http://krishipravahika.vitalbiotech.org/

कृषि प्रवाहिका: ई-समाचार पत्रिका

e-ISSN: 2583 – 0430

कृषि-प्रवाहिका: ई-समाचार पत्रिका, (2025) वर्ष 5, अंक 2, 5-8

Article ID: 423

बिहार में अरहर (तुअर) की उन्नत खेती

राजकुमार यादव, सूरज पटेल, आनंद, डॉ. अनिल कुमार, डॉ. चन्दन किशोर, डॉ. खुशबू चंद्रा

बिहार कृषि विश्वविद्यालयए बिहार

अरहर (Cajanus cajan) बिहार की प्रमुख दलहनी फसलों में से एक है। इसे तुअर के नाम से भी जाना जाता है। यह प्रोटीन का समृद्ध स्रोत है और मिट्टी की उर्वरता बढ़ाने में भी सहायक है। निम्नलिखित विवरण बिहार में अरहर की वैज्ञानिक खेती के विभिन्न पहलुओं को समझाता है।

भूमि का चयन और तैयारी

उपयुक्त भूमि

- अरहर की खेती के लिए अच्छे जल निकास वाली दोमट या बलुई दोमट मिट्टी सबसे उपयुक्त होती है।
- मिट्टी का pH मान 6.5 से 7.5 के बीच होना चाहिए।
- बिहार के उत्तरी मैदानी इलाकों में अरहर की खेती अच्छी तरह से की जा सकती है।

भूमि की तैयारी

1. गर्मियों में एक गहरी जुताई (15.20 सेमी) करें।
2. वर्षा के मौसम की शुरुआत में 2.3 जुताई और पाटा लगाकर खेत को भुरभुरा और समतल बनाएं।
3. जुताई के समय 10.15 टन प्रति हेक्टेयर गोबर की खाद अवश्य डालें।
4. नमी संरक्षण के लिए श्रिज एंड फरोश् विधि का प्रयोग किया जा सकता है।

बुवाई का समय और विधि

बुवाई का समय

- बिहार में अरहर की बुवाई का उपयुक्त समय जून के मध्य से जुलाई के मध्य तक है।
- अगेती किस्मों की बुवाई मई.जून में की जा सकती है।
- देर से बुवाई करने पर उपज प्रभावित होती है।
-

बीज दर और बुवाई विधि

- अरहर की अगेती किस्मों के लिए 15.20 किग्रा बीज प्रति हेक्टेयर और मध्यम अवधि वाली किस्मों के लिए 12.15 किग्रा बीज प्रति हेक्टेयर पर्याप्त होता है।
- बीज को 4.5 सेमी की गहराई पर बोना चाहिए।
- पंक्ति से पंक्ति की दूरी:
  - अगेती किस्मों के लिए: 60 ग 20 सेमी
  - मध्यम अवधि वाली किस्मों के लिए: 75 ग 25 सेमी
  - देर से पकने वाली किस्मों के लिएरू 90 ग 30 सेमी
- बुवाई से पहले बीजों को राइजोबियम कल्चर (200 ग्राम प्रति 10 किग्रा बीज) और च्ठ कल्चर से उपचारित करें।
- फंगीसाइड (थीरम या कार्बेन्डाजिम) से बीज उपचार करने से मृदाजनित रोगों से बचाव होता है।
-

उन्नत किस्में

बिहार के लिए अनुशंसित अरहर की प्रमुख किस्में:

1. जल्दी परिपक्व वाली किस्में (90-120 दिन)

- पूसा.992, पूसा.991, पूसा अर्ली ड्वार्फ
- उपज: 18.20 क्विंटल प्रति हेक्टेयर

2. मध्यम अवधि वाली किस्में (150-160 दिन)
- बहारए नरेंद्र अरहर.1
- मालवीय अरहर.13ए बीआरजी.4
- उपज: 20.25 क्विंटल प्रति हेक्टेयर

3. देर से पकने वाली किस्में (180-200 दिन)
- राजेंद्र अरहर.1ए बीण्आरण्जी.2
- उपज: 25.30 क्विंटल प्रति हेक्टेयर

उर्वरक प्रबंधन
- 20 किग्रा नाइट्रोजन (N), 45 किग्रा फॉस्फोरस (P_2O_5), 20 किग्रा पोटाश (K_2O) और 20 किग्रा सल्फर प्रति हेक्टेयर की दर से आधार उर्वरक के रूप में प्रयोग करें।
- सभी उर्वरकों को बुवाई के समय आधार उर्वरक के रूप में प्रयोग करें।
- जिंक की कमी वाले क्षेत्रों में 25 किग्रा जिंक सल्फेट प्रति हेक्टेयर का प्रयोग करें।
- नाइट्रोजन की आपूर्ति के लिए यूरियाए फॉस्फोरस के लिए सिंगल सुपर फॉस्फेट या डीएपी और पोटाश के लिए म्यूरेट ऑफ पोटाश का उपयोग किया जा सकता है।

सिंचाई प्रबंधन
अरहर एक सूखा प्रतिरोधी फसल हैए लेकिन निम्नलिखित अवस्थाओं पर सिंचाई आवश्यक है:

1. महत्वपूर्ण सिंचाई के समय:
- बुवाई के समय (यदि आवश्यक हो)
- शाखाओं के निकलने के समय
- फली भरने के समय

2. सिंचाई विधि:
- ड्रिप सिंचाई या फर्रो विधि से सिंचाई अधिक प्रभावी होती है।
- बाढ़ सिंचाई से बचें क्योंकि यह जड़ों के विकास को प्रभावित कर सकता है।

खरपतवार नियंत्रण
1. यांत्रिक विधि:
- बुवाई के 25.30 दिन बाद निराई.गुड़ाई करें।
- फसल की प्रारंभिक अवस्था में 2.3 निराई.गुड़ाई आवश्यक है।

2. रासायनिक विधि:
- बुवाई के बाद और अंकुरण से पहले पेंडीमिथालिन @ 1.0 किग्रा सक्रिय तत्व प्रति हेक्टेयर का छिड़काव करें।
- इमाजेथापिर / 75 ग्राम सक्रिय तत्व प्रति हेक्टेयर का पोस्ट.इमरजेंस छिड़काव (बुवाई के 15-20 दिन बाद) प्रभावी होता है।
-

अन्तरफसली खेती
अरहर के साथ निम्न फसलों की अन्तरफसली की जा सकती हैरू
1. अरहर + उड़द (1:2)
2. अरहर + मूंग (1:2)
3. अरहर + मक्का (1:1)
4. अरहर + बाजरा (1:2)
5. अरहर + सोयाबीन (1:2)

इन अन्तरफसली प्रणालियों में मुख्य फसल अरहर और अन्य फसलें पूरक के रूप में उगाई जाती हैंए जिससे भूमि का उपयोग अधिक कुशलता से होता है।

प्रमुख कीट और रोग प्रबंधन
प्रमुख कीट
1. फली छेदक:
- निगरानी के लिए फेरोमोन ट्रैप (5 प्रति हेक्टेयर) लगाएं।
- इंडोक्साकार्ब 14.5 SC @ 400 मिली या क्लोरेन्ट्रानिलिप्रोल 18.5 SC @ 150 मिली प्रति हेक्टेयर का छिड़काव करें।
- एचएनपीवी / 250 स्म् प्रति हेक्टेयर या बैसिलस थुरिंजिएंसिस @ 1 किग्रा प्रति हेक्टेयर का छिड़काव एक जैविक विकल्प है।

2. फली मक्खी :
व थायमेथोक्साम 25 WG @ 100 ग्राम या इमिडाक्लोप्रिड 17.8 SL @ 150 मिली प्रति हेक्टेयर का छिड़काव करें।

3. चूसक कीट (जैसे माहू, थ्रिप्स, व्हाइट फ्लाई):
व थायमेथोक्साम 25 WG @ 100 ग्राम या एसिटामिप्रिड 20 SP @ 100 ग्राम प्रति हेक्टेयर का छिड़काव करें।

प्रमुख रोग
1. उकठा :
- प्रतिरोधी किस्मों का प्रयोग करें (जैसे मालवीय अरहर.13)।
- ट्राइकोडर्मा विरिडी / 4 किग्रा प्रति हेक्टेयर का प्रयोग करें।
- गर्मियों में गहरी जुताई करें।

2. फाइटोफ्थोरा अंगमारी :
- मेटालैक्सिल मैंकोजेब / 2 ग्राम प्रति लीटर पानी का छिड़काव करें।
- जल निकासी की उचित व्यवस्था सुनिश्चित करें।

3. बंध्यता मोजेक:
- डाइकोफोल / 2 मिली प्रति लीटर पानी का छिड़काव एकारिएड वेक्टर के नियंत्रण के लिए करें।
- रोगग्रस्त पौधों को उखाड़कर नष्ट करें।

कटाई और थ्रेसिंग

1. कटाई का समय:
- व जब 80-85% फलियां पक जाएं और भूरे रंग की हो जाएंए तब फसल की कटाई करें।
- व अगेती किस्मों की कटाई अक्टूबर.नवंबर मेंए मध्यम अवधि वाली किस्मों की दिसंबर.जनवरी में और देर से पकने वाली किस्मों की फरवरी.मार्च में की जाती है।

2. कटाई और थ्रेसिंग विधि:
- पौधों को जमीन से काटकर 3-4 दिनों तक खेत में सुखाएं।
- सूखने के बाद लकड़ी से पीटकर या थ्रेशर से दाने निकालें।
- निकाले गए दानों को अच्छी तरह से सुखाकर (10.12% नमी तक) भंडारित करें।

उपज और भंडारण

1. उपज:
- अगेती किस्में: 18-20 क्विंटल प्रति हेक्टेयर
- मध्यम अवधि वाली किस्में: 20-25 क्विंटल प्रति हेक्टेयर
- देर से पकने वाली किस्में: 25-30 क्विंटल प्रति हेक्टेयर

2. भंडारण:
- दानों को अच्छी तरह सुखाकर 10-12% नमी तक लाएं।
- कीट प्रबंधन के लिए नीम के पत्तों का उपयोग या एल्युमिनियम फॉस्फाइड की धूमन (फ्यूमिगेशन) करें।
- भंडारण से पहले दानों को मैलाथियान धूल / 10 ग्राम प्रति किग्रा बीज से उपचारित करें।
- साफ और सूखे बोरों या भंडारण कंटेनरों में रखें।

विशेष सुझाव और सावधानियां

1. कीट और रोग प्रबंधन के लिए एकीकृत दृष्टिकोण अपनाएं।
2. अन्तरफसली खेती अपनाकर जोखिम कम करें और आय बढ़ाएं।
3. सिंचाई के लिए बूंद.बूंद (ड्रिप) सिंचाई प्रणाली अपनाएं।
4. बीज उपचार अनिवार्य रूप से करें।
5. फूल आने और फली भरने के समय सिंचाई अवश्य करें।
6. ड्रोन या स्प्रेयर से कीटनाशकों का छिड़काव करते समय सुरक्षा उपकरण ;मास्कए ग्लव्सए आदिद्ध का उपयोग करें।
7. फसल बीमा करवाकर प्राकृतिक आपदाओं से होने वाले नुकसान से सुरक्षा पाएं।

सरकारी योजनाएं और प्रोत्साहन

बिहार सरकार द्वारा अरहर की खेती के लिए निम्नलिखित योजनाएं और प्रोत्साहन प्रदान किए जाते हैंरू

1. प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY): फसल नुकसान के खिलाफ बीमा कवरेज।

2. राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (RKVY): सिंचाई सुविधाओं और कृषि उपकरणों की खरीद के लिए सब्सिडी।

3. प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY): सिंचाई उपकरणों और संरचनाओं पर सब्सिडी।

4. परंपरागत कृषि विकास योजना (PKVY): जैविक खेती के लिए प्रोत्साहन।

5. दलहन मिशन: अरहर समेत दलहनी फसलों के लिए विशेष प्रोत्साहन और उन्नत बीजों की आपूर्ति।

बिहार में अरहर और अन्य दलहनी फसलों की खेती को प्रोत्साहित करने के लिए केंद्र और राज्य सरकार द्वारा कई महत्वपूर्ण योजनाएँ चलाई जा रही हैं:

6. मुख्यमंत्री तिलहन.दलहन योजना (बिहार):
- ✓ दलहनी फसलों के क्षेत्रफल विस्तार पर प्रोत्साहन
- ✓ अरहर की उन्नत किस्मों के बीजों का वितरण
- ✓ प्रति हेक्टेयर विशेष आर्थिक सहायता

7. कृषि यंत्रीकरण योजना:
- ✓ अरहर की बुवाई, कटाई और थ्रेसिंग के लिए उपकरणों पर सब्सिडी
- ✓ छोटे और सीमांत किसानों को 40-50% तक अनुदान

8. दलहन उत्पादक समूह (FPO) प्रोत्साहनरू
- ✓ अरहर उत्पादक किसानों के समूह बनाने पर वित्तीय सहायता
- ✓ विपणन और मूल्य संवर्धन के लिए अनुदान

9. बिहार कृषि विकास योजना:

- ✓ दलहन की खेती के लिए मिट्टी परीक्षण पर सब्सिडी
- ✓ जैविक खेती के लिए विशेष अनुदान
- ✓ सूखा प्रतिरोधी अरहर की किस्मों को बढ़ावा

10. सोलर पंप योजना:

- ✓ अरहर की सिंचाई के लिए सौर ऊर्जा चालित पंपों पर 80% तक सब्सिडी
- ✓ ऊर्जा की बचत के साथ सिंचाई लागत में कमी

11. दलहन न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP प्रणाली)

- ✧ अरहर की सरकारी खरीद का प्रावधान
- ✧ 2024.25 में अरहर का डैच् रुण् 7ए550 प्रति क्विंटल
- ✧ इन योजनाओं का लाभ प्राप्त करने के लिए किसान निम्न स्थानों पर संपर्क कर सकते हैंरू
- ✧ नजदीकी कृषि विज्ञान केंद्र (KVK)
- ✧ जिला कृषि अधिकारी कार्यालय
- ✧ ब्लॉक कृषि अधिकारी कार्यालय
- ✧ किसान कॉल सेंटर (टोल फ्री: 1800.180.1551)
- ✧ बिहार कृषि विभाग की वेबसाइट

ये योजनाएं किसानों को अरहर की खेती के लिए आर्थिक सहायता और तकनीकी मार्गदर्शन प्रदान करती हैं।