

## जननद्रव्य मूल्यांकन प्रभाग

राजकुमार गौतम<sup>1</sup>

### प्रभाग का अधिदेश और प्राथमिकताएं

- जननद्रव्य मूल्यांकन प्रभाग की मुख्य प्राथमिकता कृषि-बागवानी फसलों और उनके वन्य प्रजातियों के कुशल प्रबंधन और उपयोग के लिए आनुवंशिक संसाधनों का लक्षण वर्णन, मूल्यांकन और प्रलेखन है।

### भारत के परिदृश्य में प्रभाग की एक झलक और कार्य विस्तार

- महत्वपूर्ण कृषि-रूपात्मक वर्णनकर्ताओं के लिए प्रमुख कृषि-बागवानी फसलों का लक्षण वर्णन और प्रारंभिक मूल्यांकन।
- प्रमुख फसलों के कोर/मिनीकोर/संदर्भ सेटों का विकास और सत्यापन।
- कृषि संबंधी लक्षणों, जैविक और अजैविक तनावों और गुणवत्ता मापदंडों के लिए विशेषता-विशिष्ट जननद्रव्य का मूल्यांकन और पहचान।
- आनुवंशिक आधार को विस्तृत करने के लिए चयनित फसलों में पूर्व-प्रजनन।
- आनुवंशिक संसाधनों के बढ़ते उपयोग के लिए जर्मप्लाज्म प्रक्षेत्र दिवस और जननद्रव्य आपूर्ति का संगठन।

### प्रभाग की उपलब्धियां

- विकसित अवसंरचना/सुविधाएँ
  - कृषि-रूपात्मक मूल्यांकन : एन.बी.पी.जी.आर फार्म, इस्सापुर (100 एकड़), एन.बी.पी.जी.आर पूसा फार्म, (10 एकड़), वाइल्ड गार्डन, फील्ड जीनबैंक।
  - जैविक और अजैविक तनाव : नेट

हाउस, रेनआउट शेल्टर, गुणवत्ता मूल्यांकन: एचपीएलसी, एचपीटीएलसी, जीसीएमएस, एनआईआरएस, एएएस, नाइट्रोजन ऑटो एनालाइजर, यूवी-विज़ स्पेक्ट्रोफोटोमीटर से लैस जीव रसायन प्रयोगशाला।

- जननद्रव्य भंडारण सुविधा : मध्यम अवधि का भंडारण। (4 मॉड्यूल)
- वृहद/विस्तृत लक्षण वर्णन कार्यक्रम और कोर सेट का विकास (तालिका संख्या 1) एवं जेनेटिक स्टॉक पंजीकरण। (तालिका संख्या 2)
- सीवीआरसी, नई दिल्ली द्वारा जारी किस्में।
- कुट्टू परिग्रहण IC0341589 'हिम फाफरा' - पहाड़ी क्षेत्र (हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड और जम्मू और कश्मीर) खरीफ मौसम के लिए।
- किवनोआ प्रविष्टि EC0507741 'हिम शक्ति'- उत्तरी मैदान, पश्चिमी भारत और पंजाब, दिल्ली, उत्तर प्रदेश, राजस्थान, महाराष्ट्र, छत्तीसगढ़, झारखंड, ओडिशा, कर्नाटक राज्यों में डेक्कन पठार के कुछ हिस्सों के लिए।
- विंगड बीन एंट्री PWB 11-2 'फुले चारधारी वाल'- महाराष्ट्र, छत्तीसगढ़ और झारखंड के लिए।
- बाकला के लिए | एंट्री एचबी-11-12 किस्म 'एचएफबी-2'- खरीफ मौसम के दौरान गंगा के मैदानी क्षेत्र के लिए।
- पिछले दशक के दौरान विशिष्ट उपलब्धियां।
- कृषि-रूपात्मक लक्षणों के लिए विशेषता/मूल्यांकन किए गए जननद्रव्य की संख्या : 1,19,132

<sup>1</sup>भाकूप - राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो

- जननद्रव्य प्रक्षेत्र दिवसों की संख्या आयोजित की गई : 27
- पंजीकृत जननद्रव्य की संख्या : 761
- आपूर्ति किए गए जननद्रव्य की संख्या : 50,809

**तालिका संख्या 1: विभिन्न फसलो का विस्तृत लक्षण वर्णन कार्यक्रम और कोर सेट का विकास**

आईसीएआर-एनबीपीजीआर में विकसित कोर-संग्रह			
फसल	परिग्रहणों की संख्या	कोर संग्रह में परिग्रहणों की संख्या	वर्णनकर्ता
गेहूँ	22,464	2,226	34
काबुली चना	14,651	1,103	21
जौ	6,778	688	19
तिल	2,489	343	19
मसूर	2,324	170	25
भिंडी	1,960	265	22
बैंगन	1,798	181	28
जंगली मसूर	405	96	18

**तालिका संख्या 2: वर्ष 2021-22 पंजीकृत जेनेटिक स्टॉक**

पैदावार	राष्ट्रीय पहचान संख्या	आईएनजीआर सं.	अनन्य लक्षण
गेहूँ	IC321906	INGR21188	विलम्बित गर्मी सहनशीलता
गेहूँ	IC296727	INGR22007	उच्च अनाज जस्ता स्तर (51.3 पीपीएम) और प्रोटीन सामग्री (13.8%)
मसूर	EC499760	INGR22036	दाने का बड़ा आकार
मसूर	IC241532	INGR22037	जल्दी फूल आना

• बाह्य स्रोतों से वित्तपोषित परियोजनाएं

क्रमांक संख्या	परियोजना का नाम	द्वारा वित्त पोषित	अवधि	रु.(लाख)
1	भारतीय मूल के लघु तिलहन" के मिशन कार्यक्रम के तहत जीनोमिक्स सहायता प्राप्त कोर विकास और विशेषता खोज के माध्यम से उत्पादकता बढ़ाने और स्थिरता के लिए तिल जर्मप्लाज्म को मुख्यधारा में लाना	डी.बी.टी. भारत सरकार	2020-25	3198
2	भारतीय मूल के लघु तिलहन" मिशन कार्यक्रम के तहत व्यापक जीनोमिक्स और फेनोटाइपिंग दृष्टिकोण का उपयोग करके अलसी के त्वरित आनुवंशिक सुधार के लिए आनुवंशिक संसाधनों का लाभ उठाना	डी.बी.टी. भारत सरकार	2020-25	2255
3	जीनोमिक्स-सहायता प्राप्त फसल सुधार में तेजी लाने के लिए काबुली चना जर्मप्लाज्म संसाधन का लक्षण वर्णन	डी.बी.टी. भारत सरकार	2020-25	622
4	जंगली रिश्तेदारों की फसल का उपयोग करके मिर्च, सेम और मटर की आनुवंशिक वृद्धि के लिए पूर्व-प्रजनन	बायोवर्सिटी-सीआईएटी का गठबंधन	2021-25	70
5	भारत के अर्ध-शुष्क क्षेत्र में अप्रयुक्त बहुउद्देशीय पेड़ प्रजातियों और चारे की फसलों को मुख्यधारा में लाना	बायोवर्सिटी-सीआईएटी का गठबंधन	2021-24	47.33
6	हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखने के लिए राष्ट्रीय मिशन: कृषि	डीएसटी, भारत सरकार	2021-25	38.35
7	भारतीय मसूर प्रजनन कार्यक्रमों की वर्तमान और भविष्य की जरूरतों को पूरा करने के लिए विशेषता-विशिष्ट जर्मप्लाज्म की खोज	एकारडा	2020-25	36.65
8	वास्तविक समय के लिए चिप-आधारित प्रौद्योगिकी के समाधान और फील्ड जीनबैंक और कृषि वानिकी प्रजातियों की आरएफआईडी निष्क्रिय निगरानी को स्केल करने के लिए पायलट करें	सिफोर -एकराफ	2021-22	35.24
9	बाकला का डीयूएस परीक्षण	पी.पी.वी एफ आर ए	2020-24	12.9
10	उच्च उपयोग के लिए भारतीय राष्ट्रीय जीनबैंक में धान की इंडिका और जैपोनिका उप-प्रजातियों की पहचान	बायोवर्सिटी-सीआईएटी का गठबंधन	2022-25	49.2

**प्रभाग की भावी रूपरेखा और योजनाएँ**

- अलसी, तिल, लोबिया, मटर, धान, मूंग, लैथाइरस आदि फसलों में कोर सेट बनाना।
- डोलिकोस, घास मटर के पूरे जीनबैंक सेट की विशेषता और उनके कोर का विकास
- ड्रोन तकनीक के जरिए हाई थ्रूपुट फेनोटाइपिंग और इमेजिंग
- विग्रा प्रजाति, मसूर, भिंडी, लैथिरस, बैंगन और काली मिर्च में जंगली प्रजातियों का विशेषता वर्णन और पूर्व प्रजनन।
- फलों और कृषि-वानिकी प्रजातियों के फ्रील्ड जीन बैंक की स्थापना और डिजिटलीकरण
- इंटरक्रॉपिंग सिस्टम में अच्छी तरह से फिट होने वाले शुरुआती और उपयुक्त जननद्रव्य (ग्रीष्म सोयाबीन और बाकला) की पहचान
- बेहतर पोषण गुणवत्ता प्राप्तियों का सत्यापन

**रामधारी सिंह 'दिनकर'**

रामधारी सिंह दिनकर जी का जन्म 23 सितम्बर 1908 में बिहार के बेगुसराय जिले में हुआ था। इन्होंने अपनी शिक्षा पटना विश्वविद्यालय से इतिहास व राजनीति विज्ञान में प्राप्त की। इन्होंने संस्कृत, उर्दू व बंगला भाषा का गहन अध्ययन किया था। रामधारी सिंह दिनकर जी के प्रमुख काव्य हैं प्रणभंग, रेणुका, हुंकार, कुरूक्षेत्र, धूप-छाँह, नीम के पत्ते, रश्मि रथी, सीपी और शंख, आत्मा की आँखें इत्यादि हैं। रामधारी सिंह दिनकर जी की मृत्यु 24 अप्रैल 1974 को भारत के तमिलनाडु राज्य में हुई थी।

**काव्य कृतियां :-** प्रेम सरोवर, प्रेम सतसई श्रृंगार, प्रेमाश्रुवर्षण, जैन कुतूहल, प्रेम माधुरी, प्रेम-तरंग, इत्यादि

**निबंध :-** कश्मीर कुसुम, हिंदी भाषा, कालचक्र (जर्नल), जातीय संगीत, संगीत सार, लेवी प्राण लेवी, इत्यादि