http://krishipravahika.vitalbiotech.org/

कृषि प्रवाहिका: ई-समाचार पत्रिका

e-ISSN: 2583 – 0430

कृषि-प्रवाहिका: ई-समाचार पत्रिका, (2025) वर्ष 5, अंक 5, 1-4

Article ID: 422

कुसुम की वैज्ञानिक खेती

खुशबू चंद्रा[1], डी. के. पयासी[2] , दिव्या महतो[3], योगेश कुमार अहलावत[4], और आर. बी. पी. निराला[5]

[1,3,5]बिहार कृषि विश्वविद्यालय, बिहार

[2]जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय, सागर, मध्य प्रदेश

[4]चंडीगढ़ विश्वविद्यालय, मोहाली, चंडीगढ़

परिचय

कुसुम को करड़ी के नाम से भी जाना जाता है। कुसुम की जड़े जमीन में बहुत गहरी जाकर पानी सोख लेने की अभूतपूर्व क्षमता रखने के करण बारानी खेती के लिए विषेष उपयुक्त पाया गया है। सिंचित क्षेत्र में कुसुम की फसल कम पानी में भी सफलता पूर्वक उगाया जा सकता है। सितम्बर में जमीन में प्र्याप्त नमी होते हुए भी अन्य रबी की फसल जैसे गेंहू चना अधिक तापमान के कारण बुआई नहीं कर सकते लेकिन कुसुम को अन्य फसलों की अपेक्षा अधिक ताप सहन करने की क्षमता के कारण लगा सकते है और भूमि में स्थित पानी का पूरा लाभ ले सकते है। अक्टूबर माह के तापमान को केवल कुसुम के नव अंकुरित बीज सहन कर सकते है। इसके दानों में तेल की मात्रा 30 से 32 प्रतिषत होती है यह तेल खाने के लिए अच्छा स्वादिष्ट तथा इसमें पाये जाने वाले विपुल असतृप्त वसीय अम्लों के कारण हृदय रोगियों के लिए विषेष उपयुक्त होता है। इसके तेल में लिनोलिक अम्ल लगभग 78 प्रतिषत होता है इसके कारण कोलेस्टेरॉल की मात्रा खून में नहीं बढ़ पाती है। अतः यह हृदय रोगीयो के लिए दवा का काम करती है। इसके हरे पत्तों की उत्तम स्वादिष्ट भाजी बनती है। जिसमें लोह तत्व तथा कैरोटीन से भरपूर होने के कारण बहुत स्वास्थ्यप्रद होती है।

कुसुम की सुखी लाल पंखुडियों से उत्तम प्रकृति का खाने योग्य रंग प्राप्त होता है। इन पंखुडियों से तैयार कुसुम चाय से चीन में बहुत सी बीमारियों का इलाज होता है।

कुसुम उपयुक्त फसल पद्धति:

कुसुम को निम्नलिखित चार फसल पद्धतियों में बोया जाता है। खरीफ फसल कटते ही जितना जल्दी हो सके कुसुम की बुआई करें ।

कमांक	फसल पद्धति	खरीफ की फसल	कुसुम बोने का समय
1	व्दितीय फसल के रूप में	1. मूंग उड़द 2. सोयाबीन	सितम्बर अंत से अक्टूबर प्रथम सप्ताह 25 अक्टूबर तक
2.	बरानी खेती में	कोई नही	सितम्बर से अक्टूबर प्रथम सप्ताह
3.	एक या दो सिंचाई के साथ	दलहनी फसल /सोयाबीन	25 अक्टूबर तक
4.	अन्तरवर्तीय फसल पद्धति		
1.	चना – कुसुम	सोयाबीन या दलहनी फसल या खाली खेती	25 अक्टूबर तक
2.	अलसी –कुसुम	सोयाबीन या दलहनी फसल या खाली खेत	25 अक्टूबर तक

सर्वाधिकार © मई, 2025; *कृषि प्रवाहिका: ई-समाचार पत्रिका*

चना व अलसी के अलावा कुसुम की मसूर, राजगिरा राई व सरसों के सथ भी अर्न्तवर्तीय फसले ले सकते है। अर्न्तवर्तीय फसल पद्धति में कुसुम की दो कतारों के बाद दूसरी फसल की 6 कतारे बोयी जाती है। बरानी खेती में सोयाबीन -कुसुम फसल पद्धति लाभकारी पाया गया है। कुसुम की जड़े जमीन में गहराई में जाकर पानी सोख लेने की अभूतपूर्व क्षमता रखने के कारण बारानी खेती के लिए उपयुक्त पाया गया है। खरीफ मौसम में उड़द एवं मूंग की फसल लेने के बाद जब खेत खाली हो जाता है तो उसी समय खेत की तैयारी करके कुसुम की बुआई कर सकते है। हालॉकि उस समय तापमान अधिक रहता है लेकिन अन्य रबी फसलों की अपेक्षा अधिक तापमान सहने की क्षमता के कारण इसकी बुआई सितम्बर के अन्त में कर सकते है जबकि अन्य रबी की फसलों की बुआई अधिक तापमान के कारण नही कर सकते है।

कुसुम की विकसित किस्में बिहार के लिए

क्र.सं.	किस्म का नाम	उत्पादन क्षमता (क्विंटल/हे.)	फूलने का समय (दिन)	तेल की मात्रा (%)	रोग प्रतिरोधकता	विशेषता
1	जेएसएफ.1	15-20	90-100	28-30	फफूंद जनित रोगों के प्रति प्रतिरोधक	शुष्क और अर्धशुष्क जलवायु के लिए उपयुक्त
2	ए.1	12-16	95-105	29-31	तना गलन रोग के प्रति सहनशील	मध्यम उपजाऊ मिट्टी में अच्छा उत्पादन
3	पीबीएनएस. 12	14-18	100-110	32-34	पत्ती धब्बा रोग के प्रति प्रतिरोधक	उच्च तेल सामग्री और जलवायु सहनशीलता
4	शारदा	13-17	90-95	30-32	फफूंद और तना गलन रोग के प्रति प्रतिरोधी	सूखी और कम जलवायु वाली भूमि में भी उत्पादन
5	भीमा	18-22	95-105	33-35	जड़ गलन और झुलसा रोग के प्रति प्रतिरोधक	उच्च उपज और अच्छी जलवायु अनुकूलन क्षमता

कुसुम की बोनी निम्न पद्धतियों से करे:

1. असिंचित अवस्था में भूमि में ज्यादा नमी नहीं होने पर:

असिंचित अवस्था में कुसुम की बोनी करना हो तो जमीन की तैयारी अच्छी करना अति आवष्यक है जिससे की खेत में नमी भरपूर नही होने पर भी अच्छा अंकुरण हो सके। बोनी के उपरांत कतारों को काटते हुए अर्थात बुआई के विपरित दिषा में पाटा अवष्य चलायें जिससे नमी बीज के सम्पर्क में संचित पडी रहें।

विधि:

- खेत की तैयारी व नमी को देखते हुए या तो सूखा बीज बोये विषेषतः बोनी के बाद वर्षाकि सभ्भावना होने पर या बीज को 12 से 14 घंटे पानी में भिगोकर भी बो सकते है। जिससे अंकुरण अच्छा होता है।
- बीज गहरा बोये (4-5 से.मी.) ताकि नमी में गिरे व उपर से अच्छी तरह पाटा चलायें।

सावधानी: इस प्रकार सूखे में बुआई के बाद सिंचाई नही दें ।

2. खेत में पर्याप्त नमी नहीं होने पर:

विधि: बीज जमीन में सूखे उथला (2-3) बोये और एक सिंचाई दें । यह पद्धति ज्यादा अच्छी है क्योंकि इसके लिये सिंचाई के पानी के उपयोग अंकुरण व पौध के बढ़तवार में होता है।

अच्छे अंकुरण के लिये उपाय:

कुसुम के अंकुरण का विषेष ध्यान रखना जरूरी है। अच्छा अंकुरण व प्र्याप्त पौध संख्या अच्छी पैदावार का सूचक है। स्मरण रहे अंकुरण के लिये ज्यादा नमी की आवष्यकता होती है क्योंकि इसके

बीज का छिलका कड़ा होता है। इसलिये जब तक बीज पर्याप्त नमी में नही गिरता व बीज के चारों ओर गिली मिट्टी नही चिपकती तब बीज फुलेगा नही व अंकुरित नही होगा इसलिये यह आवष्यक है कि बोनी नमी उड़ नही पाये व गीली मिट्टी बीज के चारो ओर चिपकी रहे। यह ध्यान रहे कि कुसुम के लिये ज्यादा नमी की आवष्यकता तो होती है लेकिन एक बार बीज फूलने पर अत्याधिक नमी बीज को नुकसान भी पहुॅचाती है जिससे अंकुरण प्रभावित होता है। इसलिए बीज की बोनी नमी में करने के बाद व पाटा लगाने के बाद यदि वर्षा होती है या सिंचाई दी जाती है तो अंकुरण प्रभावित होता है क्योंकि फूला हुआ बीज पानी के सम्पर्क में आ जाता है जिससे बीज के सड़ने एवं और अधिक गहराई में जाने की सभ्भावना बन जाती है इसी प्रकार यदि बीज पानी में गिगोकर बोया है तो इसके बाद सिंचाई नहीं करें।

भूमि: मध्यम से काली/ गहरी भूमि विषेष उपयुक्त

बीज की मात्रा: 20 किलो प्रति हेक्टेयर

बोने की विधि: बीज को कतारों में बोये। कतारों की आपसी दूरी 45 से.मी. रखें। कतारों में पौधों से पौधे की दूरी 20 से.मी. रखना चाहिए।

उर्वरक की मात्रा: 40 किलो नत्रजन , 40 किलो स्फूल प्रति हेक्टर । जहॉ पोटाष की आवष्यकता हो 20 किलो पोटाष प्रति हेक्टर तथा 20 से 25 किलो गंधक को एक वर्ष के अन्तराल से लाभदायक होता है। सिंचित अवस्थाओं 60 किलो नत्रजन, 40 किलो स्फूर, एवं 20 किलो पोटाष प्रति हेक्टर प्रयोग करना चाहिए ।

निंदाई एवं गुड़ाई: अंकुरण के पष्चात् आवष्यकतानुसार एक या दो बार निंदाई करने के बाद डोरा चलाकर खेत को नींदा रहित व मिट्टी की पपडी को तोडते रहे जिससे भूमि में जल के ह्रास को रोका जावें ।

सिंचाई: एक या दो सिंचाई देना पर्याप्त है। जब पौधा उॅचा बढ़ने लगे (लगभग 50-55 दिन बाद) तब पहली सिंचाई व जब पौधो में शाखाए पूर्ण विकसित हो (लगभग 80-85 दिन बाद) तब दूसरी सिंचाई दें । दो से अधिक सिंचाई न करें ।

पौध संरक्षण: (अ) कीट:

माहो: अधिक देरी से बुआई करने पर माहो का प्रकोप अधिक होता है और पैदावार भी कम मिलती है। कुसुम में माहों की ही एकमात्र समस्या है -इसके लिए निम्न तीन विधियॉ है:

1. नीम के बीज के निमोली का 5 प्रतिषत घोल माहो का प्रकोप शुरू होते ही छिड़काव करें इसके 15 दिन बाद रोगर (डाइमेथोएट) 750 मि.ली. दवा प्रति हेक्टर की दर से छिड़काव करें ।
2. सर्वप्रथम जब माहो कुसुम के फसल पर दिखाई दे तो नीम के बीज के निमोली का 5 प्रतिषत घोल खेत के चारों तरफ के बार्डर पर 2 मीटर चौडा छिड़काव करे और इसके 15 दिन बाद रोगर (डाइमेथेएट) 750 मि.ली. दवा प्रति हेक्टर की दर से छिड़काव करें इससे 90 प्रतिषत माहो नियंत्रित होते है क्योंकि माहो सबसे पहले बार्डर पर आते है इसके बाद खेत के अन्दर जाते है।
3. थायोमेथक्साम का 0.005 प्रतिषत या इमिडाक्लोप्रिड का 0.0045 प्रतिषत का 15 दिन के अन्तराल से तीन बार स्प्रे माहे के प्रकोप को अच्छी प्रकार से नियंत्रित किया जा सकता है।

(ब) बिमारियॉ:

मध्य प्रदेष के कुसुम में बिमारी की कोई समस्या नहीं है। बिमारियॉ हमेषा वर्षा के बाद अधिक आर्द्रता की वजह से खेती में फैली गंदगी से खेत के आसपास काफी समय से संचित गंदा पानी से एक स्थान पर बार-बार कुसुम की फसल लेने से होती है। अतः उचित फसल चक्र अपनाना बीज उपचारित कर बोना व व प्रति 3 वर्ष में खेत बदलना आवष्यक है।

पक्षियों से सुरक्षा:

पक्षियों में विषेषकर तोते इस फसल को अधिक नुकसान पहुॅचाते है। इसलिए दाने भरने से लेकर पकने तक लगभग तीन हफ्ते फसल की सुरक्षा आवष्यक है क्योंकि तोते कुसुम के कैप्सूल को काटकर नुकसान करते है एवं दानों को खाते है।

कटाई एवं गहाई:

कार्यिक परिपक्वता (फसल पूर्ण सूखने) पर काटेंदार कुसुम की कटाई सिर्फ बाये हाथ में दस्ताने पहनकर या उसे कपउे से लपेटकर या दो शाखा वाली

लकड़ी में पौधे को फंसाकर दरात से करते है। गहाई पौधे को डंडे से पीटकर, चौडे मुह वाले पावर थ्रेषर से या पौधों के उपर ट्रेक्टर चलाने से बड़ी आसानी से होती है। जबकि बिना कांटे वाली जातियों की कटाई में कोई परेषानी या दस्ताने कि जरूरत नहीं होती ।

उपज

असिंचित फसल: 12 से 15 क्विंटल प्रति हेक्टर

सिंचित फसल: 25 से 30 क्विंटल प्रति हेक्टर

आवष्यक सावधानियॉ:

- ✧ कुसुम को अन्य रबी फसलों की अपेक्षा जल्दी बोया जाता है। अतः जमीन की तैयारी बहुत जल्दी करना आवष्यक है
- ✧ बोते समय जमीन में अंकुरण के लिये पर्याप्त नमी होना आवष्यक है।
- ✧ कुसुम को हमेषा गहरी जमीन में ही बोये ।
- ✧ उर्वरको का प्रयोग अवष्यक करें । असिंचित अवस्था में भी 40 किलो नत्रजन व 40 किलो स्फुर 20 किलो पोटाष प्रति हेक्टर एवं सिंचित अवस्थाओं 60 किलो नत्रजन, 40 किलो स्फूर एवं 20 किलो पोटाष प्रति हेक्टर प्रयोग करना चाहिये ।

उपयोग:

- ✧ कुसुम फूल उत्तम औषधि।
- ✧ बीजों से उत्तम किस्म का स्वादिष्ट तेल।
- ✧ यह तेल हृदय रोगियों के लिए विषेष उपयुक्त
- ✧ तेल से वार्निष, रंग साबून, आदि उत्पादक पदार्थ बन सकते है।
- ✧ हरी पत्तियों से स्वादिष्ट सब्जी एवं लोह तत्व तथा केरोटीन से भरपूर।
- ✧ फफूंद न लगने वाली खली जिसमें उत्तम प्रोटीन तत्व जो दुधारू पशुओं के लिये उपयुक्त।
- ✧ फूलों से प्राकृतिक उत्तम रंग।
- ✧ शुष्कता प्रतिरोधी फसल जो सूखावाले क्षेत्र में भी अधिक पैदावार देती है।
- ✧ कांटेदार फसल पूर्ण बढ़ने पर जानवरों से सुरक्षा।