



‘घरेलू खाद्य एवं पोषणिक सुरक्षा के लिए सोयाबीन’ पर विचार–मंथन कार्यशाला

सिफारिशें

राष्ट्रीय कृषि विज्ञान केन्द्र, पूसा परिसर, नई दिल्ली

21–22 मार्च 2014

आयोजक

ट्रस्ट फॉर एडवांसमेंट ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस (टास)

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (भा.कृ.अ.प.)

राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी (नास)

ट्रस्ट फॉर एडवांसमेंट ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस (टास)

ट्रस्ट फॉर एडवांसमेंट ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस (टास) की स्थापना लोगों के कल्याण के लिए कृषि विज्ञानों का लाभ उठाने हेतु जनवरी 2001 में भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (भा.कृ.अ.सं.), नई दिल्ली में आयोजित भारतीय विज्ञान कांग्रेस के 88वें सत्र की राष्ट्रीय आयोजन समिति द्वारा लिए गए एक निर्णय के आधार पर 17 अक्टूबर 2014 को हुई थी। इसका मिशन वैज्ञानिक अंतरक्रियाओं तथा साझेदारियों के माध्यम से कृषि के क्षेत्र में वृद्धि एवं प्रगति को बढ़ावा देना है। इसके मुख्य उद्देश्य हैं : (1) कृषि अनुसंधान एवं विकास (एआरडी) से संबंधित मुख्य नीतिगत मुद्दों पर विचार स्रोत के रूप में कार्य करना, (2) भारत के विभिन्न क्षेत्रों में कृषि विज्ञान के उभरते हुए मुद्दों तथा इस क्षेत्र में हुई नवीनतम प्रगति पर सेमिनार तथा विशेष व्याख्यान आयोजित करना, (3) भारतीय मूल के वैज्ञानिकों द्वारा कृषि विज्ञान में किए गए उनके उत्कृष्ट योगदानों के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार प्रदान करना, और (4) अनिवासी भारतीय कृषि वैज्ञानिकों के साथ साझेदारी में सुविधाएं उपलब्ध कराना। इसके मुख्य क्रियाकलापों में शामिल हैं : महत्वपूर्ण विषयों पर विशेष व्याख्यानों के साथ-साथ स्थापना दिवस व्याख्यानों के अतिरिक्त विचार-मंथन सत्र/सिम्पोजिया/सेमिनार/कार्यशालाएं आयोजित करना और इसके साथ ही मुख्य नीति संबंधी मामलों में कार्यनीति पत्र तैयार करना, किसानों की नई खोजों या नवोन्मेषों को बढ़ावा देना और कृषि में नेतृत्व के लिए डॉ. एम.एस. स्वामिनाथन पुरस्कार प्रदान करना।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (भा.कृ.अ.प.)

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (भा.कृ.अ.प.) भारत सरकार के कृषि मंत्रालय के कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग (डेयर) के अंतर्गत कार्यरत एक स्वायत्तशासी संगठन है। पूर्व में इम्पीरियल काउंसिल ऑफ एग्रीकल्चरल रिसर्च के नाम से विख्यात इस संगठन की स्थापना रॉयल कमीशन ऑन एग्रीकल्चरल की रिपोर्ट में किए गए प्रावधान के अनुपालन में सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के अंतर्गत पंजीकृत सोसायटी के रूप में 16 जुलाई 1929 को हुई थी। भा.कृ.अ.प. का मुख्यालय नई दिल्ली में है। परिषद विश्व में कृषि अनुसंधान प्रणालियों के क्षेत्र में शिक्षा एवं अनुसंधान के समन्वयन, मार्गदर्शन तथा प्रबंध के लिए एक शीर्ष निकाय है। भा.कृ.अ.प. ने ऐसे अनुसंधान एवं प्रौद्योगिकी विकास के माध्यम से भारत में कृषि के क्षेत्र में हरित क्रांति लाने और उसके बाद और प्रगति करने में उत्कृष्ट भूमिका अदा की है जिससे वर्ष 1950-51 की तुलना में खाद्यान्न उत्पादन में चार गुनी, बागवानी फसलों में छह गुनी, मछलियों के उत्पादन में नौ गुनी (समुद्री मछलियों के मामले में 5 गुनी और अंतःस्थलीय मछलियों के मामले में 17 गुनी), दूध में 6 गुनी व अंडों में 17 गुनी वृद्धि हुई है। इस प्रकार, इसका राष्ट्रीय खाद्य एवं पोषणिक सुरक्षा पर अमूल्य प्रभाव पड़ा है। इसने कृषि के क्षेत्र में उच्चतर शिक्षा में उत्कृष्टता को बढ़ावा देने में प्रमुख भूमिका निभाई है। यह संगठन विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विकास के अग्रणी क्षेत्रों में कार्यरत है तथा इसके वैज्ञानिकों को उनके कार्य क्षेत्रों में अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सम्मान प्राप्त हुए हैं व पहचान मिली है।

राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी (नास)

राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी (नास) जिसकी स्थापना 1990 में हुई थी, भारत की विज्ञान अकादमियों में सबसे नवीन है। इसका उद्भव डॉ. बी.पी. पाल, एफआरएस की दूरदृष्टि के परिणामस्वरूप हुआ था। इस अकादमी में कृषि विज्ञान के व्यापक क्षेत्रों पर विशेष ध्यान दिया जाता है जिनमें फसलों की खेती, पशुपालन, मछलीपालन, कृषि-वैज्ञानिकी व कृषि तथा कृषि उद्योग के बीच पारस्परिक सम्पर्क जैसे

महत्वपूर्ण विषय शामिल हैं। अकादमी का उद्देश्य कृषि वैज्ञानिकों को एक ऐसा मंच उपलब्ध कराना है जहां वे कृषि अनुसंधान, शिक्षा एवं विस्तार से संबंधित महत्वपूर्ण मुद्दों पर चर्चा व विचार-विमर्श कर सकें तथा विभिन्न स्तरों पर नीतिकारों, निर्णय/विचारधारा निर्माताओं को नीति संबंधी निवेश के रूप में अपना योगदान दे सकें। इन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए अकादमी कृषि विज्ञान के विभिन्न महत्वपूर्ण मुद्दों पर राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय कांग्रेस, सम्मेलन, सगोष्ठियां, सिम्पोजिया, कार्यशालाएं और विचार-मंथन सत्रों का आयोजन करती है तथा इनके लिए सहायता उपलब्ध कराती है। यह अकादमी वैज्ञानिकों को विभिन्न स्तरों पर मान्यता प्रदान करती है व कृषि विज्ञानों के विभिन्न क्षेत्रों में उत्कृष्ट अनुसंधान को प्रोत्साहित करती है। वर्ष 2001 में अकादमी ने सर दोराबजी टाटा ट्रस्ट की सहायता से युवा वैज्ञानिकों के लिए नास-टाटा अनुसंधान अध्येतावृत्तियों की स्कीम आरंभ की। वर्ष 2003 में युवा वैज्ञानिकों के लिए अकादमी की 'एसोसिएटशिप' लागू की गई। अकादमी कृषि विज्ञानों के प्रति समर्पित एवं ऊर्जावान राष्ट्रीय स्तर के निकाय के रूप में उभरी है। विज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों में मान्यता प्राप्त अकादमी के अध्येताओं में कृषि तथा सम्बद्ध विज्ञानों के क्षेत्र की प्रतिष्ठित हस्तियां शामिल हैं जो भारत के अलावा बाहर के देशों की भी हैं। अकादमी ने अपने कार्यों में सहायता के लिए उद्योगों को शामिल करने व आकर्षित करने के लिए 'कारपोरेट सदस्यता' और 'कारपोरेट अध्येतावृत्ति' की भी स्थापना की है।

'घरेलू खाद्य एवं पोषणिक सुरक्षा के लिए सोयाबीन' पर विचार-मंथन कार्यशाला

पृष्ठभूमि

खाद्य सुरक्षा प्राप्त कर लेने के पश्चात् भारत की मुख्य चिंता, विशेष रूप से उन बच्चों के लिए घरेलू पोषणिक सुरक्षा प्रदान करना है जिनमें से वर्तमान में लगभग 40 प्रतिशत कुपोषण के शिकार हैं। ध्यान देने योग्य है कि सौभाग्य से अधिकांश भारतीय शाकाहारी हैं और प्रोटीन के स्रोत के लिए मुख्यतः दालों पर निर्भर हैं। दालों की कमी के कारण भारत प्रतिवर्ष लगभग 2.0 मिलियन टन दालों का आयात करता है जिसकी लागत लगभग 22,500 करोड़ रुपये है। विशेष रूप से सोयाबीन से प्राप्त होने वाली प्रोटीन सबसे कम महंगी अर्थात् सस्ती तथा अन्य अधिकांश दालों व पशु प्रोटीन की तुलना में गुणवत्ता की दृष्टि से बेहतर है। इसके अतिरिक्त सोया से समृद्ध आहार हमारे देश का निर्धन वर्ग भी वहन कर सकता है। अतः खाद्य फसल के रूप में सोयाबीन का उपयोग सुनिश्चित करने की आवश्यकता है और इसके लिए उत्पादों को हमारे समाज के आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग को ऐसे सस्ते मूल्य पर उपलब्ध कराना होगा जो यह वर्ग वहन कर सकता है।

सोयाबीन को पूरे विश्व में 'सुनहरी अनाज' के रूप में जाना जाता है। अन्य सभी दालों की तुलना में इसमें प्रोटीन की मात्रा दोगुनी (40 प्रतिशत) होती है तथा इसकी गुणवत्ता भी बेहतर है क्योंकि इसमें एमिनो अम्ल, कैल्सियम, लौह तत्व, विटामिन बी कॉम्प्लैक्स व ओमेगा 3 और 6, वसा अम्ल के साथ-साथ चिकित्सीय गुणों से युक्त न्यूट्रास्यूटिकल भी होते हैं।

भारत में सोयाबीन अपेक्षाकृत एक नई फसल है जिसकी खेती पिछली शताब्दी के 1970 के दशक के आरंभ में शुरू हुई थी। सोयाबीन तिलहनी फसलों में भी सबसे पहली ऐसी फसल के रूप में उभरी जिसकी खेती लगभग 10 बिलियन हैक्टर क्षेत्र में की जाती है और इसका कुल उत्पादन लगभग 13.4 मिलियन टन है। इसकी औसत उत्पादकता लगभग 1.3 टन/हैक्टर है जिसे निकट भविष्य में आसानी से दुगुना किया जा सकता है। वर्तमान में सोयाबीन के उत्पादन के मामले में भारत का विश्व में पांचवां स्थान है। हम 80 प्रतिशत सोयाबीन का उपयोग तेल निकालने के लिए करते हैं। तेल विहीन खली प्रोटीन समृद्ध उपोत्पाद है जिसका अधिकांश भाग पशु आहार के रूप में निर्यात किया जाता है और इससे प्रति वर्ष लगभग 1540 मिलियन अमेरिकी डालर की विदेशी मुद्रा प्राप्त होती है (2012-13 में)। इसके साथ ही सोया चूर्ण का उपयोग तीन बच्चों में से लगभग एक बच्चे में मौजूद पोषणिक कमी को दूर करने के लिए कम लागत वाले प्रोटीन से समृद्ध आहारिय पूरकों के रूप में किया जा सकता है। दुर्भाग्य से भारत में सोयाबीन का उपयोग मुख्यतः तिलहनी फसल के रूप में ही होता है जबकि दक्षिण पूर्व एशिया के अधिकांश देश तथा चीन में इसका उपयोग खाद्य फसल के रूप में होता है। इस प्रकार स्पष्ट है कि न केवल सोयाबीन की उत्पादन और उत्पादकता को बढ़ाए जाने की पर्याप्त संभावना है बल्कि इससे घरेलू स्तर की पोषणिक सुरक्षा से जुड़ी चिंताओं को भी दूर किया जा सकता है।

इस पृष्ठभूमि में ट्रस्ट फॉर एडवांसमेंट ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस (टास) ने भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (भा.कृ.अ.प.) और राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी (नास) के सहयोग से राष्ट्रीय कृषि विज्ञान केन्द्र (एनएएससी परिसर), नई दिल्ली में 21-22 मई 2014 को 'घरेलू खाद्य एवं पोषणिक सुरक्षा के लिए सोयाबीन' पर दो दिवसीय विचार-मंथन कार्यशाला का आयोजन किया।

इसमें कुल मिलाकर 78 प्रतिभागियों ने भाग लिया जिनमें नीति-निर्माता, वैज्ञानिक, सोया उद्योग के प्रतिनिधि, विस्तार कार्मिक, किसान, स्वयं सेवी संगठन व छोटे उद्यमी शामिल थे जिन्होंने इस विचार-मंथन सत्र में सोयाबीन के उत्पादन से लेकर उपयोग तक के विभिन्न पहलुओं पर गहन चर्चा की।

दो दिनों की गहन चर्चा के बाद जो सिफारिशें उभर कर आईं उन्हें यहां सभी संबंधित पक्षों के विचारार्थ प्रस्तुत किया जा रहा है :

सामान्य सिफारिशें

1. सोयाबीन पोषक तत्वों का खजाना है, अतः उचित नीतिगत हस्तक्षेपों व जन-सामान्य में इसके प्रति जागरूकता लाने की पहलों के माध्यम से मानव आहार के रूप में सोयाबीन के उपयोग को बढ़ावा देने की आवश्यकता है। इसलिए राष्ट्रीय स्तर पर एक मिशन मोड परियोजना पूरी तरह तर्कसंगत है।
2. सोयाबीन भारत में अत्यधिक महत्व की फसल है। इसका उत्पादन बढ़ाया जाना चाहिए ताकि घरेलू पोषणिक सुरक्षा सुनिश्चित की जा सके। सौभाग्य से भारत में अगले दशक में सोयाबीन का उत्पादन दुगुना किया जा सकता है, बशर्ते कि उत्तर एवं उत्तर पश्चिमी, दोनों क्षेत्रों में सुनिश्चित सिंचाई के अंतर्गत इसकी खेती का क्षेत्र बढ़ाया जाए। जरूरी यह है कि सोयाबीन के मामले में लम्बवत विविधीकरण किया जाए तथा खेती की श्रेष्ठ विधियां अपनाई जाएं जिनमें उच्चतर बीज प्रतिस्थापन दर, प्रभावी खरपतवार प्रबंध, खेत पर यंत्रीकरण, कूड़ एवं मेड़ में रोपाई, पूरक सिंचाई करना (1-2) तथा अंतर-फसलन जैसी प्रमुख विधियां शामिल हैं।

3. भारतीय आहार में 10 प्रतिशत पूर्ण – वसा-सोया आटे का शामिल करना पहले ही एक स्वीकृत नीति बन चुका है। अतः सोया समृद्ध आटा तथा अन्य सोया उत्पादों को भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (एफएसएसआई) द्वारा खाद्य उत्पाद की श्रेणी के अंतर्गत और अधिक बढ़ावा दिया जाना चाहिए। इसके अतिरिक्त इन सोया उत्पादों को अनिवार्य खाद्य पदार्थ माना जाना चाहिए तथा इन्हें राष्ट्रीय नीति के रूप में कर ढांचे से बाहर रखना चाहिए।
4. प्रोटीन समृद्ध सोया चूर्ण को मछलियों तथा पशुओं के आहार के रूप में स्थानीय उपभोग के लिए भी बढ़ावा देना चाहिए ताकि मत्स्य एवं पशु उत्पादों की उत्पादकता में वृद्धि हो व विशेष रूप से शुष्क क्षेत्र में कम संसाधन वाले किसानों की आमदनी बढ़ सके। अतः इस संबंध में एक विचार-मंथन सत्र आयोजित किया जाना चाहिए जिसमें सभी स्टेकहोल्डरों को शामिल किया जाना चाहिए ताकि भावी दिशा पर निर्णय लिया जा सके।
5. छोटे पैमाने की उद्यमशीलता, ठेके पर खेती, नई खोजों को लाइसेंस देने व सोया उत्पाद विकास के लाइसेंसिकरण आदि को बढ़ावा देने के लिए सार्वजनिक-निजी साझेदारी (पीपीपी) को सबल बनाया जाना चाहिए।
6. भा.कृ.अ.प. के कृषि विज्ञान केन्द्र, राज्य कृषि विश्वविद्यालयों के अंतर्गत गृह विज्ञान महाविद्यालय और सीएसआईआर व आईसीएआर आदि के कुछ अनुसंधान संस्थान मानव खाद्य पदार्थ के रूप में विभिन्न सोया उत्पादों के उपयोग को बढ़ावा देने के कार्य में रत हैं। इन पहलों को सोयाबीन पर प्रस्तावित मिशन के अंतर्गत सबल बनाया जाना चाहिए।

अनुसंधान से संबंधित सिफारिशें

1. सोयाबीन के आनुवंशिक आधार को, जो वर्तमान में पर्याप्त संकरा है, चौड़ा व व्यापक बनाने की तत्काल आवश्यकता है। हमें विशेष रूप से वन्य तथा बहुवार्षिक जीन पूल की अभी तक उपयोग में न लाई गई आनुवंशिक क्षमता का दोहन करने की आवश्यकता है, ताकि सोयाबीन की उच्च उत्पादकता प्राप्त हो सके। इसके लिए चीन, दक्षिण पूर्वी एशियाई देशों, संयुक्त राज्य अमेरिका, ब्राज़ील, अर्जेंटीना के साथ-साथ आईआईटीए, एवीआरडीसी, इल्यूनुइस विश्वविद्यालय आदि से जननद्रव्य को भारत में लाने की आवश्यकता है।
2. व्यापक अनुकूलनशीलता तथा बढ़ी हुई उत्पादकता से युक्त सोयाबीन के संकरों को विकसित करने की दिशा में अनुसंधान प्रयासों को गहन किया जाना चाहिए। इसी प्रकार, जीनोमिक्स, मार्कर सहायी चयन (एमएस) और जीएम सोयाबीन के क्षेत्र में अनुसंधान प्रयासों को और गहन किया जाना चाहिए। विशेष रूप से यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि इन प्रयासों में प्रभावी खरपतवार प्रबंध, अजैविक व जैविक प्रतिकूल स्थितियों पर अनुसंधान के साथ-साथ उच्चतर उपज प्राप्त करने पर भी अनुसंधान केन्द्रित किए जाएं।
3. ग्रामीण आधारित, कम लागत वाली सोयाबीन प्रसंस्करण की प्रौद्योगिकियों के विकास एवं प्रचार-प्रसार के द्वारा इन्हें बढ़ावा देना चाहिए व लोकप्रिय बनाया जाना चाहिए।
4. सोयाबीन के क्षेत्र में अनुसंधान को गहन बनाने के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा केन्द्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान या सीआईआई में एक उत्कृष्टता का केन्द्र तत्काल सृजित किया जाना चाहिए, ताकि नए उत्पाद विकसित हो सकें और छोटे पैमाने के उद्यमियों को प्रशिक्षण दिया जा सके।

नीति संबंधी सिफारिशें

1. सोयाबीन की खेती करने वालों, प्रसंस्करणकर्ताओं तथा उपभोक्ताओं की समस्याओं में वांछित समन्वयन सुनिश्चित करने व उनसे निपटने के लिए 'सोयाबीन विकास बोर्ड' के नाम से एक विनियमनकारी मंडल की स्थापना के माध्यम से एकल खिड़की प्रणाली उपलब्ध कराई जानी चाहिए और सरकार द्वारा ऐसा प्राथमिकता के आधार पर सुनिश्चित किया जाना चाहिए।
2. स्पष्ट है कि व्यापार एवं मूल्य निर्धारण की वर्तमान नीतियां भारत में सोयाबीन उत्पादकों के लिए अनुकूल नहीं हैं। अतः सोयाबीन के कच्चे तेल के आयात पर वर्तमान में जो 2.5 प्रतिशत का आयात शुल्क है उसे लगभग 10.0 प्रतिशत तक बढ़ाने का एक मजबूत मामला बनता है। इसी प्रकार, सोयाबीन का न्यूनतम समर्थन मूल्य इतना बढ़ाया जाना चाहिए कि यह बाजार मूल्य के तुलनीय हो तथा इसकी खरीद को नए क्षेत्रों जैसे उत्तरी एवं पूर्वी भारत में विशेष रूप से सुनिश्चित किया जाना चाहिए। इसके साथ ही चावल-गेहूं उत्पादन प्रणाली में सोयाबीन को शामिल करते समय प्रसंस्करण उद्योग से भी सम्पर्क स्थापित किया जाना चाहिए।
3. सोया-आधारित उद्योगों को प्रोत्साहन देने के साथ-साथ कर में छूट भी दी जानी चाहिए और विशेष रूप से सोयाबीन की खेती के गैर-परंपरागत क्षेत्रों में ऐसे उद्योग स्थापित करने व उन्हें विस्तारित करने के लिए सोया आधारित उद्योगों को कर में फिलहाल पूरी छूट दी जानी चाहिए। इसी के साथ सोया आधारित सभी उत्पादों के लिए भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (एफएसएसआई) द्वारा एक पृथक खाद्य उत्पाद श्रेणी स्थापित की जानी चाहिए। इसके अलावा सोयाबीन को केन्द्र व राज्य स्तर के सभी करों व शुल्कों से मुक्त रखा जाना चाहिए ताकि यह उपभोक्ताओं को प्रचुर मात्रा में उपलब्ध हो सके और भारत में विद्यमान प्रोटीन कुपोषण से निपटा जा सके।
4. यद्यपि सोयाबीन भारत में वर्तमान में एक बारानी फसल है (90 प्रतिशत), तथापि यदि एक या दो पूरक सिंचाइयां शुरू की जाएं तो उत्पादकता में वृद्धि के माध्यम से इसका उत्पादन दुगुना करने के पर्याप्त अवसर हैं। इसलिए सोयाबीन से यह चिप्पी हटा दी जानी चाहिए कि यह केवल बारानी क्षेत्र की फसल है और इसे सिंचित क्षेत्रों में भी लोकप्रिय बनाया जाना चाहिए। विशेष रूप से भारत के गंगा-यमुना के मैदानों में चावल-गेहूं उत्पादन प्रणाली में विविधीकरण लाने के लिए यह एक अच्छा विकल्प है। सोयाबीन चावल के साथ अनुकूल रूप से प्रतिस्पर्धा कर सकता है और इस प्रणाली में इसकी 2.5-3.0 टन/हैक्टर उत्पादकता सुनिश्चित की जा सकती है क्योंकि यह तकनीकी रूप से व्यावहारिक है।
5. केन्द्र तथा राज्य सरकारों के पोषण हस्तक्षेप कार्यक्रमों जैसे मध्याह्न भोजन, आईसीडीएस, सेना, समानांतर सेना, कारागारों, सरकारी अस्पतालों आदि में सोयाबीन और प्रसंस्कृत सोया उत्पादों (पूर्ण वसा युक्त, वसाहीन आटा, दाल के विकल्प, संरचित सोया चंक आदि) को शामिल किया जाना चाहिए, ताकि कम संसाधन वाले उपभोक्ताओं को कम कीमत पर उच्च गुणवत्तापूर्ण प्रोटीन से युक्त आहार उपलब्ध हो सके। इसके अलावा सार्वजनिक वितरण प्रणाली व खुले बाजारों में सोया से समृद्ध गेहूं का आटा उपलब्ध कराया जाना चाहिए ताकि घरेलू पोषणिक सुरक्षा के लिए इसके उपयोग को बढ़ावा दिया जा सके।
6. भारत वर्तमान में लगभग 5.5 मीट्रिक टन प्रोटीन समृद्ध उच्च गुणवत्ता वाले सोया चूर्ण का प्रति वर्ष निर्यात कर रहा है जिसकी कीमत 70 रु./कि.ग्रा. प्रोटीन है जबकि 360 रु./कि.ग्रा. प्रोटीन की दर पर दालों का आयात कर रहा है। अतः प्रोटीन - कैलोरी, कुपोषण जो भारत में बहुत अधिक मात्रा में है, से निपटने के लिए सोया चूर्ण के निर्यात को तर्कसंगत किया जाना चाहिए, ताकि आंतरिक मांग व

विद्यमान निर्यात क्षमता के बीच एक संतुलन बनाया जा सके। यद्यपि भारत से सोया चूर्ण के रूप में निर्यात की इसकी अच्छी संभावना है और अभी तक वर्तमान में सोयाबीन का जो निर्यात हो रहा है वह सब का सब गैर-जीएमओ फसल का है।

7. सोयाबीन की खेती करने वालों को क्षतिपूर्ति पैकेज जैसे मिट्टी में नाइट्रोजन स्थिरीकरण के लिए समतुल्य पोषक तत्व अनुदान दिया जाना चाहिए। इसे तथा इसके उच्च समर्थन मूल्य को सरकार व निजी क्षेत्र के द्वारा खरीद के साथ जोड़ा जाना चाहिए क्योंकि इससे भारत में सोयाबीन के उत्पादन में वृद्धि होगी जिसकी यहां अच्छी संभावना है।
8. सोयाबीन अनुसंधान एवं विकास के लिए और अधिक निवेश (कम से कम 3 गुना अधिक) की तत्काल आवश्यकता है, ताकि सोयाबीन की खेती करने वालों और उपभोक्ताओं, दोनों को लाभ हो सके। इसके अतिरिक्त इस क्षेत्र में मानव संसाधन विकास पर उच्चतर निवेश किया जाना चाहिए और इसमें यदि सभी स्टैकहोल्डरों को शामिल किया जाता है तो भारत में खाद्य फसल के रूप में सोयाबीन के उपयोग के माध्यम से घरेलू पोषणिक सुरक्षा की समस्या को हल किया जा सकता है।

संक्षिप्तियां

एआरडी	:	कृषि अनुसंधान एवं विकास
एवीआरडीसी	:	एशियन वेजिटेबल रिसर्च एंड डेवलपमेंट सेंटर
सीआईईई	:	केन्द्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान
सीएसआईआर	:	वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद
डीएआरई	:	कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग
डीओसी	:	तेल विहीन खली
एफएसएसएआई	:	भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण
जीएम	:	आनुवंशिक रूप से रूपांतरित
आईएआरआई	:	भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान
आईसीएआर	:	भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
आईसीडीएस	:	समेकित बाल विकास योजना
आईआईटीए	:	इंटरनेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ ट्रॉपिकल एग्रीकल्चरल
केवीके	:	कृषि विज्ञान केन्द्र
एमएसएस	:	मार्कर सहायी चयन
एमएसपी	:	न्यूनतम समर्थन मूल्य
एनएएस	:	राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी
एनएएससी	:	राष्ट्रीय कृषि विज्ञान केन्द्र
एनजीओ	:	स्वयं सेवी संगठन
पीडीएस	:	सार्वजनिक वितरण प्रणाली
पीपीपी	:	सार्वजनिक-निजी साझेदारी
एसएयू	:	राज्य कृषि विश्वविद्यालय
टीएएस	:	ट्रस्ट फॉर एडवांसमेंट ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस

टास के नवीन प्रकाशन

- पब्लिक-प्राइवेट पार्टनरशिप इन एग्रीकल्चरल बायोटेक्नोलॉजी – द्वितीय स्थापना दिवस व्याख्यान, व्याख्यानदाता – डॉ. गुरदेव एस. खुश, एडजंक्ट प्रोफेसर, यूनिवर्सिटी ऑफ केलिफोर्निया, डेविस, यूएसए, 17 अक्टूबर 2005
- फार्मर – लैंड इनोवेशंस फॉर इन्क्रीज्ड प्रोडक्टिविटी, वेल्यू एडीशन एंड इनकम जेनरेशन – विचारोत्तेजक सत्र, 17 अक्टूबर 2005 – मुख्य मुद्दे तथा अनुशंसाएं
- स्ट्रेटजी फॉर इन्क्रीजिंग प्रोडक्टिविटी ग्रोथ रेट इन एग्रीकल्चर – डॉ. आर.एस. परोदा द्वारा अगस्त 2006 में प्रस्तुत कार्यनीतिपरक पत्र
- 'मॉडल्स ऑफ पब्लिक-प्राइवेट पार्टनरशिप इन एग्रीकल्चरल बायोटेक्नोलॉजी' पर 7 अप्रैल 2007 को आयोजित विचारोत्तेजक सत्र – मुख्य मुद्दे तथा अनुशंसाएं
- भारत में मानवीय राष्ट्रीय सुरक्षा तथा कुक्कुट क्षेत्र के विकास हेतु गुणवत्तापूर्ण प्रोटीन वाली मक्का पर राष्ट्रीय संगोष्ठी तथा कृषि में नेतृत्व के लिए तृतीय डा. एम.एस. स्वामीनाथन पुरस्कार का प्रदानीकरण, 3 मई 2008 – कार्यवृत्त तथा मुख्य मुद्दे
- नीति परिवर्तन, संस्थागत नवाचार और विज्ञान के माध्यम से विश्व के खाद्य व कृषि संकट से निपटना – डॉ. ज्वायचिम वॉन ब्राउन डायरेक्टर जनरल, इंटरनेशनल फूड पॉलिसी रिसर्च इंस्टीट्यूट, वाशिंगटन द्वारा 6 मार्च 2009 को दिया गया चतुर्थ स्थापना दिवस व्याख्यान
- 'भारतीय कृषि के समक्ष उभरती चुनौतियां – भावी पथ' विषय पर विचारोत्तेजक सत्र, 6 मार्च 2009, कार्यवृत्त तथा अनुशंसाएं
- 'फार्म पशु आनुवंशिक संसाधनों के संरक्षण के लिए रणनीति' पर विचारोत्तेजक कार्यशाला, 10-12 अप्रैल, 2009 – रांची घोषणा
- 'जलवायु परिवर्तन, मृदा गुणवत्ता तथा खाद्य सुरक्षा' पर विचारोत्तेजक कार्यशाला, 11 अगस्त 2009 – कार्यवाही एवं अनुशंसाएं
- मिलियंस फेड : प्रोवेन सक्सेस इन एग्रीकल्चर डेवलपमेंट, 19 जनवरी 2010 को आईएफपीआरआई, 'अपारी' तथा 'टास' द्वारा संयुक्त रूप से प्रकाशित
- 'सार्वजनिक-निजी साझेदारी के माध्यम से खाद्य सुरक्षा के लिए गुणवत्तापूर्ण बीज' पर राष्ट्रीय संगोष्ठी, 13-14 अप्रैल 2010 – कार्यवाही एवं अनुशंसाएं
- कृषि अनुसंधान प्रबंध पर नेतृत्व निर्माण के लिए राष्ट्रीय संवाद, हैदराबाद, 27-28 अगस्त 2010 – कार्यवाही एवं अनुशंसाएं
- एन.एस.ए.आई. स्थापना दिवस पर 'वृद्धिशील कृषि विकास के लिए भारतीय बीज क्षेत्र का पुष्टिकरण' विषय पर डॉ. आर.एस. परोदा का व्याख्यान, 30 अक्टूबर 2010

- वर्ष 2015 तक 100 मिलियन टन गेहूं उत्पादन की संभावनाओं पर विचारोत्तेजक सत्र तथा कृषि में नेतृत्व के लिए पंचम डॉ. एम.एस. स्वामिनाथन पुरस्कार का प्रस्तुतीकरण – कार्यवाही एवं मुख्य उपलब्धियां, 18 दिसम्बर 2010
- जीएम खाद्य फसलों पर पणधारियों की परिचर्चा, 19 मई 2011 – अनुशंसाएं
- डॉ. उमा लेले द्वारा 'भारतीय कृषि विकास के लिए ज्ञान का उपयोग' विषय पर 'टास' स्थापना दिवस व्याख्यान, 12 अगस्त 2011
- कृषकों द्वारा किए गए नव-प्रवर्तन – कार्यवृत्त एवं अनुशंसाएं, 23–24 दिसम्बर 2011
- हमारे पादप आनुवंशिक संसाधनों के प्रबंध के बारे में वर्तमान समस्याओं को सुलझाने के लिए अंतरराष्ट्रीय संधि को लागू करना – डॉ. आर.एस.परोदा द्वारा प्रस्तुत कार्यनीति पत्र, 23 जनवरी 2012
- कृषि में महिलाओं पर वैश्विक सम्मेलन – कार्यवृत्त एवं अनुशंसाएं, 13–15 मार्च 2012
- 'एशिया में खाद्य एवं पोषणिक सुरक्षा सुनिश्चित करना : कृषि नवोन्मेष की भूमिका' पर डॉ. शैंगेन फेन, महा निदेशक, आईएफपीआरआई द्वारा सातवां स्थापना दिवस व्याख्यान, 11 जनवरी 2013
- 'युवाओं द्वारा कृषि अनुसंधान की पूर्व दृष्टि एवं भावी पथ' – कार्यवृत्त एवं अनुशंसाएं, 1–2 मार्च 2013
- बढ़ी हुई दक्षता के लिए हमारे जल संसाधनों का प्रबंध – कार्यनीति पत्र, डॉ. आर.एस. परोदा, 28 मई 2013
- डॉ. एम.एस.स्वामिनाथन पुरस्कार समारोह की संक्षिप्त रिपोर्ट, 24 जून 2013
- 'किसानों के बाजार सम्पर्क द्वारा समग्र विकास प्राप्त करने' पर विचारोत्तेजक सत्र – कार्यवृत्त एवं अनुशंसाएं, 24 जून 2013
- 'भारतीय तिलहन परिदृश्य : चुनौतियां एवं अवसर' पर कार्यनीति पत्र, डॉ. आर.एस. परोदा, 24 अगस्त 2013
- 'आउटस्केलिंग फार्म इनोवेशन' पर राष्ट्रीय कार्यशाला की कार्यवाही एवं संस्तुतियां, 3–5 सितम्बर 2013

प्रतियों के लिए सम्पर्क करें :

ट्रस्ट फॉर एडवांसमेंट ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस (टास)

ई-मेल : taasiari@gmail.com

और अधिक जानकारी के लिए कृपया सम्पर्क करें www.taas.in