कृषि नवाचार

ISSN: 3048-6092
https://www.krishinavachar.in
खण्ड 03 भाग 02 मई, 2026

बैंकर प्लांट्स (रक्षक पौधे): फूलों की खेती में मित्र कीटों के सुरक्षित ठिकाने

संदीप [1*] और धनन्जय गुप्ता [2]

[1]पीएच.डी. शोधार्थी, कीट विज्ञान विभाग, बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर, भागलपुर, बिहार- 813210

[2]पीएच.डी. शोधार्थी, पुष्प, औषधीय एवं सुगंधित पौधा विभाग, उत्तर बंगा कृषि विश्वविद्यालय, पुंडीबारी, कूच बिहार, पश्चिम बंगाल- 736165

***E-mail: sandeepchakradhari001@email.com**

प्रस्तावना

आधुनिक फ्लोरीकल्चर (फूलों की खेती) के सामने सबसे बड़ी चुनौती हानिकारक कीटों का प्रबंधन है। गुलाब, जरबेरा और कार्नेशन जैसी कीमती फसलों पर जब थ्रिप्स या एफिड्स का हमला होता है, तो पूरी फसल की गुणवत्ता खराब हो जाती है। परंपरागत रूप से, किसान इन कीटों से निपटने के लिए रसायनों का सहारा लेते हैं, लेकिन इनके अत्यधिक उपयोग से कीटों में प्रतिरोधक क्षमता विकसित हो गई है और पर्यावरण को भी भारी नुकसान पहुँच रहा है।

यहीं पर 'बैंकर प्लांट्स' या 'रक्षक पौधों' की भूमिका महत्वपूर्ण हो जाती है। यह एक ऐसी जैविक तकनीक है जिसमें मुख्य फसल के साथ कुछ विशेष पौधों को लगाया जाता है, जो 'मित्र कीटों' को भोजन और आश्रय प्रदान करते हैं। ये पौधे खेत में एक 'जीवित बैंक' की तरह काम करते हैं, जहाँ मित्र कीटों (जैसे ओरियस और लेडीबग) की आबादी फलती-फूलती रहती है। जैसे ही मुख्य फसल पर शत्रु कीटों का हमला होता है, ये रक्षक पौधो से निकलकर प्राकृतिक अंगरक्षक की तरह उनका सफाया कर देते हैं। यह तकनीक न केवल खेती की लागत कम करती है, बल्कि रसायनों से मुक्त, शुद्ध और सुंदर फूलों के उत्पादन का मार्ग भी प्रशस्त करती है।

बैंकर प्लांट्स क्या हैं

बैंकर प्लांट्स ऐसे खास पौधे होते हैं जिन्हें मुख्य फसल के बीच-बीच में इसलिए लगाया जाता है ताकि वे "मित्र कीटों" को भोजन और घर दे सकें। इसे एक उदाहरण से समझते हैं: जैसे बैंक में हम अपना पैसा सुरक्षित रखते हैं और जरूरत पड़ने पर निकालते हैं, वैसे ही ये पौधे मित्र कीटों की एक 'जमा पूंजी' संभाल कर रखते हैं। जब मुख्य फसल पर एफिड्स या थ्रिप्स जैसे हानिकारक कीट हमला करते हैं, तो इन रक्षक पौधों पर पल रहे मित्र कीट निकलकर उनका सफाया कर देते हैं।

यह प्रणाली काम कैसे करती है

बैंकर प्लांट्स मुख्य रूप से तीन तरीकों से काम करते हैं:

- **वैकल्पिक शिकार प्रदान करना:** बैंकर प्लांट पर ऐसे कीट पाले जाते हैं जो मुख्य फसल को नुकसान नहीं पहुँचाते, लेकिन वे मित्र कीटों का पसंदीदा भोजन होते हैं। इससे मित्र कीट खेत में हमेशा बने रहते हैं।
- **पराग और मकरंद:** कई मित्र कीटों को जीवित रहने के लिए फूलों के रस की जरूरत होती है। बैकर प्लांट्स उन्हें यह ऊर्जा प्रदान करते हैं।
- **स्थायी आवास:** कीटनाशकों के छिड़काव के समय या खराब मौसम में ये पौधे मित्र कीटों को छिपने और अंडे देने के लिए सुरक्षित जगह देते हैं।

प्रमुख बैंकर प्लांट्स और उनके"बॉडीगार्ड"

फ्लोरीकल्चर में कुछ विशेष पौधो का उपयोग बैंकर प्लांट के रूप में किया जाता है:

गेंदा: यह ओरियस या "मिनट पाइरेट बग", शिकारी कीड़ों को आकर्षित करता है जो थ्रिप्स जैसे हानिकारक कीटों को खाता है।

सोरघम या बाजरा: इन्हें अक्सर ग्रीनहाउस में लगाया जाता है। इन पर 'बर्ड चेरी-ओट एफिड' पलते हैं, जो फूलों को नुकसान नहीं पहुँचाते, लेकिन वे 'एफिडियस' नामक परजीवी ततैया का मुख्य भोजन हैं।

सूरजमुखी: यह बड़े शिकारी कीटों और मकड़ियों को आश्रय देता है जो इल्लियों का शिकार करते हैं।

कृषि नवाचार
ISSN: 3048-6092
https://www.krishinavachar.in
खण्ड 03 भाग 02 मई, 2026

तालिका 1: प्रमुख रक्षक पौधे और उनके द्वारा नियंत्रित होने वाले कीट

रक्षक पौधा	मित्र कीट	नियंत्रित शत्रु कीट
गेंदा	ओरियस (पाइरेट बग)	थ्रिप्स, माइट्स और छोटे कीट
सोरघम (ज्वार)	एफिडियस (ततैया)	एफिड्स (लाही)
एलिसम	सिरफिड फ्लाई	एफिड्स और छोटी इल्लियां
सूरजमुखी	मकड़ियां और बड़े शिकारी कीट	इल्लियां और टिड्डे
लोबिया	लेडीबर्ड बीटल	एफिड्स और मीलीबग

बैंकर प्लांट्स के उपयोग के लाभ

फूलों की खेती में बैंकर प्लांट्स का उपयोग केवल पर्यावरण के लिए ही अच्छा नहीं है, बल्कि यह आर्थिक और व्यावहारिक रूप से भी बहुत फायदेमंद है:

- **कीटनाशकों पर खर्च में कमी:** जब मित्र कीट प्राकृतिक रूप से शत्रु कीटों को नियंत्रित करते हैं, तो आपको महंगे रासायनिक कीटनाशकों को बार-बार खरीदने और छिड़कने की जरूरत नहीं पड़ती। इससे खेती की कुल लागत कम हो जाती है।
- **प्रतिरोधक क्षमता से बचाव:** अक्सर देखा गया है कि कीटों पर बार-बार एक ही रसायन छिड़कने से वे उसके प्रति प्रतिरोधी हो जाते हैं, यानी दवा उन पर बेअसर होने लगती है। मित्र कीटों के साथ ऐसा नहीं होताय वे हमेशा प्रभावी रहते हैं।
- **सुरक्षित और उच्च गुणवत्ता वाले फूल:** कीटनाशकों के अधिक उपयोग से फूलों की पंखुड़ियों पर दाग पड़ सकते हैं या उनकी चमक कम हो सकती है। बैंकर प्लांट तकनीक से उगाए गए फूल अवशेष-मुक्त और चमकदार होते हैं, जिनकी अंतरराष्ट्रीय बाजार में कीमत अधिक मिलती है।
- **24/7 सुरक्षा:** कीटनाशक छिड़कने के कुछ दिनों बाद उसका असर खत्म हो जाता है, लेकिन बैंकर प्लांट पर मौजूद मित्र कीट चौबीसों घंटे आपकी फसल की निगरानी करते हैं।

बैंकर प्लांट्स का प्रबंधन कैसे करें

बैंकर प्लांट तकनीक को सफल बनाने के लिए सही योजना बहुत जरूरी है। यहाँ कुछ मुख्य बातें दी गई हैं:

- **समय का चुनाव:** बैंकर प्लांट्स को मुख्य फसल लगाने से लगभग 2-3 सप्ताह पहले लगाना चाहिए। इससे मित्र कीटों की आबादी तब तक तैयार हो जाती है जब तक मुख्य फसल पर शत्रु कीटों का हमला शुरू होता है।
- **सही स्थान:** इन पौधों को पूरे खेत या ग्रीनहाउस में बिखरा कर लगाना चाहिए (जैसे हर 10वीं कतार में)। इन्हें हवा के रुख की दिशा में लगाना भी फायदेमंद होता है ताकि मित्र कीट आसानी से पूरी फसल में फैल सकें।
- **निगरानी:** नियमित रूप से बैंकर प्लांट की जांच करें। यह सुनिश्चित करें कि उस पर पर्याप्त 'वैकल्पिक शिकार' मौजूद है ताकि मित्र कीट भूखे न मरें। अगर मित्र कीटों की संख्या कम होने लगे, तो बाहर से कुछ और मित्र कीट लाकर उन पर छोड़े जा सकते हैं।

चुनौतियां और सावधानियां

बैंकर प्लांट तकनीक को लागू करते समय कुछ महत्वपूर्ण सावधानियां बरतनी जरूरी हैं। सबसे बड़ी चुनौती हाइपर-पैरासिटॉइड्स की पहचान करना है, जो हमारे मित्र कीटों को ही अपना शिकार बनाने लगते हैं। इसके अलावा, सही पौधे का चुनाव अत्यंत महत्वपूर्ण हैय यदि बैंकर प्लांट स्वयं मुख्य फसल के शत्रु कीटों को आकर्षित करने लगे, तो यह लाभके बजाय नुकसान पहुँचा सकता है। साथ ही, रक्षक पौधों का प्रबंधन इस प्रकार हो कि वे मुख्य फसल के साथ धूप, पानी और पोषक तत्वा के लिए प्रतिस्पर्धा न करें। इन चुनौतियों से बचने के लिए नियमित निगरानी और कीटों के जीवन चक्र की बुनियादी समझ होना आवश्यक है।

निष्कर्ष

बैंकर प्लांट्स की अवधारणा आधुनिक कृषि के लिए केवल एक तकनीक नहीं, बल्कि प्रकृति के साथ सामंजस्य बिठाने का एक प्रभावी समाधान है। रसायनों के बढ़ते प्रयोग ने न केवल कीटों में प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाई है, बल्कि हमारे पर्यावरण को भी नुकसान पहुँचाया है। ऐसे में रक्षक पौधे एक स्थायी और सुरक्षित विकल्प पेश करते हैं। फूलों की खेती में इनका उपयोग न केवल लागत में कमी लाता है, बल्कि फूलों की गुणवत्ता और चमक को भी बनाए रखता है। यद्यपि इस प्रणाली के सफल कार्यान्वियन के लिए सही योजना और नियमित निगरानी की आवश्यकता होती है, लेकिन इसके दीर्घकालिक लाभ निवेश से कहीं अधिक हैं। अंततः, बैंकर प्लांट्स को अपनाना पर्यावरण संरक्षण और टिकाऊ खेती की ओर एक बड़ा कदम है। यह तकनीक न केवल हमारे खेतों को सुरक्षित बनाती है, बल्कि जैव-विविधता को पुनर्जीवित कर भविष्य की खेती को अधिक लाभदायक और प्रदूषण मुक्त बनाने की पूरी क्षमता रखती है।।