



ताड़ उत्पादन से भरपूर संभावनाएं

महिपाल चौधरी, अनुषा एम.एन., बी. कृष्णा राव और संजय सातपुते

🔥 तेल ताड़ या ऑयल पाम (एलेइस गिनीएन्सिस जैक.) विश्व की सर्वाधिक उत्पादक तिलहनी फसल है, जो प्रति इकाई क्षेत्रफल से सर्वाधिक खाद्य तेल उत्पादन की क्षमता रखती है। वैश्विक स्तर पर व्यावसायिक वर्गीय वनस्पति तेल में इसकी हिस्सेदारी लगभग 40 प्रतिशत है और यह तीन अरब से अधिक लोगों के दैनिक आहार का महत्वपूर्ण हिस्सा है। खाद्य उत्पादों के साथ-साथ इसका उपयोग स्वच्छता एवं विभिन्न औद्योगिक उत्पादों में भी व्यापक रूप से किया जाता है। भारत अपनी कुल खाद्य तेल आवश्यकता का लगभग 55-60 प्रतिशत (15-16 मिलियन टन) आयात करता है, जिसमें ताड़ तेल की हिस्सेदारी सर्वाधिक है। ऐसे में खाद्य तेलों में आत्मनिर्भरता और आयात पर निर्भरता कम करने की दिशा में देश में ताड़ की खेती का विस्तार महत्वपूर्ण विकल्प के रूप में उभर रहा है। राष्ट्रीय खाद्य तेल मिशन ऑयल पाम (एनएमईओ-ओपी) के माध्यम से इसके क्षेत्रफल और उत्पादन को बढ़ावा दिया जा रहा है। हालांकि, इसके विस्तार के साथ जल एवं भूमि संसाधनों पर दबाव, पर्यावरण संरक्षण और जैव विविधता से जुड़ी चुनौतियों का वैज्ञानिक एवं संतुलित प्रबंधन भी आवश्यक है। 🔥

भारत में ताड़ की खेती मुख्यतः आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, कर्नाटक, तमिलनाडु, केरल, ओडिशा तथा पूर्वोत्तर राज्यों में की जा रही है। देश में लगभग 19 लाख हैक्टर क्षेत्र को इसकी खेती के लिए संभावित माना गया है, जिसका अभी सीमित भाग ही उपयोग में लाया जा रहा है। इस संभावना को देखते हुए राष्ट्रीय खाद्य तेल मिशन-ऑयल पाम (एनएमईओ-ओपी) के अंतर्गत क्षेत्र विस्तार के साथ गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्री, सिंचाई सुविधाओं और प्रसंस्करण अवसंरचना को सुदृढ़ करने पर बल दिया जा रहा है।

मिशन के अंतर्गत वर्ष 2025-26 तक 6.50 लाख हैक्टर क्षेत्र को ताड़ की खेती के अंतर्गत लाने तथा वर्ष 2029-30 तक कच्चे ताड़ तेल का उत्पादन 28 लाख टन तक बढ़ाने का लक्ष्य रखा गया है। नवंबर 2025 तक लगभग 2.50 लाख हैक्टर अतिरिक्त क्षेत्र इसके अंतर्गत लाया जा चुका है, जिससे देश में ताड़ का कुल क्षेत्रफल बढ़कर लगभग 6.20 लाख हैक्टर हो गया है। वहीं, कच्चे ताड़ का उत्पादन वर्ष 2014-15 के 1.91 लाख टन से बढ़कर वर्ष 2024-25 में 3.90 लाख टन तक पहुंच गया है।

खाद्य तेलों में आयात निर्भरता

भारत विश्व के प्रमुख खाद्य तेल आयातक देशों में शामिल है। देश में खाद्य तेलों की वार्षिक मांग लगभग 24-26 मिलियन टन है, जबकि घरेलू उत्पादन लगभग 10-12 मिलियन टन तक सीमित है। वर्ष 2009-10 से 2023-24 के दौरान खाद्य तेलों की खपत में लगभग 66 प्रतिशत की वृद्धि हुई, जबकि आयात में लगभग 77.5 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई। इसके मुकाबले घरेलू उपलब्धता में लगभग 53 प्रतिशत की वृद्धि हुई। यह अंतर खाद्य तेलों के लिए आयात पर बढ़ती निर्भरता को दर्शाता है। बढ़ती जनसंख्या, शहरीकरण और बदलती खाद्य आदतों के कारण भविष्य में मांग और बढ़ने की संभावना है। ऐसे में अधिक तेल उत्पादकता के कारण ताड़ घरेलू उत्पादन बढ़ाने का एक महत्वपूर्ण विकल्प है। उपयुक्त क्षेत्रों में इसकी खेती का योजनाबद्ध एवं क्षेत्र विशिष्ट विस्तार खाद्य तेल उत्पादन बढ़ाने और आयात निर्भरता कम करने में महत्वपूर्ण योगदान दे सकता है।

सीमित भूमि में अधिक उत्पादन

ताड़ एक बहुवर्षीय फसल है, जिसका आर्थिक उत्पादन काल लंबा होता है। प्रति इकाई क्षेत्रफल अधिक तेल उत्पादन इसकी प्रमुख विशेषता है। वैश्विक स्तर पर ताड़ लगभग 19 मिलियन हैक्टर क्षेत्र में उगाया जाता है और इससे प्रतिवर्ष लगभग 81 मिलियन टन तेल प्राप्त होता है। इसके विपरीत, सोयाबीन तथा राई-सरसों जैसी प्रमुख तिलहनी फसलों से संयुक्त रूप से लगभग 84 मिलियन टन तेल उत्पादन के लिए 163 मिलियन हैक्टर से अधिक कृषि भूमि की आवश्यकता होती है। यह तुलना ताड़ की उच्च भूमि उपयोग दक्षता को रेखांकित करती है।

हालांकि, ताड़ को देश में खाद्य तेलों की कमी के एकमात्र समाधान के रूप में नहीं देखा जा सकता। इसकी खेती की सफलता जल उपलब्धता, क्षेत्रीय उपयुक्तता, पर्यावरणीय स्थिरता और सामाजिक-आर्थिक परिस्थितियों पर निर्भर करती है। इसलिए ताड़ के क्षेत्र विस्तार के साथ सोयाबीन, सरसों, सूरजमुखी एवं अन्य तिलहनी फसलों के उत्पादन को भी समानांतर रूप से बढ़ावा देना आवश्यक है। ऐसी समेकित एवं संतुलित रणनीति ही भारत को खाद्य तेलों में आत्मनिर्भरता की दिशा में आगे बढ़ाने का अधिक व्यावहारिक और टिकाऊ मार्ग हो सकती है।

ताड़ की खेती एक दीर्घकालिक एवं पूंजी-गहन कृषि प्रणाली है, जिसमें प्रथम वर्ष स्थापना पर लगभग रुपये



ताड़ वृक्ष बागान की प्रारंभिक अवस्था

सारणी: भारत में ताड़ एवं खाद्य तेल की वर्तमान स्थिति

विवरण	स्थिति/आंकड़ा
ताड़ तेल के लिए संभावित क्षेत्र	लगभग 19.0 लाख हैक्टर
ताड़ तेल का कुल क्षेत्रफल (नवंबर 2025)	लगभग 6.20 लाख हैक्टर
एनएमईओ-ओपी के तहत क्षेत्र विस्तार (नवंबर 2025 तक)	लगभग 2.50 लाख हैक्टर
ताड़ तेल क्षेत्र का लक्ष्य (2025-26)	6.50 लाख हैक्टर
कच्चे ताड़ तेल का उत्पादन (2024-25)	3.90 लाख टन
कच्चे ताड़ तेल उत्पादन का लक्ष्य (2029-30)	28.0 लाख टन
देश में खाद्य तेल की वार्षिक मांग	लगभग 24-26 मिलियन टन
घरेलू खाद्य तेल उत्पादन	लगभग 10-12 मिलियन टन
खाद्य तेल खपत में वृद्धि (2009-10 से 2023-24)	लगभग 66.0 प्रतिशत
खाद्य तेल आयात में वृद्धि (2009-10 से 2023-24)	लगभग 77.5 प्रतिशत
घरेलू उपलब्धता में वृद्धि	लगभग 53 प्रतिशत



फल गुच्छों से युक्त ताड़ वृक्ष बागान, आयु 7-8 वर्ष

1.65-2.20 लाख/हैक्टर का व्यय आता है। इस लागत में मुख्य रूप से पौध सामग्री, ड्रिप सिंचाई प्रणाली और भूमि की तैयारी पर होने वाला खर्च शामिल है। हालांकि, दूसरे और तीसरे वर्ष में दलहनी फसलों एवं सब्जियों की अंतरवर्ती खेती से अतिरिक्त आय प्राप्त कर किसान प्रारंभिक लागत के भार को कुछ हद तक कम कर सकते हैं।

ताड़ फसल में चौथे वर्ष से उत्पादन प्रारंभ हो जाता है और पांचवें वर्ष के बाद यह पूर्ण उत्पादन अवस्था में पहुंचने लगती है। इस अवस्था में 15-25 टन ताजा फल गुच्छ/हैक्टर उत्पादन से लगभग 1.20-2.50 रुपये लाख/हैक्टर की सकल आय प्राप्त की जा सकती है। वहीं, वार्षिक रखरखाव पर लगभग 60,000-80,000 रुपये/हैक्टर व्यय आता है। इस प्रकार

लगभग 60,000 से 1.70 लाख रुपये/हैक्टर/वर्ष तक शुद्ध लाभ प्राप्त किया जा सकता है।

सामान्यतः ताड़ की खेती में प्रारंभिक निवेश की भरपाई लगभग 5-6 वर्षों में हो सकती है, जबकि इसकी आर्थिक उत्पादन अवधि लगभग 25-30 वर्ष होती है। हालांकि, इससे प्राप्त होने वाला लाभ जल की उपलब्धता, उत्पादन स्तर, बाजार मूल्य, प्रसंस्करण सुविधाओं और बेहतर फसल प्रबंधन पर निर्भर करता है। वैज्ञानिक प्रबंधन एवं आवश्यक नीतिगत सहयोग से ताड़ की खेती किसानों के लिए दीर्घकालिक आय का बेहतर विकल्प बनने के साथ देश में खाद्य तेल उत्पादन बढ़ाने में भी सहायक हो सकती है।

प्रमुख चुनौतियां

अधिक जल आवश्यकता

ताड़ की बेहतर वृद्धि एवं उत्पादन के लिए वर्षभर पर्याप्त जल उपलब्धता आवश्यक है। लगभग 1,500-2,000 मि.मी. वार्षिक जल आवश्यकता के कारण जल की कमी वाले क्षेत्रों में इसकी खेती चुनौतीपूर्ण हो सकती है।

लंबी प्रारंभिक अवधि

रोपण के बाद आर्थिक उत्पादन प्राप्त करने में लगभग 3-4 वर्ष का समय लगता है। इस अवधि में नियमित आय नहीं मिलने के कारण छोटे एवं सीमांत किसानों



सुव्यवस्थित ताड़ वृक्ष बागान, आयु 14-15 वर्ष

के लिए प्रारंभिक निवेश एक चुनौती हो सकता है।

मूल्य अस्थिरता एवं बाजार जोखिम

अंतर्राष्ट्रीय बाजार में ताड़ की कीमतों

में होने वाला उतार-चढ़ाव किसानों को मिलने वाले मूल्य एवं उनकी आय को प्रभावित कर सकता है।

प्रसंस्करण अवसंरचना की आवश्यकता

ताजा फल गुच्छों (एफएफबी) का कटाई के बाद शीघ्र, सामान्यतः 24-48 घंटे के भीतर प्रसंस्करण आवश्यक होता है। इसलिए उत्पादन क्षेत्रों के निकट पर्याप्त प्रसंस्करण सुविधाओं की उपलब्धता महत्वपूर्ण है।

तकनीकी एवं प्रबंधन संबंधी सीमाएं

बेहतर उत्पादन के लिए उचित पोषण, सिंचाई, कीट एवं रोग प्रबंधन सहित वैज्ञानिक उत्पादन तकनीकों की जानकारी आवश्यक है। किसानों में इन तकनीकों की सीमित जानकारी एवं प्रशिक्षण की कमी ताड़ उत्पादन के विस्तार में बाधा बन सकती है।

पर्यावरणीय पहलू

वनों एवं जैव विविधता पर प्रभाव

ताड़ की खेती के अनियोजित विस्तार से प्राकृतिक वनों एवं जैव विविधता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है। इसलिए इसके विस्तार में पर्यावरणीय रूप से संवेदनशील क्षेत्रों के संरक्षण पर विशेष ध्यान देना आवश्यक है।

संभावनाएं

उच्च उत्पादकता एवं संसाधन दक्षता: ताड़ अन्य तिलहनी फसलों की तुलना में लगभग 6-10 गुना अधिक तेल उत्पादन क्षमता रखता है। इससे सीमित भूमि संसाधनों का अधिक कुशल उपयोग संभव है।

खाद्य तेल आयात में कमी: घरेलू स्तर पर ताड़ का उत्पादन बढ़ने से खाद्य तेलों के आयात पर निर्भरता कम करने के साथ विदेशी मुद्रा की बचत में भी सहायता मिल सकती है।

किसानों की आय में स्थिरता: ताड़ एक बहुवर्षीय फसल है, जिससे लगभग 25-30 वर्षों तक उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है। इसलिए यह किसानों को दीर्घ अवधि तक नियमित आय प्रदान करने की क्षमता रखती है।

ग्रामीण अर्थव्यवस्था का सुदृढ़ीकरण: ताड़ आधारित प्रसंस्करण, परिवहन एवं अन्य सहायक गतिविधियों के विकास से ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार के अवसर सृजित होने के साथ स्थानीय अर्थव्यवस्था को भी बढ़ावा मिल सकता है।

बहुफसली प्रणाली में समावेशन: ताड़ के प्रारंभिक वर्षों में उपलब्ध खाली स्थान में दलहनी फसलों एवं सब्जियों की अंतरवर्ती खेती कर किसान अतिरिक्त आय प्राप्त कर सकते हैं। इससे प्रारंभिक वर्षों में आर्थिक जोखिम कम करने में भी सहायता मिलती है।

मृदा स्वास्थ्य पर प्रभाव

लंबे समय तक एकल फसल प्रणाली अपनाने से मृदा में जैविक कार्बन की कमी, पोषक तत्वों का असंतुलन तथा मृदा संरचना प्रभावित होने की आशंका रहती है।

जल संसाधनों पर दबाव

ताड़ की खेती में पर्याप्त जल की आवश्यकता होती है। जल संसाधनों का अविवेकपूर्ण उपयोग भूजल स्तर एवं स्थानीय जल उपलब्धता को प्रभावित कर सकता है। इसलिए जल उपलब्धता के अनुरूप ही इसकी खेती का विस्तार आवश्यक है।

अपशिष्ट प्रबंधन

ताड़ प्रसंस्करण इकाइयों से निकलने वाले पाम ऑयल मिल एफ्लुएंट (पीओएमई) का उचित प्रबंधन न होने पर जल एवं मृदा प्रदूषण की समस्या उत्पन्न हो सकती है।

सामाजिक एवं आर्थिक प्रभाव

बड़े स्तर पर भूमि उपयोग में परिवर्तन से स्थानीय कृषि प्रणाली प्रभावित हो सकती है। इसके साथ ही छोटे किसानों



कटाई उपरांत ताजा फल गुच्छों का परिवहन

नीति

क्षेत्र-विशिष्ट योजना: ताड़ की खेती का विस्तार केवल उपयुक्त जलवायु, मृदा एवं पर्याप्त जल उपलब्धता वाले क्षेत्रों में किया जाना चाहिए। इससे प्राकृतिक संसाधनों पर अनावश्यक दबाव को कम किया जा सकता है।

कुशल जल प्रबंधन: ड्रिप सिंचाई, मल्टिप्लिंग और वर्षा जल संचयन जैसी तकनीकों को अपनाकर जल उपयोग दक्षता बढ़ाई जा सकती है।

एकीकृत पोषण एवं मृदा प्रबंधन: जैविक खाद, हरी खाद तथा आवश्यक पोषक तत्वों के संतुलित उपयोग से मृदा की उर्वरता एवं उत्पादकता को बनाए रखने में सहायता मिलती है।

अंतरवर्ती एवं बहुफसली खेती: ताड़ के प्रारंभिक वर्षों में उपलब्ध स्थान पर दलहनी, सब्जी एवं अन्य उपयुक्त फसलों की खेती से अतिरिक्त आय प्राप्त की जा सकती है। इससे किसानों का आर्थिक जोखिम भी कम होता है।

अपशिष्ट का पुनर्चक्रण: ताड़ प्रसंस्करण से निकलने वाले पीओएमई तथा अन्य जैविक अवशेषों का समुचित उपचार एवं पुनर्चक्रण कर बायोगैस और कम्पोस्ट उत्पादन में उपयोग किया जा सकता है।

नीतिगत एवं संस्थागत सहयोग: ताड़ क्षेत्र के सतत विकास के लिए मूल्य स्थिरता, बीमा सुविधा, प्रसंस्करण अवसंरचना के विकास, गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्री तथा किसानों के तकनीकी प्रशिक्षण पर विशेष ध्यान देना आवश्यक है।

ताड़ फसल देश में खाद्य तेलों का घरेलू उत्पादन बढ़ाने और आयात पर निर्भरता कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। इसकी उच्च तेल उत्पादकता, दीर्घ उत्पादन अवधि और आय की संभावनाएं इसे किसानों के लिए एक महत्वपूर्ण व्यावसायिक फसल बनाती हैं। हालांकि, इसका विस्तार क्षेत्रीय जल उपलब्धता, भूमि की उपयुक्तता और पर्यावरणीय संतुलन को ध्यान में रखते हुए योजनाबद्ध तरीके से किया जाना आवश्यक है।

के हितों की सुरक्षा तथा खाद्य फसलों के लिए पर्याप्त कृषि क्षेत्र बनाए रखना भी महत्वपूर्ण है।

अतः ताड़ को खाद्य तेल आत्मनिर्भरता के एकमात्र विकल्प के बजाय अन्य तिलहनी फसलों के साथ एक पूरक विकल्प के रूप में बढ़ावा देना अधिक उपयुक्त होगा। वैज्ञानिक उत्पादन तकनीकों, प्राकृतिक संसाधनों के कुशल उपयोग, मजबूत प्रसंस्करण अवसंरचना, नीतिगत सहयोग और किसानों की भागीदारी के माध्यम से ताड़ उत्पादन को आर्थिक रूप से लाभकारी एवं पर्यावरणीय रूप से टिकाऊ बनाया जा सकता है।

लेखकों से अनुरोध

आज सूचना प्रौद्योगिकी के बदले हुए कदमों को हमारे पाठक और लेखक दोनों ने पहचाना है। पाठकगण लेखकों से सीधी बात कर सकें, इसलिए हम चाहते हैं कि सभी लेखक अपने लेख पोर्टल epatrika.icar.org.in में भेजने के साथ अपना ई-मेल पता तथा मोबाइल नम्बर अवश्य दें।

संपादक