उद्देश्यों तथा प्राधिकरण में हाल ही में हुई प्रगतियों के बारे में उल्लेख किया। उन्होंने प्रत्याशी किस्मों की पंजीकरण प्रक्रिया के दौरान जीनोटाइपिक गुणचित्रण के लिए अपनाई जाने वाली डीएनए आधारित प्रौद्योगिकियों के महत्व के बारे में भी बताया।

विभिन्न व्याख्यानों का कुछ व्यौरा निम्नानुसार है:

- डॉ. ए. के. सिंह, प्रमुख, आनुवंशिकी प्रभाग, आईएआरआई, नई दिल्ली में “डीयूएस कैरेक्टेराइजेशन एंड मॉलिक्यूलर एप्रोचेस फॉर रजिस्ट्रेशन ऑफ ईडीवी: डिसाइडिंग द थ्रेसोल्ड” को प्रस्तुत किया।
- डॉ. एलेक्स रीड, जीनोटाइपिंग प्रमुख, साइंस एंड एडवाइस फॉर स्कॉटिश एग्रीकल्चर (एसएएसए) स्कॉलैंड ने “पौध किस्म ऑफिसेज डीयूएस जांचों में बीएमटी आंकड़ा का उपयोग किस प्रकार कर सकता है? आलू के लिए एक यूरोपीय उदाहरण” विषय पर प्रेजेंटेशन दिया और आलू में डीयूएस प्रणाली की सीमाओं और जोखिमों का उल्लेख किया।
- डॉ. के. वी. भट्ट, प्रधान वैज्ञानिक (सेवानिवृत्त) एवं एमेरिटस वैज्ञानिक, राष्ट्रीय पौध आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो ने विभिन्न निर्धारण दृष्टिकोण और कार्यनीतियों के लिए डीएनए किंगर प्रिंटिंग पर विस्तृत प्रस्तुतीकरण देते हुए डीएनए किंगर प्रिंटिंग प्रौद्योगिकी और डीएनए किंगर प्रिंटिंग के आधारभूत सिद्धांतों का परिचय दिया।
- डॉ. स्टीफन हापके, सेक्शन नेशनल एंड इंटरनेशनल वेराइटी और सीड अफेयर्स ऑफ जर्मन प्लांट वेराइटी ऑफिस के अधिकारी ने ईयू सदस्य देशों में जैव-रासायनिक और आण्विक तकनीकों में सामान्य विकासों, जर्मनी में पौध प्रजनन तकनीकों तथा जर्मन प्लांट वेराइटी ऑफिस के कार्यों और जिम्मेदारियों के बारे में विस्तृत प्रेजेंटेशन दिया।
- डॉ. दर्शना व्यास, वरिष्ठ वैज्ञानिक, एलजीसी जीनोमिक्स लि.मी. पौध प्रजनन विशेषज्ञ ने डीयूएस परीक्षण में एसएनपी और मॉलिक्यूलर मार्कर्स को शामिल करते हुए इस्तेमाल की जाने वाली विभिन्न प्रौद्योगिकियों पर विस्तृत प्रेजेंटेशन दिया और बताया कि कॉम्प्युटिटिव एल्लेली स्पेसिफिक पीसीआर (केएएसपी) तकनीक फसल जौ में डीयूएस परीक्षण का दूसरा रूप है।
- डॉ. जेन्स वेन्नर, श्रेंगारिक फसलों के तकनीकी विशेषज्ञ ने “सीपीवीओ में और इसके जांच कार्यालयों में जैव-आण्विक तकनीकों” पर प्रेजेंटेशन दिया।
- डॉ. स्टीफन हापके, सेक्शन नेशनल एंड इंटरनेशनल वेराइटी और सीड अफेयर्स ऑफ जर्मन प्लांट वेराइटी ऑफिस के अधिकारी ने “क्या नई प्रजनन प्रौद्योगिकियां नई (अनिवार्य रूप से व्युत्पन्न) किस्मों को उत्पन्न कर सकती हैं?” पर विस्तृत प्रजेंशन दिया। उन्होंने इन प्रजनन प्रौद्योगिकियों (एनबीटी), अनिवार्य रूप से व्युत्पन्न किस्म (ईडीवी) की परिभाषा के बारे में बताया और जर्मनी में इसकी स्थिति पर चर्चा की।
- डॉ. राकेश सिंह, प्रधान वैज्ञानिक, एनबीपीजीआर, नई दिल्ली ने “किस्मों के पंजीयन, परीक्षण और बीज प्रमाणन में जीनोमिक साधनों के अनुप्रयोग की संभावना” पर चर्चा की।

- डॉ. दर्शना व्यास, वरिष्ठ वैज्ञानिक, एलजीसी जीनोमिक्स लि.मी. पौध प्रजनन विशेषज्ञ ने “तकनीकी परिप्रेक्ष्य से डीयूएस जांच में बीएमटी उपयोग के लाभों और नुकसानों” के बारे में बताया।
- डॉ. मनोज प्रसाद, नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ प्लांट जीनोम रिसर्च, नई दिल्ली ने डीएनए सिक्वेंस आधारित एप्रोचेज और आईपीआर उल्लंघन के समाधान में उनके अनुप्रयोग पर विस्तृत प्रेजेंटेशन दिया तथा डीयूएस जांच में डीएनए सिक्वेंस का प्रयोग करने की सिफारिश की।
- डॉ. जे. एल. करिहालू, पूर्व निदेशक, आईसीएआर, नई दिल्ली ने प्रतिरूपात्मक अंतर और आम में कृषिजोपजाति के निर्धारण तथा पंजीकरण पर इसके प्रभाव के बारे में विस्तृत प्रेजेंटेशन दिया।

### 10.2.1 सिफारिशें:

- पीपीवी एंड एफआरए की पौध किस्मों के डीयूएस परीक्षण के समेकन के लिए डीएनए आधारित तकनीक का उपयोग।
- डीयूएस परीक्षण के कानूनी मुद्दों का समाधान करने के लिए आण्विक प्रौद्योगिकी और आधुनिक तकनीक के उपयोग की जरूरत।
- किस्म में अंतर करने के लिए डीएनए आधारित माध्यमों और जीन विशिष्ट मार्करों की अनुपूरक जानकारी का प्रयोग।
- किस्मों के निर्धारण के लिए डीएनए मार्करों के डाटाबेस का उपयोग किया जा सकता है।
- बागवानी फसलों के डीयूएस परीक्षण के लिए विशेष परीक्षण को अनिवार्य बनाया जा सकता है।
- अधिक प्रमाणिक डीयूएस प्रक्रियाविधि के लिए आण्विक मार्करों का उपयोग बागवानी फसलों के डीयूएस गुणचित्रण के माध्यम के रूप में किया जा सकता है।
- चावल क्यूटीएल के संबंध में डीएनए मार्करों का उपयोग करने और चावल के लिए गुण विशिष्ट एसएनपी मार्कर चिप तैयार करने के संबंध में, जिसका इस्तेमाल किस्मगत फिंगरप्रिंटिंग प्रयोजन के लिए किया जा सकता है। एनबीपीजीआर द्वारा पीपीवी एंड एफआरए को एक परियोजना प्रस्ताव भेजा जा सकता है।
- डीयूएस मानदंड की सूचीबद्ध संख्या पर आधारित सिक्वेंस जीनोटाइप सिस्टम का प्रयोग डीयूएस गुणचित्रण के लिए किया जा सकता है।
- चूंकि पीपीवी एंड एफआरए पौध किस्मों के डीयूएस परीक्षण के समेकन के लिए आउटसोर्स आधार पर डीएनए आधारित तकनीक के इस्तेमाल की संभावनाएं तलाश रहा है, इस संबंध में विशिष्ट एजेंसियों से संपर्क किया जा सकता है।
- डीयूएस परीक्षण में एसएसआर मार्करों का प्रयोग अधिक उपयुक्त है।
- चूंकि पीपीवी एंड एफआरए पौध किस्मों के डीयूएस परीक्षण के समेकन के लिए आउटसोर्स आधार पर डीएनए आधारित तकनीक के इस्तेमाल की संभावनाएं तलाश रहा है, इस संबंध में विशिष्ट एजेंसियों से संपर्क किया जा सकता है।

### 10.3 बीज क्षेत्र विकास में भारत–जर्मन द्विपक्षीय सहयोग के अंतर्गत विदेशी दौरे:

- डॉ. रवि प्रकाश, पंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए; डॉ. चिककप्पा जी. करजगी, वैज्ञानिक (पौध प्रजनन), भाकृअनुप–भारतीय मक्का अनुसंधान संस्थान और डॉ. धरवत भद्र, वरिष्ठ वैज्ञानिक (पौध प्रजनन), मक्का अनुसंधान केंद्र, प्रोफेसर, जयशंकर तेलंगाना राज्य कृषि विश्वविद्यालय में बीज क्षेत्र विकास संबंधी भारत–जर्मन सहयोग के अंतर्गत मक्के पर डीयूएस परीक्षण संबंधी व्यावहारिक प्रशिक्षण और स्टडी विजिट के हिस्से के रूप में 12–18 अगस्त, 2018 को जर्मनी का दौरा किया। इस समूह ने 12–13 अगस्त, 2018 को हन्नोवर, जर्मनी में स्थित फेडरल प्लांट वेराइटी ऑफिस (बूंडेससॉरटेनाम्स्ट या बीएसए) को देखा और मिस्टर उडो वॉन क्रोचर, प्रेसिडेंट, बीएसए तथा डॉ. स्टीफन हॉफ्फे से मुलाकात की। 14–18 अगस्त को, हाब्लॉक, जर्मनी के दौरे के दौरान उन्होंने जर्मनी में अनुपालन किए जा रहे डीयूएस परीक्षण दिशा–निर्देशों के संबंध में डॉ. रुडोल्फ बेकर, परीक्षण केंद्र प्रमुख और मिस सैबीन लौअर, केंद्र में मक्का



डीयूएस परीक्षण प्रभारी के साथ बातचीत की। ऑगस्टेनबर्ग में, समूह ने डॉ. एंड्रिया जोनिज, ऑफिसियल सीड टेस्टिंग स्टेशन के प्रमुख, सेंटर फॉर एग्रीकल्यारल टेक्नॉलोजी, ऑगस्टेनबर्ग और डॉ. रेनर बेक्टोल्ड, सीड सर्टिफिकेशन अथॉरिटी, सीड सर्टिफिकेशन एंड टेस्टिंग फ्रॉम मिनिस्ट्री ऑफ रूरल एरिया एंड कंज्यूमर प्रोटेक्शन बाडेन-वर्टमवर्ग, के साथ क्रमशः बीज गुणवत्ता परीक्षण और बीज प्रमाणन पर चर्चा की। गॉडेलसेम में, उन्होंने जर्मनी में या यूरोपीय यूनियन में सबसे पुरानी पौध प्रजनन कंपनियों में से एक, केडब्ल्यूएस के समग्र प्रोफाइल और उसके कॉर्न उत्पादों के संबंध में चर्चा की। उन्होंने अंगूर डीयूएस परीक्षण खेत, हाब्लॉक का दौरा किया और अंगूर के डीयूएस परीक्षण प्रभारी के साथ विभिन्न मुद्दों पर बातचीत की।

- डॉ. एस. ए. देसाई, पंजीयक, पीपीवी एंड एफआरए; डॉ. तेजस्विनी, प्रधान वैज्ञानिक, आईसीएआर—आईआईएचआर तथा मि. एम. गुणसेकरण, एसी (बीज), डीएसी एंड एफडब्ल्यू ने 9 जुलाई से 13 जुलाई, 2018 के दौरान जर्मनी में गुलाब संबंधी डीयूएस परीक्षण पर आयोजित व्यावहारिक प्रशिक्षण और स्टडी विजिट में हिस्सा लिया। बीएसए, हैन्नोवर में समूह ने मि. बुर्खर्द स्पेलरबर्ग; मिस सुसैन हसलागे और मिस एंड्रिया मेने के साथ बैठक की जहां श्रेंगारिक फसलों पर फोकस के साथ—साथ जीन बैंक डीयूएस परीक्षण कार्यकलापों सहित बीएसए की अवसंरचना और कार्यकलापों पर संक्षिप्त चर्चा की गई। उन्होंने 10 जुलाई, 2018 को जर्मनी में दो बड़ी गुलाब प्रजनन कंपनियों, क्लेन ऑफेन्सेथ—स्पेरिशूप में डब्ल्यू. कॉरडेस सोने और यूटेरसेन में रोज टंटाउ का दौरान किया। इसके अलावा, बीएसए, हैन्नोवर में मि. जॉर्ग बेक द्वारा गुलाब पर डीयूएस परीक्षण प्रशिक्षण; यूपीओवी दिशा—निर्देशों के इस्तेमाल; संदर्भ संकलन का रखरखाव; एकसमान किस्मों की जांच; खेत में रिकॉर्डिंग; डाटाबेस का इस्तेमाल; किस्म संबंधी विवरण तथा रिपोर्ट; लागत—निष्पादन—गणना—प्रक्रियाविधि शुरू किए जाने संबंधी प्रशिक्षण दिया गया था। वे यूरोपा—रोजेरियम सैंगरहॉजेन भी गए, और गुलाबों के डीएनएस विश्लेषण के लिए रोज जीन बैंक, फैकल्टी ऑफ नेचुरल साइंसेज, यूनिवर्सिटी ऑफ हन्नोवर में इंस्टीट्यूट फॉर प्लांट जैनेटिक्स मॉलीक्यूलर प्लांट ब्रिडिंग को देखा और वैज्ञानिकों के साथ बातचीत की।



## अध्याय 11: 31.03.2019 के अनुसार प्राधिकरण का वित्तीय तुलन पत्र

तालिका: 31 मार्च, 2019 के अनुसार तुलन पत्र

कॉर्पस / पूंजी निधि तथा देयताएं	अनुसूची	चालू वर्ष	पिछले वर्ष
कॉर्पस / पूंजी निधि	1	505,617,861.00	483737227
आरक्षित राशि और अतिरिक्त राशि	2	—	—
निर्धारित / स्थायी निधि	3	—	—
सुरक्षित ऋण तथा उधारियां	4	—	—
असुरक्षित ऋण तथा उधारियां	5	—	—
आगे खिसकाई गई ऋण देयताएं	6	—	—
चालू देयताएं और प्रावधान	7	103,433,964.00	125765631
कुल		609,051,825.00	609,502,858
<b>परिसम्पत्तियां</b>			
अचल परिसम्पत्तियां	8 (क)	32,813,942.00	30326059
घटाएँ : संचयित मूल्यहास		26,150,609.00	25648117
निवल स्थीय परिसम्पत्तियां		6,663,333.00	4,677,942
पूंजीगत कार्य में प्रगति	8 (ख)	18,147,519.00	18147519
निवेश दृ निर्धारित / स्थायी निधियों से	9	—	—
निवेश दृ अन्य	10	—	—
चालू परिसम्पत्तियां, ऋण, अग्रिम आदि	11	584,240,973.00	586677398
<b>विविध व्यय</b>			
(जो बहु खाते में न डाली गई हों या समायोजित न की गई हों)			
कुल		609,051,825.00	609,502,858

तालिका : 31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष के लिए आय एवं व्यय का लेखा

आय	प्राधिकरण निधि		जीन निधि	
	2018–19	2017–18	2018–19	2017–18
बिक्री / सेवाओं से हुई आय	—	—	—	—
अनुदान / सहायता	167,390,734	151,409,656	—	—
शुल्क / सहायता	19,896,009	45,146,200	20,837,231.00	5,370,206
निवेशों से आय	—	—	—	—
रॉयलटी, प्रकाशन आदि से आय	—	—	—	—
अर्जित ब्याज	14,519,413	11,278,340	5,988,663.00	8,641,716
अन्य आय	575,980	123,572	—	132,304
तैयार माल के स्टॉक में वृद्धि / (गिरावट) और चालू कार्य	—	—	—	—
आस्थगित आय (अचल संपत्तियों पर मूल्यहास)	901,521	664,923	—	—
पूर्व समय समायोजन लेखा (अनुबंध—क)		—	—	—
कुल (क)	203,283,657	208,622,691	26,825,894	14,144,226
<b>व्यय</b>				
स्थापना व्यय	59,840,986	42,221,089	—	—
अन्य प्रशासनिक व्यय आदि	28,324,143	37,957,634	—	9,224,985
अनुदान, सहायता आदि पर व्यय	87,550,609	47,348,646	—	—
व्याज	17,673	5,250	649.00	649
क्षति हानि सहित मूल्यहास (अनुसूची 8 से सम्बद्ध वर्ष के अंत में निवल योग)	901,521	664,923	—	—
पूर्व समय समायोजन लेखा (अनुबंध—क)	31,343,988	3,316,181	2,279,093.00	—
कुल (ख)	207,978,920	131,513,723	2,279,742	9,225,634
व्यय की तुलना में आय घटाकर शेष राशि (क—ख)	(4,695,263)	77,108,968	24,546,152	4,918,592
विशेष आरक्षित निधि से हस्तांतरण (प्रत्येक को अलग—अलग बताएं)	—	—	—	—
सामान्य आरक्षित निधि को / से हस्तांतरण	—	—	—	—
कॉर्पस / पूँजी निधि तक ले जाई गई शेष अतिरिक्त राशि (अंतर)	(4,695,263)	77,108,968	24,546,152	4,918,592

**तालिका : 31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष के लिए प्राप्ति एवं अदायगियां**

प्राप्तियां	चालू वर्ष	पिछले वर्ष	अदायगियां	चालू वर्ष	पिछले वर्ष
1. आदिशेष			1. व्यय		
क) पेशगी (नकद राशि)			क) स्थापना व्यय	44,055,110	29,327,769
प्राधिकरण	25,000	25,819	ख) प्रशासनिक व्यय	20,499,501	25,760,344
रांची शाखा	3,186				
गुवाहाटी शाखा	(6,262)		2. निधियों के विरुद्ध अदायगियां		
ख) बैंक अधिशेष			क) विद्यमान, डीयूएस केन्द्र (अनुबंध—ख)	57,946,469	48,678,826
भारतीय स्टेट बैंक	20,066,070	25,340,939	ख) नए डीयूएस केन्द्र (अनुबंध—ग)	28,224,113	15,029,404
सिडिकेट बैंक	32,415,441	40,484,983	ग) संदर्भ प्रयोगशालाएं (अनुबंध—घ)	—	—
लेन—देन में वापसी	—	—	घ) फील्ड जीन बैंक (अनुबंध—ड.)	3,663,078	2,405,515
एसबीआई (जीन निधि)	3,106,549	65,009,845			
गुवाहाटी बैंक	8,015	32,433	3. अचल सम्पत्तियों पर व्यय तथा पूँजी कार्य में प्रगति		
रांची बैंक	16,056	26,087	क) अचल सम्पत्ति की खरीद (प्राधिकरण)	2,454,170	269,414
	—	—	ख) चालू पूँजी कार्य पर व्यय	—	—
2. भारत सरकार से प्राप्त अनुदान	170,322,000	151,710,000			
			4. प्रशिक्षण केन्द्रों को पेशगी (अनुबंध—च)	5,010,000	23,050,738
3. बैंक में जमा राशि पर प्राप्त ब्याज					
जीन निधि	—	—	5. बाहरी विभागों को पेशगी (अनुबंध—छ)	2,203,164	417,705
प्राधिकरण निधि (शाखाओं सहित)	14,954,007	5,791,575			
एसबी पर ब्याज (सिडिकेट बैंक) 878361.11			6. फ्रैंकिंग मशीन को पुनः भरना	200,000	150,000

स्वीप (फ्लैक्सी डिपोजिट) पर प्राप्त ब्याज (सिंडिकेट) 2190736.73					
एफडी पर ब्याज (सिंडिकेट बैंक) 423809			7. जीन बैंक के लिए योगदान	20,524,450	—
फ्लैक्सी पर ब्याज (जीन निधि) 2275243					
एफडी पर ब्याज (एसबीआई) 9185857			8. पीपीवीएफआरए के कार्मिकां को अग्रिम (अनुबंध—ज)	2,928,890	4,018,048
4. फील्ड जीन बैंक से अनुदान की वापसी (अनुबंध—ड.)	—		9. वित्तीय प्रभार	17,424	5,464
5. संदर्भ किस्मों के रखरखाव से अनुदान की वापसी (अनुबंध—ख)	385,249	108,772	10. बैंक द्वारा काटा गया टीडीएस	—	950
6. प्रशिक्षण केन्द्रों से अनुदान की वापसी (अनुबंध—च)	246,954	300,744	11. फिक्स्ड डिपोजिट—जीन निधि	187,514,407	—
7. डीयूएस दिशा—निर्देशों के विकास के लिए अनुदान की वापसी (नए डीयूएस केन्द्र) (अनुबंध—ग)	—	72,358	12. फिक्स्ड डिपोजिट—प्राधिकरण		
			एसबीआई	45,355,857	147,076,000
8. पीपीवीएफआरए के कार्मिकां द्वारा अग्रिम की वापसी (अनुबंध—ज)	834,917	1,065,703			
			सिंडिकेट बैंक दृ खाता संख्या— 91534050003894	54,335,034	
9. संदर्भ प्रयोगशालाओं से अनुदान की वापसी (अनुबंध—घ)	758,304		खाता संख्या 91535030000206	54,000,000	
10. शुल्क / ग्राहकी शुल्क / अन्य आय			13. रिकरिंग डिपोजिट—(सीपीएफ)	—	—
आवेदन / पंजीकरण शुल्क	7,481,700	6,664,800			

पीवीजे ग्राहकी शुल्क	152,000	101,800	14. अदा की गई संवैधानिक देयताएं (अनुबंध—ज)	8,812,937	7,372,419
विराध नोटिस का शुल्क	—	—			
वार्षिक शुल्क (बीजों की बिक्री में अंश सहित)—जीन निधि	20,601,230	5,370,206	15. अन्य रेमिटेंसेस (अनुबंध—झ)	45,257	30,658
डीयूएस परीक्षण शुल्क	5,793,500	4,829,500			
निरीक्षण शुल्क	—	186,500	16. ऑटो स्वीप का सृजन (फ्लैक्सी डिपोजिट)		
वार्षिक रिटर्न फॉर्म	—	132,304	स्वीप का सृजन (फ्लैक्सी डिपोजिट)—एसबीआई	11,983,000	62,838,000
अन्य आय (पूर्व की अवधि सहित)	174,000	—	स्वीप का सृजन (फ्लैक्सी डिपोजिट) — एसबीआई—जीन	1,060,000	90,460,000
प्रकाशनों का विक्रय	—	27,000	स्वीप का सृजन (फ्लैक्सी डिपोजिट) — सिंडिकेट	32,928,000	34,887,000
वार्षिक नवीकरण शुल्क	5,855,009	2,072,100			
पुराने समाचार पत्रों, स्क्रेप की बिक्री	53,282	3,370	17. आईटीपीजीएफआरए को सहयोग	3,799,774	—
पुरानी कार से वापसी	3,060	—			
इम्प्रेस्ट की भरपाई / बैंक में स्थानांतरण	222,634	—	18. अंत शेष		
रिफंड / रिवर्सल की राशि (लेनदार)	—	—			
प्राधिकरण निधि से सहयोग	21,059,050	—	क) पेशागी (नकद राशि)		
काटे गए टीडीएस की वापसी	—	248,058.00	प्राधिकरण	2,601.00	25,000.00
			रांची शाखा	1,137.00	3,186.00
11. स्वीप का नकदीकरण (फ्लैक्सी डिपोजिट)—एसबीआई	19,395,643	174,484,996	गुवाहाटी शाखा	1,121.00	(6,262)
			शिमोगा शाखा	661.00	—

12. स्वीप का नकदीकरण (फ्लैक्सी डिपोजिट)– एसबीआई–जीन	122,830,859	31,689,954	पुणे शाखा	9,766.00	—
			ख) बैंक में शेष		
13. स्वीप का नकदीकरण (फ्लैक्सी डिपोजिट) – सिंडिकेट	112,368,091	30,508,354	भारतीय स्टेट बैंक	14,053,733	20,066,070
			सिंडिकेट बैंक		32,415,441
14. स्वीप (फ्लैक्सी डिपोजिट)–पर ब्याज	—	221,083	खाता संख्या 91532140000064	52,388	
			खाता संख्या 91532010008572	14,469,683	
15. एफडी का नकदीकरण			खाता संख्या 91532140008630	1,365,857	
एसबीआई		—	तमउपजजंदबम पद ज्ञानेपज	—	—
खाता संख्या 34753570743	130,162		एसबीआई (जीन फंड)	2,496,562	3,106,549
खाता संख्या 37371154750	2,147,370		गुवाहाटी शाखा	34,405.00	8,015
खाता संख्या 37437532695	79,555		रांची शाखा	24,009.00	16,056
सिंडीकेट बैंक– खाता संख्या— 91534050003894	36,335,034	690,574	पालमपुर शाखा	24,338.21	—
एसबीआई–जीन फंड	21,401,451		शिमोगा शाखा	12,717.00	—
16. सीपीएफ आवृति जमा	838,671	93,000			
17. एलएस एवं पीसी	—	119,453			
18. सिक्यूरिटी डिपोजिट	30,000	—			
19. बाहरी विभागों से वापसी (अनुबंध छ)	21,825	—			
कुल	620,109,613	547,412,310	कुल	620,109,613	547,412,310

## अध्याय 12: नागरिक आचार संहिता

### प्राधिकरण का विज्ञ

पौधा किस्मों, कृषकों के अधिकारों तथा पादप प्रजनकों के अधिकारों के संरक्षण तथा पौधों की नई किस्मों के विकास को प्रोत्साहित करने के लिए एक प्रभावी प्रणाली सुनिश्चित करना।

### प्राधिकरण के उद्देश्य

- पौधा किस्मों और कृषक के अधिकारों, पादप प्रजनकों व अनुसंधानकर्ताओं के संरक्षण हेतु एक प्रभावी प्रणाली प्रदान करना।
- पादप प्रजनकों के अधिकार की सुरक्षा करना तथा अनुसंधान एवं विकास में निवेश को बढ़ावा देने और नई किस्मों का मूल्यांकन करना।
- पौधा किस्मों के विकास के लिए पादप आनुवंशिक संसाधनों के संरक्षण, सुधार व उन्हें उपलब्ध कराने में किसानों के योगदानों को मान्यता प्रदान करना।
- किसानों के लिए उच्च गुणवत्तापूर्ण बीज तथा रोपण सामग्री की उपलब्धता हेतु उत्पादन सुनिश्चित करने के लिए बीज उद्योग की वृद्धि में सुविधा प्रदान करना।

### प्राधिकरण के कार्य

- कृषकों और पादप प्रजनकों के अधिकारों के संरक्षण और पौधों की नई किस्मों के विकास को प्रोत्साहित करना।
- परंपरागत बीजों के लिए राष्ट्रीय जीन बैंक और बारहमासी फसलों के लिए फील्ड जीन बैंक की स्थापना।
- पौधों की नई और विद्यमान किस्मों का पंजीकरण।
- पंजीकृत पौधा किस्मों के प्रलेखन का विकास।
- कृषक किस्मों का प्रलेखन, सूचीकरण और सूचीपत्र बनाना।
- पौधों की सभी किस्मों के लिए अनिवार्य सूचीपत्र बनाने की सुविधा।
- यह सुनिश्चित करना कि अधिनियम के अंतर्गत पंजीकृत किस्मों के बीज किसानों को उपलब्ध हों और यदि आवश्यकता हो तो अनिवार्य लाइसेंस उपलब्ध कराना।
- पौधा किस्मों के राष्ट्रीय रजिस्टर का रखरखाव सुनिश्चित करना।
- पादप आनुवंशिक संसाधनों के संरक्षण और उपयोग को सहायता देने तथा इस प्रकार के संरक्षण हेतु पंचायतों की क्षमता निर्माण व टिकाऊ उपयोग तथा लाभ में भागीदारी से संबंधित स्कीमों के व्यय के साथ-साथ पणधारियों को क्षतिपूर्ति के लिए दी जाने वाली राशि पर होने वाले खर्च को पूरा करने के लिए जीन निधि का उपयोग। पौधा किस्म और कृषक अधिकारों की सुरक्षा एक अनूठा विषय है जिसमें विविध क्रियाकलाप, पहलें एवं हितधारक सम्मिलित हैं। पौधा किस्मों और कृषक अधिकारों की सुरक्षा से संबंधित स्टेकहोल्डर हैं, केन्द्र सरकार, राज्य सरकार, संघ शासित क्षेत्र, कृषि विश्वविद्यालयों सहित अनुसंधान संगठन, बीज उद्योग, स्वयं सेवी संगठन और इन सबसे बढ़कर आदिवासी कृषक समुदायों सहित सभी किसान।

### प्राधिकरण द्वारा दी जाने वाली सेवाएं

- कृषकों, अनुसंधानकर्ताओं / पादप प्रजनकों द्वारा प्रजनित पौधों की किस्मों को पौधा किस्म पंजीकरण के रूप में बौद्धिक सम्पदा अधिकार (आईपीआर) की सुरक्षा प्रदान करना।
- पौधा किस्मों के राष्ट्रीय रजिस्टर का रखरखाव जिसमें पौधा किस्मों तथा संबंधित प्रजनकों के अधिकारों का उल्लेख हो।

- यदि कोई पंजीकृत किस्म उस प्रकार निष्पादन नहीं करती है, जिसका दावा प्रजनकों द्वारा किया गया है तो किसानों को क्षतिपूर्ति उपलब्ध कराना।
- समुदायों/किसानों को पादप आनुवंशिक संसाधनों के योगदान/साझीदारी के लिए लाभ में भागीदारी।
- पीपीवी और एफआर अधिनियम के कार्यान्वयन हेतु पौधा प्रजनकों तथा किसानों के अधिकारों के लिए जागरूकता का सृजन व क्षमता का निर्माण।
- स्टेकहोल्डरों को पौधा किस्मों का डेटाबेस उपलब्ध कराना।
- आनुवंशिक संसाधनों के संरक्षण, सुधार तथा परिरक्षण में लगे किसानों, कृषक समुदायों, विशेष रूप से आदिवासी और ग्रामीण समुदायों को सहायता प्रदान करना व पुरस्कृत करना।

## शिकायतों के निपटाने की व्यवस्था

महापंजीकार, पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण, लोक शिकायतों के निपटान के लिए नामित पदाधिकारी हैं और निम्न पते पर संपर्क कर सकते हैं :

महापंजीकार  
अपील अधिकारी  
पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण  
एस-2, ए ब्लॉक, एनएएससी परिसर, डीपीएस मार्ग  
नई दिल्ली-110 012  
फोन: 011-25843316, फैक्स: 011-25840478  
ई-मेल: rg-ppvfra@nic-in; www.plantauthority.gov.in

पूर्व में डॉ. एस. ए. देसाई, पंजीकार दिनांक 01.04.2018 से 05.12.2018 के दौरान पीपीवी और एफआरए के केन्द्रीय जन सूचना अधिकारी रहे।

उप-पंजीकार, पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण, आरटीआई मामलों के उत्तर देने के लिए केन्द्रीय जन सूचना अधिकारी के रूप में नामित हैं और निम्न पते पर संपर्क कर सकते हैं:

श्री उमा कांत दुबे, केन्द्रीय जन सूचना अधिकारी (06.12.2018 से)  
पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण  
एस-2, ए ब्लॉक, एनएएससी परिसर, डीपीएस मार्ग  
नई दिल्ली-110 012  
फोन: 011-25842846, फैक्स: 011-25840478  
ई-मेल: dr-ranchi&ppvfra@nic.in; www.plantauthority.gov.in

महापंजीकार, पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण, आरटीआई मामलों के लिए प्रथम अपीलीय अधिकारी के रूप में नामित पदाधिकारी हैं और निम्न पते पर संपर्क कर सकते हैं:

डॉ. आर. सी. अग्रवाल, महापंजीकार  
प्रथम अपीलीय अधिकारी  
पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण  
एस-2, ए ब्लॉक, एनएएससी परिसर, डीपीएस मार्ग  
नई दिल्ली-110 012  
फोन: 011-25843316, फैक्स: 011-25840478  
ई-मेल: rg-ppvfra@nic-in; www.plantauthority.gov.in

# अनुबंध I: पीपीवी और एफआर प्राधिकरण के सदस्य

(31 मार्च, 2019 के अनुसार)

## सदस्य

क्र.सं.	नाम	पदनाम	पता
1	डॉ एस. के मल्होत्रा	कृषि आयुक्त	कृषि एवं सहकारिता विभाग, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार, कृषि भवन, नई दिल्ली—110001
2	डॉ ए. के. सिंह	उप महानिदेशक (फसल विज्ञान)	फसल विज्ञान विभाग, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्, कृषि भवन, नई दिल्ली— 110012
3	श्री अश्वनी कुमार (20 जनवरी, 2018 के प्रभाव से)	संयुक्त सचिव (बीज)	कृषि एवं सहकारिता विभाग, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार, कृषि भवन, नई दिल्ली—110001
4	डॉ बी.एन.एस. मूर्ति	बागवानी आयुक्त	कृषि एवं सहकारिता विभाग, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार, कमरा नं. 238, कृषि भवन, नई दिल्ली—110001
5	डॉ. कुलदीप सिंह	निदेशक	राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो, पूसा, डीपीएस मार्ग, नई दिल्ली—110 012
6	डॉ. मोहम्मद असलम	सलाहकार / वैज्ञानिक 'जी'	जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार, कमरा नं. 809, 8वां तल, ब्लॉक—2, सीजीओ काम्प्लैक्स, लोधी रोड, नई दिल्ली—110 003
7	डॉ. सुजाता अरोड़ा	सलाहकार	पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार, कमरा नं. वी—235, इंदिरा पर्यावरण भवन, नई दिल्ली—110 003
8	श्री बिहारी लाल शर्मा	कार्यकारी निदेशक	सतत विकास के लिए युवा, बी—2, एम.सी. कार पार्किंग एवं व्यावसायिक परिसर, हिमाचल प्रदेश उच्च न्यायालय के समीप, शिमला—171 001
9	श्री अरुण कुमारा वी.के.	निदेशक	कृषि प्रयोग परिवार, कृषि निवास, कुरुवल्ली, थिर्थाहल्ली, शिमोगा जिला, कर्नाटक—577 432

10	श्री प्रभाकर राव	अध्यक्ष तथा प्रबंध निदेशक	नुजीवीडु सीडस प्राइवेट लिमिटेड, एनएसएल ऑइकॉन, चौथा तल, आईसीआईसीआई बैंक के सामने, रोड नं. 12, बंजारा हिल्स, हैदराबाद, तेलंगाना—500 034
11	डॉ. आर. सी. श्रीवास्तव	कुलपति	डॉ. राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय पूसा, समस्तीपुर—848125
12	डॉ. निककी हेमब्रॉम		एमआईजी 52, हनुमान नगर, कंकरबाग, पटना—800020
13	प्रधान सचिव (कृषि)	प्रधान सचिव (कृषि)	महाराष्ट्र सरकार, मंत्रालय, मुम्बई—462004
14	डॉ राजेश राजोरा, (आईएएस)	प्रधान सचिव (कृषि)	मध्य प्रदेश सरकार, कमरा नं. 83, वल्लभभवन, भोपाल— 462 004
15	श्री आर.एस.वर्मा	संयुक्त सचिव और विधि सलाहाकार	विधि और न्याय मंत्रालय कमरा नं. 309, दूरसंचार विभाग, नई दिल्ली—110001

## अनुबंध II: पीपीवी एवं एफआर प्राधिकरण के मानव संसाधनों का विवरण

(31 मार्च, 2019 के अनुसार)

क्र.सं.	नाम	पद का नाम	7वें केंद्रीय वेतन आयोग के अनुसार
1.	डॉ. के. वि. प्रभु	अध्यक्ष	स्तर 17 (₹ 2,25,000)
2.	डॉ. आर. सी. अग्रवाल	महा पंजीकार	स्तर 15 (₹ 1,82,200—2,24,100)
3.	डॉ. रवि प्रकाश	पंजीकार	
4.	डॉ. टी. के. नागरल्ला	पंजीकार	
5.	रिक्त (05.12.2018 से)	पंजीकार	स्तर 13 (₹ 1,23,100—2,15,900)
6.	श्री जे.पी. सिंह	वित्तीय सलाहाकार	
7.	श्री दिपल राय चौधरी	संयुक्त पंजीकार	
8.	रिक्त	संयुक्त पंजीकार	स्तर 12 (₹ 78,800—2,09,200)
9.	श्री उमा कान्त दुबे	उप पंजीकार	
10.	श्री आर.एस. सेंगर	उप पंजीकार	
11.	श्री डी.एस. राजगणेष	विधि सलाहाकार	
12.	रिक्त	विधि सलाहाकार	
13.	डॉ. ए.के. सिंह	पौधा किस्म परीक्षक	स्तर 7 (₹ 44,900—1,42,400)
14.	डॉ डी.एस. पिलानिया	तकनीकी सहायक	
15.	श्री अरविंद कुमार राय	कंप्यूटर सहायक	
16.	श्री संजय कुमार गुप्ता	कंप्यूटर सहायक	
17.	श्रीमती शिप्रा माथुर	कंप्यूटर सहायक	स्तर 6 (₹ 35,400—1,12,400)
18.	श्री नितेश कुमार वर्मा	कंप्यूटर सहायक	
19.	श्री श्याम नरायण प्रसाद	कंप्यूटर सहायक	

## अनुबंध III: वर्ष 2018-19 के दौरान नए डीयूएस केन्द्रों/परियोजनाओं को जारी की गई राशि का विवरण

क्र.सं.	नए डीयूएस केन्द्र का नाम	फसल	जारी की गई राशि (रुपये में)
1.	आईआईएचआर, आईसीएआर—यूनिट, बैंगलोर	पपीता और सीताफल	550,000
2.	बीएयू साबोर, भागलपुर (बीज बैंक)	अनाज, दलहन एवं सब्जी	418,806
3.	टीएनएयू कोयम्बत्तूर	पपीता और सीताफल	321,701
4.	यूएचएस, भागलकोट	मोरिंगा	150,000
5.	आईएफजीटीबी, कोयम्बटूर	टीक	586,765
6.	सीआईएएच, आईसीएआर—यूनिट, बीकानेर	आंवला	366,046
7.	सीआईएएच, आईसीएआर—यूनिट, बीकानेर	चिरोंजी और इमली	374,385
8.	सीआईएसएच, आईसीएआर—यूनिट, लखनऊ (बेल)	बेल	231,570
9.	सीआईएएच, आईसीएआर—यूनिट, बीकानेर	बेल	481,685
10.	एनआरसी, आईसीएआर—यूनिट, काजू	काजू	272,383
11.	टीएनएयू कोयम्बत्तूर	नीम कारंज जतरफा	200,000
12.	डॉ. वाई. एस. परमार बागवानी एवं वानिकी विश्वविद्यालय, सोलन	विलो (सेलिक्स प्रजातियाँ)	380,188
13.	आईआईएचआर, आईसीएआर—यूनिट, बंगलुरु	गेंदा	474,500
14.	सीपीसीआरआई, आईसीएआर—यूनिट	कोका	586,853
15.	सीसीएआरआई—आईसीएआर, गोवा	कोकम	588,252
16.	एनआरसीएसएस, अजमेर	अजवाइन, डिल, नाइजेल्ला, सेलेरी, अनाइज	361,277
17.	डॉ. वाई.एस. परमार बागवानी एवं वानिकी विश्वविद्यालय, सोलन	लिल्लम एसपी, ओरियंटल, एपियाटिक, एलए एवं ओटी संकर	282,889
18.	आईएफजीटीबी, कोयम्बटूर	अइलानथस	40,399
19.	आईएफजीटीबी, कोयम्बटूर	रेड सेन्डर्स एवं इंडियन सैंडल वुड	887,066
20.	आईआईएचआर, आईसीएआर—यूनिट, बैंगलोर	जरबेरा	305,000
21.	एसएचयूएटीएस, इलाहाबाद	—	900,000
22.	सीटीआरआई, आईसीएआर—यूनिट, राजाहमुंदरी	फल्यू कुरड ब्रजीनिया और बीदी	1,072,000
23.	एसकेयूएएसटी—के, श्रीनगर	मक्का और लैंड रेसेस	450,000
24.	केंद्रीय कॉफी अनुसंधान संस्थान, कर्नाटक	कॉफी	711,338
25.	यूएस, धारवाड.	लोबिया	479,840
26.	सीपीसीआरआई, कर्नाटक डयूस सेंटर	सुपारी	242,961

27.	सीआईएच, आईसीएआर—यूनिट, बीकानेर ड्यूस सेंटर	खजूर	336,984
28.	सीआईएच, आईसीएआर—यूनिट, बीकानेर	जामुन	321,734
29.	डॉ. वाई.एस. परमार बागवानी एवं वानिकी विश्वविद्यालय, सोलन	सीबकथार्न	264,042
30.	सीआईएसएच, आईसीएआर—यूनिट, लखनऊ	आवला	308,510
31.	सीआईएसएच, आईसीएआर—यूनिट, लखनऊ	जामुन	423,497
32.	डॉ बीएसकेकेवी, दापोली	जायफल	163,419
33.	भा.कृ.अ.सं., सब्जी प्रभाग, नई दिल्ली	मूली एवं गाजर	957,855
34.	भा.कृ.अ.सं., फल एवं बागवानी प्रभाग, नई दिल्ली	नींबू एवं चिकोतरा	815,800
35.	उत्तर पूर्वी पर्वतीय क्षेत्रों के लिए भा.कृ.अ.प. का अनुसंधान परिसर, उमियम	कटहल	735,561
36.	एसएएसआरडी, नागालैंड विश्वविद्यालय	चौ—चौ	587,366
37.	एनडीएयू एंड टी, फैजाबाद	मिनोए सीड स्पाइसिस	450,000
38.	यूएएस जीकेवीके, बैंगलोर	कटहल	531,577
39.	यूएएचएस शिमोगा	—	800,000
40.	राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, आईसीएआर—यूनिट मुजफ्फरपुर	लीची व अमरुद	550,000
41.	आईएआरआई, नई दिल्ली (बरोकली) (परियोजना)	बरोकली	875,140
42.	बीएसकेकेवी, दापोली	कोकम	670,497
43.	यूएएस, धारवाड.	जर्मप्लाज्म—रोषेल मेस्टा	900,000
44.	सीआईटीएच, श्रीनगर (जैतून)	जैतून	450,000
45.	एनइआईएसटी, जोहराट	लैमन ग्रास	900,000
46.	आईएआरआई (क्षेत्रीय स्टेषन, कैटरन, कूल्लू घाटी)	मूली एवं गाजर	675,000
47.	उत्तर पूर्वी पर्वतीय क्षेत्रों के लिए भा.कृ.अ.प. का अनुसंधान परिसर, उमियम, मेघालय	नींबू एवं चिकोतरा	774,760
48.	आईआईपीआर, कानपुर (तिल)	तिल	529,706
49.	एसकेयूएसटी—के, श्रीनगर (कुसुम)	कुसुम	900,000
50.	डॉ. वाई.एस. परमार बागवानी एवं वानिकी विश्वविद्यालय, सोलन (क्षेत्रीय स्टेषन सीरमोर)	दहलीया	900,000
51.	यूएएस, धारवाड	नए बीज बैंक की स्थापना	750,000
52.	कृषि महाविद्यालय, विजयापुर, यूएएसडी, कर्नाटक	नए बीज बैंक की स्थापना (रबी सोरघम, गेहूं और अरहर)	302,437
53.	बीएसकेकेवी, दापोली, महाराष्ट्र	नए बीज बैंक की स्थापना (कृषक किस्म—दलहन, सब्जियां और अनाज)	843,727
	कुल		28,433,516

## अनुबंध IV: वर्ष 2018-19 के दौरान विद्यमान डीयूएस केन्द्रों/परियोजनाओं को जारी की गई राशि का विवरण

क्र.सं.	डीयूएस केन्द्र का नाम	फसल	जारी की गई राशि (रुपये में)
1.	डीटीआर एवं डीसीटीबी, कुर्सियोंग	चाय	100,000
2.	आईआईएचआर, आईसीएआर-यूनिट, बंगलुरु	गुलनार	4,988
3.	बिधान चन्द्र कृषि विश्वविद्यालय, कल्याणी	कंद और कचालू	819,879
4.	आईआईएचआर, आईसीएआर-यूनिट, बंगलुरु	रजनीगंधा	190,000
5.	केन्द्रीय कंदीय फसल अनुसंधान संस्थान, त्रिवेन्द्रम	शकरकंद एवं कसावा	106,854
6.	एनबीआरआई आईसीएआर-यूनिट, लखनऊ	ग्लेडियोलस, बोगनविलिया और कैना	489,369
7.	बिधान चन्द्र कृषि विश्वविद्यालय, कल्याणी	लौकी	359,500
8.	सीआईटीएच-आईसीएआर-यूनिट, श्रीनगर	आडू, बेर, सेब, बादाम, नाशपाती, खुबानी और अखरोट	764,175
9.	सीआईएएच, आईसीएआर-यूनिट	आम	447,678
10.	आरएआरआई, दूर्गापुर, जयपुर	जौ	448,481
11.	आईएआरआई, पुष्प विज्ञान संभाग, नई दिल्ली	बोगनविलिया	543,194
12.	सीआईएएच, आईसीएआर-यूनिट, बिकानेर	तरबूज और खरबूजा	552,217
13.	जेएनकेवीवी, जबलपुर	दाल मटर और अलसी	569,342
14.	सीएसएयूए और टी, कानपुर	अलसी	441,398
15.	सीआईएमएपी, लखनऊ	औषधीय पौधे	650,000
16.	सीआईएसएच, आईसीएआर-यूनिट, बिकानेर	बेर	396,998
17.	आईएआरआई, सब्जी विज्ञान संभाग, नई दिल्ली	लौकी	-
18.	आईएआरआई, क्षेत्रीय केंद्र, कटराइन	फूल गोभी और बंदगोभी	565,427
19.	आईआईएचआर, आईसीएआर-यूनिट, बंगलुरु	आम	452,644
20.	एनआरसीबी, आईसीएआर-यूनिट, ट्रिकी	केला	450,000
21.	टीआरए, टोकलई	चाय	252,000
22.	सीएआरआई, आईसीएआर-यूनिट, पोर्ट ब्लेयर	नोनी	282,353
23.	एनबीपीजीआर, आईसीएआर-यूनिट, नई दिल्ली	ग्रेन अमरंथ	229,357
24.	डीजीआर, आईसीएआर-यूनिट, जूनागढ़	मूँगफली	492,578

क्र.सं.	डीयूएस केन्द्र का नाम	फसल	जारी की गई राशि (रुपये में)
25.	भा.कृ.अ.सं., सब्जी विज्ञान संभाग, नई दिल्ली	मिर्च	477,186
26.	जेएनकेवीवी, जबलपुर	तिल और नाइजर	471,489
27.	आईआईएचआर, आईसीएआर—यूनिट, बंगलुरु	तरबूज और खरबूजा	314,333
28.	केन्द्रीय रेषम अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, मैसूर	शहतूत	500,000
29.	जेएयू, जामनगर	अरण्डी	350,001
30.	डॉ. वाई.एस. परमार बागवानी एवं वानिकी विश्वविद्यालय, सोलन	पॉपलर जर्मप्लासम	323,908
31.	आईएफजीटीबी, कोयम्बटूर	नीलगिरी और कैसुरीना	725,293
32.	आईआईएचआर, आईसीएआर—यूनिट, बंगलुरु	चौलाई, पालक और तुररई	348,847
33.	एनआरसीएसएस, आईसीएआर—यूनिट, अजमेर	बीज मसाले	181,541
34.	एएयू, जोरहाट	चावल	586,347
35.	आईएआरआई, पुष्प विज्ञान संभाग, नई दिल्ली	गेंदा	533,283
36.	वीपीकेएएस, आईसीएआर—यूनिट, अल्मोड़ा	राजमा, सोयाबीन और मक्का	600,745
37.	डीओजीआर, आईसीएआर—यूनिट, राजगुरुनगर	प्याज और लहसुन	531,217
38.	एनआरसी, आईसीएआर—यूनिट, सिविकम	ऑर्किड	623,000
39.	एनआरसीपी, आईसीएआर—यूनिट, शोलापुर	अनार	437,718
40.	आईएआरआई, सब्जी विज्ञान संभाग, नई दिल्ली	प्याज एवं लहसुन	550,000
41.	आईआईएसआर, आईसीएआर—यूनिट, लखनऊ	गन्ना	680,315
42.	आईआईएचआर, आईसीएआर—यूनिट, बंगलुरु	पान	543,000
43.	सीएसएयूए और टी, कानपुर	सरसों, गेहूं	75,000
44.	आईआईएसआर, आईसीएआर—यूनिट, कालीकट	मसाले	725,000
45.	डीएसआर, आईसीएआर—यूनिट, इंदौर	सोयाबीन	612,093
46.	आईआईपीआर, आईसीएआर—यूनिट, कानपुर	मूंग, उड्ढद, मसूर, राजमा	
और	607ए065		
47.	एनआरसी—अंगूर, आईसीएआर—यूनिट,	अंगूर	341,661
48.	आईएआरआई, आईसीएआर—यूनिट, क्षेत्रीय केन्द्र, करनाल	चावल	449,686
49.	गन्ना प्रजनन संस्थान, आईसीएआर—यूनिट, कोयम्बटूर	गन्ना	1,220,460
50.	आईजीकेवी, रायपुर	वृद्धि परीक्षण (चावल)	675,000

क्र.सं.	डीयूएस केन्द्र का नाम	फसल	जारी की गई राशि (रुपये में)
51.	गन्ना प्रजनन संस्थान, आईसीएआर—यूनिट, करनाल	गन्ना	386,735
52.	आईआईडब्ल्यूबीआर, आईसीएआर—यूनिट, करनाल	जौ और गेंहू	1,572,385
53.	डीआरएमआर, आईसीएआर—यूनिट, भरतपुर	तोरिया और सरसों	503,167
54.	आईआईएचआर, आईसीएआर—यूनिट, बंगलुरु	मिर्च	1,083,366
55.	राएयू बीकानेर — मंदौर एआईसीपीएमआईपी, जोधपुर	बाजरा	1,107,248
56.	पीएयू लुधियाना	जई, लोबिया और गिनी धास, कपास	719,591
57.	केन्द्रीय कंदीय फसल अनुसंधान संस्थान, आईसीएआर—यूनिट, त्रिवेन्द्रम	जिमीकंद, कचालू, याम बीन और बडा रतालू	125,000
58.	सीआरआरआई, आईसीएआर—यूनिट, कटक	चावल	1,125,000
59.	पीडीकेवी, अकोला	चना और अरहर	1,250,000
60.	आईएआरआई, सब्जी विज्ञान संभाग, नई दिल्ली	चौलाई, पालक तुररई और लौकी	851,420
61.	डीएमएपीआर, आनंद	औषधीय एवं सगंधीय पौधे	752,557
62.	सीसीएसएचएयू हिसार	कपास और चना	844,794
63.	आईएआरआई, आईसीएआर—यूनिट, क्षेत्रीय केन्द्र, इंदौर	गेहूं	842,400
64.	सीपीआरआई, आईसीएआर—यूनिट, शिमला	आलू	469,429
65.	एनईएच, आईसीएआर—यूनिट, क्षेत्र बारापानी, मणिपुर	चावल	1,033,500
66.	आईएआरआई, सब्जी विज्ञान संभाग, नई दिल्ली	बंदगोभी और फूलगोभी	389,743
67.	पीजेटीएसएयू हैदराबाद	मक्का	1,175,000
68.	टीएनएयू कोयम्बटूर	चावल, सूरजमुखी और मूँगफली	611,633
69.	आईआईएमआर, आईसीएआर—यूनिट, हैदराबाद	ज्वार	873,337
70.	सीआरआईजेएफआर, बैरकपुर एवं सीएसआरएस, बुदबुद	पटसन	1,292,190
71.	एमपीकेवी, राहुरी	कपास	850,000
72.	आईआईओआर, आईसीएआर—यूनिट, हैदराबाद	सूरजमुखी, अरण्ड और कुसुम	780,729
73.	सीपीसीआरआई, आईसीएआर—यूनिट, केरल	नारियल	618,421
74.	यूएएस, जीकेवीके, बंगलुरु	छोटे अनाज	641,380

क्र.सं.	डीयूएस केन्द्र का नाम	फसल	जारी की गई राशि (रुपये में)
75.	सीआईएसएच, आईसीएआर—यूनिट, लखनऊ	अमरुद और लीची	443,484
76.	आईआईपीआर, आईसीएआर—यूनिट, कानपुर	चना और अरहर	1,669,800
77.	एमपीकेवी, आईसीएआर—यूनिट, राहुरी	ज्वार, बाजरा	1,056,676
78.	आईआईएचआर, आईसीएआर—यूनिट, बैंगलोर	सब्जी	1,899,274
79.	यूएस, धारवाड़	कपास, सोयाबीन, मूंगफली और तिल	1,447,886
80.	आईआईएचआर, आईसीएआर—यूनिट, बंगलुरु	गुलाब और गुलदाउदी	2,005,556
81.	आईआईआरआर, आईसीएआर—यूनिट, हैदराबाद (चावल)	चावल	1,239,187
82.	आईआईएमआर, आईसीएआर—यूनिट, नई दिल्ली	मक्का	1,900,000
83.	सीआईसीआर, कोयम्बटूर	कपास	1,528,796
84.	सीआईसीआर, आईसीएआर—यूनिट, नागपुर	कपास	872,149
85.	आईआईवीआर, आईसीएआर—यूनिट, वाराणसी	भिण्डी, बैंगन, टमाटर, बंदगोभी और फूलगोभी	2,196,811
86.	एनआरसीसी, आईसीएआर—यूनिट,, नागपुर	चिनार	425,000
	कुल		59,676,264

## अनुबंध V: वर्ष 2018-19 के दौरान फील्ड जीन बैंक को जारी की गई राशि का विवरण

### वर्ष 2018-19 के दौरान फील्ड जीन बैंक को जारी की गई राशि का विवरण

क्र.सं.	केन्द्र का नाम	जारी की गई राशि 2018-19 (रुपये में)
1	बीएयू, रांची	565,720
2	डॉ. बालासाहेब कोंकण कृषि विद्यापीठ, दापोली	823,239
3	काजरी, जोधपुर	0
4	डॉ. वाई.एस. परमार बागवानी एवं वानिकी विश्वविद्यालय	586,423
5	एनबीपीजीआर, नई दिल्ली	1,687,696
	कुल	3,663,078

## अनुबंध VI: वर्ष 2018-19 के दौरान विभिन्न संगठनों को वित्तीय सहायता

वर्ष 2018-19 के दौरान विभिन्न संगठनों को वित्तीय सहायता

क्र.सं.	लाभार्थी का नाम	वर्ष 2018-19 के दौरान जारी (रु.)
1.	सीएसएयू और टी, कानपुर	160,000
2.	सीपीआरआई, बिमला (मोदीपुरम केंद्र)	80,000
3.	एनबीपीजीआर, नई दिल्ली (136 / 15)	800,000
4.	एमएसएसआरएफ, चेन्नई	80,000
5.	भारतीय बीज प्रौद्योगिकी सोसायटी, इम्फाल	160,000
6.	पीडी, डीडब्ल्यूआर, करनाल (136 / 15)	80,000
7.	यूए एंड एचएस, शिमोगा, कर्नाटक (136 / 15)	500,000
8.	क्षेत्रीय परियोजना निदेशालय – भा.कृ.अ.प.अंचल-प, कोलकत्ता	500,000
9.	क्षेत्रीय परियोजना निदेशालय – भा.कृ.अ.प.अंचल-टप, जबलपुर	500,000
10.	यू.पी. अनुसंधान संघ, इलाहाबाद	80,000
11.	लेखानियंत्रक कृषि विष्वविद्यालय, जोधपुर	80,000
12.	बीएयू शिक्षा निदेशालय, साबौर, भागलपुर	1,550,000
13.	भारतीय आनुवंशिकी एवं पादप प्रजनन सोसायटी	80,000
14.	आईएसडब्ल्यूसी, देहरादून	160,000
15.	षिक्षा औ अनुसंधान विष्वविद्यालय	200,000
	कुल	5,010,000

## अनुबंध VII: वर्ष 2018-19 के दौरान प्राप्त कृषक किसमों की सूची

फसल	आवेदनों की संख्या	फसल	आवेदनों की संख्या
मक्का	58	अरण्डी	3
गेहूँ	55	राजमा	3
चावल	40	भिण्डी	3
तोरिया	29	आलू	3
मटर	25	केला	2
चना	19	खीरा	2
गुलाब	17	पपीता	2
जौ	16	प्रोसो मिल्ट	2
अलसी	15	जायफल	2
लहसुन	14	ज्वार	2
उड्डद	12	टमाटर	2
धनिया	12	काली मिर्च	1
मसूर	10	बह्मी	1
अरहर	10	बंदगोभी	1
लौकी	9	डयूरम गेहूँ	1
मेंथी	8	जिमीकंद	1
रागी	8	फोकसटेल मिल्ट	1
हल्दी	8	अंगूर	1
मिर्च	6	पटसन	1
मूँग	6	करंज	1
कद्दू	6	कोदो मिल्ट	1
बैंगन	5	लिचि	1
अदरक	5	पुदिना	1
मूँगफली	5	खरबूजा	1
भारतीय सरसों (सरसों)	5	तिल	1
फाबा बीन	4	सोयाबीन	1
तुरई	4	गन्ना	1
कचालू	4	सब्जी चौलाई	1
केरला	3	कुल योग	461

## अनुबंध VIII: पंजीकरण के अंतर्गत फसलें

क्र.सं.	फसलें	वानस्पतिक नाम
1.	चावल	ओराइजा सेटिवा एल.
2.	चपाती गेहूँ	ट्रिटिकम एस्टिवम एल.
3.	मक्का	जी मेज एल.
4.	ज्वार	सोरगम बाइकलर (एल.) मोयंच
5.	बाजरा	पेनीसेटम ग्लाउकम (एल.) आर.बीआर.
6.	चना	साइसर एरिटिनम एल.
7.	मूँग	विग्ना रेडिएटा (एल.) विल्कजैक
8.	उड्ड	विग्ना मूगो (एल.) हैप्पर
9.	दाल मटर	पाइसम सेटिवम एल.
10.	राजमा	फैसियोलस वल्गोरिस एल.
11.	मसूर	लैंस क्यूलीनेरिस मैडिक
12.	अरहर	कैजानस कैजन (एल.) मिल्स्प
13.	भारतीय सरसों	ब्रैसिका जुंसिया एल. सीजर्न एवं कॉस
14.	करन राई	ब्रैसिका कैरिनाटा ए. ब्रॉन
15.	तोरिया	ब्रैसिका रेपा एल.
16.	गोभी सरसों	ब्रैसिका नेपस एल.
17.	मूँगफली	अराकिस हाइपोजिया एल.
18.	सोयाबीन	ग्लाइसीन मैक्स (एल.) मैरिल
19.	सूरजमुखी	हैलियंथस एनस एल.
20.	कुसुम	कार्थमस टिंक्टोरियस एल.
21.	अरण्ड	रेसिनस कम्फुनिस एल.
22.	तिल	सिसेमम इंडिकम एल.
23.	अलसी	लिनुम उसिटाटिसिमम एल.
24.	द्विगुणित कपास	गोसिपियम आर्बोरियम एल.
25.	द्विगुणित कपास	गोसिपियम हार्बेरियम एल.
26.	चर्तुगुणित कपास	गोसिपियम हिर्स्टम एल.
27.	चर्तुगुणित कपास	गोसिपियम बार्बेंस एल.
28.	पटसन	कार्कोरस ओलिटोरियस एल.
29.	पटसन	कार्कोरस कैप्सुलेरिस एल.

क्र.सं.	फसलें	वानस्पतिक नाम
30.	गन्ना	सवक्रम एल.
31.	काली मिर्च	पाइपर नाइग्रम एल.
32.	छोटी इलायची	एलिटेरिया कार्डमोमम माटन
33.	हल्दी	कुरम्मा लोंगा एल.
34.	अदरक	जिंजिबर ओफिसिनेल रॉस्क
35.	टमाटर	लाइकोपर्सन लाइकोपर्सिकम (एल.) कस्टन एक्स. फर्व.
36.	बैंगन	सोलेनम मेलोनजेना एल.
37.	भिणडी	एबेलमोस्कस एस्कुलेंटस (एल.) मोयंच
38.	फूलगोभी	ब्रैसिका ओलोरेसिया एल. वैर. बोट्राटिस
39.	पत्तागोभी	ब्रैसिका ओलोरेसिया वैर. कैपिटाटा
40.	आलू	सोलेनम ट्यूबेरोसम एल.
41.	प्याज	एलियम सेपा एल.
42.	लहसुन	एलियम सेटिवम एल.
43.	गुलाब	रोसा प्रजाति (आर. डेमासेना के अतिरिक्त)
44.	गुलदाउदी	क्राइसैथेमम एसपीपी.
45.	आम	मैंगीफेरा इंडिका एल.
46.	झ्यूरम गेहूँ	ट्रिटिकम झ्यूरम डैस्फ.
47.	डाइकोकम गेहूँ	ट्रिटिकम डाइकोकम एल.
48.	अन्य ट्रिटिकम प्रजातियाँ	
49.	ईसबगोल	प्लांटागो ओवाटा फोस्क
50.	पुदीना	मैथा आर्वेन्सिस एल.
51.	जामदानी गुलाब (इत्र)	रोसा डेमासेना मिल.
52.	सदाबहार	कैथारेंथस रोजियस एल. जी डॉन
53.	ब्राह्मी	बैकोपा मोनिएरी एल. पैनेल
54.	नारियल	कोकस न्यूसिफेरा एल.
55.	ऑर्किड	वांडा
56.	ऑर्किड	डेंड्रोबियम
57.	ऑर्किड	सिमबिडियम
58.	अनार	पुनिका ग्रेनेटम एल.
59.	ऑर्किड	कैटलेया लिंडल.
60.	ऑर्किड	फैलेनोप्सिस ब्लूम
61.	सफेदा	यूकेलिप्टस कोमालडुलेंसिस देहन्ह

क्र.सं.	फसलें	वानस्पतिक नाम
62.	सफेदा	यूकेलिप्टस टेरेटिकोर्निस एसएम
63.	कैसुरीना	कैसुरीना इक्वीसेटीफोलिया एल.
64.	कैसुरीना	कैसुरीना जुँधुहनियाना मिक.
65.	करेला	मोमोरडिका चरेनटिया एवं एल.
66.	लौकी / धीया	लैगेनेरिया साइसेरोरिया (मोल) स्टैन्डल.
67.	खीरा	क्यूक्यूमिस सेटिवस एल.
68.	कहू	कुकुरबिटा मॉस्केटा डच.एक्स पोयर
69.	जौ	होर्डेयम वल्गेरे एल.
70.	धनिया	कारिएङ्ग्रम सेटिवम एल.
71.	मेथी	ट्राइगोनेल्ला फोइनम ग्रेकम एल.
72.	बादाम	प्रूनस डलसिस (मिल.) डी.ए. वैब
73.	सेब	मेलस डोमेस्टिका बॉर्ख
74.	नाशपाती	पायरेस कम्युनिस एल.
75.	खुबानी	प्रूनस आर्मेनियाका एल.
76.	चेरी	प्रूनस एवियम एल.
77.	अखरोट	जुगलांस रेगिया एल.
78.	अंगूर	विटिस प्रजाति
79.	बेर	जिजिफस मौरिटियाना लैम्पक
80.	चाय	कैमेलिया सिनेसिस
81.	चाय	कैमेलिया ऐसेमिका
82.	चाय	सी. एसेमिका लासियोकैलिक्स
83.	खट्टा नीबूं	सिट्रस औरेंटिफोलिया स्वींगल
84.	मौसमी	सिट्रस रेटिकुलेटा ब्लांको
85.	संतरा	सिट्रस सिनेसिस (एल.) ओर्चैक
86.	बेगनविलिया	बोगनविलिया कॉम. एक्स जस
87.	केला	स्यूसा प्रजाति
88.	ऑर्किड	ऑसिडियम एसडब्ल्यू
89.	कैन्ना	कैन्ना एल.
90.	ग्लाडियोलस	ग्लाडियोलस एल
91.	खरबूजा	क्यूक्यूमिस मैल्ड एल.
92.	तरबूज	सिट्रुलस लानाटस (थुन्ब) मैंस्फ
93.	चमेली	जैसमिनम ओरिकुलेटम एल.

क्र.सं.	फसलें	वानस्पतिक नाम
94.	रजनीगंधा	पोलिएंथेस ट्यूबरोज एल.
95.	पपीता	कैरिका पपाया एल.
96.	चाइना एस्टर	कैलिस्टेफस चाइनेसिस (एल.) नीस.
97.	आडू	प्रूनस पर्सिका एल. बैट्स्च
98.	जापानी बेर	प्रूनस सेलिसिना एल.
99.	स्ट्रॉबेरी	फ्रेग्रेइया ग एन्नासन डच.
100.	मिर्च, शिमला मिर्च और लाल शिमला मिर्च	कैप्सीकम अन्तुम एल.
101.	रागी	एल्यूसीन कोराकाना (एल.) गेइर्टन
102.	कंगनी	सेटारिया इटालिक (एल.) ब्यूव
103.	सब्जी चौलाई	एमरेथस ट्राइकलर एल.
104.	तोरई	लुफ्फा एक्यूटेंगुला (एल.) रॉक्सब.
105.	पालक बीट	बीटा वल्गेरिस किर्स्म बैंगालेसिस रॉक्सब
106.	कॉर्नशन	डिआनथस कैरियोफाइलस एल.
107.	ऑर्किड	पैफियोपेडिलम फिट्ज
108.	नोनी	मोरिंडा सिट्रिफोलिया एल.
109.	बेल	एइग्ले मार्मलॉस (एल.) कोरी
110.	जामुन	सिंजिजियम क्यूमिनी (एल.) स्कील्स
111.	जायफल	माइरिस्टिका फॅगरांस हौउट
112.	चमेली / मोगरा	जैस्मीनम सैम्बैक एल.
113.	शरीफा	एन्नोना स्वेमोसा एल.
114.	कालमेघ	एंड्रोग्राफिस पेनिकुलेटा (बर्म.एफ.) वाल. एक्स नीस
115.	करंज	पॉगामिया पिन्नाटा (एल.) पिएरे
116.	नीम	एजाडिरेकटा इंडिका ए. जस.
117.	आंवला / आमला	एम्बिलिका ओफिसिनेलिस गेइर्टर्न
118.	अमरुद	सिडियम गुआजावा एल.
119.	लीची	लीची चिनेनसिस सोन.
120.	गेंदा	टैगेटस उपप्रजातियां एल.
121.	पान	पाइपर बीटल एल.
122.	देवदार	सेह्रस डियोडारा (रॉक्सब) जी. डॉन
123.	चीड	पिनस रॉक्सबर्धा सारजेंट
124.	शहतूत	मोरस उपप्रजातियां
125.	चमेली	जैस्मीनम मल्टीफ्लोरम एल.

क्र.सं.	फसलें	वानस्पतिक नाम
126.	कुटू मीठी	फैगोपाइरम एस्क्यूलेटम
127.	कुटू कडवी	फैगोपाइरम टैटारिकम
128.	राजगीरा या रामदाना	एमरेंथस हाइपोकॉन्ड्रीकस
129.		एमरेंथस क्रूएन्टस
130.		एमरेंथस कॉडेटस
131.		एमरेंथस इडुलिस
132.	फाबा बीन	विसिया फाबा एल.
133.	रतनजोत	जैट्रोफा कर्कास एल.
134.	चेना (प्रोसो मिल्लेट)	पैनिकम मेलियासियम एल.
135.	बार्नयार्ड मिल्लेट (सम्बत के चावल)	इचिनिक्लोए फ्रूमेंटासी (रॉक्सब.) लिंक
136.	लिटिल मिल्लेट (कुटकी)	पेनीकम सुमाट्रेंस रोथ. एक्स. रौमर और स्कूलेट्स
137.	कोडो बाजरा	पास्पालम स्कॉर्बिकुलेटम एल.
138.	जिमीकंद	अमोरफोफेलस पियानीफोलियस
139.	कचालू	कोलोकेसिया एस्कुलेंटा
140.	भीमकाय अरबी	क्राइटोस्पर्मा चमिशनइस / सी. मेरकुसी
141.	काजू	एनाकार्डियम ओकसीडेंटल एल.
142.	सुपारी	एरिका केटिचू एल.
143.	चिरोंजी	बुकानोनियालेंजन सप्रैंज
144.	इमली	टैमरिङ्डसइंडिका एल.
145.	शकरकंद	इपोमोइया बटाटास (एल) लम
146.	कसावा	मानीहोटेसक्यूलेंटा क्रैंट्ज
147.	विनार	पॉपुलसडेल्टोइडस बारटर.
148–154	विलो (7 प्रजातियाँ)	सैलिक्स टैट्रासर्पमा, सैलिक्स निगरा, सैलिक्स जैसोनसिस, सैलिक्स ग रूबंस, सैलिक्स मैटसूदाना, सैलिक्स अल्बा, सैलिक्स एक्मोफाइला
155.	जई	अविना सटिवा एल.
156.	खजूर	फोनिक्स डैक्टाइलिफेरा एल.
157.	मोरिंगा	मोरिंगा ओलिफर्स एल.

## अनुबंध IX: वर्ष 2018-19 के दौरान जारी किए गए पंजीकरण प्रमाण पत्र

क्र. सं.	पंजीकरण संख्या	किस्म का प्रकार	नाम	फसल	आवेदक का नाम
1.	2018 का 397	नई	एनएससीएल-15 (स्वीट कॉर्न)	मक्का	नुजिवेडु सीड्स लिमिटेड
2.	2018 का 398		समुद्री मील दूर-161	मक्का	नुजिवेडु सीड्स लिमिटेड
3.	2018 का 399		एमआईएम 303	मक्का	मोनसेंटो हॉलिडंग्स प्रा. लि.
4.	2018 का 400		टीएम 61478	टमाटर	महाराष्ट्रा हाइब्रिड सीड्स कम्पनी लिमिटेड
5.	2018 का 401	विद्यमान (वीसीके)	एसबीजेएच -801	बैंगन	सुंगरो सीड्स प्राइवेट लिमिटेड
6.	2018 का 402		एसबीजेएच -227	बैंगन	
7.	2018 का 403		एसबीजेएच-023	बैंगन	
8.	2018 का 404		एमआईएम01	मक्का	मोनसेंटो हॉलिडंग्स प्रा. लि.
9.	2018 का 405	नई	पीसीआई001 एनएम	मक्का	डीसीएम श्रीराम लिमिटेड
10.	2018 का 406	कृषक	गुरुसेवक धान—।	चावल	श्री सुजीत सिंह
11.	2018 का 407		लखुवा	चावल	सृजन सामाजिक सांस्कृतिक एवं साहित्यिक मंच
12.	2018 का 408		मुर्खी	चावल	
13.	2018 का 409		सिकिया	चावल	
14.	2018 का 410		सौंखाचार्चा	चावल	
15.	2018 का 411		मूनगर	चावल	
16.	2018 का 412		उरई बूट	चावल	
17.	2018 का 413		भूली लुचुर्झ	चावल	
18.	2018 का 414		तुरई लुचाई	चावल	
19.	2018 का 415		बिलूरी लुचाई	चावल	
20.	2018 का 416		दिहुला	चावल	
21.	2018 का 417		चिरहुल	चावल	
22.	2018 का 418		बिरंज	चावल	सृजन सामाजिक सांस्कृतिक एवं साहित्यिक मंच
23.	2018 का 419		सामलिया भोग	चावल	
24.	2018 का 420		डेंगी चुरी	चावल	
25.	2018 का 421		गुटरू	चावल	

26.	2018 का 422		धुनी	चावल	
27.	2018 का 423		लक्ष्मीर	चावल	
28.	2018 का 424		जल्केषर	चावल	
29.	2018 का 425		लुरका	चावल	
30.	2018 का 426		लोखार्पुही	चावल	
31.	2018 का 427		नीम्फूल	चावल	
32.	2018 का 428		रसिया	चावल	
33.	2018 का 429		तीतुर पाखी	चावल	
34.	2018 का 430		खेरा खंब	चावल	
35.	2018 का 431		पहाड़	चावल	
36.	2018 का 432		लाल्बगी	चावल	
37.	2018 का 433		कपूरी	चावल	
38.	2018 का 434		फेती लुछाई	चावल	
39.	2018 का 435		तींदानिया	चावल	
40.	2018 का 436	कृषक	धूर	चावल	
41.	2018 का 437		गले	चावल	
42.	2018 का 438		झालरी	चावल	
43.	2018 का 439		बोहिता	चावल	
44.	2018 का 440		गढ़ौती	चावल	
45.	2018 का 441		लम सदुरी	चावल	
46.	2018 का 442		झोलर	चावल	
47.	2018 का 443		भूरी करगी	चावल	सृजन सामाजिक सांस्कृतिक एवं साहित्यिक मंच
48.	2018 का 444		नील कमल	चावल	
49.	2018 का 445		गुलबिया	चावल	
50.	2018 का 446		भैन्स्पथ	चावल	
51.	2018 का 447		लोक्ति	चावल	
52.	2018 का 448		उजर जायरा	चावल	
53.	2018 का 449		धर्सल	चावल	
54.	2018 का 450		नन्हिया	चावल	
55.	2018 का 451		रक्सल	चावल	
56.	2018 का 452		सुता	चावल	
57.	2018 का 453		विलधरा	चावल	
58.	2018 का 454		लमहरवन गेहूँ	चावल	श्री किशोर मेहता

59.	2018 का 455		गेहूं (देसी)	चावल	श्रीमती सुमित्रा देवी
60.	2018 का 456		खिलौना—बीआर	चावल	श्री नोवेन्द्र प्रसाद शर्मा
61.	2018 का 457		गेहूँ देसी —2	चावल	श्री किशोर कुमार यादव
62.	2018 का 458		गेहूँ लाल	चावल	श्री सतेन्द्र कुमार सिंह
63.	2018 का 459		देहाती गेहूँ लालका	चावल	श्री चन्द्र शेखर यादव
64.	2018 का 460		बाबा विश्वनाथ	चावल	श्री चन्द्र शेखर सिंह
65.	2018 का 461		सोनाली—कव	ब्रैड गेहूं	श्री निमरोद कुजुर
66.	2018 का 462	विद्यमान	लक्ष्मी 3636 (एलटीएच. 22)	मक्का	यागंती सीड्स प्राइवेट लिमिटेड
67.	2018 का 463		एचएम.13 (एचकेएम.317)	मक	भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
68.	2018 का 464		पंजाब सुगंध	धनिया	पंजाब कृषि विश्वविद्यालय
69.	2018 का 465	विद्यमान (वीसीके)	एम 101	मक्का	जेके एग्रि जेनेटिक्स लि.
70.	2016 का 263	पुनः जारी	सोनल (एनपी 3114) (आईइटी 18299)	चावल	नुजिवेडु सीड्स प्रा. लिमिटेड
71.	2018 का 466	कृषक	जेपी 151	ब्रैड गेहूं	जय प्रकाश सिंह
72.	2018 का 477		जेपी 209	ब्रैड गेहूं	जय प्रकाश सिंह
73.	2018 का 468		जेपी 197	ब्रैड गेहूं	जय प्रकाश सिंह
74.	2018 का 469		मायूरभांजा.अर्हिमन	चावल	सुपाई मरंडी
75.	2018 का 470		जेपी 8661	ब्रैड गेहूं	जय प्रकाश सिंह
76.	2018 का 471	नई	बिस्को 555 (बिस्को उजाला)	मक्का	बिस्को बायोसाइंसेस प्रा. लि.
77.	2018 का 472	विद्यमान (वीसीके)	आईआईएसआरमालाबर एक्सल	काली मिर्च	भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
78.	2018 का 473		आईआईएसआर थेवम	काली मिर्च	
79.	2018 का 474		आईआईएसआर गिरिमुंडा	काली मिर्च	
80.	2018 का 475		आईआईएसआर विजेथा 1	छोटी इलायची	
81.	2018 का 476	विद्यमान	सीएसआर 43 (सीएसआर 89 .आईआर8) (आईइटी 18259)	चावल	केन्द्रीय लवणीय मृदा अनुसंधान संस्थान
82.	2018 का 477	विद्यमान	सीआर धान 303 (सीआर 2649.7) (आईइटी 21589)	चावल	भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
83.	2019 का 1	नई	किंग ॥	मक्का	गंगा कावेरी सीड्स प्रा. लि.

84.	2019 का 2	विद्यमान (वीसीके)	सीए 8618	अरंडी	महाराष्ट्रा हाइब्रिड सीड्स कम्पनी लिमिटेड
85.	2019 का 3	नई	केएमएच.6681	मक्का	कावेरी सीड कम्पनी लिमिटेड
86.	2019 का 4	विद्यमान	पूसा 12 (डीएस12.13)	सोयाबीन	भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
87.	2019 का 5		पालम सोया (पी.30.1.1)	सोयाबीन	
88.	2019 का 6		सुभारा (ओएससी 207)	तिल	ओडिशा कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय
89.	2019 का 7	कृषक	तुलसी पंजी	चावल	बाबूलाल दहिया
90.	2019 का 8		ऐगीयासल	चावल	लुकास डुंगडुंग
91.	2019 का 9		गुडमा धाल	चावल	लिंगुराम ठाकुर
92.	2019 का 10	नई	टीएमएमएच 801	मक्का	त्रिमूर्ति प्लांट साइंसेस प्राइवेट लिमिटेड
93.	2019 का 11		टीएमएमएच 802	मक्का	त्रिमूर्ति प्लांट साइंसेस प्राइवेट लिमिटेड
94.	2019 का 12	विद्यमान	एकेटी 101	तिल	डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ
95.	2019 का 13	नई	केएमएल 2286	मक्का	कावेरी सीड कम्पनी लिमिटेड
96.	2019 का 14		निर्मल.198 (एनटीसीएच. 198)	अरंडी	निर्मला सीड्स प्राइवेट लिमिटेड
97.	2019 का 15		पी 3396	मक्का	पाइअनीर ॲवरसीज़ कॉर्पोरेशन
98.	2019 का 16		पी 3580	मक्का	
99.	2019 का 17		हॉट क्वीन	फूलगोभी	नुजिवेडु सीड्स लिमिटेड
100.	2019 का 18		अनविथा.1032	टमाटर	
101.	2019 का 19		एनबीएच.4903	बाजरा	
102.	2019 का 20		बॉयो 10127	मक्का	डीसीएम श्रीराम लिमिटेड
103.	2019 का 21		बॉयो 719	मक्का	डीसीएम श्रीराम लिमिटेड
104.	2019 का 22		पीएच7पीएच	मक्का	पाइअनीर ॲवरसीज़ कॉर्पोरेशन
105.	2019 का 23		पीएच1बीएफआर	मक्का	
106.	2019 का 24		पी 3007	मक्का	
107.	2019 का 25		पी 1855	मक्का	
108.	2019 का 26		पीएचवाई0आर	मक्का	
109.	2019 का 27		पीएच 1 बीएफडब्ल्यू	मक्का	
110.	2019 का 28		पी 1844	मक्का	
111.	2019 का 29		पीएच23एफ9	मक्का	
112.	2019 का 30		पीएच23एफसी	मक्का	पाइअनीर ॲवरसीज़ कॉर्पोरेशन

113.	2019 का 31		पीएच1एनओवी	मक्का	
114.	2019 का 32	नई	पीएचएम6एम	मक्का	
115.	2019 का 33		टीएमएमएच 805	मक्का	त्रिमूर्ति प्लांट साइंसेस प्राइवेट लिमिटेड
116.	2019 का 34		पीएचबीएफई	मक्का	पायनियर ऑवरसीज कॉर्पोरेशन
117.	2019 का 35		पीएच15के0	मक्का	
118.	2019 का 36		पी 3542	मक्का	
119.	2019 का 37		पीएच1डब्ल्यूए2	मक्का	
120.	2019 का 38	विद्यमान (वीसीके)	एनएम.71	मक्का	नुजिवेडु सीड्स लिमिटेड
121.	2019 का 39	नई	पी3401	मक्का	पाइअनीर ऑवरसीज़ कॉर्पोरेशन
122.	2019 का 40		डीकेसी9142	मक्का	मोनसेंटो इंडिया लि.
123.	2019 का 41	नई	पीआरसीएच . 703 बीटी 2	चतुर्गुणित कपास	प्रवर्धन सीड्स प्रा. लि.
124.	2019 का 42	विद्यमान (वीसीके)	पीसीएच.205	चतुर्गुणित कपास	प्रभात एग्रि बायोटेक लि.
125.	2019 का 43	नई	पीसीएच .887 बीटी2	चतुर्गुणित कपास	
126.	2019 का 44	विद्यमान (वीसीके)	एसीजी.14.    (अजीत.14 बीजी.   )	चतुर्गुणित कपास	अजीत सीड्स लि.
127.	2019 का 45		सी 5705	चतुर्गुणित कपास	महाराष्ट्रा हाइब्रिड सीड्स कम्पनी लिमिटेड
128.	2019 का 46		सी 5610	चतुर्गुणित कपास	
129.	2019 का 47		एसीजी .455.4 (अजीत .455.4 एनबीटी)	चतुर्गुणित कपास	अजीत सीड्स लि.
130.	2019 का 48	नई	पीसी . पी8011/1 बीजी.	चतुर्गुणित कपास	प्रभात एग्रि बायोटेक लि.
131.	2019 का 49	विद्यमान (वीसीके)	वीआईसीएच.309 बीजी.	चतुर्गुणित कपास	सुंगरो सीड्स प्राइवेट लिमिटेड
132.	2019 का 50		वीआईसीएच .313 बीजी—    प	चतुर्गुणित कपास	
133.	2019 का 51		वीआईसीएच .303 बीजी—    प	चतुर्गुणित कपास	
134.	2019 का 52		जीएस.560	चतुर्गुणित कपास	
135.	2019 का 53		एनपी.5151आर	चावल	नुजिवेडु सीड्स लिमिटेड

136.	2019 का 54		एनसी.1126	चतुर्गुणित कपास	
137.	2019 का 55		वीआईसीएच .310 बीजी. ॥	चतुर्गुणित कपास	सुंगरो सीड्स प्राइवेट लिमिटेड
138.	2019 का 56	नई	पीसीएच.404 बीटी	चतुर्गुणित कपास	प्रभात एग्रि बायोटेक लि.
139.	2019 का 57		वीसी.34	चतुर्गुणित कपास	सुंगरो सीड्स प्राइवेट लिमिटेड
140.	2019 का 58		एमआरसी 7377	चतुर्गुणित कपास	महाराष्ट्रा हाइब्रिड सीड्स कम्पनी लिमिटेड
141.	2019 का 59	विद्यमान (वीसीके)	एसीजी.1256 (अजीत.1256 एनबीटी)	चतुर्गुणित कपास	अजीत सीड्स लि.
142.	2019 का 60	नई	सी 5708	चतुर्गुणित कपास	महाराष्ट्रा हाइब्रिड सीड्स कम्पनी लिमिटेड
143.	2019 का 61	विद्यमान (वीसीके)	एनसी.216	चतुर्गुणित कपास	नुजिवेडु सीड्स लिमिटेड
144.	2019 का 62	नई	सी 5524	चतुर्गुणित कपास	महाराष्ट्रा हाइब्रिड सीड्स कम्पनी लिमिटेड
145.	2019 का 63	विद्यमान (वीसीके)	वीआईसीएच.314 बीजी— ॥	चतुर्गुणित कपास	सुंगरो सीड्स प्राइवेट लिमिटेड
146.	2019 का 64		वीआईसीएच.304 बीजी— ॥	चतुर्गुणित कपास	
147.	2019 का 65	नई	सी 5626	चतुर्गुणित कपास	महाराष्ट्रा हाइब्रिड सीड्स कम्पनी लिमिटेड
148.	2019 का 66	विद्यमान (वीसीके)	एनसी.1331	चतुर्गुणित कपास	नुजिवेडु सीड्स लिमिटेड
149.	2019 का 67		सुपर मारुती (फेडीसीएचएच 441 बीजी— ॥)	चतुर्गुणित कपास	कृषिधन सीड्स प्रा. लि.
150.	2019 का 68		एनसीएस.559	चतुर्गुणित कपास	नुजिवेडु सीड्स लिमिटेड
151.	2019 का 69		एनसीएस.558	चतुर्गुणित कपास	
152.	2019 का 70		एनसी.184	चतुर्गुणित कपास	
153.	2019 का 71		सी 5622	चतुर्गुणित कपास	महाराष्ट्रा हाइब्रिड सीड्स कम्पनी लिमिटेड
154.	2019 का 72		एनसीएस.949	चतुर्गुणित कपास	नुजिवेडु सीड्स लिमिटेड

155.	2019 का 73	नई	एनसीएस . 9011 बीटी2	चतुर्गुणित कपास	
156.	2019 का 74	नई	सी 5706	चतुर्गुणित कपास	महाराष्ट्रा हाइब्रिड सीड्स कम्पनी लिमिटेड
157.	2019 का 75	नई	सी 5629	चतुर्गुणित कपास	
158.	2019 का 76	विद्यमान (वीसीके)	एनसीएस . 155	चतुर्गुणित कपास	नुजिवेडु सीड्स लिमिटेड
159.	2019 का 77	विद्यमान (वीसीके)	पीआरसीएच.331 बीटी 2	चतुर्गुणित कपास	प्रवर्धन सीड्स प्रा. लि.
160.	2019 का 78	नई	एनसीएचबी 940 बीटी	चतुर्गुणित कपास	नुजिवेडु सीड्स लिमिटेड
161.	2019 का 79	विद्यमान (वीसीके)	सी 5623	चतुर्गुणित कपास	महाराष्ट्रा हाइब्रिड सीड्स कम्पनी लिमिटेड
162.	2019 का 80	विद्यमान (अधिसूचित)	एसएचआईएटीएस धान.4	चावल	सैम हिगिनबोट्टम इंस्टिट्यूट ऑफ एग्रिकल्चर, टेक्नोलॉजी एण्ड साइंसेस
163.	2019 का 81		केतकी जोहा (आईइटी. 18669)	चावल	असम कृषि विश्वविद्यालय
164.	2019 का 82		आंनद देसी कोटन .1 एडीसी.1)	द्विगुणित कपास	आनंद कृषि विश्वविद्यालय
165.	2019 का 83	नई	पी3377	मक्का	पाइअनीर ऑवरसीज़ कॉर्पोरेशन
166.	2019 का 84	विद्यमान (वीसीके)	डी2244	मक्का	डॉव एग्रो साइंसेस इंडिया प्रा. लि.
167.	2019 का 85	नई	एनएम.199	मक्का	नुजिवेडु सीड्स लिमिटेड
168.	2019 का 86	कृषक	एलसी.टी	तोरिया	चन्दन दास
169.	2019 का 87	नई	एमजैडवाईए090069	मक्का	मेटाहेलिक्स लाइफ साइंसेस लिमिटेड
170.	2015 का 168	पुनः जारी	कृष्णा क्रांति	भारतीय सरसों	कृष्णा रिसर्च सीड्स प्रा. लि.
171.	2015 का 192	पुनः जारी	बीएस.2	भारतीय सरसों	कृष्णा सीड्स प्रा. लि.
172.	2019 का 88	विद्यमान (वीसीके)	एफसीएच.789	चतुर्गुणित कपास	फॉर्चून हाइब्रिड सीड्स लि.
173.	2019 का 89		एनसीएस.175	चतुर्गुणित कपास	नुजिवेडु सीड्स लिमिटेड
174.	2019 का 90		डीपीसी 9066 बीजी—।।	चतुर्गुणित कपास	टेरा एग्रोटेक प्राइवेट लिमिटेड

175.	2019 का 91	विद्यमान अधिसूचित)	कुनाराम संनालू (केॅनएम 118) (आईइटी सं. 23748)	चावल	प्रोफेसर जयशंकर तेलंगाना राज्य कृषि विश्वविद्यालय
176.	2019 का 92		डीआरआर धान 45 (आईइटी23832)	चावल	भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
177.	2019 का 93	कृषक	चर्मोमोनी – डब्ल्यूबी	चावल	लोकमाता रानी रशमोनी मिशन
178.	2019 का 94	कृषक	काजलसुंदरी	चावल	अमरकानन रुरल सोसियो-इन्वाइन्मेन्टल वैलफेयर सोसाइटी (एआरएसडब्ल्यू सोसाइटी)
179.	2019 का 95	नई	86एम88	बाजरा	पाइअनीर ॲवरसीज़ कॉर्पोरेशन
180.	2019 का 96	नई	86एम12	बाजरा	
181.	2019 का 97	नई	निर्मल.539(एनटीएल.539)	अरहर	निर्मल सीड्स प्रा. लि.
182.	2019 का 98	विद्यमान (वीसीके)	ओके.186	भिंडी	नुजिवेडु सीड्स लिमिटेड
183.	2019 का 99	नई	केबीआर 618	बाजरा	कावरी सीड्स कम्पनी लिमिटेड
184.	2019 का 100	नई	आरएक्स 15672356	टमाटर	मोनसेंटो हॉलिडंग्स प्रा. लि.
185.	2019 का 101	विद्यमान अधिसूचित)	एनबीएच 5061 (एमएच 1812)	बाजरा	नुजिवेडु सीड्स लिमिटेड
186.	2019 का 102	विद्यमान (वीसीके)	एनसीएस.104	चतुर्गुणित कपास	
187.	2019 का 103	विद्यमान (अधिसूचित)	जीएच.0727 (शुरषती)	मक्का	कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय

ए आई सी आर पी  
बी ए यू  
बी एम सी  
बी सी आई एल  
सी ए जी  
सी ए आर आई  
सी बी डी  
सी एम डी  
सी एस आई आर  
सी एच ई एस  
सी एस आर आई  
डी ए सी  
डी यू एस  
ई वी आर सी  
ईटीएल  
जी ए टी टी  
आई ए आर आई  
आई सी ए आर  
आई सी एफ आर ई  
आई एन डी यू एस  
आई पी जी आर आई  
आई टी पी जी आर एफ ए  
के ए यू  
के वी के  
एन ए एस सी  
एन जी ओ  
एन ओ आर वी  
एन एस ए आई  
एन आर सी पी बी  
एन एस आर टी सी  
एम एस ई जैड  
ओ ई सी डी  
पी एस  
पी डी  
पी जी आर  
पी पी वी एंड एफ आर ए  
पी वी ई  
पी वी आई एस  
पी वी जे  
आर एंड डी  
आर टी आई  
एस ए ओ  
एस ए यू  
एस टी ओ  
टी आर आई पी एस  
यू पी ओ वी  
वी सी के  
डब्ल्यू टी ओ

अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना  
बिरसा कृषि विश्वविद्यालय  
जैवविविधता प्रबंध समिति  
बायोटैक कंसोर्टियम इंडिया लिमिटेड  
भारत के नियंत्रक एवं महा लेखापरीक्षक  
केन्द्रीय कृषि अनुसंधान संस्थान  
जैविक विविधता पर सम्मेलन  
अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक  
वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद  
केन्द्रीय बागवानी प्रायोगिक केन्द्र  
केन्द्रीय मृदा लवणता अनुसंधान संस्थान  
कृषि एवं सहकारिता विभाग  
विशिष्टता, एकरूपता एवं रथायित्व  
विद्यमान किस्म संस्तुति समिति  
आर्थिक गहाई स्तर  
सीमा शुल्क एवं व्यापार पर सामान्य समझौता  
भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान  
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद  
भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद  
डीयूएस दिशानिर्देशों के अनुसार भारतीय सूचना प्रणाली  
बायोवर्सिटी इंटरनेशनल  
खाद्य एवं कृषि के लिए पादप आनुवंशिक संसाधन पर अंतरराष्ट्रीय संधि  
केरल कृषि विश्वविद्यालय  
कृषि विज्ञान केन्द्र  
राष्ट्रीय कृषि विज्ञान केन्द्र  
गैर-शासकीय संगठन  
भारत की अधिसूचित एवं जारी की गई किस्में  
नेशनल सीड एसोसिएशन ऑफ इंडिया  
राष्ट्रीय पादप जैवप्रौद्योगिकी अनुसंधान केन्द्र  
राष्ट्रीय बीज अनुसंधान एवं प्रशिक्षण केन्द्र  
मंगलौर स्पेशल इकोनॉमिक जोन लिमिटेड  
आर्थिक सहकारिता एवं विकास संगठन  
प्रधान वैज्ञानिक  
परियोजना निदेशक  
पादप आनुवंशिक संसाधन  
पौधा किस्म सुरक्षा एवं कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण  
पौधा किस्म परीक्षक  
पौधा किस्म सूचना प्रणाली  
भारतीय पौधा किस्म जरनल  
अनुसंधान एवं विकास  
सूचना का अधिकार  
वरिष्ठ लेखा अधिकारी  
राज्य कृषि विश्वविद्यालय  
वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी  
बौद्धिक सम्पदा अधिकार के व्यापार संबंधी पहलू  
पौधों की नई किस्मों की सुरक्षा की अंतरराष्ट्रीय यूनियन  
सामान्य ज्ञान की किस्म  
विश्व व्यापार संगठन

Annual Report for the year 2018-19 was adopted by the Protection of Plant Varieties and Farmers' Rights Authority in its 32<sup>nd</sup> meeting held on 25 September, 2019 vide Agenda Item No. 6 at New Delhi.

वर्ष 2018-19 के लिए वार्षिक प्रतिवेदन को पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण द्वारा 25 सितंबर, 2019 को नई दिल्ली में 32वीं बैठक में एजेंडा आइटम सं. 6 के तहत अपनाया गया।

