

## तलिहन क्षेत्र को पुनर्जीवति करना

यह एडिटरियल 16/02/2023 को 'द हट्टू' में प्रकाशित "How to revitalise the oilseeds sector" लेख पर आधारित है। इसमें महंगे आयात पर अंकुश लगाने के लिये तलिहन के घरेलू उत्पादन को बढ़ावा देने हेतु आवश्यक उपायों के बारे में चर्चा की गई है।

तेज़ी से बढ़ती आबादी और खाद्य तेलों की बढ़ती मांग के साथ भारत विश्व में **वनस्पति तेलों के सबसे बड़े उपभोक्ताओं में से एक के रूप में उभरा** है। लेकिन देश के घरेलू तलिहन उत्पादन का इस बढ़ती मांग के साथ तालमेल नहीं बन सका है, जिससे भारी आयात नरिभरता की स्थिति बनी है।

वर्तमान में भारत गंभीर घरेलू कमी को पूरा करने के लिये **14 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक मूल्य के वनस्पति तेल का आयात** करता है, लेकिन यह घरेलू उत्पादन को बढ़ावा देने और घरेलू उत्पादन को बढ़ाकर आयात पर नरिभरता कम करने का इरादा भी रखता है।

नकिट भवषिय में तलिहन के मामले में देश को आत्मनरिभरता प्राप्त करना होगा है, लेकिन अभी आयात अपरहिर्य है। वर्तमान आयात रणनीति उपभोक्ताओं के लाभ को प्राथमिकता देती है और स्थानीय तलिहन किसानों के कल्याण की अवहेलना करती है।

तलिहन पर एक **समग्र नीतिको उपभोक्ताओं और उत्पादकों के हितों को वविकपूर्ण** ढंग से संतुलित करना होगा, तभी यह प्रभावी हो सकेगा। **भूमिसिंधी बाधा, जल की कमी और जलवायु परिवर्तन** जैसे उभरते जोखिमों के कारण इस दशा में व्यापक नीतगित कार्रवाई की आवश्यकता है।

### भारत तलिहन उत्पादन में आत्मनरिभर क्यों नहीं है?

- **भूमि ववखंडन:**
  - भारत में तलिहन उत्पादन की प्रमुख चुनौतियों में से एक है **भूमि ववखंडन या जोत का छोटा आकार**।
  - भारतीय किसान छोटी जोत रखते हैं, जिससे उनके लिये आधुनिक कृषि तकनीकों, मशीनरी और प्रौद्योगिकी को अपनाना कठिन हो जाता है।
- **नमिन् उत्पादकता:**
  - भारत में तलिहन की पैदावार अन्य देशों की तुलना में अपेक्षाकृत कम है। तलिहन की **उत्पादकता गुणवत्ताहीन बीज, सचिाई सुवधियों की कमी, उर्वरकों के अपर्याप्त उपयोग और अपर्याप्त अनुसंधान एवं वविकास** प्रयासों से बाधित होती है।
- **जलवायु ववधिता:**
  - भारत में ववधि जलवायु दशा पाई जाती है और फसल उत्पादकता जल, तापमान तथा अन्य पर्यावरणीय कारकों की उपलब्धता पर अत्यधिक नरिभर है।
  - भारत में वर्षा के पैटर्न में उल्लेखनीय परिवर्तन आया है, जिसने तलिहन उत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव डाला है।
- **भंडारण और ववतिरण अवसंरचना का अभाव:**
  - भारत में भंडारण और ववतिरण अवसंरचना सीमित है, जिसके परिणामस्वरूप **उल्लेखनीय उत्तर-फसल हानि (post-harvest losses) की स्थिति** बनती है।
  - इसके परिणामस्वरूप किसान तलिहन उत्पादन के लिये हतोत्साहित होते हैं, क्योंकि उनके पास अपनी उपज के भंडारण एवं बिक्री के लिये आवश्यक बुनियादी ढाँचा मौजूद नहीं है।
- **आयात पर नरिभरता:**
  - भारत खाद्य तेलों के लिये आयात पर **बहुत अधिक नरिभरता** रखता है जिससे घरेलू तलिहन उद्योग की प्रतिस्पर्धात्मकता प्रभावित हुई है।
  - नमिन् आयात शुल्क और उच्च घरेलू करों ने भी आयातित तेल को घरेलू उत्पादित तेल से अधिक सस्ता बना दिया है।
- **सरकारी सहायता का अभाव:**
  - भारत सरकार द्वारा **अनुसंधान एवं वविकास, ववस्तार सेवाओं और ववतितीय सहायता** के मामले में तलिहन क्षेत्र को पर्याप्त सहायता एवं समर्थन प्रदान नहीं किया गया है।
  - सरकार ने इस क्षेत्र में नजिी क्षेत्र के नविश को भी प्रोत्साहित नहीं किया है।

### संबंधित पहलें:

- **खाद्य तेल-पाम तेल पर राष्ट्रीय मशिन (NMEO-OP):**
  - NMEO-OP एक नई केंद्र प्रायोजित योजना है। यह वर्ष 2025-26 तक पाम तेल की खेती के लिये अतिरिक्त 6.5 लाख हेक्टेयर भूमि का प्रस्ताव प्रदान करती है।
- **राष्ट्रीय कृषि विकास योजना के अंतर्गत पाम ऑइल क्सेत्र का वसितार:**
  - इसके अंतर्गत सरकार द्वारा तलिन फसलों के लिये **न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSPs)** को बढ़ाने, तलिन के लिये **बफर स्टॉक के निर्माण, तलिन फसलों के क्लस्टर प्रदर्शन** आदि पर बल दिया गया है, ताकि घरेलू उत्पादन को बढ़ाया जा सके।
- **प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY):**
  - PMFBY किसानों के लिये एक बीमा योजना है, जो प्राकृतिक आपदाओं, कीटों एवं रोगों के कारण फसल की हानि के लिये कवरेज प्रदान करती है। यह योजना सभी तलिन फसलों को भी कवर करती है और फसल की हानि होने की स्थिति में किसानों को वित्तीय सुरक्षा प्रदान करती है।
- **तलिन पर प्रौद्योगिकी मशिन:**
  - तलिन पर **प्रौद्योगिकी मशिन (Technology Mission on Oilseeds) वर्ष 1986** में शुरू किया गया था, जिसका उद्देश्य उन्नत प्रौद्योगिकियों और वैज्ञानिक तरीकों के उपयोग के माध्यम से तलिन के उत्पादन में वृद्धि करना था।
- **परंपरागत कृषि विकास योजना (PKVY):**
  - PKVY एक ऐसी योजना है जो देश में **जैविक खेती को बढ़ावा** देती है।
  - इस योजना के तहत किसानों को तलिन सहित विभिन्न फसलों के लिये जैविक खेती के तरीकों को अपनाने हेतु प्रोत्साहित किया जाता है।

## भारत घरेलू उत्पादन कैसे बढ़ा सकता है?

- **क्षेत्र वसितार को लागू करना:**
  - पंजाब, हरियाणा और पश्चिमी उत्तर प्रदेश जैसे **उच्च-आदान अनाज एकल खेती क्षेत्रों में प्रोत्साहन-प्राप्त फसल चक्र** के माध्यम से क्षेत्र वसितार को बढ़ावा दिया जाना चाहिये।
  - फसल चक्र को बढ़ावा देकर इन क्षेत्रों में किसान अधिक तलिन उगा सकते हैं, जिससे उनकी पैदावार बढ़ सकती है।
- **विविध प्रौद्योगिकियों को अपनाना:**
  - **सूचना प्रौद्योगिकी, उपग्रह प्रौद्योगिकी, परमाणु कृषि-प्रौद्योगिकी और नैनो-टेक्नोलॉजी** जैसी विभिन्न प्रौद्योगिकियों का उपयोग किया जाना चाहिये।
  - इन प्रौद्योगिकियों को अपनाकर किसान अपनी पैदावार बढ़ा सकते हैं, अपनी फसलों की गुणवत्ता में सुधार ला सकते हैं और भूमि एवं जल के उपयोग को अनुकूलित या इष्टतम कर सकते हैं।
- **बीज प्रौद्योगिकी में उन्नत की दशा में कार्य करना:**
  - बीज प्रौद्योगिकी में सुधार के लिये अनुसंधान एवं विकास में निवेश करने से अधिक उपज देने वाले और रोग प्रतिरोधी बीजों का निर्माण किया जा सकता है, जिससे तलिन के उत्पादन को बढ़ावा मिल सकता है।
- **एक सुदृढ़ खरीद प्रणाली को लागू करना:**
  - एक सुदृढ़ खरीद प्रणाली किसानों के लिये एक गारंटीकृत बाजार प्रदान कर सकती है, जिससे उन्हें अधिक तलिन उगाने के लिये प्रोत्साहित किया जा सकता है।
- **गैर-पारंपरिक तेल स्रोतों की क्षमता का दोहन:**
  - **बनौला (cottonseed), चावल की भूसी (rice-bran) और वृक्षजनित तलिन** जैसे गैर-पारंपरिक तेल स्रोतों की विशाल क्षमता का दोहन किया जाना चाहिये। गैर-पारंपरिक तेल स्रोतों का उपयोग करके भारत अपने तलिन उत्पादन में विविधता ला सकता है और पारंपरिक स्रोतों पर निर्भरता कम कर सकता है।
- **आयात का वनियमन और नगिरानी:**
  - वर्तमान में नीतिगत हस्तक्षेप प्रायः प्रतिक्रियात्मक और त्वरित प्रकृतिक होते हैं जहाँ सहायक डेटा की कमी होती है।
  - 'आयात अनुबंध पंजीकरण' (Import Contract Registration) की एक सरल प्रशासनिक प्रणाली और आयातित तलिन की नगिरानी इसके व्यापार में व्याप्त अस्पष्टता को दूर करेगी तथा भारत द्वारा डेटा-संचालित निर्णयन को सुवर्धित बनाएगी।
- **क्रेडिट अवधि को घटाकर 45 दिन करना:**
  - 90-120-150 दिनों की लंबी क्रेडिट अवधि ओवर-ट्रेडिंग और सट्टेबाजी को प्रोत्साहित करती है।
  - अनियंत्रित ओवर-ट्रेडिंग के कारण कुछ भारतीय आयातक पहले से ही एक गंभीर 'आयात ऋण जाल' (import debt trap) में फँसे हुए हैं। इसके साथ ही, आयातकों को प्रदत्त बैंक ऋण की **गैर-निष्पादित संपत्तियों (NPAs)** में रूपांतरित होने का जोखिम भी बना रहता है।
  - **लघु क्रेडिट अवधि स्वतः** आयात की गति को धीमा कर देगी और आयातक को अधिक ज़िम्मेदार एवं जवाबदेह बनाएगी।
- **खाद्य तेल को PDS के तहत लाना:**
  - कल्याण कार्यक्रमों के तहत रियायती दरों पर खाद्य तेल की आपूर्ति के साथ उपभोक्ताओं के कमज़ोर वर्गों का समर्थन किया जाना चाहिये।
    - **सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS)** और नज्दी व्यापार आपूर्ति सह-अस्तित्व में रह सकती है तथा उपभोक्ता हित को आगे बढ़ाने में मदद कर सकती है।
- **प्रसंस्करण उद्योग आधुनिकीकरण कोष (Processing Industry Modernisation Fund) का निर्माण करना:**
  - 15,000 तलिन पेराई इकाइयों और 800 वलायक नषिकर्षण संयंत्रों में से कई पैमाने, उपकरण, प्रौद्योगिकी एवं उत्पादकता के मामले में आंतरिक रूप से अक्षम हैं।
  - एक आधुनिक उद्योग अधिक मूल्य प्राप्त करेगा और **प्रत्यक्ष वदेशी निवेश** को आकर्षित कर सकने की अधिक क्षमता पैदा करेगा।

अभ्यास प्रश्न: तलिन उत्पादन में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने में भारत की अक्षमता में योगदान करने वाले प्रमुख कारक कौन-से हैं? घरेलू

उत्पादन बढ़ाने और आयात पर देश की निर्भरता को कम करने के लिये कौन-से कदम उठाये जा सकते हैं?

## UPSC सविलि सेवा परीक्षा वगित वर्षों के प्रश्न:

????????

प्रश्न: नमिनलखिति कथनों पर वचिर कीजयि: (2018)

1. आयातति ख़ादय तेलों की मातरा पछिले पाँच वर्षों में ख़ादय तेलों के घरेलू उत्पादन से अधकि है ।
2. सरकार वशिष मामले के रूप में सभी आयातति ख़ादय तेलों पर कोई सीमा शुल्क नहीं लगाती है ।

उपरयुक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (a)

प्रश्न. कीटों के प्रतरिधि के अतरकिक्त् वे कौन-सी संभावनाएँ हैं जनिके लयि आनुवंशकि रूप से रूपांतरति पादपों का नरिमाण कयिा गया है? (2012)

1. सूखा सहन करने के लयि उनहें सक्षम बनाना
2. उत्पाद में पोषकीय मान बढ़ाना अंतरकिष् यानों और स्टेशनों में उनहें उगने और प्रकाश-संश्लेषण करने के लयि सक्षम बनाना
3. उनकी शेलफ लाइफ बढ़ाना

नीचे दयि गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनयि:

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 3 और 4
- (c) केवल 1, 2 और 4
- (d) 1, 2, 3 और 4

उत्तर: C

व्याख्या:

- आनुवंशकि रूप से संशोधति फसलें (जीएम फसलें या बायोटेक फसलें) कृषि में उपयोग कयि जाने वाले पौधे हैं, जनिके डीएनए को आनुवंशकि इंजीनयिरगि वधियिों का उपयोग करके संशोधति कयिा गया है । अधिकतर मामलों में इसका उद्देश्य पौधे में एक नया लक्षण पैदा करना है जो प्रजातयिों में स्वाभावकि रूप से नहीं होता है । ख़ादय फसलों में लक्षणों के उदाहरणों में कुछ कीटों, रोगों, पर्यावरणीय परस्थितियिों, खराब होने में कमी, रासायनकि उपचारों के प्रतरिधि (जैसे- जड़ी-बूटयिों का प्रतरिधि) या फसल के पोषक तत्त्व प्रोफाइल में सुधार शामिल हैं ।
- जीएम फसल प्रौद्योगिकि के कुछ संभावति अनुप्रयोग हैं:
  - पोषण वृद्धि- उच्च वटिामनि सामग्री; अधिकि स्वस्थ फ़ैटी एसडि प्रोफाइल । अत: कथन 2 सही है ।
  - तनाव सहनशीलता - उच्च और नमिन तापमान, लवणता और सूखे के प्रतसहनशीलता । अत: कथन 1 सही है ।
  - ऐसी कोई संभावना नहीं है जो जीएम फसलों को अंतरकिष् यान और अंतरकिष् स्टेशनों में बढ़ने एवं प्रकाश संश्लेषण करने में सक्षम बनाती हो । अत: कथन 3 सही नहीं है ।
  - वैज्ञानकि कुछ आनुवंशकि रूप से संशोधति फसलें बनाने में सक्षम हैं जो सामान्य रूप से एक महीने तक ताज़ा रहती हैं । अत: कथन 4 सही है । अत: वकिल्प (c) सही उत्तर है ।

प्रश्न. बोलगार्ड I और बोलगार्ड II प्रौद्योगिकियिों का उल्लेख कसिके संदर्भ में कयिा गया है?

- (a) फसल पौधों का क्लोनल प्रवर्द्धन
- (b) आनुवंशकि रूप से संशोधति फसली पौधों का वकिकास
- (c) पादप वृद्धकिर पदार्थों का उत्पादन
- (d) जैव उर्वरकों का उत्पादन

उत्तर: B

## व्याख्या:

- बोलगार्ड I बीटी कपास (एकल-जीन प्रौद्योगिकी) 2002 में भारत में व्यावसायीकरण के लिये अनुमोदित पहली बायोटेक फसल प्रौद्योगिकी है, इसके बाद वर्ष 2006 के मध्य में बोलगार्ड II डबल-जीन प्रौद्योगिकी, जेनेटिक इंजीनियरिंग अनुमोदन समिति, बायोटेक के लिये भारतीय नियामक निकाय द्वारा अनुमोदित फसलें हैं।
- बोलगार्ड I कपास एक कीट-प्रतिरौधी ट्रांसजेनिक फसल है जिससे बोलवर्म से निपटने के लिये डिज़ाइन किया गया है। यह जीवाणु बैसिलिस थुरिंगिनिसिस से एक माइक्रोबियल प्रोटीन को व्यक्त करने के लिये कपास जीनोम को आनुवंशिक रूप से बदलकर बनाया गया था।
- बोलगार्ड II तकनीक में एक बेहतर डबल-जीन तकनीक शामिल है - cry1ac और cry2ab, जो बोलवर्म तथा स्पोडोप्टेरा कैटरपलिर से सुरक्षा प्रदान करती है, जिससे बेहतर बोलवर्म प्रतिधारण, अधिकतम उपज, कम कीटनाशकों की लागत एवं कीट प्रतिरौधी के खिलाफ सुरक्षा मिलती है।
- बोलगार्ड I और बोलगार्ड II दोनों कीट-संरक्षित कपास दुनिया भर में व्यापक रूप से बोलवर्म को नयित्तरति करने के पर्यावरण के अनुकूल तरीके के रूप में अपनाए जाते हैं। **अतः विकल्प (b) सही उत्तर है।**

## ??????:

प्रश्न. किसानों के जीवन स्तर को सुधारने में जैव प्रौद्योगिकी कैसे मदद कर सकती है? (2019)

PDF Reference URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/revitalising-the-oilseeds-sector>

