

क्या जीएम फसलें प्रतर्बिंधति कर दी जानी चाहयि?

दुनयिा के अनेक देशों में जेनेटिक इंजीनयिरगि के तहत अभनिव प्रयोग हो रहे हैं। जैसे जर्मनी में मकड़ी के जीन को बकरी के जीन में डालकर बकरी के दूध को गाढ़ा और रेशेदार बनाने की कोशशि हो रही है। वहाँ वैज्ञानिकि इस वधिा से दूध से यार्न नकिल कर रेशमी कपड़ा बनाने की कोशशि में हैं। दूसरी और चीन में जुगनु के जीन को पौधे में डालकर यह कोशशि की जा रही है कफिसल रात को जगमगा सके, ताककिीड़ों का हमला कम हो। यह अचरज नहीं तो और क्या है?

लेकनि, अल्फ्रेड नोबेल से लेकर अलबर्ट आइंस्टीन ने 'वज्जिान के वरदान के साथ-साथ अभशिाप होने' की भी बात की है। भले ही यह कहावत पुरानी हो गई हो, लेकनि प्रासंगिकि आज भी है। क्या हो यदालू में कार्बोहाईड्रेट के बजाय प्रोटीन मलिने लगे या फरि सेब खाने से मोटापा बढ़ने लगे? आज वाद-प्रतविाद और संवााद के माध्यम से हम भारत में जीएम फसलों की संभावनाओं, आलोचनाओं और नषिकर्षत: क्या होना चाहयि, इस पर बात करेंगे।

वाद

- दरअसल नीतियायोग ने कृषिविकस के लयि जीएम बीजों के इस्तेमाल को हरी झंडी दे दी है और मामला अब कृषि मंत्रालय के पास है। खाद्य सुरक्षा की दलील पेश कर पहले भी देश में समय-समय पर जीएम फसलों के उपयोग की वकालत होती रही है।
- वदिति हो कनीतियायोग ने हाल ही में तीन-वर्षीय (2017-2020) एकशन एजेंडा जारी कयिा है, जसिमें जीएम बीजों के संदर्भ में यह कहा गया है कफि पछिले दो दशकों में यह एक नई शकतशाली तकनीक के रूप में उभरा है और इसने कृषि में उच्च उत्पादकता, बेहतर गुणवत्ता और उर्वरकों और कीटनाशकों के कम उपयोग का मार्ग प्रशस्त कयिा है।
- उल्लेखनीय है कफि जीएम फसलों की वशिवसनीयता न सरिफ संदेह के घेरे में रही है, बलकसि समय-समय पर इसके दुषपरणाम भी देखने को मलिते रहे हैं।
- दरअसल, दुनयिा के कई मुलकों ने अपने यहाँ जेनेटिकि रूप से संवर्द्धति फसलों की खेती पर ही पाबंदी लगा दी है। ऐसे में हमारे नीतानिरिमाताओं का जीएम फसलों की खेती पर बल देना तर्कसंगत प्रतीत नहीं हो रहा है।
- जीएम फसलों को बढ़ावा देने वालों का मानना है कफि इससे देश में खादयानुन की कमी और भुखमरी जैसी समस्यियों का समाधान हो जायगा, जबकयि एक दुषपरचार है कफि जीएम फसलों से ही कृषि उत्पादकता बढ़ाई जा सकती है।
- वदिति हो कफि वर्ष 1951-52 के दौरान देश में मात्र 52 मलियन टन अनाज का उत्पादन होता था, लेकनि आज बनिा जीएम तकनीक के ही 270 मलियन टन अनाज का उत्पादन हो रहा है। इस वर्ष केंद्र सरकार के अनुमानों के मुताबकि यह आँकड़ा 273 मलियन टन रहने की उम्मीद है।
- एक सच यह भी है कफि करोड़ों डॉलर की लागत के बाद भी कोई ऐसा जीएम बीज नहीं है, जो स्वाभाविकि रूप से फसल की उपज बढ़ाता हो।
- दरअसल, यह भी प्रमाणति नहीं है कफि जीएम बीज, सूखे का सामना करने, उर्वरक प्रदूषण को कम करने या मटिटी की गुणवत्ता को बचाने में कसि हद तक सकषम हैं।
- धयातवय है कफि वर्ष 2011 में मोनसैंटो ने सूखा प्रतरीधी जीएम मकका अमेरिकी बाज़ारों में वतिरण के लयि जारी कयिा था। हालाँकथोड़े ही समय में अमेरिकी कृषिविभाग ने खुद स्वीकार कयिा कफि यह गैर-जीएम के मौजूदा कसिमें से ज़यादा प्रभावी नहीं है।
- वास्तव में यदहिमें सूखा-प्रतरीधी खेती को बढ़ावा देना है तो मटिटी में बहुत सारे कार्बनिकि पदार्थों को शामिल कयिा जाना चाहयि। इससे पानी को ज़यादा अवशोषति कर फसलों को सूखे की मार से बचाया जा सकता है।
- भारत में मोनसैंटो ने 1970 से खरपतवार नाशक रसायनों के उत्पादन के साथ अपनी उपस्थति दिर्ज कराई थी। आगे चलकर इसने 'महाराष्ट्र हाइब्रडि सीड कंपनी' महकिो के साथ समझौता कर अपने पाँव पसारे। अब महकिो, मोनसैंटो का भारतीय चेहरा है।
- लगभग दस वर्ष पूर्व बीटी कपास को भारतीय बाज़ार में इसी कंपनी ने उतारा था। बीटी कॉटन के बारे में महकिो और मोनसैंटो के द्वारा कयि गए दावे सच नहीं नकिले। यह न तो कीट प्रतरीधी साबति हुआ और न ही अधिकि उत्पादन देने वाला।
- पंजाब के कपास कसिनों को बीटी कपास के कारण बेहद अहतिकारी परस्थितियों का सामना करना पड़ा।
- यदहि आँकड़ों की बात करें तो महाराष्ट्र, तेलंगाना, आंध्र प्रदेश और पंजाब में सबसे ज़यादा बीटी कपास की खेती करने वाले कसिनों ने ही आत्महत्याएँ की हैं, वही वदिर्भ के कसिान बीटी कॉटन उगाने के लयि मजबूर हैं, जबकफि इसकी लागत ज़यादा और मुनाफा कम है।
- उल्लेखनीय है कफि बीटी बैंगन को बाज़ार में उतारने की तैयारी भी मोनसैंटो ने लगभग पूरी कर ली थी, लेकनि नौ राज्यों की सरकारों, पर्यावरण वशिषज्जों, कृषिवैज्ञानिकों, बुद्धजिवियों और कसिनों के व्यापक वशिध के कारण सरकार को अपने कदम वापस लेने पड़े थे।
- जीएम फसलें आम उपभोग और पर्यावरण के लयि अहतिकर हैं। यह बात पछिले कई वर्षों से वैज्ञानिकि, कृषक और पर्यावरणवदि कहते आ रहे हैं।
- भारत सहति अधिकतर देशों में जीएम फसलों के आयात पर रोक है। इन फसलों के उपयोग से प्राकृतिकि फसलों की बीजधारक क्षमता खत्म हो रही है।
- कृछ रिपोर्टों पर वशिवास करें तो अमेरिका में गेहूँ के ऑर्गेनिकि सीड्स से उत्पन्न होने वाली फसलों में से आधी फसलें जीएम बीजों के ज़रयि संक्रमति हो चुकी हैं।
- ऐसे में इन्हें अपने देश में इस्तेमाल की इज़ाज़त देना पूरे कृषिदौंचे और खाद्य सुरक्षा के लयि खतरनाक साबति हो सकता है।
- इसमें कोई दो राय नहीं कफि प्रतयेक नई तकनीक का वशिध नहीं कयिा जाना चाहयि, पर यदयिह तकनीक कृषि और कसिनों के हतियों के आड़े आ रही हो, तो उसका वशिध करना चाहयि।
- नीतानिरिधारकों को यह सुनिश्चिति करना चाहयि कफि उनका कोई भी प्रस्ताव कसिानों और उपभोक्ताओं के हति में हो। इस तरह का कोई फैसला लेने

से पहले देश में एक व्यापक सहमति बनाना भी बेहद आवश्यक है।

क्या है जीएम तकनीक?

वशिव स्वास्थ्य संगठन के मुताबिक जीएम वह तकनीक है जिसमें जंतुओं एवं पादपों (पौधे, जानवर, सूक्ष्मजीवियों) के डीएनए को अप्राकृतिक तरीके से बदला जाता है।

कैसे बनता है जीएम उत्पाद?

सरल भाषा में जीएम टेक्नोलॉजी के तहत एक प्राणी या वनस्पति के जीन को निकालकर दूसरे असंबंधित प्राणी/वनस्पति में डाला जाता है। इसके तहत हाइब्रिड बनाने के लिये किसी जीव में नपुंसकता पैदा की जाती है, जैसे जीएम सरसों को प्रवर्धित करने के लिये सरसों के फूल में होने वाले स्व-परागण (सेल्फ पॉल्लिनेशन) को रोकने के लिये नर नपुंसकता पैदा की जाती है। फरि हवा, ततिलयियों, मधुमक्खियों और कीड़ों के ज़रिये परागण होने से एक हाइब्रिड तैयार होता है। इसी तरह बीटी बैंगन में प्रतारिधकता के लिये ज़हरीला जीन डाला जाता है, ताकि बैंगन पर हमला करने वाला कीड़ा मर सके।

प्रतविाद

- कृषविकास की राह में नई प्रौद्योगिकी को प्रोत्साहन मलिन्या चाहिये। दरअसल, जीएम बीजों के इस्तेमाल से कृषफसलों को अधिक पैदावार में मदद मलिंगी।
- वदिति हो कविरष 1992 से 2002 के बीच कपास की पैदावार तकरीबन 300 कलोग्राम प्रतहैक्टेयर थी, जो 2013 के दौरान बढ़कर 488 कलोग्राम प्रतहैक्टेयर हो गई थी और यह कमाल बीटी कॉटन के बनिा असंभव था।
- देश की आबादी दनिोदनि बढ़ती जा रही है और कृषयोग्य भूमिसकिडती जा रही है। बढ़ती जनसंख्या का पेट भरने की चुनौती हमारे सामने मुँह बाए खड़ी है। वर्ष 2030 तक हमारी जनसंख्या मौजूदा आबादी से 25 प्रतशित ज़यादा हो जाएगी, जबकखेती के लिये उतनी ही ज़मीन उपलब्ध रहेगी।
- पछिले कुछ दशकों से भारत में जोते जाने वाले खेतों का कषेत्तरफल 14 करोड़ हैक्टेयर पर लगभग स्थरि बना हुआ है।
- इसका अर्थ है क कृषयोग्य भूमि में वृद्धकी बेहद सीमति संभावना है। ज़ाहिर है कभौजूदा उत्पादन प्रणालयों को ही प्रखर बनाना होगा, जो क एकमात् संभावना है।
- परंतु, यह संभावना भी पानी और बजिली की कमी के चलते सीमति रहेगी। शहरीकरण और उद्योगीकरण की बढ़ती मांग के चलते ज़मीन, पानी और बजिली के लिये मुकाबला आने वाले समय में और कड़ा होने की उम्मीद है।
- आने वाले समय में कीमतें बढ़ेंगी जसिसे कृषकी लागत में भी इज़ाफा होगा और खेतों से होने वाले लाभ में कमी आएगी और कसानों को और अधिक नुकसान होगा। इसके साथ ही आने वाले समय में भारतीय बाज़ार अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर भी दूसरे देशों की तुलना में अपेक्षाकृत कम प्रतस्पर्द्धी हो जाएगा।
- इसके अलावा हमें जलवायु परिवर्तन का भी सामना करना होगा, जो कृषकषेत्तर के चरिस्थायी विकास के समकष वकित चुनौतयिँ पेश कर रहा है। दरअसल, जीएम फसलों को लेकर लोग कई प्रकार के पूरवाग्रह से गरसत हैं।
- जीएम टेक्नोलॉजी, जो कसानों के लिये इतनी लाभकारी है, फरि भी उसे नकारने की प्रवृत्तदेश के भीतर बढ़ती जा रही है, जो हमारे लिये चलिा का वषिय होना चाहिये।
- इस तरह की तमाम भ्रामक जानकारयिँ प्रतषिठति सूचना माध्यमों से भी फेलाने की कोशशि हो रही है, जसिके प्रतहिमें सतरक रहना होगा।
- अमेरिका बायोटेक फसलों का अग्रणी उत्पादक देश है, जहाँ भूमि के एक बड़े हसिसे पर जीएम फसलों की खेती करता है। अगर इस टेक्नोलॉजी से लाभ नहीं होता है तो इतनी बड़ी तादात में वहाँ के कसान इसे क्यों अपनाते?
- यदबायोटेक से उनकी उपज नहीं बढ़ती, उनकी आमदनी नहीं बढ़ती तो फरि उसे इस्तेमाल करने की क्या ज़रूरत है? इस बात की कोई वशि्वसनीय वैज्ञानिक रिपोर्ट नहीं है कजीएम फसलों का पर्यावरण, मानव स्वास्थ्य और मवेशयिँ पर कोई वपिरीत असर पड़ता है।

संवाद

- जीएम फसलों को लेकर जब इतने वविाद हैं और इतने अंतरवशिधी दावे हैं तो ऐसे में क्या कयिा जाए? यह सबसे बड़ा सवाल है। क्या केवल भावी आशंकाओं को देखते हुए कृषकषेत्तर में जैव-प्रौद्योगिकी और जेनेटिक इंजीनयरिंग जैसी आधुनिक तकनीकों से मुँह मोड़ लेना उचित है, जबकदूसरे देश इन तकनीकों को न केवल अपना रहे हैं बलकउनसे फायदा भी कमा रहे हैं?
- इस बाबत चीन का उदाहरण लयिा जा सकता है, जहाँ वर्ष 1997 से बीटी कपास उगाई जा रही है और इससे कसानों के उत्पादन लागत में 28 प्रतशित की कमी आई है।
- वही वैज्ञानिक शोध पर आधारति वरल्ड बैंक की एक रिपोर्ट में स्पष्ट कहा गया है कविकिसशील देशों में जीएम तकनीक से अमूमन सभी फसलों का उत्पादन 25 प्रतशित तक बढ़ाया जा सकता है।
- पर्यावरणवर्दि और पर्यावरण बचाओ आंदोलन से जुड़े लोगों का सम्मान करते हुए इस बात को रेखांकति कयिा जाना ज़रूरी है कविरिध केवल वरिध के लिये ही नहीं होना चाहिये।
- सभी पहलुओं पर अच्छी तरह से वचिार-वमिर्श करने तथा वैज्ञानिक परीक्षणों के नतीजे आने के बाद ही जीएम फसलों के पक्ष या वपिकष में कोई अंतमि राय कायम करनी चाहिये।
- दरअसल, कसानों में भी जीएम फसलों को लेकर दो गुट बन गए हैं। जीएम बीजों का बहषिकार करने वाले कसान वर्ग का कहना है कसि्वदेशी कंपनयिँ वशि्व बाजार संगठन की व्यूह रचना के तहत भारतीय कसानों पर वदिशी बीज लादकर उन्हें इन पर नरिभर बनाना चाहती हैं।
- वही एक अन्य कृषक वर्ग भी है, जो जीएम फसलों के लाभों से परचिति हैं और उन्हें अपनाना चाहता है।

नषिकरष

- जीएम को लेकर चल रही बहस के बीच ये कहना बड़ा कठनि है कआखरि लकीर कहाँ खीची जाए, लेकनि एक महत्त्वपूरण हल सुझाया जाता है कपैकेज़िंग कानूनों को मज़बूत कयिा जाए और उन्हें सख्ती से लागू कयिा जाए।

- यानी जीएम फूड को बेचते वक़्त पैकेट पर लगे लेबल पर सभी जानकारियाँ साफ-साफ लखी हों। इससे लोगों को पता चल सकेगा कविह क्या खा रहे हैं। इस तरह जनि लोगों को जीएम फूड से दूर रहना हो वह इसका इस्तेमाल नहीं करेंगे।
- आज बाज़ारों में परंपरागत खाद्य पदार्थों के साथ आर्गेनिक या कार्बनिक खाद्य पदार्थ की भी जमकर खपत हो रही है। अतः उन्हें खरीदने का विकल्प, उपभोक्ता पर छोड़ देना चाहिये।

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/should-we-ban-the-gm-crops>

