

भा.कृ.अनु.प.-भारतीय सोयाबीन अनुसंधान संस्थान खण्डवा रोड, इन्दौर (म.प्र.) – 452001

सामरिक योजना 2011-2016

परिचय

उत्पादन प्रणाली के स्टॉकहॉल्डर्स ने क्रमशः प्रभाव द्वारा भारत में सोयाबीन को खाद्यतेल फसल के रूप में रूपांतरित कर दिया गया है। विगत 40 वर्षों में क्षेत्र विकास तथा उत्पादन में कोई सामानता नहीं दिखी। भारत में सोयाबीन की सफल कहानी को, 1970 में केवल 30000 हे. क्षेत्र विस्तार से लेकर 2010 में अनुमानतः 9.3 मिलियन हे., बयान करती है। इस समायावधि में विकास की तरह उत्पादकता 426 कि.ग्रा./हे. से 1361 कि.ग्रा./हे. लगभग 3.0 गुणा हो गई। भारत में खाद्य तेल की घटती स्थिति में सुधार लाने के लिए यह फसल एक महत्वपूर्ण भूमिका अदा कर रही है। वर्तमान में, यह फसल देश में उत्पादित खाद्यतेल का 25% आपूर्ति करती है। इसके बावजूद, यह फसल डी-ऑयलड केक के निर्यात एवं ऑयल एक्सट्रैक्शन प्लांट के बॉयप्रोडक्ट से सलाना रू. 74000 लाख से ज्यादा का लाभ देती है। इस आय से देश में खाद्य तेल के आयत पर होने वाली व्यय की भरपाई होती है। भारत में सोयाबीन का परिचय तथा सोयाबीन का तेजी से व्यावासायीकरण, सोयाबीन उत्पादकों को अधिक लाभ की प्राप्ति हो रही है, जिससे समाज में उनका सामाजिक-आर्थिक स्थिति में सुधार हो रहा है। भारत जैसे देश में जहां 40% से अधिक आबादी ऊर्जा-प्रोटीन खराब पोषण से ग्रस्त है, तो यह फसल उच्च गुणवत्ता वाली प्रोटीन का एक उत्कृष्ट स्रोत के रूप में सेवा कर सकती है। चूंकि सोयाबीन को क्रियाशील आहार के रूप में माना जाता है, नियमित आहार में शामिल करने के लिए भारतीय जनता को समग्र स्वास्थ्य सुरक्षा प्रदान करने में सक्षम है और इसका फायदा उठाया जा सकता है।

सोयाबीन के लिए राष्ट्रीय अनुसंधान केंद्र सन् 1987 में स्थापित किया गया था। फसल की शानदार वृद्धि को ध्यान में रखते हुए और किसानों के सामाजिक-आर्थिक स्थिति में सुधार के अतिरिक्त तेल और राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में इसकी भूमिका और व्यापक प्रसार ऊर्जा प्रोटीन खराब पोषण को सुदृढ़ करने एवं कार्यात्मक तथा स्वास्थ्य लाभ प्रदान करने के लिए इसकी क्षमता भी है। ग्यारहवीं योजना में, राष्ट्रीय सोयाबीन अनुसंधान केंद्र को सोयाबीन अनुसंधान निदेशालय बना दिया गया है ताकि लाभों के उपयोग के लिए सोयाबीन में अनुसंधान एवं विकास को पर्याप्त सहायता मिल सके।

वर्तमान में, अनुसंधान एवं विकास द्वारा दो योजनाएं सोयाबीन अनुसंधान निदेशालय (डीएसआर) और अ.भा. सं.सो.अनु.परि. संचालित किया जा रहा है। डीएसआर राष्ट्रीय स्तर पर नेतृत्व प्रदान करता है और अ.भा. सं.सो.अनु.परि. के तहत सहकारी केंद्रों को सशक्त और सक्षम बनाने और बुनियादी तथा सामरिक अनुसंधान करने के लिए अनिवार्य है।

अ.भा. सं.सो.अनु.परि. देश के विभिन्न कृषि-जलवायु क्षेत्र में स्थित अपने 22 सहकारी केंद्रों के माध्यम से संचालित होता है और उन्नत सोयाबीन किस्मों के ब्रीडर बीज का स्थान विशेष एडोप्टिव/अनुप्रयुक्त अनुसंधान तथा उत्पादन करता है।

सेक्सन 1 : विजन, मिशन, उद्देश्य एवं कार्य

विजन

देश में तिलहन उत्पादन और उत्पादकता एक ऐसा क्षेत्र है जिसमें अभी तक शोध के लिए बहुत लाभांश नहीं मिला है। डीएसआर, इंदौर का विजन यह है कि अपने अनुसंधान प्रयासों के माध्यम से देश के खाद्य तेल पूल तथा ऊर्जा-प्रोटीन कुपोषण उन्मूलन कार्यक्रम में योगदान करता रहे।

मिशन

देश में खाद्य तेल उत्पादन में आत्मनिर्भर बनाने के लिए, सोयाबीन को देश के सबसे महत्वपूर्ण तिलहन के रूप में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभानी होगी। डीएसआर इंदौर का मिशन यह है कि संबंधित फसल सुधार, उत्पादन एवं संरक्षण प्रौद्योगिकियों के माध्यम से देश में सोयाबीन उत्पादन और उत्पादकता को बढ़ाने और उसको बरकरार रखना है।

उद्देश्य

1. सोयाबीन उत्पादन और उत्पादकता को बढ़ाने के लिए अनुसंधान को सुदृढ़ बनाना
2. स्थायी उपयोग के लिए आनुवंशिक संसाधनों / जर्मप्लाज्म का संरक्षण
3. उत्पादन प्रबंधन और रोग निदान / प्रबंधन और मूल्य वृद्धि
4. सार्वजनिक-निजी साझेदारी को विकसित और प्रचारित प्रौद्योगिकियों का व्यावसायीकरण
5. इनपुट उपयोग दक्षता बढ़ाना (मिट्टी तथा पानी)
6. पौध संरक्षण सलाहकार सेवाओं में वृद्धि के लिए वेब आधारित विशेषज्ञ प्रणालियों का विकास।
7. सोयाबीन उत्पादन प्रणालियों पर इसके प्रतिकूल प्रभाव को कम करने के लिए जलवायु परिवर्तन और अनुकूलन की निगरानी।
8. विभिन्न कृषि-इकोलोजिस के लिए उन्नत सोयाबीन किस्में / हाईब्रिड और उनके बीज के विकास के लिए पारंपरिक और आधुनिक वैज्ञानिक ज्ञान, उपकरण और विज्ञान के अत्याधुनिक उपकरण का उपयोग करना।
9. कुशल, आर्थिक, पर्यावरण-अनुकूल और टिकाऊ सोयाबीन उत्पादन और सुरक्षा प्रौद्योगिकियां।
10. विस्तार प्रणाली के प्रभाव में सुधार
11. कृषि अनुसंधान के प्रमुख क्षेत्रों में मानव संसाधन विकास और क्षमता निर्माण।

कार्य

देश के खाद्य तेल पूल तथा ऊर्जा-प्रोटीन कुपोषण उन्मूलन कार्यक्रम में योगदान करने के लिए, सोयाबीन की बढी हुई और टिकाऊ उत्पादन और उत्पादकता के माध्यम से सोयाबीन अनुसंधान निदेशालय का अधिदेश निम्न हैं :

- सोयाबीन जर्मप्लाज्म के राष्ट्रीय भंडार के रूप में सेवा करने के लिए तथा बुनियादी, रणनीतिक एवं व्यावहारिक अनुसंधान में इसका उपयोग।
- पर्यावरणीय पर्यानुकूल प्रौद्योगिकियों और मूल्य वृद्धि के आधार पर बुनियादी, रणनीतिक और व्यावहारिक अनुसंधान का संचालन करना।
- अ.भा. सं.सो.अनु.परि. के माध्यम से बहु-स्थान अंतःविषय सोयाबीन शोध का समन्वय करना।
- अनुसंधान इमेनेटेड प्रौद्योगिकियों के हस्तांतरण की सुविधा और सामाजिक-आर्थिक अनुसंधान के माध्यम से प्रभावी विश्लेषण करने के लिए।
- सोयाबीन की उन्नत किस्मों के प्रजनन बीज का उत्पादन करना।

सेक्सन 2 : स्थिति का आकलन

2.1. क्या सोयाबीन अनुसंधान निदेशालय, इंदौर पर बाहरी कारक प्रभावित होंगे ?

अ. राजनीतिक

1. खाद्य सुरक्षा (जीएमओ सोयाबीन) और गुणवत्ता आश्वासन से संबंधित मुद्दे ।
2. सोयाबीन क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास निधि देने के लिए सरकार की प्रतिबद्धता
3. अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और समन्वय, विशेषकर सोयाबीन के बढ़ते क्षेत्रों में, विभिन्न ट्रांसबाउंडरी मुद्दों से निपटने के लिए जिसमें जर्मप्लाज्म शामिल है ।
4. असमान अवसरों के साथ वैश्वीकरण, सोयाबीन व्यापार की शर्तों को प्रतिकूल रूप से प्रभावित कर रहा है ।
5. केंद्र-राज्य समन्वय सहित राज्य सरकारों की नीतियां ।
6. राजनीतिक शर्तें आयात शुल्क ढांचे को कम करने के लिए प्रतिस्पर्धा पर प्रतिकूल प्रभाव डालती है ।

आ. आर्थिक

1. उर्वरक, बीज, खाद्य और कृषि-रसायन के मामले में इनपुट मूल्य निर्धारण ।
2. सोयाबीन के लिए एमएसपी व्यवस्था ।
3. बाजार तक मुफ्त पहुंच तथा आश्वासन-मूल्य के लिए पीछे/आगे बाजार लिकेज्स ।
4. कृषि में आर्थिक विकास की दर इसके विकास और गरीबी कम करने में एक महत्वपूर्ण कारक है ।
5. कृषि सब्सिडी, किसानों और कृषि व्यवसायियों को उनकी आमदनी के लिए दी गई प्रतिपूर्ति, कृषि वस्तुओं की आपूर्ति का प्रबंधन तथा ऐसी वस्तुओं की लागत एवं आपूर्ति को प्रभावित करती है । कृषि क्रियाकलाप की ओर लोगों को आकर्षित करना आवश्यक है ।

इ. सामाजिक-सांस्कृतिक

1. क्षेत्रीय आवश्यकताओं और वरीयताओं को अलग करना ।
2. खेती आकर्षक / पसंदीदा कैरियर विकल्प नहीं है ।

ई. प्रौद्योगिकीय

1. नई तकनीक को अपनाने की इच्छा ।
2. फ्रैग्मेंटेड फार्म होल्डिंग, जिसमें विविध तकनीकी विकल्प शामिल हैं ।
3. विविध कृषि-पारिस्थितिकी क्षेत्र, कृषि प्रयास, जो पर्यावरण-विशिष्ट मॉड्यूल के विकास की ओर अग्रसर हैं ।
4. प्रयोगशाला और भूमि के बीच का अंतर, कृषि अनुसंधान के लिए बेमेल प्रौद्योगिकी का पहल है ।
5. मौखिक के अलावा संचार चैनलों का कम उपयोग

उ. पर्यावरण

1. देर से हुई मानसून और असमान वितरित वर्षा ।
2. जल की कमी : फसल उत्पादन और उत्पादकता को प्रभावित करने वाले पानी की खराब गुणवत्ता, भूमिगत जल ।
3. तापमान : नई किस्मों की पहचान और अनुकूलन रणनीतियों के विकास ।
4. मिट्टी अपक्षय : मिट्टी पोषक तत्वों को असंतुलित करने वाले उर्वरकों के अत्यधिक / अपर्याप्त उपयोग ।
5. कीटनाशक, बीमारी आदि में जैविक और अजैविक तनाव ।
6. ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन : मीथेन और कार्बन डाई ऑक्साइड को कम करने के लिए शमन योजना ।
7. वायुमंडलीय कार्बन स्तर में वृद्धि - सी3 से सी4 वैकल्पिक पौधों का विकास ।

ऊ. वैधानिक

1. सोयाबीन उत्पादों के निर्यात/आयात से संबंधित विपणन और व्यापार कानून ।
2. कृषि रोजगार और मजदूरी मुद्दों को विनियमित करने के लिए श्रम कानून ।
3. विभिन्न कृषि आदानों के लिए कमजोर नियामक तंत्र ।
4. सैनिटरी और फ़ॉटीसैनिटि मानकें ।
5. पौधे की किस्मों से संबंधित आईपीआर मुद्दे, किसानों और पौध-प्रजनकों के अधिकार ।

2. क. हमारे स्टॉकहॉल्डर कौन हैं ?

1. किसान, राज्य कृषि विश्वविद्यालय, प्रसंस्करण उद्योग, विपणन संघ, बीज निगम और नीति निर्माताएं ।
2. डीबीटी, डीएसटी, सीएसआईआर, डीआरडीओ, एमओईएफ, एनजीओ और निजी उद्योग ये सभी सह-संगठन हैं ।
3. अंतर्राष्ट्रीय संगठन (सीजीआईएआर सहित) हमारे दूसरे स्टॉकहॉल्डर हैं जिनके साथ विभाग कृषि क्षेत्र में चुनौतियों का सामना करने के लिए सहयोग कर रहा है ।

2. ख. हमारी ताकत और कमजोरी क्या हैं ?

ताकत

1. विविध कृषि-पारिस्थितिक (इकोलोजिकल) स्थितियों ।
2. सुदृढ़ अनुसंधान नेटवर्क ।
3. सुदृढ़ पहली पंक्ति विस्तार प्रणाली ।
4. बीज उत्पादन के लिए मजबूत सार्वजनिक क्षेत्र का नेटवर्क ।
5. मजबूत मानव संसाधन विकास सुविधाएं ।
6. तेल उद्योग से शुरूआत ।

कमजोरी

1. बदलते मानसून पर निर्भरता ।
2. पर्याप्त बीज गुणन का अभाव ।
3. कम-बीज प्रतिस्थापन अनुपात ।
4. ऊर्जा कमी परिस्थितियों में उत्पादन ।
5. कीटनाशक और रोगों के प्रति भेद्यता ।
6. प्रतिरोध प्रजनन में कमी (गैप) ।
7. संसाधन गरीब किसान ।
8. कमजोर बुनियादी ढांचे
9. तेल उद्योग की तकनीकी अक्षमता ।
10. प्रौद्योगिकी के कमजोर हस्तांतरण ।
11. नियामक और व्यापार नीति समर्थन का अभाव ।

सुविधाएं

1. आनुवांशिक रूप से बढ़ाया जर्मप्लाज्म के लिए जैव प्रौद्योगिकी विकल्प ।
2. भारी शोषक उपज जलाशय ।
3. तेल बीजों की खेती के लिए खास क्षेत्रों का शोषण ।
4. तिलहन, तेल और सह-उत्पादों के मूल्य में बढ़ोतरी ।
5. तिलहन प्रसंस्करण की दक्षता में सुधार के लिए क्षेत्र ।
6. तेल के पूरक स्रोतों का शोषण ।
7. तिलहनों के लिए खुदरा बूम का विस्तार ।

आशंका

1. प्रतिस्पर्धी फसलों के लिए एमएसपी सहयोग ।
2. लगातार मोनो-क्रॉपिंग ।
3. एबरेन्ट मौसम ।
4. खाद्य तेल के लिए अत्यधिक मांग ।
5. निश्चित बाजार की कमी ।
6. उदारीकृत अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में उच्च मानक ।

2. घ. हमें क्या सीखने की ज़रूरत है ?

भारत में एक विविध कृषि प्रणाली है जो अच्छी तरह से विविध कृषि-जलवायु परिस्थितियों के अनुकूल है और काफी कम उत्पादकता वाले छोटे धारकों के साथ संलग्न है। बढ़ती आबादी और गुणवत्ता की मांग के अनुरूप प्रति यूनिट उत्पादकता में वृद्धि करने के लिए छोटे धारकों के लाभ के लिए आर्थिक रूप से व्यावहारिक तकनीकी हस्तक्षेप उत्पादन तथा प्रभावी उपयोग के लिए अनुसंधान प्रयासों को ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है। इस बीच, ग्लोबल वार्मिंग जैसे बढ़ते खतरे, ग्रीन हाऊस गैस उत्सर्जन में वृद्धि को भी टिकाऊ उत्पादन के लिए आधुनिक उपकरणों का उपयोग करके आवश्यक तकनीकी व्यवस्था के साथ फ्यूचर प्रेडिक्शन मॉड्यूल को विकसित करने के लिए उपयुक्त तरीके से संबोधित किया जाना चाहिए।

भारतीय किसानों की आर्थिक स्थिति को मजबूत करने और प्रोटीन-ऊर्जा कुपोषण के विकारों के उन्मूलन के संबद्ध मिशन उद्देश्यों के साथ-साथ उन्नत सोयाबीन उत्पादन और उत्पादकता के लक्ष्यों में भाग लेने के लिए; इस पर ध्यान केंद्रित करने के लिए ठोस रणनीति तैयार की गई है :

1. भविष्य उपभोक्ता वरीयताओं से मेल होने वाले उचित खेती मशीनरी तथा गुणवत्ता लक्षण सहित उत्तरदायी किस्मों, उत्पादन और सुरक्षा तकनीकों के मामले में सोयाबीन में वर्तमान और भविष्य की जलवायु परिवर्तनशीलता के लिए प्रबंधन रणनीति का आकलन और विकास ।
2. उभरती समस्याओं से निपटने के लिए आनुवंशिक संसाधनों और वांछनीय गुणों के मूल्यांकन के लिए संवर्धन ।
3. कार्यात्मक जीनोमिक्स, एमएस, ट्रांसजेनिक और एलील माइनिंग दृष्टिकोणों का उपयोग करके फसल सुधार ।
4. आनुवंशिक उपज बाधाओं को दूर करने के लिए हार्डब्रिड शक्ति और उपज संबंधित क्यू.टी.एल. के कार्यरत की संभावना तलाशने जैसी नई रणनीतियां ।
5. बढ़ती खाद्य-पदार्थों के उपयोग और औद्योगिक शोषण के लिए विशेष सोयाबीन का विकास ।
6. प्रीमियम स्थानीय और विदेशी बाजारों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए विशेष स्थान/क्षेत्रों में स्थायी जैविक खेती को विकसित करना ।
7. जैविक और अजैविक संबंधी तनाव परिदृश्य का प्रबंधन ।
8. क्लाइंट ट्रॉथ आक्रामक और कुशल विस्तार उपकरण के बीच ज्ञान विकास की सुविधा ।
9. सोयाबीन आधारित माध्यमस्तरीय कृषि के लिए प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देना और विकसित करना ।
10. भावी अनुसंधान चुनौतियों को पूरा करने के लिए गहन मानव संसाधन विकास के माध्यम से संस्थागत क्षमता निर्माण ।

सेक्सन 3 : रणनीति की रूपरेखा

रणनीति का उद्देश्य

- लंबे समय में तेल अर्थव्यवस्था सुरक्षा की सुरक्षा में अनिवार्य भूमिका निभाने के लिए ।
- नई चुनौतियों और बदलते पर्यावरण का अनुकूलन करने के लिए ।
- देश में स्थायी सोयाबीन विकास के लिए किसानों सहित अन्य लाइन विभागों की चिंता का समाधान करना ।

दीर्घकालिक परिणाम लक्ष्यों

- सोयाबीन उत्पादकता में दीर्घकालिक वृद्धि को बनाए रखने में अनिवार्य भूमिका निभाने के लिए
- मूल्य वृद्धि के माध्यम से मध्यस्तरीय कृषि को बढ़ावा देना ।

- तिलहन उत्पादन में अधिक अस्थिरता को कम करने के लिए कीट और रोगों के कारण नुकसान कम करना ।
- कृषि अनुसंधान प्रणाली में मानव संसाधन बनाए रखने और बढ़ाने के लिए ।

स्वॉट विश्लेषण

जैसा कि धारा 2 सी में शामिल है

प्रस्तावित समाधान और नीति विकल्प

- उत्पादकता बढ़ाओ।
- उत्पादन प्रणाली प्रबंधन में सुधार ।
- स्वास्थ्य प्रबंधन में सुधार
- जर्मप्लाज्म की रक्षा, संरक्षण और वृद्धि
- संरक्षित खेती को प्रोत्साहित और बढ़ाना
- बुनियादी ढांचा और क्षमता निर्माण में निवेश बढ़ाएं
- पोस्ट उत्पादन प्रबंधन और मूल्य के अतिरिक्त में निवेश बढ़ाएं ।
- अधिक प्रौद्योगिकी शोधन और मूल्यांकन केंद्र
- निजी क्षेत्र के सहयोग से अनुसंधान एवं विकास ।

प्राथमिकता

क्र.सं	रणनीति	कार्यक्रम की प्राथमिकता			
		न्यून	मध्यम	उच्च	रेटिंग %
1.	अच्छे जीन और उनकी उपयोगिता की पहचान			✓	15
2.	उत्पादकता बढ़ाने के लिए कुशल जर्मप्लाज्म प्रबंधन और उपयोग			✓	10
3.	जलवायु परिवर्तन प्रबंधन रणनीतियों			✓	10
4.	नाभिक, ब्रीडर और गुणवत्ता वाले बीज का उत्पादन			✓	10
5.	कुशल खेती प्रौद्योगिकियां		✓		7.5
6.	पौध संरक्षण मॉड्यूल			✓	15
7.	मानव संसाधन विकास			✓	15
8.	प्रौद्योगिकी मूल्यांकन और परिशोधन को सुदृढ़ बनाना			✓	10
9.	अंतर्राष्ट्रीय संबंध		✓		7.5

कार्यान्वयन फ्रेमवर्क

सो.अनु.नि. के वैज्ञानिकों और अ.भा. सं.सो.अनु.परि. के सह-संचालन केन्द्रों को जिम्मेदारी सौंपाकर रणनीति को कार्यान्वित करवाया जाना है । राज्य सरकारों और उनके सह विभागों और अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के साथ निरंतर संपर्क, कार्यान्वयन फ्रेमवर्क का एक महत्वपूर्ण अंग हैं । अन्य स्टॉकहॉल्डर विशेष रूप से निजी क्षेत्र की ग्रेटर भागीदारी, एक और स्तंभ है । संस्थान और भा.कृ.अनु.प. स्तर पर नियमित निगरानी और समीक्षा निम्नानुसार प्रस्तावित है :

- क्षेत्रीय समिति की बैठकों

- वार्षिक निदेशक-सम्मेलन
- प्रत्येक वैज्ञानिक द्वारा किए गए अनुसंधान एवं विकास कार्य की छः मासिक समीक्षा
- पंचवार्षिक समीक्षा
- शोध कार्यक्रमों की देखरेख में अनुसंधान सलाहकार समिति
- लाइन विभागों और सह संगठनों के साथ इंटरफेस की बैठकें

सेक्सन 4: कार्यान्वयन योजना

आधारभूत एवं सामरिक अनुसंधान मुख्यतः सोयाबीन अनुसंधान निदेशालय के विशिष्ट विभागों द्वारा किया जाएगा। सोयाबीन तथा नेटवर्क परियोजनाओं पर अखिल भारतीय समन्वित प्ररियोजना के माध्यम से अनुसंधान आउट-पुट को मान्य किया जाएगा। मूल अनुसंधान एवं समन्वित तथा नेटवर्क परियोजनाएं भी राज्य कृषि विश्वविद्यालयों के माध्यम से आंशिक रूप से लागू की जाएंगी। अपने बड़े पैमाने अप्लिकेशन हेतु प्रौद्योगिकियों के व्यावसायीकरण के लिए प्रयास किए जाएंगे। भूमि उपयोग योजना तथा मिट्टी की उर्वरता के नक्शे तैयार किए जाएंगे और सभी हितधारकों को आपूर्ति की जाएगी।

लाइन विभागों के साथ संस्थान तथा इंटरफेस बैठकों से तिमाही, छः-मासिक और वार्षिक रिपोर्ट के माध्यम से एवं प्रत्येक वैज्ञानिक के छः मासिक आकलन द्वारा आउटपुट की समीक्षा की जाएगी।

हितधारकों की वचनबद्धता :

क्षेत्रीय समितियों में राज्य सरकारों तथा किसानों के साथ बातचीत द्वारा, संस्थान प्रबंधन समितियों के माध्यम से, फार्म इंटरफेस बैठकों के माध्यम से, किसान मेलों और गोष्ठियों के माध्यम से, लाइन विभागों और अंतर्राष्ट्रीय संस्थानों के साथ नियमित बातचीत से, साथ ही साथ सह-संगठन जैसे, डीबीटी, डीएसटी, एम.ओ.ई.एफ., भा.कृ.अनु.प.-उद्योग बैठक, इसके अलावा इंटरैक्टिव प्रयोग में होने वाली वेबसाइट, के.वी.के. के वार्षिक सम्मेलन।

शिक्षाप्रद :

प्रारंभिक अध्ययन को स्टॉकहोल्डर्स से संस्थान, तथा विशेष रूप से प्रौद्योगिकियों के लैब-टू-लैंड ट्रांसफर में अंतर से फीडबैक लूप में अंतर होना चाहिए। अंतर-अनुशासनिक शोध (विभिन्न विज्ञानों सहित) और अत्याधुनिक जैव प्रौद्योगिकी में अंतर सीखना भी है।

संसाधन की आवश्यकता :

बेहतर उत्पादन के लिए प्रतिभाशाली वैज्ञानिक, प्रभावी विज्ञान प्रबंधकों और प्रबुद्ध किसानों को विकसित करने की आवश्यकता है। हालांकि, राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान प्रणाली के अंतर्गत, अनुसंधान और विकास को संबोधित करने के लिए देश में काफी अच्छी बुनियादी ढांचा विकसित किया गया है, लेकिन तेजी से विकास दर हासिल करने के लिए मानव संसाधन के साथ मौजूदा संसाधनों को मजबूत करने की आवश्यकता है, उन्हें व्यवस्थित करने के लिए संपन्न आधुनिक प्रयोगशालाएं और पर्याप्त बजटीय प्रावधान हैं।

प्रशिक्षित मानव संसाधन, पर्याप्त बजट प्रावधान और आधुनिक बुनियादी ढांचे प्रमुख संसाधन हैं। सामरिक कार्यान्वयन प्रोटोकॉल को मौजूदा संगठनात्मक सेट-अप, उपयुक्त प्रोत्साहनों और निगरानी तंत्र के माध्यम से संस्थागत परिवर्तन की स्थापना तथा पुनः सुधार करने की आवश्यकता है।

संकल्प (माइलस्टॉन) :

कुछ श्रष्ट क्षेत्रों और माइलस्टॉन की गतिविधि संलग्नक में दिए गए हैं।

सेक्सन 5: सामरिक योजना और आरएफडी के बीच संबंध

देश में सोयाबीन के सतत विकास के लिए मजबूत तकनीक विकसित करने के लिए सोयाबीन अनुसंधान निदेशालय ने सह संस्थानों, राज्य कृषि विश्वविद्यालयों, डीएसटी, डीबीटी जैसे अन्य अनुसंधान संगठनों के साथ मजबूत संबंध स्थापित किया है। बीजों के क्षेत्र, मूल्य वर्धित उत्पाद, मौजूदा कृषि उपकरण में निजी उद्योगों तथा विशेषकर विदेशी संगठनों के साथ मजबूत संबंध हैं। अखिल भारतीय समन्वय

परियोजना और नेटवर्क परियोजनाओं के माध्यम से, निदेशालय ने एस.ए.यू. एस.वी.यू. और गैर-सरकारी संगठनों के साथ एक मिशन मोड दृष्टिकोण में क्षेत्र विशिष्ट समस्याओं को संबोधित करने के लिए एक मजबूत संबंध विकसित किया है। खंड IV (v) में वर्णित तंत्र के माध्यम से पूरे कार्यक्रम को समय-समय पर प्रभावी ढंग से निगरानी रखी जाएगी।

आर.एफ.डी. के साथ संबंध

सोयाबीन अनुसंधान निदेशालय ने आर.एफ.डी. के तहत निम्न प्रमुख उद्देश्यों की पहचान की है

1. जर्मप्लाज्म का संरक्षण, मूल्यांकन और प्रलेखन
2. उत्पादकता और गुणवत्ता के लिए सोयाबीन की आनुवंशिक वृद्धि
3. उचित उत्पादन और सुरक्षा प्रौद्योगिकियों के माध्यम से सोयाबीन की उत्पादकता में वृद्धि
4. प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन और हस्तांतरण
5. प्रजनन बीज का उत्पादन
6. आर.एफ.डी. प्रणाली के कुशल कार्य

सामरिक योजना में दर्शाए गए प्रमुख कार्यक्रम, बाद के आर.एफ.डी. गतिविधियों में विखंडित होंगे तथा एक समय सीमा में प्राप्त किए जाएंगे। कार्यक्रमों की प्राथमिकता धारा 2 में वर्णित विभिन्न बाहरी कारकों के आधार पर परिवर्तित होगा तथा माइलस्टॉन गतिविधि के मामले में मध्य पाठ्यक्रम सुधार की आवश्यकता होगी।

प्रमुख उद्देश्यों, सफलता सूचक और लक्ष्य के बीच अंतर प्राथमिकताएं,

उद्देश्य	भार	कार्य	सफलता सूचक	इकाई	भार	लक्ष्य / मापदंड मान				
						उत्कृष्ट	बहुत अच्छा	अच्छा	औसतन	खराब
						100%	90%	80%	70%	60%
जर्मप्लाज्म का संरक्षण, मूल्यांकन और प्रलेखन	10	जर्मप्लाज्म का संरक्षण (प्रलेखन) वांछनीय गुणों के लिए स्रोतों का मूल्यांकन और पहचान	संरक्षण (प्रलेखन)	संख्या	5	4218 (10)	3796 (9)	3374 (8)	2953 (7)	2531 (6)
			आनुवंशिक स्रोतों की पहचान	संख्या	5	6	5	4	2	1
उत्पादकता और गुणवत्ता के लिए सोयाबीन की आनुवंशिक वृद्धि	35	आनुवंशिक सामग्री का निर्माण मूल्यांकन परीक्षणों / परिवर्तन संबंधी घटनाओं में अच्छी प्रविष्टियों का चयन।	जनसंख्या वृद्धि	संख्या	20	20	18	16	14	12
			अच्छी प्रविष्टियां	संख्या	15	7	6.3	5.6	4.9	4.2
उचित उत्पादन और सुरक्षा प्रौद्योगिकियों के माध्यम से	25	फसल प्रणालियों और इनपुट उपयोग दक्षता	प्रौद्योगिकी का परीक्षण	संख्या	10	2	1	1	-	-

सोयाबीन की उत्पादकता में वृद्धि		खरपतवार नियंत्रण और कीट प्रबंधन	प्रौद्योगिकी का परीक्षण		10	2	2	-	-	-
		उत्पादकता में वृद्धि के लिए उपयोगी सूक्ष्मजीवों की पहचान	सूक्ष्मजीवों की पहचान	संख्या	5	2	2	1	-	-
प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन और हस्तांतरण	10	खेत परीक्षण और प्रौद्योगिकी प्रदर्शनों पर	प्रौद्योगिकी का प्रदर्शन	संख्या	5	15	13	12	11	9
		विस्तार अधिकारियों / किसानों को प्रशिक्षण	प्रशिक्षण आयोजित	संख्या	10	50	45	40	35	30
प्रजनन बीजों का उत्पादन	9	प्रजनन बीज उत्पादन	उत्पादित प्रजनन बीज की मात्रा	क्विंटल	10	250	225	200	175	150
आर.एफ.डी. प्रणाली के कुशल कामकाज	11	स्वीकृति के लिए समय-समय पर ड्राफ्ट जमा करना	समय प्रस्तुत करने पर	दिनांक	2	16/3	18/3	23/3	26/3	31/3
		समय पर परिणाम प्रस्तुत करना	समय प्रस्तुत करने पर	दिनांक	3	25/3	26/3	27/3	28/3	31/3

सेक्सन 6: क्रॉस-डिपार्टमेंट और क्रॉस-फंक्शनल मामले :

सोयाबीन अनुसंधान निदेशालय का राज्य कृषि विश्वविद्यालयों, सह विभागों जैसे डीबीटी, डीएसटी, अन्य विभाग जैसे कि योजना और वित्त, राज्य सरकार, कृषि विभाग, और अंतर्राष्ट्रीय संस्थानों के साथ विशेष रूप से उन लोगों के साथ जो सीजीआईएआर में हैं, पारस्परिक संबंध और मुद्दों हैं। इसमें आई.पी.आर. और व्यावसायीकरण के साथ-साथ जर्मप्लाज्म के आयात और निर्यात से जुड़े अधिकारियों के साथ क्रॉस-फंक्शनल मामलों भी हैं।

एक बार सोयाबीन अनुसंधान निदेशालय ने लंबी श्रृंखला इनपुट की उपलब्धता, इनपुट क्वालिटी, इनपुट प्राइसिंग, मौसम पूर्वानुमान, उत्पादन प्रणाली प्रबंधन, रोग और कीट प्रबंधन, पोस्ट-प्रोडक्शन प्रबंधन, विपणन तथा मूल्य वर्धन की इनपुट प्रदान की है। यद्यपि इनमें से कई गतिविधियों से सीधा संबंध नहीं है, फिर भी सोयाबीन अनुसंधान निदेशालय इस प्रक्रिया में शामिल विभागों और हितधारकों के साथ विशेष रूप से दोनों इसके प्रभाव और फीडबैक-लूप के संदर्भ में जुड़े हुए है।

सेक्सन 7 : निगरानी और समीक्षा की व्यवस्था :

शोध-परिणाम की समीक्षा प्रत्येक वैज्ञानिक के छः मासिक आकलन और संस्थान के वार्षिक रिपोर्ट और संबंधित विभागों के साथ इंटरफेस की बैठकों के माध्यम से की जाएगी। इसके अलावा, सेक्शन 3 में बताई गई इनबिल्ट समीक्षा पद्धति भी निगरानी प्रणाली का हिस्सा बन जाएगी।

संलग्नक

समग्र योजना और माइलस्टॉन

माइलस्टॉन उन प्रौद्योगिकियों को विकसित करता है जो प्रतिकूल जलवायु के तहत बने रख सकते हैं, बड़े पैमाने पर अप्लिकेशन कर सकते हैं, उत्पादक और उपभोक्ता की कालांतर आवश्यकताओं की पूर्ति कर सकते हैं और संसाधन गरीब किसानों को पोषण, आजीविका और सामाजिक-आर्थिक सुरक्षा दोनों प्रदान कर सकते हैं। राष्ट्रीय और वैश्विक जरूरतों के आधार पर शोध के श्रेष्ठ क्षेत्रों को ध्यान में रखते हुए, रणनीतिक योजना दस्तावेज़ अगले पांच सालों के लिए तैयार किया गया है और विस्तृत कार्यक्रमलाप निम्न तालिका में प्रदान किए गए हैं :

माइलस्टॉन	गतिविधि	माइलस्टॉन				
		2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15
जर्मप्लाज्म का संरक्षण, मूल्यांकन और प्रलेखन	<ul style="list-style-type: none"> जर्मप्लाज्म का संरक्षण (प्रलेखन) वांछनीय गुणों के लिए स्रोतों का मूल्यांकन और पहचान 	→	→	→	→	→
उत्पादकता और गुणवत्ता के लिए सोयाबीन की आनुवंशिक वृद्धि	<ul style="list-style-type: none"> आनुवंशिक सामग्री का निर्माण मूल्यांकन परीक्षण / परिवर्तन घटनाओं में आशाजनक प्रविष्टियों का चयन। 	→	→	→	→	→
उचित उत्पादन और सुरक्षा प्रौद्योगिकियों के माध्यम से सोयाबीन की उत्पादकता में वृद्धि	<ul style="list-style-type: none"> फसल प्रणालियों और इनपुट उपयोग दक्षता खरपतवार नियंत्रण और कीट प्रबंधन उत्पादकता में वृद्धि के लिए उपयोगी सूक्ष्मजीवों की पहचान 	→	→	→	→	→
प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन और हस्तांतरण	<ul style="list-style-type: none"> खेत परीक्षण और प्रौद्योगिकी प्रदर्शनों पर विस्तार अधिकारियों / किसानों को प्रशिक्षण 	→	→	→	→	→
प्रजनन बीजों का उत्पादन	<ul style="list-style-type: none"> प्रजनन बीज उत्पादन 		→	→	→	→