

कृषक जगत

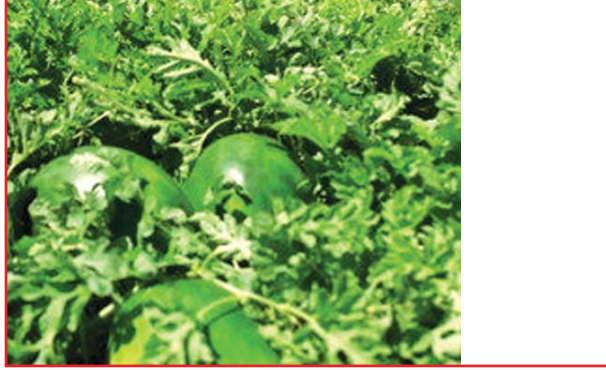
संस्थापक : स्व. माणिकचन्द्र बोन्दिया - स्व. सुरेशचन्द्र गंगराडे

अमृत जगत

जायद की ऐसी करो बुवाई, दो इंच की होवे गहराई।

एक फीट पंक्ति बीच जुताई, पंद्रह, बीस दिन में हो निंदाई।

असिंचित गेहूं के क्षेत्रों का यह हाल है तो सिंचित गेहूं के क्षेत्रों में आखिरी पानी जो कि बहुत ही जरूरी है, मिलना ही चाहिए। कृषि की यही तो विशेषता है गांव के गांव और खेत के खेत में सूक्ष्म जलवायु का रोल असर करता है और उत्पादन प्रभावित होने में देरी नहीं लगती है तो सिंचित अवस्था के गेहूं को आखिरी सिंचाई पूर्ण विवेक से प्रदान की जाये ताकि दूध



की अवस्था में नमी की कमी नहीं हो पाये। गेहूं की देरी से बोई फसल में तो कम से कम अभी दो सिंचाई की जाना बाकी होगी इस फसल में नत्रजन की आखिरी मात्रा की टाप ड्रेसिंग भी कर दी जाये परंतु सिंचाई बतर आने पर की जाये। सभी प्रकार की स्थिति में रोगिंग करके स्वस्थ बीज पाने की स्थिति बना ली जाये। खड़ी फसल पर यथा संभव यूरिया के घोल का छिड़काव करने से दानों की गुणवत्ता तथा उत्पादन जरूर बढ़ जायेगा। रबी की अन्य फसल चना, मटर, मसूर, असली यदि हरी हो तो दो प्रतिशत डीएपी के घोल का छिड़काव उत्पादन में इजाफा दिलायेगा। कुछ क्षेत्रों में तो ये फसल कटने

कहीं परसी थाली हाथ से...

के मुहाने पर भी आ चुकी होगी तदनुसार खलिहान की तैयारी भी करना आज के कार्य में से एक होगा। चने पर इल्ली का प्रकोप जो संभवतः अति ठंडक से कम आया है पर भी ध्यान दिया जाये। सभी फसलों पर चूहों के प्रकोप की संभावना बढ़ चुकी है। इस कारण चूहों के नियंत्रण के लिये विशेष प्रबंध करना भी आज की प्राथमिकता होगी। चूहे बहुत चालाक होते हैं और उनकी रात्रिकाल में सक्रियता बढ़ जाती है अतएव चूहों के सक्रिय बिलों पर निगरानी रखें और साधारण बिना जहर की स्वादिष्ट गोलियां बनाकर बिलों के पास रखें ताकि आसपास के चूहे भी सक्रिय होकर भोजन का उपयोग करने इकट्ठा हो जायें। दो-तीन दिनों के बाद जहर मिली गोलियां रखें ताकि सौ सुनार की और एक लोहार की सी बात हो और अधिक से अधिक चूहे समाप्त किए जा सकें। उल्लू, चूहे बहुत पसंद आते हैं परंतु खेतों में उन्हें बैठने की जगह नहीं मिलती है इसके लिये मोटे छेद के गत्तों का उपयोग किया जा सकता है। जिन्हें बिलों के पास गाड़ दिया जाये चूहे रात्रिचर उल्लू भी रात्रिचर दोनों के मिलन से हमारी फसल बच जायेगी उल्लेखनीय है चूहों के कारण हर वर्ष अरबों के अनाज की हानि होती है जिस पर यदि रोक लग जाये तो क्या कहने, तो कृषक भाईयों यदि हाथ से परसी थाली बचाना हो तो फसलों के इस उपसंहार को गंभीरता से लें ताकि आपके गोदाम/भंडारों के लिये भरपूर अन्न मिल सके।

● अनिल अग्रवाल

कुपोषण से मुक्ति का जरिया सोया खाद्य पदार्थ

भारत में सन् 70 के दशक में सोयाबीन की खेती शुरू हुई और शीघ्र ही मध्यप्रदेश के किसानों ने इसे अपना लिया। आज मध्यप्रदेश में लगभग 44 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में सोयाबीन की खेती होती है। राज्य में सोयाबीन का वार्षिक उत्पादन लगभग 35 लाख टन है। महाराष्ट्र में 27% तथा राजस्थान में 9% सोयाबीन का उत्पादन होता है। कर्नाटक और छत्तीसगढ़ में भी सोयाबीन की खेती शुरू हो चुकी है।

सोयाबीन की फसल के लिए समय पर उपयोगी मात्रा में पानी मिलना आवश्यक है। वर्षा पर आधारित खेती में बेसमय कम या ज्यादा पानी बरसाने पर सोयाबीन की फसल पर विपरीत प्रभाव पड़ता है। खेती के पारंपरिक तौर-तरीकों के कारण भारत में सोयाबीन की उत्पादकता काफी कम है। वैज्ञानिक खेती के तौर-तरीकों को अपनाने से सोयाबीन का प्रति हेक्टेयर उत्पादन वर्तमान में औसत एक टन प्रति हेक्टेयर से बढ़ाकर औसत तीन टन प्रति हेक्टेयर किया जा सकता है। ब्राजील तथा अर्जेन्टाइना के किसान प्रति हेक्टेयर तीन टन सोयाबीन का उत्पादन ले रहे हैं।

मध्यप्रदेश में सर्वाधिक देश के लगभग 61 प्रतिशत सोयाबीन का उत्पादन होता है तथा इसके आधार पर प्रदेश में सोयाबीन तेल और उसके उत्पादों के उद्योगों का विकास हुआ है। मुख्यरूप से सोयाबीन तेल देश और प्रदेश की जनता में लोकप्रियता प्राप्त करने में सफल हुआ है। परंतु सोयाबीन से बनने वाले विभिन्न खाद्य पदार्थों के उत्पादन और खपत की भी असीम संभावनाएं हैं। मध्यप्रदेश सरकार द्वारा हाल ही में कर संबंधी रियायतों के लिये न्यूनतम 25 प्रतिशत मूल्य संवर्धन का प्रावधान कर दिए जाने से अब प्रदेश में सोया पर आधारित उद्योगों तथा खाद्य पदार्थों को काफी बढ़ावा मिलेगा। सोयाबीन में 48 प्रतिशत अच्छे स्तर का प्रोटीन तथा 18 प्रतिशत तेल होता है। इसलिए हाई न्यूट्रेशन वेल्यू के कारण सोयाबीन से बने पदार्थ स्वास्थ्य की दृष्टि से लाभकारी भी होते हैं। हमारे देश में कुपोषण की समस्या को दूर करने में सोयाबीन उत्पादों की ज्यादा खपत काफी मदद कर सकती

है। **मूल्य संवर्धित सोयाबीन उत्पाद-** सोया आटा, टेक्सचर्ड सोया प्रोटीन, सोया प्रोटीन कंसंट्रेट्स, सोया प्रोटीन आईसोलेट्स तथा सोया मिल्क रिप्लेसर खाद्य पदार्थों में बेहतर पौष्टिकता प्रदान करते हैं। ऐसे खाद्य पदार्थों के नियमित उपयोग से न केवल स्वास्थ्य बेहतर होता है बल्कि कई बीमारियों जिनमें हृदय रोग भी शामिल है की रोकथाम में मदद मिलती है। सोया आटा, सोया प्रोटीन कंसंट्रेट तथा सोया प्रोटीन आईसोलेट्स का निर्माण सोयाबीन के दानों से तथा टेक्सचर्ड सोया प्रोटीन का उत्पादन सोया प्रोटीन कंसंट्रेट अथवा सोया आटे से होता है। ये सोयाबीन के मुख्य मूल्य संवर्धित उत्पाद हैं जिनका उपयोग विभिन्न खाद्य पदार्थों में किया जाता है।

देश में सोयाबीन के आटे एवं सोया बड़ी का उत्पादन बढ़ाने की काफी संभावनाएं हैं। गेहूं के आटे में केवल 10 प्रतिशत सोयाबीन का आटा मिलाने से ब्रेड तथा चपाती पौष्टिक हो जाती है। सोया उत्पादों का भारत में बाजार अभी विकासशील है। अन्य देशों जैसे - जापान, चीन इत्यादि में वहां की सामान्य जनता में प्रोटीन के लिए जागरूकता का स्तर काफी ज्यादा है। वहां की सरकारें भी जनता द्वारा प्रोटीन के ज्यादा सेवन के लिये काफी गंभीर है। भारत में इस दिशा में काफी कार्य होना अभी बाकी है। सबसे ज्यादा आवश्यकता लोगों की स्वास्थ्य संबंधी आधारभूत जागरूकता को बढ़ाने की है। सोया बड़ी में 50 प्रतिशत के ऊपर प्रोटीन होता है। जो कि चिकन से कहीं ज्यादा है एवं इतने हाई प्रोटीन का यह एकमात्र वेजेटेरियन विकल्प है। मूल्य में भी यह चिकन से बहुत सस्ता है। शायद इसीलिए भारत



के पहाड़ी क्षेत्रों में सोया बड़ी का उपभोग बढ़ता जा रहा है।

सोयाबीन से बने दूध में सामान्य दूध के समान गुण होते हैं। इसमें विटामिन और मिनरल्स भी होते हैं। इसमें सेचुरेटेड फेट कम होता है। तथा यह कोलेस्ट्रॉल फ्री भी होता है। सोया दूध से सोया दही भी बनता है। सोया दूध से सोया चीज भी बनती है। सोया बड़ी, सोया बिस्कुट तथा सोया पनीर (टोफू) अन्य सोया से बने उत्पाद हैं जो लोकप्रिय हो रहे हैं।

सोया के उत्पाद विदेशों में काफी लोकप्रिय हैं तथा देश में भी इनकी खपत बढ़ रही है। इसमें सोया प्रोटीन कंसंट्रेट शामिल हैं। इसमें 70 प्रतिशत प्रोटीन होता है। इसका उपयोग सभी खाद्य पदार्थों, पास्ता, पेय पदार्थों तथा मांसाहारी व्यंजनों में किया जाता है। ब्रेड बनाने में इसका उपयोग करने पर बेहतर उत्पाद बनता है। सोया प्रोटीन का उपयोग दूध से बनने वाले खाद्य पदार्थों में किया जाता है जिससे उनकी पौष्टिकता बढ़ती है। सोयाबीन से बनी आईस्क्रीम भी काफी लोकप्रिय हो रही है। सोया का सॉस भी काफी अच्छा बनता है। यहां पूर्व में कुछ ऐसे सोया उत्पादों का विवरण दिया गया है जो आमजन के लिये उपयोगी है तथा जिनकी तत्काल खपत बढ़ सकती है। लेकिन सोयाबीन में लगातार अनुसंधान से नई प्रक्रियाएं नए उत्पादों का भी निर्माण कर रही हैं। एक्सट्रूज्ड टेक्नालाजी में सोयाबीन के न्यूट्रेंट्स और विटामिन्स को हानि पहुंचने से बचाया जाता है। सामान्य प्रक्रिया में इनका 15 से 20 प्रतिशत तक क्षरण हो जाता है। देश में सोयाबीन को बढ़ावा देने के लिये खाद्य पदार्थों में जी.एम. फूड लेवलिंग भी अनिवार्य करना जरूरी है क्योंकि अभी काफी बड़ी मात्रा में जेनेटिकली माडीफाइड (जी.एम.)

सोया से बने तेल का देश में आयात बेरोक टोक हो रहा है जबकि इस तेल से स्वास्थ्य पर पड़ने वाले विपरीत प्रभावों का अध्ययन और जानकारी उपलब्ध नहीं है। भारतीय सोया तेल नान जी.एम. होने पर भी फूड लेवलिंग अनिवार्य न होने से प्रीमियम पर नहीं बिक पा रहा है।

भारत में एक तरफ जी.एम. ब्रिंजल (भटा) पर हाथ तौबा मचायी जाती है वहीं दूसरी ओर लाखों टनों में जी.एम. सोया तेल का आयात किया जा रहा है। जी.एम. सोया तेल के स्वास्थ्य पर पड़ने वाले विपरीत प्रभावों की जानकारी आम जनता को नहीं है, न ही जी.एम. फूड लेवलिंग की अनिवार्यता के अभाव में उसे ज्ञात हो पाता है कि वह कौन सा तेल उपभोग कर रहा है। सरकार को चाहिए की वह तुरंत जी.एम. फूड लेवलिंग अनिवार्य करें। म.प्र. सरकार को इस मुद्दे पर तुरंत कार्यवाही करना चाहिए क्योंकि सबसे ज्यादा नुकसान यहां के सोया किसानों को हो रहा है जिन्हें नान जी.एम. सोया उत्पादन करने पर भी प्रीमियम नहीं मिल पा रहा है। यदि जी.एम. फूड लेवलिंग अनिवार्य की जाती है तो देश के सोया किसानों को इसका फायदा होगा।

सोयाबीन के क्षेत्र में देश में मूल्य संवर्धन काफी कम है। अन्य राज्यों के मुकाबले मध्यप्रदेश में सोयाबीन पर करारोपण काफी ज्यादा है। सरकार द्वारा वेल्यूएडिशन को बढ़ावा देना स्वागत योग्य है किंतु करारोपण को अभी कम किया जाना जरूरी है। इससे किसानों को भी सोयाबीन का ज्यादा मूल्य मिल पाएगा।

इस प्रकार देश के किसानों में वैज्ञानिक खेती के तौर-तरीकों को लोकप्रिय बनाकर सोयाबीन का उत्पादन तीन गुना तक बढ़ाया जा सकता है। साथ ही सोयाबीन पर आधारित खाद्य पदार्थों के उत्पादन के लिये उद्योगों की स्थापना की जा सकती है। अपेक्षाकृत कम मूल्य के सोयाबीन से बने खाद्य पदार्थों कुपोषण दूर करने में भी काफी मददगार हो सकते हैं। आवश्यकता इस बात की है कि उद्योगपति, अनुसंधानकर्ता और सरकारी एजेंसियां इस दिशा में समन्वित प्रयास करें। **लेखक संचालक, सांवरिया एग्री द्वारा 21 जनवरी 2012 को एसोचेम खाद्य प्रसंस्करण निवेश सम्मेलन, भोपाल में दिए गए भाषण पर आधारित**