



KHETI DUNIYAN

# खेती दुनिया

KHETI DUNIYAN, PATIALA

भारत का एक सुप्रसिद्ध हिन्दी  
कृषि समाचार-पत्र (न्यूज़ पेपर)

www.khetiduniyan.in

All Subject to Patiala Jurisdiction.

• Issue Dated 26-10-2024 • Vol.8 No.43 • H.O. : KD Complex, Gaushala Road, Patiala-147001 (Pb.) Ph. : 0175-2214575 • Page : 12

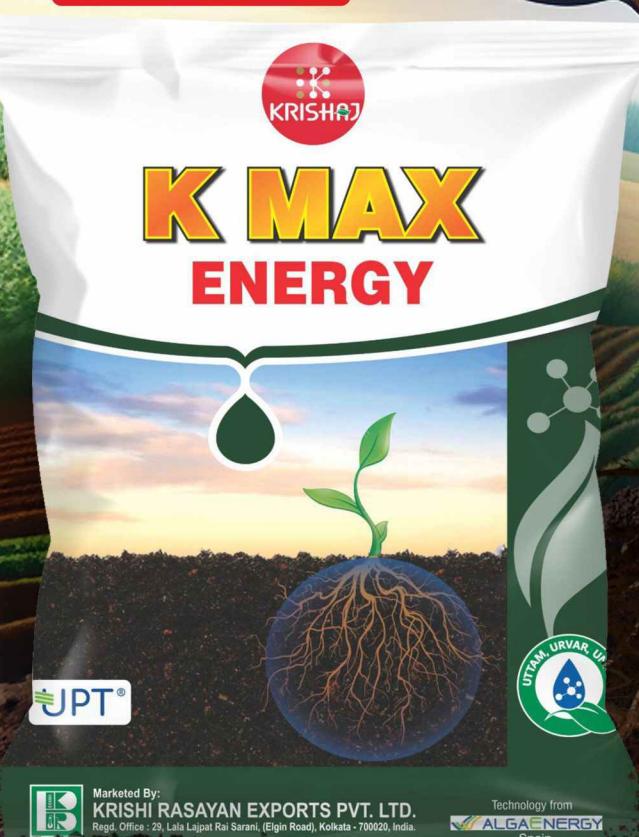
BOOK POST – PRINTED MATTER

E-mail : khetiduniyan1983@gmail.com

कृषि व्यायाम एक्स्पोटर्स प्रा.लि. की ओर से  
दीपावली की हार्दिक शुभकामनाएं5 Years of  
Cultivating Prosperity

## के-मैक्स एनर्जी मिट्टी सही तो फसल बाहुबली

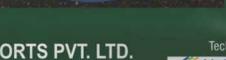
प्रयोग मात्रा  
4-8 किलो ग्राम  
प्रति एकड़



### K MAX ENERGY

Marketed By:  
KRISHI RASAYAN EXPORTS PVT. LTD.

Regd. Office : 29, Lala Lajpat Rai Sarani, (Elgin Road), Kolkata - 700020, India.

Technology from  
ALGAENERGY  
Spain

Uttam Urvarak

Uttam Urvarak&lt;/

भारतवर्ष में छोटे तथा सीमांत किसान जिसमें प्रमुख रूप से आदिवासी तथा पिछड़े वर्ग के किसान शामिल हैं, के आर्थिक, सामाजिक उत्थान में फल तथा सब्जियों की खेती का अत्यंत महत्वपूर्ण स्थान है। किसान भार्ड व्यापक पैमाने पर आम, अमरुद, चीकू, केला, पपीता, सीताफल, तरबूज, खरबूजा जैसे फलों तथा खीरावर्गीय सब्जियों की खेती करते हैं। इन फलों तथा सब्जियों के सफलतापूर्वक उत्पादन में फल मक्खी नामक नाशीकीट फसल के उत्पादन तथा उनकी गुणवत्ता को व्यापक पैमाने पर नुकसान पहुंचाती है। एक अनुमान के अनुसार फल मक्खी द्वारा 30 से 40 प्रतिशत तक का नुकसान होता है। समग्र भारत में फल मक्खी द्वारा वार्षिक तौर पर 2945 करोड़ रुपए से भी अधिक का नुकसान होता है। फल तथा सब्जियों के निर्यात हेतु भारत सरकार ने अनेक क्षेत्रों को एपी-एक्सपोर्ट जॉन (Agri Export Zone) के तौर पर भी घोषित किया है। परन्तु यहां से निर्यात होने वाले उत्पादों पर फल मक्खी का उपद्रव अत्यंत प्रतिकूल असर डालता है। फल मक्खी द्वारा व्यापक तौर पर होने वाले नुकसान तथा इसकी स्थानांतरण की क्षमता को



ध्यान में रख कर इसको एक अंतर्राष्ट्रीय नाशीकीट (International Pest) के तौर पर जाना जाता है और इसके फैलाव को रोकने के लिए विश्व भर में विभिन्न फलों तथा सब्जियों के निर्यात हेतु अनेक कड़े नियम बनाए गए हैं, जिनका सभी देश बड़ी ही कड़ाई से पालन करते हैं।

#### फल मक्खी के विषय में कुछ जानकारी :

1. फल मक्खी को सुनहरी मक्खी अथवा पीली मक्खी के नाम से भी जाना जाता है।

2. विश्व भर में फल मक्खी की 4000 से भी अधिक प्रजातियां पाई जाती हैं।

3. भारत में फल मक्खी की 170 से भी अधिक प्रजातियां पाई जाती हैं।

4. इन सभी प्रजातियों में से भारत में 7 से 8 फल मक्खी की प्रजातियां कृषि और बागवानी फसलों के लिए आर्थिक तौर पर अत्यंत महत्वपूर्ण होती हैं तथा ये फसलों को आर्थिक तौर पर नुकसान करती हैं।

5. फल मक्खियां आम, चीकू, अमरुद, केला, पपीता, सफेद जामुन, सीताफल, कोकम आदि को नुकसान पहुंचाती हैं। इन फल मक्खियों को प्रजातियों में बेक्टोटोसेरा डोसेलिस, बेक्टोसेरा जोनाता तथा बेक्टोसेरा करेक्टा प्रमुख हैं, जबकि बेर को नुकसान पहुंचाने वाली फल मक्खी कार्पोमिया विसुवियाना है, जो शुष्क तथा अर्ध शुष्क क्षेत्रों में बेर की फसल को नुकसान करती है।

# फल तथा सब्जियों की गंभीर समस्या

डॉ. अभिषेक शुक्ला, कीट विज्ञान विभाग, न.म. कृषि महाविद्यालय, नवसारी कृषि विश्वविद्यालय, नवसारी-396450 (गुजरात)

एक अनुमान के अनुसार फल मक्खी द्वारा 30 से 40 प्रतिशत तक का नुकसान होता है। समग्र भारत में फल मक्खी द्वारा वार्षिक तौर पर 2945 करोड़ रुपए से भी अधिक का नुकसान होता है। फल तथा सब्जियों के निर्यात हेतु भारत सरकार ने अनेक क्षेत्रों को एपी-एक्सपोर्ट जॉन के तौर पर भी घोषित किया है। परन्तु यहां से निर्यात होने वाले उत्पादों पर फल मक्खी का उपद्रव अत्यंत प्रतिकूल असर डालता है।

है, इसी प्रकार से खीरा वर्गीय सब्जियों जैसे कि करेला, गिलकी, लोकी, ककड़ी, कद्दू, किकोड़ा आदि तथा तरबूज और खरबूजा जैसे फलों को नुकसान करने वाली प्रजातियां बेक्टोसेरा कुकुरबीटी तथा डेक्स सीलीयेट्स हैं।



स्थान से दूसरे स्थान तक होने वाले स्थानांतरण को रोकने के लिए इसे संग्राहन नाशीकीट या क्वारेनटाईन पैस्ट घोषित किया गया है तथा इसे रोकने के लिए अंतर्राष्ट्रीय नियम भी बनाए गए हैं, जिनका बहुत ही कड़ाई से पालन किया जाता है।

16. मिथाईल यूजीनोल तथा क्यू-ल्यूर नामक रसायनों के प्रयोग से अनेक प्रकार के ट्रैप बना कर फल मक्खी की निगरानी की जा सकती है। विभिन्न ट्रैप के प्रयोग को बड़े विस्तार में सामूहिक तौर पर करने पर फल मक्खी का असरकारक नियंत्रण किया जा सकता है।

17. फल मक्खी के नियंत्रण हेतु देश-विदेश में विविध प्रकार के ट्रैप विकसित किए गए हैं, जिनमें (1) पारंपरिक फल मक्खी ट्रैप (2) पटेल फल मक्खी ट्रैप (3) मिनरल बोतल ट्रैप तथा (4) प्लाईवुड आधारित ट्रैप। इनमें पारंपरिक ट्रैप तथा पटेल फल मक्खी ट्रैप को मिथाईल यूजीनोल / क्यू-ल्यूर को बार-बार चार्ज करना पड़ता है, जिससे लंबे समय तक इसके प्रयोग में सप्तस्याएं पैदा होती रहती हैं



तथा आशानुरूप परिणाम भी नहीं मिलते हैं। इसके पश्चात् इन रसायनों की कम मात्रा में ज़रूरत पड़ने से ये बाजार में आसानी से उपलब्ध नहीं होते हैं। इन सब के कारण छोटे तथा सीमांत किसानों को इनके प्रयोग में अनेकों समस्याओं का सामना करना पड़ता है। दूसरी तरफ प्लाईवुड आधारित ट्रैप लंबे समय तक असरकारक रहते हैं। इनको फसल के एक मौसम में लगाने पर पूरे मौसम में ये फल मक्खी से होने वाले नुकसान को कम करते हैं। ये सभी ट्रैप बाजार में अलग-

# फल मक्खी

अपने जीवन-काल के दौरान प्रयोगशाला में 3000 तक अंडे देती है, मगर प्राकृतिक अवस्था में 1200 से 1300 तक अंडे देती है और एक मादा 3 से 5 तक अंडे विभिन्न फलों तथा सब्जियों के अंदर देती है। अंडों से वयस्क फल मक्खी बनने में 16 दिनों का समय लगता है। पूर्ण विकसित मैगेट फलों से बाहर कूद कर ज़मीन के अंदर जा कर गहरे भूरे रंग का प्युरेयरम में बदलते हैं, जिनमें से वयस्क मक्खी बाहर निकलती है। वयस्क मक्खी 8 से 9 दिनों में समाप्त हो जाती है। इस प्रकार फल मक्खी का जीवन पूर्ण होता है। फल मक्खी की एक वर्ष में कई पीढ़ियां पूर्ण होती हैं।

## फल मक्खी द्वारा नुकसान

: मादा फल मक्खी अपने नुकीले तीक्ष्ण अंडरोपक द्वारा फलों और सब्जियों की त्वचा के नीचे एक-एक या 2 से 3 अंडे समूहों में देती है। ये जहां पर भी अंडरोपक से अंडे देती है, उस स्थान का रंग गहरा हो जाता है तथा उसमें से रस जैसा पदार्थ स्त्रावित होता रहता है। चीकू जैसे फलों में अंडरोपक द्वारा किए गए धाव से दूध के समान पदार्थ निकलता है। इन चिन्हों के आधार पर फल मक्खी के उपद्रव को आसानी से पहचाना जा सकता है। अंडे देने के लिए किए गए इन छिद्रों के कारण इन फलों का आकार विकृत तथा बेड़ोल हो जाता है। अनेक फलों जैसे अमरुद आदि में इसे बड़ी ही आसानी से देखा जा सकता है। फल मक्खी, फलों के बाग में नीचे पड़े हुए सड़े-गले फलों में भी अपने अंडे देना पसंद करती है।

इन अंडों से निकले मैगेट फलों के अंदर के गूदे (पल्प) को खाना आरंभ कर देते हैं। फल मक्खी से ग्रसित फल पेड़ों से असमय ही नीचे गिर जाते हैं, जिन पर बाद में फफूंदी तथा जीवाणुओं का भी आक्रमण होता है, जिससे उनमें सड़न उत्पन्न हो जाती है तथा इन फलों से कुछ समय पश्चात् एक खटटी दुर्गंधि आने लगती है। इस प्रकार की दुर्गंधि के कारण अन्य फल मक्खियों भी इन सड़े-गले फलों की तरफ आकर्षित होने लगती हैं। फलों के बाग में इन सब के कारण बड़ी ही तेजी से फल मक्खी के प्रकोप में वृद्धि होती है। इस प्रकार के फल मानव उपयोग के लिए सर्वथा अनुपयुक्त होते हैं। फल मक्खियां मुख्यतः परिपक्व और तुड़ाई लायक फलों को अपना शिकार बनाती हैं, जिसके फलस्वरूप किसानों तथा उपभोक्ताओं, दोनों को ही भारी नुकसान उठाना पड़ता है। जिन क्षेत्रों में फल मक्खी का प्रकोप अधिक होता है, उन क्षेत्रों की साख पर भी बाजार तथा उपभोक्ताओं की मनोस्थिति पर प्रतिकूल असर पड़ता है। प्रायः उपभोक्ता इन क्षेत्रों से उत्पादित फलों को खरीदना कम अथवा बंद कर देते हैं। सामान्य रूप से फल मक्खी तीन प्रकार से नुकसान करती है : (1) उत्पादन में (2) फलों की गुणवत्ता में और (3) बाजार में क्षेत्र विशेष की साख पर प्रतिकूल असर डालती है।

आमतौर पर गर्म और नम वातावरण फल मक्खी को खूब

पवन कुमार कासनिया  
एवं मनजीत सिंह,  
पौध रोग विभाग, हरियाणा  
कृषि विश्वविद्यालय, हिसार

उखेड़ा चने की फसल का एक प्रमुख विनाशकारी रोग है। लगातार एक ही खेत में चने की फसल लेने से इस रोग की समस्या ज्यादा आती है। इस रोग को मुरझाना के नाम से भी जाना जाता है।

**उखेड़ा के लक्षण :** उखेड़ा रोग पूर्जेरियम ऑक्सीस्पोरम नामक



फफूंद के कारण होता है, जोकि मृदा जनित है। इस बीमारी के लक्षण जल्दी बुवाई की गयी फसल



में बुवाई के 3-6 सप्ताह बाद देशी चने की किस्मों के लिए स्पष्ट रूप से दिखाई देने लगते हैं हरियाणा चना-5 (एच.सी.-5),



उखेड़ा रोग के प्रबंध के लिए

## चने की फसल में बीज का उपचार करना बहुत जरूरी

हरियाणा चना-6 (एच.सी.-6), काबुली चने के लिए हरियाणा हरियाणा चना-7 (एच.सी.-7) और काबुली-4 (एच.के.-4), हरियाणा

काबुली-5 (एच.के.-5) किस्मों का चुनाव करें।

\* बाविस्टन 2.5 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज के हिसाब से बीज का उपचार करें। या

\* बीजोपचार के लिए 4 ग्राम ट्राइकोडरमा विरिडी (बायोडरमा), विटावैक्स 1 ग्राम का 5 मिलीलीटर प्रति लीटर पानी में लेप बना कर प्रति किलोग्राम बीज की दर से प्रयोग करें।

इस रोग के नियंत्रण हेतु भूमि में नमी की कमी नहीं होनी चाहिए। यदि सिंचाई की सुविधा उपलब्ध हो, तो बीमारी के लक्षण दिखाई देते ही सिंचाई कर देनी चाहिए।



## कृषि रसायन का 'की-शील्ड' और 'कोक्सी-55' सफलतापूर्वक लॉन्च

कृषज सारथी सम्मलेन में भव्य कार्यक्रम के बीच दोनों नए उत्पादों का प्रमोशन

देश की अग्रणी एग्रो-केमिकल कम्पनियों में शामिल कृषि रसायन एक्सपोर्ट्स प्रा. लि. ने गत् दिनों लखनऊ में आयोजित कृषज सारथी सम्मलेन में अपने दो नए उत्पादों 'कोक्सी-55' और 'की-शील्ड' को लॉन्च किया गया। उत्तर प्रदेश के 130 से अधिक कृषज सारथी की मौजूदगी में यह कार्यक्रम सम्पन्न हुआ।

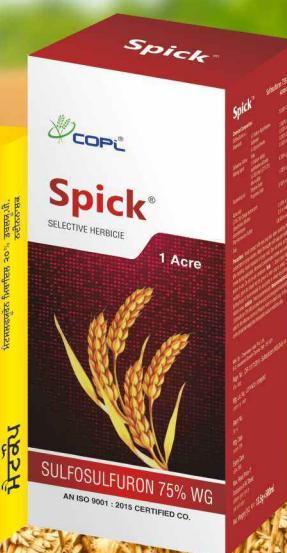
कंपनी के मार्केटिंग हैंड श्री संजय सिंह ने नए उत्पादों 'कोक्सी-55' व 'की-शील्ड' के बारे में जानकारी देते हुए कहा कि 'कोक्सी-55' नई तकनीक से बना फफूंद व बैकटीरिया नाशक है, जबकि 'की-शील्ड' फफूंद जनित रोगों से फसलों को सुरक्षा देता है।

वहीं, ईश्वर रेड्डी (प्रेसिडेंट सेल्स एंड मार्केटिंग) ने कंपनी का परिचय, उद्देश्य व आगामी लक्ष्यों के बारे में चर्चा की। एला एनर्जी इंडिया के कंट्री बिजनेस डायरेक्टर कपिल कुमार ने बायो फार्टिलाइजर के-मैक्स एनर्जी व काजुकी एनर्जी के इस्तेमाल और लाभ के बारे में विस्तार से जानकारी दी।

कार्यक्रम का नेतृत्व कर रहे कंपनी के नार्थ इंडिया वाइस प्रेसिडेंट (मार्केटिंग) ए. बिश्वास ने आगंतुक कृषज सारथियों का स्वागत किया व व्यापार में पूरा सहयोग देने के लिए धन्यवाद दिया।



आपकी फसल की संभाल..... कोपल के साथ  
क्लोडीकोप, स्पिक और मेटकोप, खरपतवारों पर फुलस्टॉप



# खेती दुनिया

## KHETI DUNIYAN

### मुख्य कार्यालय

के.डी. कॉम्प्लैक्स, गऊशाला रोड, नजदीक शेरे पंजाब मार्केट, पटियाला - 147001 (पंजाब)

फोन : 0175-2214575

मो. 90410-14575

E-mail : khetiduniyan1983@gmail.com

वर्ष : 08 अंक : 43

तिथि : 26-10-2024

### सम्पादक

जगप्रीत सिंह

### मुख्य शाखाएं

#### पटियाला

फोन : 0175-2214575

मो. 90410-14575

#### मुम्बई

#### दिल्ली

#### लुधियाना

#### बठिंडा

### सम्पादकीय बोर्ड

डॉ. डी.डी. नारंग

डॉ. जे.एस. डाल

डॉ. आर.एम. फुलझोले

### कम्पोजिंग

एकता कम्प्यूटरज़ पटियाला

# पुराने पौधे से मिलेंगे नए पौधे...

संदीप भारद्वाज, गार्डनिंग ब्लॉगर

कर लें।

इस तरह रोपे कलम : कलम के तिरछे भाग में हल्दी लगाकर (जेड प्लांट और अडेनियम जैसे पौधों में फंगीसाइड का इस्तेमाल करें)



घर में या घर के आस-पास मौजूद पौधों से कलम बनाकर आप नए पौधे बना सकते हैं। पौधों के नए रूप को तैयार करने का ये तरीका विशेषज्ञ बता रहे हैं...

बिना खर्च के पौधे चाहते हैं, तो कलम सबसे बढ़िया



उपाय है। पर हम में से कई लोगों को सही तरह से कलम तैयार करना या फिर कलम को पौधे बनाना नहीं आता। इस स्थिति में ये तरीका अजमाएं। यहां दो विधियां बताई गई हैं, जिनसे आप घर या आस-पास मौजूद पौधे जैसे गुड़हल, अनार, जेड प्लांट,

### घनौरी गांव के यादविंदर सिंह ने खेती में विविधीकरण अपनाया

वैसे तो पंजाब में अधिकतर गेहूं, मक्का, गन्ना और धान की ही खेती की जाती है। कुछ किसान आम पारंपरिक फसलों जैसे सब्जियों में आलू, मटर, प्याज, गोभी, मूली, गाजर और अन्य आम मंडी में मिलने वाली सब्जियों पर ही निर्भर रहते हैं। इन्हीं फसलों की बार-बार खेती करते हैं, चाहे उन्हें फायदा मिले अथवा नुकसान। समाना (ज़िला पटियाला) के धनौरी गांव के किसान और सरपंच यादविंदर सिंह ने कुछ अलग ही करने की ठानी। उन्होंने अपनी एक एकड़े खेती की जमीन में ड्रैगन फ्रूट की खेती की जमीन में ड्रैगन फ्रूट की खेती करने का मन बनाया और उसमें कामयाबी भी हासिल की।

इस खेती में यादविंदर को शुरू में कुछ दिक्कतों का सामना करना पड़ा, लेकिन उन्होंने हार नहीं मानी। खेती विशेषज्ञों से जानकारी हासिल कर उन्होंने पिछले साल अपनी पुश्तैनी जमीन में ड्रैगन फ्रूट की खेती शुरू की। उन्होंने फ्रूट लगाने के लिए खेत में सीमेंट के 500 पोल स्थापित करवाए। फिर इन पर करीब 2000 पौधे लगाए। अब इन पौधों पर

चांदनी, बोगनवेलिया, मोगरा, मेहंदी, मनी प्लांट, कनेर, केटकी और अमरुद आदि की ढेरों कलम बनाकर रोप सकते हैं।

**पहले करें टहनी का चुनाव :** कलम के लिए पहले पेड़/पौधे की स्वस्थ टहनी चुनें, जिसमें किसी प्रकार के रोग या कीड़े का संक्रमण ना हो। टहनी कम से कम छह महीने पुरानी हो और उसकी लंबाई छह से आठ इंच हो।

### फिर कलम बनाने की शुरूआत

**पहली विधि :** एक तेज धार वाले चाकू/कटर से चुनी हुई टहनी को पौधे से काटकर अलग कर लें। ध्यान रहे, टहनी की छाल (त्वचा) नहीं निकलनी चाहिए। टहनी को काटने के तुरन्त बाद पानी में डाल दें। इससे उसमें नमी बनी रहेगी। फिर टहनी को एक ओर से (जिस तरफ से आपने उसे पौधे से अलग किया था) लगभग एक इंच तिरछा काट दें। दूसरी ओर से पत्तियां काट कर अलग कर दें ताकि कलम की सारी ऊर्जा जड़ बनाने में ही लगे।

**दूसरी विधि :** गुद्धी या लेयरिंग विधि से कटिंग तैयार करने के लिए चुनी गई शाखा

में पत्ते होना ज़रूरी है। इस शाखा के बीच में चाकू से उसकी छाल को लगभग दो इंच काट लें ताकि पौधे की



जड़ का विकास सही तरह से हो पाए। ध्यान रहे, शाखा पूरी तरह नहीं काटनी है, बस एक धोर बनाना है। फिर कोकोपीट को पानी में भिगोकर रखें और फिर भिगाई हुई कोकोपीट को शाखा पर लपेट कर ऊपर से पॉलीथीन लपेट दें, ताकि नमी बरकरार रहे। इस विधि से सिर्फ चार-छह हफ्ते में जड़ें आ जाएंगी। तब आप प्लास्टिक हटाकर शाखा काट कर रोप सकते हैं।

**मिट्टी की तैयारी :** आधा हिस्सा बगीचे की मिट्टी का लौं। इसमें 40 फीसदी हिस्सा वर्मी कम्पोस्ट और 10 फीसदी बालू मिला कर कलम रोपने के लिए मिट्टी का मिश्रण तैयार

लगभग तीन इंच तक गमले में गाड़ दें। मिट्टी को हल्का-सा दबा कर कलम को सीधा करें ताकि गमले में हवा न जाए। फिर पानी डालें। ध्यान रहे, गमले में जलभाव न हो। पानी सिर्फ इतना ही देना है कि गमले की मिट्टी नम हो जाए।

### ऐसे करें देखभाल :

\* गमले को हल्की छांव में रखें। \* हर दिन मिट्टी की नमी को जांचें। तीन से चार हफ्तों में जड़ें निकलना स्वतः ही शुरू हो जाएंगी और कलम में से नई पत्तियां भी आने लगेंगी। फिर कलम को बड़े गमले में लगा सकते हैं।

### एक एकड़ में ड्रैगन फ्रूट की खेती, खर्च 5 लाख, आमदनी डबल

ड्रैगन फ्रूट का फल आना भी शुरू हो गया। वह बताते हैं कि इस फसल के लिए पानी की जरूरत बहुत कम

हो जाते हैं, जिन्हें पूरा करने में ड्रैगन फ्रूट बेहद लाभदायक है। फसल अच्छी होने पर एक एकड़ में दोगुणा आमदनी



पड़ती है। इन पौधों के बीच छोटी गई जमीन पर वह दूसरी सब्जियों की खेती कर रहे हैं। फरवरी-मार्च के महीने में ड्रैगन फ्रूट को लगाया जा सकता है।

### एक एकड़ में 5 लाख रुपए का खर्च

यादविंदर के अनुसार, एक एकड़ में ड्रैगन फ्रूट की खेती करने में लगभग 5 लाख रुपए का खर्च आता है। ड्रैगन फ्रूट अधिकतर डेंगू के मरीजों के लिए लाभदायक होता है। इस बीमारी के मरीज के सैल बहुत कम

(8 से 10 लाख रुपए) मिल जाती है। वह बताते हैं कि गर्मी के सीज़न में ड्रैगन फ्रूट की मांग अधिक होती है।

उनको फल लेकर मंडी भी नहीं जाना पड़ता। व्यापारी खुद खेत में आकर खरीदकर ले जाते हैं। व्यापारियों की डिमांड इतनी अधिक रहती है, जिसे एक सीज़न में पूरा करना कठिन हो जाता है।

**300 रुपए तक बिकता है ड्रैगन फ्रूट**

एक ड्रैगन फ्रूट का वज़न 250 ग्राम तक होता है। यह 300 रुपए प्रति सकते हैं।

किलोग्राम तक बिक जाता है। एक किलो में चार पीस मिलते हैं। एक बड़ा पीस 100 रुपए में मिलता है। प्रगतिशील किसान यादविंदर सिंह ने सरकार से मांग की चूंकि इस फसल पर खर्च बहुत ज्यादा होता है, इसलिए सरकार ड्रैगन फ्रूट की खेती करने वाले किसानों को अधिक से अधिक सब्सिडी दे, ताकि ज्यादा से ज्यादा किसान इस फसल की तरफ आकर्षित हों और वे फसलों में विविधीकरण अपनाएं। सब्सिडी मिलने से छोटे किसान भी इस फसल को लगाने के लिए आकर्षित होंगे।

**ड्रैगन फ्रूट की खेती पर प्रशिक्षण कार्यक्रम**

### 18-19 फरवरी को

लुधियाना में फिरोजपुर रोड स्थित पंजाब खेतीबाड़ी यूनिवर्सिटी का स्किल सैटर ड्रैगन फ्रूट की खेती के बारे में किसानों को जागरूक करने के लिए आगले साल 18-19 फरवरी को एक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करेगा। इसमें इच्छुक युवा अथवा किसान हिस्सा लेकर अपनी जिज्ञासा शांत कर सकते हैं।

# गेहूं की फसल में बीजोपचार व खरपतवार नियंत्रण

खाद्यान्न फसलों में गेहूं का प्रमुख स्थान है। गेहूं की नई-नई किस्मों के चयन, संतुलित खादों व पानी के समुचित प्रयोग से गेहूं की पैदावार में निरंतर बढ़ोत्तरी हुई है तथा कृषि की उन्नत तकनीकों को अपना कर किसानों ने पिछले तीन-चार वर्षों में गेहूं का रिकॉर्ड उत्पादन किया है। परन्तु कुछ ऐसे बिन्दु हैं, जिन पर यदि किसान समय पर ध्यान दें, तो इस उत्पादन में किसान और अधिक बढ़ोत्तरी प्राप्त कर सकते हैं। कृषि विभाग व कृषि विश्वविद्यालय समय-समय पर किसानों को बीजोपचार व खरपतवार नियंत्रण के विषय में जानकारी उपलब्ध करवाते हैं। यद्यपि किसान इस जानकारी अनुसार कृषि कार्य करते भी हैं, लेकिन कुछ कमियां छोड़ देते हैं और हमें अपेक्षित परिणाम नहीं मिलते हैं।

1. **बीजोपचार :** गेहूं की फसल में बहुत सी ऐसी बीमारियां लगती हैं, जिनकी रोकथाम केवल बीजोपचार से ही संभव है। किसान बीज उपचार करते भी हैं, लेकिन बुवाई के दौरान समय की कमी के कारण सही ढंग से बीज उपचार नहीं करते। इससे बीज उपचार होने वाला खर्च भी हो जाता है और वांछित परिणाम नहीं मिलते।

(अ) गेहूं में दीमक से बचाव के लिए 40 किलोग्राम बीज को 60 मिलीलीटर क्लोरोएपायरीफॉस 20 ई. सी. या 100 मिलीलीटर फास्मोथियान 25 ई.सी. दवा से उपचारित करें। इन कीटनाशकों में से किसी एक को पानी में मिला कर 2 लीटर घोल बना लें। बीज को पक्के फर्श पर या पोलीथीन शीट पर एकसार बिछा लें और इस दो लीटर घोल को बीज के ऊपर छिड़क दें और बीज को हिला दें। किसान भाई घोल को बराबर रूप से छिड़कने के लिए यदि स्प्रे पम्प का प्रयोग करें, तो घोल सभी दानों पर समान रूप से लगेगा और हाथ से छिड़काव की बजाये घोल ज़मीन पर या पोलीथीन शीट में नीचे बह कर बेकार नहीं जाएगा। इसके बाद उपचारित बीज को रात भर सूखने दें। तदपश्चात उपचारित बीज को फफूंदजनक रोगों से बचाने के लिए फफूंदनाशियों से उपचारित करें।

(ब) खुली कंगियारी (लूज स्मट) व पत्तों की कंगियारी की रोकथाम के लिए उपर्युक्त उपचारित बीज को बीटावैक्स या बाविस्टन 2 ग्राम या टैब्यूकोनाजोल (रैक्सिल 2 डी.एस.) 1 ग्राम प्रति किलोग्राम की दर से सूखा उपचार करें।

(स) करनाल बंट रोग की रोकथाम के लिए कीटनाशी दवा द्वारा उपचारित बीज को थीराम 2

ग्राम या टैब्यूकोनाजोल (रैक्सिल 2 डी.एस.) 1 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित करें।

2. **खरपतवार नियंत्रण :** खरपतवार किसी भी फसल के उत्पादन में कमी का मुख्य कारक है। गेहूं की फसल में कई प्रकार के खरपतवार जैसे कनकी (गुल्ली डण्डा), पोआ घास, पीतपापड़ा, कंटीली, जंगली

पालक, जंगली जई, बाथू, कंडाई हिरणखुरी आदि मुख्य तौर पर नुकसान पहुंचाते हैं। किसान यदि खरपतवारों का सही नियंत्रण करना चाहते हैं, तो गेहूं की समय पर बुवाई अवश्य करें तथा सिफारिश किए गए खरपतवारनाशकों का खरपतवार की बताई गई अवस्था पर ही छिड़काव करें।

गेहूं में पाए जाने वाले खरपतवारों को निम्नलिखित तीन श्रेणियों में बांटा गया है :

(क) **चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार :** बाथू, जंगली पालक, मोथा, हिरणखुरी, कृष्णनील, पीतपापड़ा, चटरी-मटरी, मालवा, प्याजी, कंडाई।

## नियंत्रण :

1. **निराई-गुडाई :** खेत में नमी

संरक्षण व खरपतवार नियंत्रण के लिए पहली सिंचाई के बाद खुरपे या कसोले से एक या दो गुडाईयां करनी चाहिए। इस कार्य के लिए व्हील हो ब्लेड का प्रयोग भी किया जा सकता है। इस विधि द्वारा केवल चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों का ही नियंत्रण किया जा सकता है। संकरी पत्ती व

शेष पृष्ठ 6 पर

EICHER TRACTORS



# पावर | परफॉरमेंस | स्टाइल

## एक साथ

TAFE CORPORATE COMMUNICATIONS



**पावरफुल**  
**45 hp इंजन**



**मल्टी स्पीड /**  
**रिवर्स PTO**



**डिजिटल**  
**इंस्ट्रुमेंट क्लस्टर**

**EICHER 485**

**45 hp रेंज**

शेष पृष्ठ 2 की

## फल तथा सब्ज़ियों की गंभीर समस्या - फल मक्खी

रास आता है तथा इन स्थानों पर इसका प्रकोप संपूर्ण वर्ष भर देखने को भी मिलता है। हमारे यहां पर फल मक्खी का उपद्रव मार्च से अगस्त माह में अधिक होता है। आम तथा चीकू जैसे फलों में फल मक्खी द्वारा होने वाला नुकसान 30 से 40 प्रतिशत तक होता है।

### खीरा वर्गीय सब्ज़ियों में फल मक्खी द्वारा नुकसान :

मार्च माह में जब गर्मी बढ़ती है, तब खीरा वर्गीय सब्ज़ियों में फल मक्खी के प्रकोप की शुरूआत होती है। आमतौर पर ये फूलों, विकासशील कोमल फलों तथा कोमल त्वचा वाली परिपक्व सब्ज़ियों में अंडे देती हैं। इन अंडों से निकले मैगेट फलों के अंदर घुस कर उन्हें अंदर ही अंदर खाना शुरू कर देते हैं, जिनसे ये फल विकृत और बेड़ोल हो जाते हैं। इस कीट से ग्रसित फल धीरे-धीरे पीले पड़ कर पौधे से अलग हो कर जमीन पर गिर जाते हैं। सामान्यतः अप्रैल माह के दौरान फल मक्खी अधिक सक्रिय होती है तथा गिलकी, तरोई, करेला, लोकी, ककड़ी, किकोड़ा तथा कद्दू जैसी सब्ज़ियों को अगस्त-सितंबर माह तक भारी मात्रा में नुकसान पहुंचती है। खीरा वर्गीय सब्ज़ियों में फल मक्खी द्वारा 35 से 40 प्रतिशत तक का नुकसान दर्ज किया जाता है।

कभी-कभी शिमला मिर्च तथा टमाटर जैसी सब्ज़ियों में भी फल मक्खी का प्रकोप देखा गया है।

### फल मक्खी का समन्वित प्रबंधन :

फल मक्खी का प्रकोप मुख्यतः तुड़ाई लायक फलों तथा सब्ज़ियों पर होता है। अतः इनके नियंत्रण हेतु रासायनिक कीटनाशकों का उपयोग किसी भी दशा में हितवाही नहीं माना जा सकता है और रासायनिक दवाओं का प्रयोग निर्यात किए जाने वाले उत्पादों के लिए भी हितकारी नहीं है। इन सबसे बचने के लिए फल मक्खी के नियंत्रण हेतु “प्रिवेन्शन इज़ बैटर देन क्योर” के सिद्धांत पर काम करने की महत्वपूर्ण आवश्यकता

है। फल मक्खी के प्रबंधन हेतु नीचे दिए गए उपयोगों का सावधानीपूर्वक उपयोग करने से इस कीट का भली-भांति नियंत्रण किया जा सकता है तथा ये सभी बिन्दु जैविक खेती (Organic Farming) के संदर्भ में भी उपयोगी हैं।

1. फलों के बाग-बगीचों की स्वच्छता का ध्यान रखना चाहिए। बगीचे में नीचे गिरे हुए, सड़े-गले फलों को समय-समय पर एकत्रित करके नष्ट कर देना चाहिए। इसके लिए इन सड़े-गले फलों को डेढ़ फुट गहरे गड्ढे में दबा कर उस पर मिथाईल पैराथियन पाऊडर भुक देना चाहिए, जिससे जमीन में ही मैगेट तथा प्यूपा का भक्षण करते हैं। अतः इनकी पहचान करके इनका संरक्षण और संवर्धन करने के प्रयास करने चाहिए।

2. फलों के बाग की समय-समय पर गहरी जुताई करनी चाहिए, जिससे फल मक्खी के जमीन में दबे प्यूपा ऊपर आ जाते हैं तथा धूप, गर्मी व परभक्षियों द्वारा उनका नाश हो जाता है।

3. आम, अमरुद तथा चीकू के बाग में तुलसी के पौधे भी उगाने चाहिए तथा इन तुलसी के पौधों पर मैलाथियान दवा का छिड़काव करने से तुलसी की ओर आकर्षित होने वाले नर कीटों का नाश किया जा सकता है। इस प्रकार तुलसी की पत्तियों का खाने या किसी अन्य घरेलू उपयोग में प्रयोग नहीं करना चाहिए।

4. फलों के बागों में मिथाईल यूजीनोल तथा सब्ज़ियों के खेतों में क्यू-ल्यू ट्रेप लगाने चाहिए। प्लाईवुड आधारित फल मक्खी ट्रेप का प्रयोग करने पर लंबे समय तक नर कीटों को आकर्षित करके उनका नाश किया जा सकता है। किसान भाई इस विधि को नर बंध्यकरण तकनीक (MAT) के तौर पर भी प्रयोग में ले सकते हैं। इस हेतु 10 ट्रेप प्रति हैक्टेयर की दर से पेंड़ों पर लटकाने चाहिए तथा खीरा वर्गीय सब्ज़ियों में इनको लकड़ी पर अथवा लताओं को चढ़ाने हेतु बनाए गए मंडल पर इनको लटकाना चाहिए।

5. बेर के बागों में फल मक्खी

के नियंत्रण हेतु मैलाथियान 15 मिलीलीटर अथवा निमार्क 40 मिलीलीटर अथवा फैनवलरेट 5 मिलीलीटर दवा 10 लीटर पानी में मिला कर बोर में मटर के आकार (Pea Stage) के फलों की शुरूआत हो, तब 15 दिनों के अंतराल पर 3 बार छिड़काव करना चाहिए।

6. फल मक्खी के अनेक प्राकृतिक शास्त्रीय तौर पर इसका नियंत्रण करते हैं। इनमें ब्रेकोन बर्र, चीटियां, मकड़ियां, मेंढक तथा परभक्षी पक्षियों का महत्वपूर्ण स्थान है, जोकि फल मक्खी के मैगेट बनाकर प्लाईवुड के टुकड़ों को 24 से 48 घण्टों तक इस मिश्रण में डुबो कर रखना चाहिए।

7. आम के फलों में फल मक्खी के प्रकोप को पूर्ण रूपेण समाप्त करने हेतु बेपर हीट ट्रिटमेंट (VHT) तकनीक का प्रयोग किया जा सकता है। इसके लिए एक विशेष व्यवस्था खड़ी करनी पड़ती है। यहां आम के फलों को तोड़ कर उसको एक घंटे तक गर्म पानी में (लगभग 46 से 47 डिग्री सेंटीग्रेड) डुबा कर रखने से फल मक्खी के अंडों को नष्ट किया जा सकता है।

8. अल्ट्रा-वायलेट किरणों (UV rays) के प्रयोग से भी फलों में फल मक्खी के प्रकोप का संपूर्ण नाश किया जा सकता है।

9. विकसित देशों में प्रयोगशालाओं में फल मक्खी का व्यापक पैमाने पर पालन-पोषण किया जाता है तथा इनमें नर फल मक्खियों को इनफ्रारेड किरणों की मदद से बंध्य करके इन बंध्य नरों को बड़ी भारी संख्या में हेलिकाप्टर की मदद से बागों में छोड़ा जाता है। बंध्य नर उस क्षेत्र के सामान्य नरों के साथ मृदाओं से मिलन हेतु प्रतिस्पर्धा करते हैं और इनमें से कई बंध्य नर मादाओं से मिलन भी करते हैं, जिसके कारण मादाएं अनिषेचित अंडे देती हैं। इसके कारण एक निश्चित समय अंतराल के बाद उस क्षेत्र में फल मक्खी की संख्या में कमी आ जाती है तथा फल मक्खी द्वारा होने वाले अर्थिक नुकसान में भी भारी कमी आ जाती है। ये विधि काफी खर्चीली है तथा छोटे क्षेत्रों या टापुओं पर काफी असरकारक सांकेतिक हो सकती है। इस विधि को सीट (SIT) या बंध्य कीट

तकनीक के नाम से जाना जाता है।

### फल मक्खी नियंत्रण हेतु प्लाईवुड ब्लॉक तकनीक :

1. 12 मिलीलीटर मोटाई वाले प्लाईवुड के 5x5 सेंटीमीटर माप के टुकड़े करना।

2. ईथाइल/मिथाईल ऐल्कोहल

6 भाग (मि.ली.)

3. मिथाईल यूजीनोल या क्यू-ल्यूर 4 भाग (मि.ली.)

4. मैलाथियान या डी.डी.वी. पी. 1 भाग (मि.ली.)

5. इन सभी रसायनों का मिश्रण बनाकर प्लाईवुड के टुकड़ों को 24 से 48 घण्टों तक इस मिश्रण में डुबो कर रखना चाहिए।

6. इस प्रकार से तैयार किए गए टुकड़ों को प्लास्टिक मिनरल वाटर बोतल में लटका कर उपयोग

अनेकों फलों और सब्ज़ियों को नुकसान करती है। ये कीट संपूर्ण वर्ष पर्यान्त सक्रिय भी रहती है। फल मक्खी सामान्य तौर पर 2 किलोमीटर तक आसानी से उड़ती है तथा अधिकतम 90 किलोमीटर तक उड़ सकती है। इसकी इन्हीं खूबियों के कारण यदि किसी क्षेत्र के मात्र एक-दो किसान इसका नियंत्रण करें, तो उनको सफलता नहीं मिलेगी। अतः यदि उस क्षेत्र के अधिकतर किसान भाई सामूहिक अभियान के रूप में फल मक्खी का शुरू करें तथा संपूर्ण विस्तार में एक साथ फल मक्खी के ट्रेप लगाएं, तो उनको बड़ी सफलता मिलेगी और फल मक्खी का बहुत ही असरकारक नियंत्रण किया जा सकेगा। सामूहिक

प्रयासों के माध्यम से फल मक्खी के प्रकोप में 90 प्रतिशत तक की कमी लाई जा सकती है। कई वर्षों तक नियमित रूप से फलों तथा सब्ज़ियों की फसल में फल मक्खी ट्रेप लगाने से फल मक्खी पर काफी हद तक काबू पाया जा सकता है, जिससे समग्र विस्तार फल मक्खी मुक्त क्षेत्र (Pest Free Zone) के तौर पर घोषित किया जा सकता है। इससे फल-सब्ज़ियों के नियांति में आसानी होगी और किसानों की आर्थिक स्थिति में सुधार आएगा। अतः फल मक्खी के नियंत्रण को एक सामूहिक अभियान के तौर पर अपनाना चाहिए।

आप सभी के सम्मुख प्रस्तुत फल मक्खी के विषय में यह जानकारी रखने के पश्चात आशा है, नहीं पूर्ण विश्वास है कि फल मक्खी के विषय में उक्त जानकारी फल तथा सब्ज़ी उत्पादक किसान भाईयों के लिए उपयोगी सिद्ध होगी।

### फल मक्खी नियंत्रण हेतु सामूहिक अभियान :

फल मक्खी एक बहुभक्षी नाशीकीट है, जोकि

के लिए पीनोक्साईड 5 प्रतिशत ई.सी. 100 मिलीलीटर या क्लोडोनीफॉप 15 प्रतिशत घु.पा. 160 ग्राम या सल्फोसल्फ्यूरॉन 75 प्रतिशत घु.पा. 13 ग्राम 500 मिलीलीटर सहायक पदार्थ या फीनोक्साप्रोप 400 ग्राम 200 ग्राम सहायक पदार्थ या ट्रैलोकोसीडीन 10 प्रतिशत ई.सी. 1400 मिलीलीटर प्रति एकड़ बुवाई के 30-35 दिन बाद 250 लीटर पानी में घोल बना कर छिड़काव करें। इन खेतों में मक्का, ज्वार आदि की फसल ना लें।

\* मिले-जुले खरपतवारों का आईसोप्रोट्रोयूरॉन प्रतिरोधकता वाले क्षेत्रों में टोटल (सल्फोसल्फ्यूरॉन + मैटसल्फ्यूरॉन) का 16 ग्राम प्रति एकड़ की दर से बुवाई के 30-35 दिन बाद 250 लीटर पानी में घोल बना कर छिड़काव करें। इन खेतों में मक्का, ज्वार आदि की फसल ना लें।

\* मिश्रित खरपतवारों का विशेष कर आईसोप्रोट्रोयूरॉन प्रतिरोधकता वाले क्षेत्रों में नियंत्रण हेतु एटलांटिस (मिजोसल्फ्यूरॉन, औयडो सल्फ्यूरॉन) 160 ग्राम प्रति एकड़ को 250 लीटर पानी में मिला कर छिड़काव करें। ऐसे खेतों में भी ज्वार व मक्का की फसल ना उगाएं।



जई की रोकथाम के लिए मेथाबेर्जंथायजुरान 70 प्रतिशत घु.पा. 800 ग्राम या मेटाजुरान 80 प्रतिशत घु.पा. 800 ग्राम या आईसोप्रोट्रोयूरॉन 75 प्रतिशत घु.पा. 500 ग्राम का

छिड़काव करें। \* धान-गेहूं फसल-चक्र वाले क

कृषि विज्ञान केन्द्रों की दो दिवसीय समीक्षा और तकनीकी सहायता बैठक आयोजित

## किसानों के मध्य बेहतर तकनीक के साथ नवीनतम तकनीक को फैलाने में के.वी.के. की महती भूमिका – कुलपति डॉ. पी.के. मिश्रा

जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय, जबलपुर के अंतर्गत आने वाले कृषि विज्ञान केन्द्रों की दो दिवसीय ज्ञान, सशक्तिकरण और तकनीकी सहायता एवं के.वी.के. की गतिविधियों की समीक्षा बैठक का आयोजन संचालक विस्तार सेवायें के दर्पण सभागार में कुलपति डॉ. प्रमोद कुमार मिश्रा के मुख्यातिथ्य में आयोजित की गई। बैठक में आईसीएआर अटारी के निदेशक डॉ. एस.आर.के. सिंह, संचालक विस्तार सेवायें डॉ. दिनकर प्रसाद शर्मा, संचालक अनुसंधान सेवाएं डॉ. जी.के. कौतु, संचालक प्रक्षेत्र डॉ. अनीता बब्बर विशिष्ट अतिथि के रूप में उपस्थित रही। कुलपति डॉ. पी.के. मिश्रा ने कृषि विज्ञान केन्द्रों की समीक्षा बैठक के उद्घाटन सत्र में मुख्य अतिथि की आसंदी से कहा कि कृषि विज्ञान केन्द्रों के वैज्ञानिक, किसानों को बेहतर तकनीक के साथ नवीनतम तकनीक के प्रति जागरूक करने एवं उसे विस्तारित करने में राष्ट्र हित हेतु महती आवश्यकता है। आपने कहा कि के.वी.के. के वैज्ञानिक यह सुनिश्चित करें कि, किसानों की समस्याओं के समाधान हेतु उनकी फसलों का समय-समय पर निरीक्षण

करें, ताकि उनकी समस्याओं का त्वरित समाधान हो सकें। कुलपति डॉ. पी.के. मिश्रा ने कहा कृषि विज्ञान केन्द्रों की भूमिका बदल रही है, लिहाजा ऐसे मैं कृषकों को खेती की हर तकनीक का अच्छे से ज्ञान हो और

और मुनाफा अधिक होगा। आपने बेहतर कृषि भूमि योजना की बात भी कही। हर कृषि विज्ञान केन्द्र को स्थानीय स्तर पर समस्याओं को समझना और समाधान करना इस बैठक का उद्देश्य होना चाहिये।

संचालक विस्तार सेवायें डॉ. दिनकर प्रसाद शर्मा ने कृषि विज्ञान केन्द्रों के संबंध में सामान्य जानकारी प्रदान की। साथ ही कहा कि कृषि विज्ञान केन्द्रों की भूमिका किसानों के बीच मित्रवत रहनी चाहिये, जिससे

अनुसंधान तकनीकियों को समुचित ढंग से किसानों तक पहुंचाने का प्रयास करें जिससे उन्हें उचित मार्गदर्शन प्राप्त हो सकें और कृषि संबंधी समस्याओं का निदान आसानी मिल सकें।

संचालक प्रक्षेत्र डॉ. अनीता बब्बर ने कहा कि कृषि विज्ञान केन्द्रों की भूमिका महत्वपूर्ण है क्योंकि किसानों तक उच्च गुणवत्ता युक्त बीज समय पर प्राप्त हो सकें इसके लिये के.वी.के. के वैज्ञानिकों को और अधिक प्रयास करने की आवश्यकता है, जिससे किसानों की आय में वृद्धि हो सके।

प्रमुख वैज्ञानिक डॉ. टी.आर. शर्मा ने स्वागत उद्बोधन एवं दो दिवसीय समीक्षा एवं तकनीकी सहायता बैठक के संबंध में महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान की।

दो दिवसीय बैठक का संचालन वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ. संजय वैशम्पायन और डॉ. प्रमोद कुमार गुप्ता एवं अभार प्रदर्शन प्रमुख वैज्ञानिक डॉ. टी.आर. शर्मा द्वारा किया गया है।

इस अवसर पर 22 कृषि विज्ञान केन्द्रों के वैज्ञानिक बड़ी संख्या में उपस्थित रहे।



वो भ्रमित न हो, साथ ही वैज्ञानिक विधि से खेती करने पर उनकी फसलों की पैदावार भी अच्छी हो। आपने कहा कि के.वी.के. विज्ञान और प्राकृतिक खेती और रासायनिक दवाओं के इस्तेमाल के दुष्परिणाम को लेकर भी किसानों में जागरूकता एवं उचित मार्गदर्शन देने हेतु कार्य करने की आवश्यकता पर बल दिया है। एकीकृत कृषि प्रणाली पर विशेष जोर देते हुये कहा कि इस प्रणाली की मदद से किसान को जाखिम कम होगा।

आईसीएआर अटारी के निदेशक डॉ. एस.आर.के. सिंह ने कहा कि के.वी.के. विज्ञान और तकनीकी का समन्वय करते हुये किसानों की समस्याओं का निराकरण करें। आपने कृषि विज्ञान केन्द्रों के लिये हर संभव मदद करने एवं उनकी समस्याओं के निदान करने के लिये आश्वासन दिया है, साथ ही के.वी.के. की उपलब्धियों को राष्ट्रीय पटल पर रखने हेतु बात कही है।

किसान अपनी समस्याओं को बेहतर ढंग से प्रस्तुत कर सकें और उतने ही अच्छे ढंग से के.वी.के. के वैज्ञानिक उनकी समस्याओं का समाधान कर सकें, साथ ही उन्हें बेहतर कृषि तकनीक की जानकारी प्रदान कर अच्छे बीज और उत्पादन को लेकर मार्गदर्शन समय-समय पर प्रदान करते रहें।

संचालक अनुसंधान सेवायें डॉ. जी.के. कौतु ने कहा कि उपलब्ध

**हमारे बागीचे या गमलों में कई बार छोटे-छोटे पौधे या घास उग आती है, जिसे जंगली समझ कर अक्सर निकाल दिया जाता है। लेकिन इनमें से कई तरह की घास आयुर्वेद के हिसाब से हमारे स्वास्थ्य के लिए बहुत लाभकारी होती हैं, जिनके बारे में जान कर आप भी इन्हें सहेजना चाहेंगे। आँल इंडिया इंस्टीट्यूट ऑफ आयुर्वेद-दिल्ली के आचार्य महेश कुमार व्यास के मुताबिक इन घासों में कई किस्म के लाभकारी तत्व होते हैं। आईये उन्हें जानें।**

**कुल्फा या लूना :** यौर्चुला सैकुलेंट फैमिली का कुल्फा पौधा अक्सर दिखाई दे जाता है। इसकी पत्तियों में ओमेगा-3 बहुत ज्यादा मात्रा में मिलता है। इसकी सब्ज़ी या सूप भी बनाई जाती है। अगर आपको ओमेगा-3 चाहिए, तो रिफाइंड की जगह आस-पास मिलने वाली इस घास का इस्तेमाल कर सकते हैं। इसमें विटामिन ई, आयरन, मैग्नीशियम, पोटाशियम जैसे पौष्टिक

इसके फूल को हल्का-सा मसल कर प्रभावित जगह पर रखने से आराम मिलता है। यह पौधा कटिंग से भी आसानी से लगाया जा सकता है।

**भूंगराज :** सिर में लगाए जाने वाले भूंगराज तेल से तो सभी वाकिफ होंगे। इसके छोटे-छोटे पौधे नमी वाली जगहों या बागीचे में क्यारियों के पास आसानी से मिल जाते हैं। लेकिन जानकारी ना होने के कारण जंगली पौधे मान कर अक्सर

## महज घास नहीं, ये हैं औषधियां

फैटी लिवर, पीलिया जैसी बीमारियों की मेडिसिन में किया जाता है। इनके पत्तों के रस को रेगुलर पीना फायदेमंद होता है। इसे च्यवनप्राश में भी इस्तेमाल किया जाता है। पत्तों के रस को घमौरी पर लगाने से आराम मिलता है।

**मकोय :** इसके पौधे पर छोटे-छोटे टमाटर जैसे फल लगते हैं। लाल या काले रंग के पके फल खाना लाभकारी है। आयुर्वेद में इनके सूखे हुए बीजों का उपयोग डायबिटीज़ के इलाज में किया जाता है। पेट में दर्द, किडनी, लिवर की समस्याओं में मकोय के पत्तों को सब्ज़ी, काढ़ा या पीस कर निकले रस को पी सकते हैं।

**चिढ़िचिड़ा :** इसके पौधों के ऊपर लंबी डंडी होती है, जिसमें छोटे-छोटे फल लगते हैं, जिनके पास से गुजरने पर आपके कपड़ों पर चिपक जाते हैं। इसके पत्तों के पेस्ट का प्रयोग किडनी, पाइल्स, फोड़े-फुंसियों में किया जाता है। पत्तों का काढ़ा खांसी में लाभदायक होता है। इसकी जड़ों का उपयोग सप्ताह में एक बार दातून की तरह करने से दांत दर्द, पायरिया जैसी समस्या में असरदार है।

**पुर्नवा :** इसके पत्तों का पाउडर कैप्सूल, टैब्लेट के रूप में मिलता है। इनमें पोटाशियम नाइट्रोज़ेट और हाइड्रोक्लोरोआइड बहुत ज्यादा मात्रा में होता है। किडनी में कोई समस्या होने, यूरिन इंफेक्शन में लिपिड या कोलेस्ट्रॉल का लेवल कंट्रोल करता है। पत्तों में पाया जाने वाला मैग्नीशियम ब्लड प्रैशर में उपयोगी है। एंटी एजिंग गुणों के कारण पत्तों का लेप असरदार है। यह पौधा ज़मीन से चिपका



है। इनके पत्तों से निकला रस मस्सों पर लगाने से खत्म हो जाते हैं।

**सत्यानासी या कटेली :** पत्थरों वाले स्थान पर सड़क किनारे यह पौधा आसानी से मिल जाता है। इनके पत्तों के पिछले हिस्से में छोटे-छोटे कांटे और पीले रंग के फूल आते हैं। इनके पत्तों का प्रयोग मलरिया, बुखार, अल्सर, स्किन संबंधी समस्याओं में किया जाता है। जड़ों का उपयोग यूरिन इंफेक्शन में किया जाता है। इसकी जड़ों को अजवायन के साथ मिला कर बने काढ़ा पीने से पुरानी से पुरानी कब्ज़ दूर हो जाती है।

**पुलियारी :** बहुत आसानी से मिल जाते हैं। इनमें छोटे-छोटे पीले रंग के फूल आते हैं। इसके पत्तों का स्वाद थोड़ा खट्टा होता है, जिनसे चट्टनी भी बनाई जाती है। ये



निकाल दिया जाता है। इसमें छोटे-छोटे सफेद, पीले और नीले फूल आते हैं। इसके पत्तों को हल्का-सा पीस कर बालों में लगाना फायदेमंद होता है।

**भूमि आंवला :** इसके छोटे-छोटे पौधे घास के रूप में गमलों में भी आसानी से मिल जाते हैं। इसकी पत्तियों के रस का उपयोग

**लोमड़ी पूँछ घास :** इसके फलों या लम्बी डंडी पर चिपकने वाले बीजों से इसे पहचाना जा सकता है, जो कपड़ों पर आसानी से चिपक जाते हैं। बच्चे इन्हें जोड़ कर कई आकृतियां बनाते हैं। इसके पत्तों का काढ़ा पीना किडनी के रोगियों या ऐशाब रुक-रुक कर आने की समस्या में लाभकारी है। रजनी अरोड़

**माहू या चेपा (Aphids) :** यह गहरे हरे या काले रंग के होते हैं। प्रौढ़ अवस्था में यह दो प्रकार के होते हैं - पंखदार और पंखहीन। इसके अवयस्क और प्रौढ़ दोनों ही पत्तियों और शाखाओं का रस चूसते हैं। अधिक प्रकोप होने पर पत्तियां नीचे की ओर मुड़ जाती हैं और पीली पड़ कर सूख जाती है। इसकी पंखदार जाति विषाणु फैलाने में सहायता करती है। माहू कीट एक सर्वव्यापी व बहुभक्षी कीट है। ये रस चूसने वाले कीट की श्रेणी में आते हैं। माइजस परसिकी (Myzus persicae) व एफिस गौसिपी (Aphis gossypii) नामक माहू आलू की फसल पर प्रत्यक्ष रूप से तो ज्यादा नुकसान नहीं पहुंचाते, परन्तु ये विषाणुओं को फैलाते हैं। रोग मुक्त बीज आलू उत्पादन में ये कीट प्रमुख बाधक हैं।

#### रोकथाम के उपाय :

\* हमारे देश के गंगा के मैदानी इलाकों में ही लगभग 90 प्रतिशत बीज आलू की खेती की जाती है। इन क्षेत्रों में बीज आलू की फसल माहू रहित अवधि में करनी चाहिए।

\* बीज आलू की फसल तथा अन्य सब्जियों की फसल के बीच कम 50 मीटर की दूरी रखें।

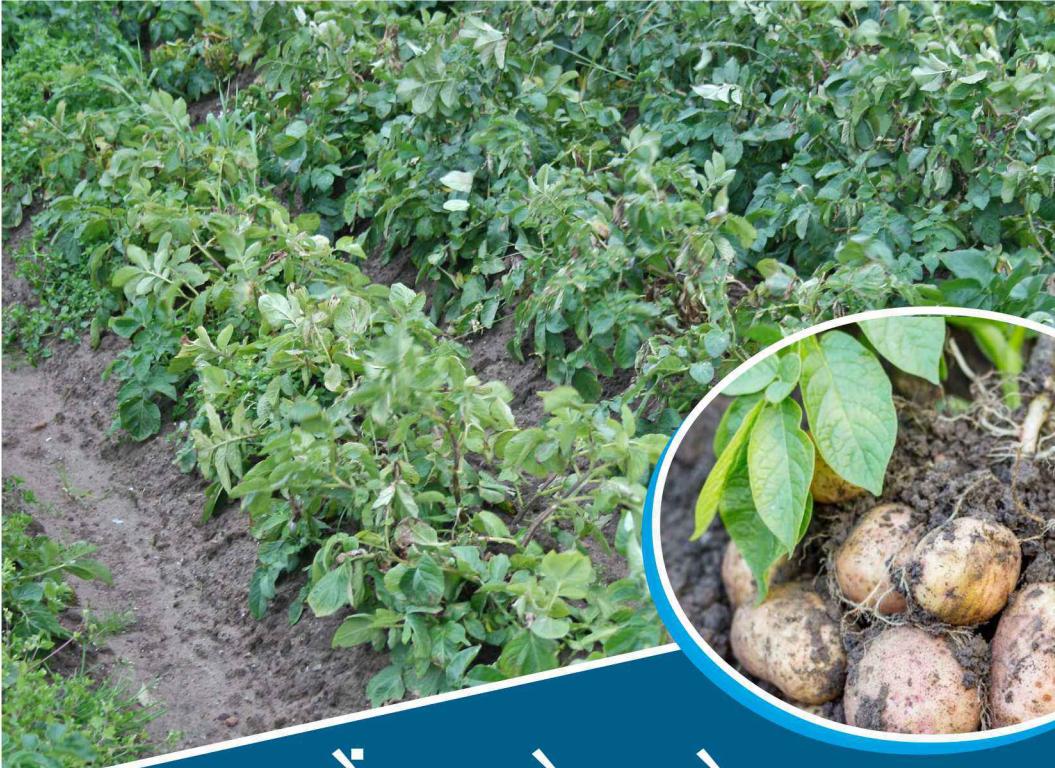
\* खेतों में या आस-पास उगे माहू ग्रसित पौधों, विशेषकर पीले रंग के फूल वाले पौधों को उखाड़ कर नष्ट कर देना चाहिए।

जैसे कि प्रति 100 पत्तियों पर माहू की संख्या 20 से ज्यादा होने लगे, तो फसल के डंठलों को काट दें।

**उपचार :** \* साडावीर फंगस फाइटर का नियमित प्रयोग करें। जड़ पर अमोनियम सल्फेट के साथ 1.5 किलोग्राम साडावीर का प्रयोग करें।

\* देसी गाय का 5 लीटर मट्टा लेकर उसमें 5 किलोग्राम नीम की पत्ती या 2 किलोग्राम नीम की खली या 2 किलोग्राम नीम की पत्ती एक बड़े मट्टके में 40-50 दिन तक भर कर सड़ा कर - सड़ने के बाद उस मिश्रण में से 5 लीटर मात्रा को 200 लीटर पानी में डाल कर अच्छी तरह मिला कर तर-बतर कर प्रति एकड़ छिड़काव करें।

**कुतरा :** इस कीट की सुंडियां आलू के पौधों व शाखाओं और उगते हुए कंदों को काट देती हैं। बाद की अवस्था में इसकी सुंडी आलूओं में छेद कर देती है, जिससे कंदों का बाजार भाव कम हो जाता है। यह कीट रंग में फसल को क्षति पहुंचाती है।



## आलू में लगने वाले प्रमुख रोग व कीट एवं उनका प्रबंधन

**उपचार :** 10 लीटर देसी गाय के गोमूत्र में 2 किलोग्राम अकौआ की पत्ती, 2 किलोग्राम नीम की पत्ती, 2 किलोग्राम बेशरम की पत्ती मिला कर 10-15 दिन तक सड़ा कर इस मूत्र को आधा शोष बचने तक उबाल कर फिर इसके 1 लीटर मिश्रण को 200 लीटर पानी में मिला कर तर बतर कर पम्प द्वारा प्रति एकड़ छिड़काव करें।

**क्वार्ट गर्ब :** इसे कुरुमुला की संज्ञा भी दी जाती है, जो सफेद या सलेटी रंग की होती है। इसका शरीर मुड़ा हुआ और सिर भूरे रंग का होता है। यह ज़मीन के अंदर रह कर पौधों की जड़ों को क्षति पहुंचाता है। इसके अतिरिक्त आलू में छिद्र कर देती है, जिसके कारण आलू का बाजार भाव कम हो जाता है।

**उपचार :** 10 लीटर देसी गाय के गोमूत्र में 2 किलोग्राम अकौआ की पत्ती मिला कर 10-15 दिन तक सड़ा कर इस मूत्र को आधा शोष बचने तक उबाल कर फिर इसके 1 लीटर मिश्रण को 200 लीटर पानी में मिला कर तर बतर कर पम्प द्वारा प्रति एकड़ छिड़काव करें।

**एपिलेकना :** यह छाँटा, पीलापन

लिए हुए भूरे रंग का कीट है। इसके पीठ का भाग उठा हुआ होता है, जिस पर काफी बिंदियां पाई जाती हैं। अवयस्क और प्रौढ़ कीट दोनों ही क्षति पहुंचाते हैं। पौधों की पत्तियों को इस कीट के बच्चे धीरे-धीरे सूख कर खा जाते हैं और पत्तियां सूख जाती हैं।

**उपचार :** 10 लीटर देसी गाय के गोमूत्र में 2 किलो अकौआ की पत्ती, 2 किलोग्राम नीम की पत्ती, 2 किलोग्राम बेशरम की पत्ती मिला कर 10-15 दिन तक सड़ा कर इस मूत्र को आधा शोष बचने तक उबाल कर फिर इसके 1 लीटर मिश्रण को 200 लीटर पानी में मिला कर तर बतर कर पम्प द्वारा प्रति एकड़ छिड़काव करें।

**रोग एवं उपचार :**

**अगेती अंगमारी :** यह रोग आल्टरनेरिया सोलेनाई नामक फफूंदी के कारण लगता है। उत्तरी भारत में इस रोग का आक्रमण शारदू ऋतु की फसल पर नवम्बर में और बसंतकालीन फसल में फरवरी में होता है। यह रोग कंद निर्माण से पहले ही लग सकता है। नीचे वाली पत्तियों पर सबसे पहले प्रकोप होता है। जहां से रोग बाद में

ऊपर की ओर बढ़ता है। पत्तियों पर छोटे-छोटे गोल अंडाकार या कोणीय धब्बे बन जाते हैं, जो भूरे रंग के होते हैं। ये धब्बे सूखे एवं चटकने वाले होते हैं। ये धब्बे के आकार में वृद्धि हो जाती है, जो पूरी पत्ती को ढक लेती है। रोगी पौधा मर जाता है।

**उपचार :** जड़ पर अमोनियम सल्फेट 25 किलोग्राम व साडावीर 2 किलोग्राम प्रति एकड़ का प्रयोग करें। साडावीर 4जी के साथ साडावीर सुपर एक्शन 4जी का छिड़काव करें।

10 लीटर देसी गाय के गोमूत्र में 2 किलोग्राम अकौआ की पत्ती, 2 किलोग्राम नीम की पत्ती, 2 किलोग्राम बेशरम की पत्ती मिला कर 10-15 दिन तक सड़ा कर इस मूत्र को आधा शोष बचने तक उबाल कर फिर इसके 1 लीटर मिश्रण को 200 लीटर पानी में मिला कर तर बतर कर पम्प द्वारा प्रति एकड़ छिड़काव करें।

**पिछंती अंगमारी :** यह रोग फाइटोथोरा इन्फैस्टैन्स नामक फफूंदी के द्वारा होता है। इस रोग में पत्तियों की शिराओं, तनों, डंठलों पर छोटे भूरे रंग के धब्बे उभर आते हैं, जो

बाद में काले पड़ जाते हैं और पौधे के भूरे भाग गल-सड़ जाते हैं। रोकथाम में दौरी होने पर आलू के कंद भूरे बैगनी रंग में परिवर्तित होने के उपरांत गलने शुरू हो जाते हैं।

**उपचार :** जड़ पर अमोनियम सल्फेट 25 किलोग्राम व साडावीर 2 किलोग्राम प्रति एकड़ का प्रयोग करें। साडावीर 4जी, साडावीर फंगस फाइटर के साथ साडावीर सुपर एक्शन 4जी का छिड़काव करें।

10 लीटर देसी गाय के गोमूत्र में 2 किलोग्राम अकौआ की पत्ती, 2 किलोग्राम नीम की पत्ती, 2 किलोग्राम बेशरम की पत्ती मिला कर 10-15 दिन तक सड़ा कर इस मूत्र को आधा शोष बचने तक उबाल कर फिर इसके 1 लीटर मिश्रण को 200 लीटर पानी में मिला कर तर बतर कर पम्प द्वारा प्रति एकड़ छिड़काव करें।

500 ग्राम लहसुन और 500 ग्राम तीखी चटपटी हरी मिर्च लेकर बारीक पीस कर 200 लीटर पानी में घोल कर थोड़ा सा शैम्पू ज्ञाग के लिए मिला कर तर बतर कर अच्छी तरह छिड़काव प्रति एकड़ करें।

**काली रुसी ब्लैक स्कर्फ :** यह रोग राइजोक्टीनिया सोलेनाई नामक फफूंदी के कारण होता है। इस रोग का आक्रमण मैदानी या पर्वतीय क्षेत्र में होता है। रोगी कंदों पर चॉकलेटी रंग के उठे हुए धब्बों का निर्माण हो जाता है, जो धोने से साफ नहीं होते हैं। इस फफूंदी का प्रकोप बुवाई के बाद आरम्भ होता है, जिससे कद मर जाता है और पौधे दूर-दूर दिखाई पड़ते हैं।

**उपचार :** जड़ पर अमोनियम सल्फेट 25 किलोग्राम व साडावीर 2 किलोग्राम प्रति एकड़ का प्रयोग करें। साडावीर 4जी के साथ साडावीर सुपर एक्शन 4जी का छिड़काव करें।

10 लीटर देसी गाय के गोमूत्र में 2 किलोग्राम अकौआ की पत्ती, 2 किलोग्राम नीम की पत्ती, 2 किलोग्राम बेशरम की पत्ती मिला कर 10-15 दिन तक सड़ा कर इस मूत्र को आधा शोष बचने तक उबाल कर फिर इसके 1 लीटर मिश्रण को 200 लीटर पानी में मिला कर तर बतर कर पम्प द्वारा प्रति एकड़ छिड़काव करें।

**भूमि जनित बीमारी जड़ सड़ने की आदि के लिए अरंडी की खली और नीम खाद अपने खेतों में प्रयोग करें।**

**अक्ष कुमार सिंह**

**BIG ON FEATURES. BIG ON SAFETY. BIG ON SAVINGS.**

**RAJ VEHICLES PVT. LTD.**

**Raj Group**

**PATIALA**

Hira Bagh, Rajpura Road  
M. 92163-83180

**SANGRUR**

Near India Oil Depot,  
Mehlan Road

**BARNALA**

Opp. Grand Castle Resort,  
Raikot Road

**MALERKOTLA**

Near Gaunspura,  
Ludhiana Road

भारत में इसका क्षेत्रफल 4,02,200 हैक्टेयर है। जिसमें 78,86,700 टन उत्पादन होता है। पश्चिम बंगाल, बिहार उत्तर प्रदेश तथा अन्य स्थानों में इसका उत्पादन व्यापक पैमाने पर होता है। वर्तमान में इसे सभी स्थानों पर उगाया जाता है तथा दक्षिण भारत के कर्नाटक राज्य में इसे साल भर उगाया जाता है।

**जलवायु :-** फूलगोभी के लिए ठंडी आर्द्ध जलवायु की आवश्यकता होती है, यदि दिन अपेक्षाकृत छोटे हों तो फूल की बढ़ातरी अधिक होती है। फूल तैयार होने के समय तापमान अधिक होने से फूल छोटे और पीले रंग के हो जाते हैं। अगेती जातियों के लिए अधिक तापमान और लंबे दिनों की आवश्यकता होती है। 28 से 31 डिग्री सेल्सियस तापमान पौधों के अधिक समुचित विकास और फूलाओं के उत्तम गुणों के लिए सर्वोत्तम माना गया है।

**भूमि :-** फूलगोभी की खेती सभी प्रकार भूमियों में की जा सकती है, किन्तु गहरी दोमर भूमि जिसमें पर्याप्त मात्रा में जीवांश उपलब्ध हो, इसकी खेती के लिए अच्छी होती है। हल्की संरचना वाली भूमि में पर्याप्त मात्रा में जैविक खाद डालकर इसकी खेती की जा सकती है। जिस भूमि का पी.एच. मान 6.5 से 7 के मध्य हो, वह भूमि फूल गोभी के लिए उपयुक्त मानी गई है। पहले खेती की जुताई 2 बाद मिट्टी पलटने वाले हल से करें। इसके बाद दो बाद कल्टीवेटर चलाएं और प्रत्येक जुताई के बाद पाठा अवश्य लगाएं।

#### प्रजातियां

**अगेती किस्में :-** इस वर्ग की किस्मों में सितम्बर मध्य से अक्तूबर मध्य तक फूल आते हैं। जब तापमान 20-25 डिग्री सेल्सियस तक होता है, इसकी बुवाई मध्य मई तक और रोपाई जून के अंत तक या जुलाई के प्रथम सप्ताह तक कर दें। इस वर्ग की प्रमुख किस्में हैं :

**पूसा अलीं सिंथेटिक :-** यह किस्म भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान द्वारा 6 वंशक्रमों का संयोजन करके विकसित की गई है। हरी पत्तियों नीलापन लिए हुए सीधी रहती है। मध्य आकार का फूल मलाई की तरह सफेद ठोस व चपटा होता है। यह किस्म 75-80 दिन में तैयार हो जाती है। इसकी उपज 120-150 कुंतल प्रति हैक्टेयर है।

**पूसा कतकी :-** यह भी एक

# अधिक उत्पादन के लिये अपनायें फूलगोभी की उन्नत खेती

जे.पी. सिंह, प्राध्यापक; अलका वर्मा, जे.आर.ओ.; इस्पीता पानीग्रही, सब्जी विज्ञान विभाग, कृषि महाविद्यालय, गो.ब. पंत कृषि प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंतनगर (उत्तराखण्ड)

का विकास भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली द्वारा किया गया है। पौधे सीधे खड़े रहने वाले होते हैं, जिनमें 30 से 35 छोटी और गोलाकार सिरों वाली हल्के रंग की पत्तियां होती हैं। फूल कई शाखाओं वाला व सुगठित होता है। फूल मध्य अक्तूबर में तैयार होने शुरू हो जाते हैं। यह किस्म उत्तरी भारत में जुलाई के शुरू से मध्य तक रोपाई के लिए उपयुक्त है।

**एस-234 :-** इस किस्म का विकास गो.ब. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी वि.वि., पंतनगर द्वारा किया गया है। इसके बीज पौधशाला में जून के महीने में बो दिए जाते हैं। पौधा मध्यम आकार का होता है। यह किस्म बीज बोने से फूल बनाने तक 80 से 100 दिन का समय ले लेती है।

**मध्यकालीन (मुख्य मौसमी किस्में)**

**पूसा अगहनी :-** इस किस्म के बीज की बुवाई जुलाई के अंतिम सप्ताह से 15 अगस्त तक की जाती है, फूल बड़े आकार के ठोस व सफेद होते हैं। यह किस्म 130 दिनों में फूल देने शुरू कर देती है तथा फूल नवम्बर-दिसम्बर में बाजार में भजने योग्य हो जाते हैं। यह प्रति हैक्टेयर 150 से 175 कुंतल तक उपज दे देती है।

**पटना मध्यकालीन :-** यह बिहार राज्य की किस्म है। बिहार के अलावा इसे उत्तरी भारत में भी उगाया जाता है। मुख्य फसल के रूप में उगाये जाने के लिए एक मुख्य किस्म है। फूल अधिक बड़े व सुगठित होते हैं। फूल मध्य नवम्बर से मध्य दिसम्बर तक उपलब्ध रहते हैं। वह प्रति हैक्टेयर 150 कुंतल तक उपज देती है।

**जापानी इम्प्रूव्ड :-** यह एक इजरायल की उन्नत किस्म है, जिसे भारत में सफलता पूर्वक उगाया जा रहा है। इस किस्म का पौधा छोटा होता है एवं यह किस्म 100 से 110

की 24 से 58 पत्तियां होती है। पौधे मध्यम आकार के, फूल कुछ ढके हुए और कुछ क्रीम रंग के या बिलकुल सफेद व ठोस होते हैं।

**पूसा शुभा :-** गो.ब. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी वि.वि., पंतनगर द्वारा विकसित यह किस्म काला सफेद रोपाई है। यह 200 से 300 कुंतल प्रति हैक्टेयर तक उपज दे देती है।

**पूसा स्नोबाल 2 :-** किस्म को चयन द्वारा विकसित किया गया है। बाहरी पत्तियां सीधी खड़ी रहती हैं, परंतु भीतरी पत्तियां शुरू में फूल को ढके रहती हैं। यह 200 से 300 कुंतल प्रति हैक्टेयर तक उपज दे देती है।

**पूसा स्नोबाल के 1 :-** इस



पत्तियां नीलापन लिए हुए सीधी खड़ी रहती हैं। फूल सफेद, ठोस, रोपाई रहत और 130 दिन में तैयार हो जाता है। यह 205 कुंतल प्रति हैक्टेयर तक उपज दे देती है।

**नरन्द्र गोभी 1 :-** इस किस्म का विकास नरेंद्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिकी वि.वि., फैजाबाद द्वारा किया गया है। इसके फूल नवम्बर में तैयार हो जाते हैं, 65 से 80 दिन में तैयार होने वाली यह किस्म 200 से 250 कुंतल प्रति हैक्टेयर की उपज देती है।

**पूसा हिम ज्योति :-** भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली द्वारा इस किस्म को विकसित किया गया है। इसके फूल नवम्बर में तैयार हो जाते हैं, 65 से 80 दिन में तैयार होने वाली यह किस्म 200 कुंतल प्रति हैक्टेयर की उपज देती है।

**पिछेती किस्में**

**सलेक्शन 7 :-** यह भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान के कैटराइन स्थित शोध केन्द्र द्वारा विकसित किस्म है। इसके फूल मध्यम आकार के ठोस, सफेद पत्तियों वाले तथा चमकीले सफेद रंग के होते हैं। इस किस्म के फूल पत्तियों द्वारा स्वतः ढके रहते हैं, जिसके कारण उनका रंग अधिक सफेद होता है। इस किस्म से प्रति हैक्टेयर 150 कुंतल तक उपज मिल जाती है।

**दानिया कलिंपोंग (बंगाल) :-** इस किस्म के फल सुगठित और दूधिया रंग के होते हैं और फूल जनवरी फरवरी में उपलब्ध होते हैं।

**स्नोबाल 16 :-** इस किस्म के बड़े सुगठित व सफेद रंग के होते हैं। फूल मध्य जनवरी से अप्रैल तक उपलब्ध रहते हैं। इसकी उपज प्रति हैक्टेयर 150 से 160 कुंतल तक प्रति हैक्टेयर हो जाती है।

**पूसा स्नोबाल 1 :-** यह संकरण विधि द्वारा विकसित किस्म है, जिसकी बाहरी पत्तियां सीधी खड़ी रहती हैं और भीतरी पत्तियां प्रारंभिक अवस्था में फूलों को ढके रहती हैं।

**पूसा सिंथेटिक :-** इस किस्म में पौधे सीधे खड़े रहने वाले होते हैं, जिनमें हरे रंग के विभिन्न शेडों

किस्म का विकास भी चयन द्वारा किया गया है, इसकी पत्तियां हल्के रंग की होती हैं और उनके किनारे झुर्रीदार होते हैं। फूल सफेद व उत्तम भंडारण क्षमता वाले होते हैं। इसकी उपज प्रति हैक्टेयर लगभग 220 कुंतल तक प्राप्त हो जाती है।

**नवीनतम किस्में**

**के.टी. 25 :-** इसे जम्मू कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखण्ड की पहाड़ियों पर उगाने की सिफारिश की गई है।

**पूसा कार्तिक संकर :-** सितम्बर में तैयार होने वाली इस किस्म के फूल क्षेत्र द्वारा हुए, अपेक्षाकृत सफेद और उत्तर रुद्रांग 95 दिनों में तैयार हो जाते हैं। एक फूल का वजन लगभग 475 ग्राम होता है। यह किस्म मुद्रोमिल आसिता के प्रति अवरोधी है।

**पूसा भारद :-** नवम्बर में तैयार होने वाली इस किस्म का एक फूल लगभग 900 ग्राम का होता है तथा इस किस्म की औसत उपज 240 कुंतल प्रति हैक्टेयर है।

**पूसा मेघना :-** 350 से 400 ग्राम प्रति हैक्टेयर देने वाली यह किस्म 99 दिनों का समय लेकर सितम्बर में तैयार हो जाती है। इसकी औसत उपज 125 कुंतल प्रति हैक्टेयर है।

**पूसा पौशजा :-** केवल 75 दिन की अवधि लेने वाली यह किस्म दिसम्बर जनवरी में तैयार हो जाती है। इसकी औसत उपज 400 कुंतल प्रति हैक्टेयर है।

**पूसा भाक्रित :-** 75 दिनों में तैयार तथा 440 कुंतल प्रति हैक्टेयर की औसत उपज देने वाली यह किस्म दिसम्बर जनवरी माह में तैयार हो जाती है।

**बीज बुवाई :-** फसल के अनुसार बुवाई निम्न तीन बार की जाती है। अगेती फसल - मई, जून मध्यकालीन फसलें - जुलाई, अगस्त पिछेती फसल - अक्तूबर, नवम्बर

**बीज की मात्रा :-** अगेती फसल के लिए 600-700 ग्राम प्रति हैक्टेयर तथा मध्यकालीन एवं पिछेती

फसल के लिए 375-500 ग्राम प्रति हैक्टेयर बीज की आवश्यकता होती है।

**पौधशाला :-** चूंकि फूलगोभी का बीज बारीक होता है, अतः उसे भली-भांति तैयार की गई। पौधशाला में बोया जाता है, ताकि उसकी अच्छी पौध सही समय में तैयार हो सके। क्यारियों बनाने से पूर्व उनमें पर्याप्त मात्रा में गोबर की खाद या कंपोस्ट खाद डाल दें, फिर उसकी जड़ों को उत्तराई करें। पौधशाला में 1 मीटर चौड़ी और 3 मीटर लंबी क्यारियों बनाएं और दो दो क्यारियों के मध्यम 30 से 50 से.मी. नाली बनाएं। फूल गोभी को आर्द्ध विगलन नामक रोग से बचाने क



आज यह चिंताजनक बात है कि वातावरण को स्वच्छ बनाए रखने के लिए जरूरी समझे जाने वाले गिर्दों की प्रजातियां बड़ी तेजी से खत्म हो रही हैं। गिर्दों के गयब होने के कारण पर्यावरण में रोगाण अपने पांव पसार रहे हैं। जो इंसानों में घातक संक्रमण के साथ ही साथ जानलेवा भी साक्षित हो रहे हैं। दरअसल, स्वच्छ वातावरण के साथ इंसानों की जान को महफूज रखने के लिए गिर्दों की उपस्थिति को नियंत्रित आवश्यक माना जाता है। एक रिपोर्ट के मुताबिक, 2000 से 2005 के बीच 5 लाख से अधिक लोगों की मौत ऐसे रोगाणों से हुई, जो मरे हुए पशुओं के शव से निकलकर संक्रमण फैलाने की वजह बने। जब इसके बारे में गहन शोध किया गया तो मालूम चला कि इसके पीछे की बड़ी वजह गिर्दों का गायब होना रहा।

गैरतलब है कि संकट में आए गिर्दों की प्रजातियां 2022 में आईयूसीएन की रेड लिस्ट में डाल दिया गया। एक अन्य रिपोर्ट के मुताबिक, 2000 से 2005 के बीच 5 लाख से अधिक लोगों की मौत ऐसे रोगाणों से हुई, जो मरे हुए पशुओं के शव से हुई, जो पोषक तत्वों के पुनर्व्यक्ति, मिट्टी और पानी के दूषित पदार्थों को हटाने और बीमारियों के प्रसार को नियंत्रित करने जैसी पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं को बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। उदाहरण के तौर पर ग्रिफॉन गिर्द जानवरों के शवों से प्राप्त बड़ी मात्रा में सड़ा हुआ मांस खाते हैं, जिससे खाद्य जाल के माध्यम से ऊर्जा का हस्तांतरण होता है। इनकी उपस्थिति

हमें यह समझने की आवश्यकता है कि गिर्द गुफत प्रजाति की शुमारी विलुप्त प्रजाति में होगी। जो स्वाभाविक रूप से हमारी चिंताओं में इजाफा करेगी। लिहाजा, गिर्दों के संरक्षण के लिए तत्काल कदम उठाए जाने की आवश्यकता है।

जंगली कृत्तों जैसे अन्य वैकल्पिक मैला ढोने वालों की आबादी को नियंत्रित करके बीमारियों के संचरण को सीमित करने में मदद कर सकती है। ऐसे में यह कहा जा सकता है कि गिर्द हमारे पर्यावरण को स्वच्छ और सुरक्षित बनाए रखने में सहायक है। हमें यह भी समझने की नियंत्रित आवश्यकता है कि गिर्दों की आबादी और प्रजाति पर विद्यमान संकट कहीं न कहीं पारिस्थितिकी से जुड़ा संकट है। यदि समय रहते गिर्दों के संरक्षण के लिए प्रयास नहीं किए गए तो भविष्य में गिर्द प्रजाति की शुमारी विलुप्त प्रजाति में होगी। जो

दरअसल, गिर्द पक्षी से आम-आदमी परिचित हैं। इन्हें मुर्दखोर पक्षी के नाम से भी जाना जाता है। इनकी सबसे बड़ी खूबसूरती यह है कि ये भोजन की तलाश करते समय लंबी दूरी तय करने की अपनी अविश्वसनीय क्षमता के लिए जाने जाते हैं। ये बड़े अपमार्जक पक्षियों की 22 प्रजातियों में से एक हैं, जो मुख्य रूप से उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में रहते हैं। ये प्रकृति के अपशिष्ट संग्रहकर्ता के रूप में एक महत्वपूर्ण कार्य करते हैं और पर्यावरण को अपशिष्ट से मुक्त रखने में सहायता करते हैं। भारत में गिर्दों की 9 प्रजातियों जैसे ओरिएंटल व्हाइट-बैकड, लॉना-बिल्ड, स्लोडर-बिल्ड, हिमालयन, रेड-हेडेड, इंजिप्शियन, बियर्डेड, सिनेरियस और यूरेशियन ग्रिफॉन का निवास स्थान हैं। हालांकि दक्षिण एशियाई देशों विशेषकर भारत, पाकिस्तान और नेपाल में गिर्दों की आबादी में उल्लेखनीय कमी देखी गई है। इनकी संख्या में कमी का मुख्य कारण 1990 के दशक के अंत और 2000 के दशक की शुरुआत में पशुओं के उपचार में दर्द निवारक दवा डिक्लोफेनाक का व्यापक उपयोग था। इसके परिणामस्वरूप कुछ क्षेत्रों की आबादी में 97 प्रतिशत से अधिक की कमी देखी गई, जिससे पारिस्थितिकीय संकट उत्पन्न हुआ। बता दें कि आमतौर पर पशुओं में दर्द और सूजन का इलाज करने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली यह दवा गिर्दों के लिए बहुत विषेली होती है। मृत जानवरों के शवों को खाने के बाद गिर्दों की सेहत पर डिक्लोफेनाक दवा बहुत घातक प्रभाव छोड़ती है है। विशेष रूप से डिक्लोफेनाक गिर्दों में घातक गुर्दे की विफलता का कारण बनता है। इससे गिर्दों की मौत हो जाती है।

हाल के अध्ययनों से पता चला है कि गिर्द एक कुशल, लागत प्रभावी और पर्यावरण के लिए लाभकारी शव निपटान सेवा प्रदान करते हैं जिसे पशुपालक मूल्यवान मानते हैं। पशुओं के शवों को तेजी से खाने की उनकी क्षमता ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन और वाहानों द्वारा शवों के संग्रह और प्रसंस्करण संयंत्रों तक परिवहन से उत्पन्न होने वाली अर्थिक लागतों को काफी कम कर सकती है।

हमें यह समझने की निःशयता आवश्यकता है कि गिर्द कितने मूल्यवान हैं और भविष्य की पीढ़ियों के लिए इन्हें बचाने के लिए कदम उठाने चाहिए। जिससे हमारे पर्यावरण को स्वच्छ बनाए रखने में मदद मिलेगी।

अली खान

# गिर्दों पर संकट

## इंसानी सहत हेतु जरूरी इनकी उपस्थिति

### किसान भाईयो!

## धान की पराली (अवशेष) जलाने से पहले सोचें?



# खरीफ प्याज की वैज्ञानिक तकनीक से खेती कैसे करें

लक्ष्मण प्रसाद बलाई, सहायक प्रोफैसर, अस्सिस्टेंट प्रोफैसर (प्लांट पैथोलॉजी), कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर, किशनगढ़, अलवर (एस.के.एन. कृषि विश्वविद्यालय, जोबनरे)

तथा किसी चिपकने वाले पदार्थ (सैलवेट-99, 10 ग्राम या ट्रिटान 50 मिलीलीटर/100 लीटर घोल) के साथ मिला कर 10-15 दिन के अंतर पर छिड़काव करें।

है तथा अंत में धब्बे का बैगनी भाग काले रंग का हो जाता है। पत्तियाँ पीली पड़ कर सूख जाती हैं तथा पुष्पवृत्त सक्रमित स्थान से टूटने लगते हैं। इस बीमारी का प्रकारप खरीफ चक्र की फसलों में ज्यादा दिखाई पड़ता है। रोग के लक्षण दिखाई देने पर मैकोज़ेब (3 ग्राम प्रति लीटर) या कार्बोन्डाजिम (2 ग्राम प्रति लीटर) को पानी में घोल कर 15 दिन के अंतराल पर छिड़काव करना चाहिए।

लिए लम्बा फसल-चक्र अपनाना  
चाहिए।

2. पौध की रोपाई के 45 दिनों के बाद 0.25 प्रतिशत मैक्कोजेब (डाइथेन एम-45) या सिक्सर (डाइथेन एम-45, कार्बन्डाजिम) अथवा 0.2-0.3 प्रतिशत कॉपर आक्सीक्लोराइड (ब्लाइटाक्स-50) का छिढ़काव प्रत्येक 15 दिन के अन्तराल पर 3-4 बार करना चाहिए।

कार्बोपियूरॉन ३ जी 10 किलोग्राम प्रति एकड़ की दर से खेत में डालना चाहिए।

**मक्खी या मैगट (हाईलिमिया ऐंटीकुआ) :** यह मक्खी खरीफ प्याज की फसल का प्रमुख हानिकारक कीट है, जो अपने मैगट पौधों के भूमि के पास वाले भाग, आधारीय तर्ने में दिए जाते हैं। मैगटों की संख्या 2-4 तक हो सकती है। इनसे भूमि के पास वाले तर्ने का भाग सड़ कर नष्ट हो जाने से पूरा पौधा सूख जाता है। कभी-कभी इस कीट द्वारा फसल को भारी मात्रा में क्षति होती है।

### **नियंत्रण के उपाय :**

1. खरीफ प्याज फसल की रोपाई पूर्व, खेत की तैयारी करते समय नीम की खली खाद 3-4 किंवंटल प्रति एकड़ की दर से जुताई कर भूमि में मिलाएं।

2. खेत की तैयारी करते समय कीटनाशी क्लोरोपायरिफॉस 5 प्रतिशत या मिथाईल पैराथियान 2 प्रतिशत की दर से जुराई करते समय भूमि में मिलाएं तत्पश्चात फसल की रोपाई करें।

३. खड़ी फसल में इस कीट (मैग्ट) का संक्रमण दिखाई देने पर कीटनाशी क्रिवनलफॉस २ मिलीलीटर प्रति लीटर पानी की दर से आवश्यकतानुसार मात्रा में घोल तैयार कर शाम के समय २-३ छिड़काव करें।

**माइट :** इस कीट के प्रकोप के कारण पत्तियों पर धब्बों का निर्माण हो जाता है और पौधे बौने रह जाते हैं। इसके नियंत्रण हेतु 0.05 प्रतिशत डाइमेथोएट दवा का छिड़काव करें।

**फसल की खुदाई :** खरीफ प्याज की फसल लगभग 5 माह में नवम्बर-दिसम्बर में खुदाई के लिए



चाहिए अन्यथा फसल में फफूंदी  
जनित रोग लगने की संभावना बढ़  
जाती है।

फसल सुरक्षा :

आद्रिगलन (डैम्पिंग ऑफ) :  
 यह बीमारी आमतौर पर नर्सरी और ऐप्टीकों की पौधे की प्रारम्भिक अवस्था में नुकसान पहुंचाती है व मुख्य रूप से पीथियम, फ्लूजेरियम तथा राइजोकटेनिया कवकों द्वारा होती है। इस बीमारी का प्रकोप खरीफ प्याज़ में ज्यादा होता है। इस रोग में पौधे के ज़मीन की सतह पर लगे हुए स्थान पर सड़न दिखाई देती है और आगे पौधे उसीं सतह से गिर कर मर जाती है।

प्रबंधन :-

- बुवाई के लिए स्वस्थ बीज का चुनाव करना चाहिए।
  - बुवाई से पूर्व बीज को थाइरम या कैप्टान 2.5 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित करें।

**३. मदुरोमिल आसिता**  
**(डाऊनी मिल्ड्यू)** : यह बीमारी भेरेनोस्पोरा डिस्ट्रक्टर नामक फफूंद के कारण होती है। रोग के लक्षण पत्तियों पर अण्डाकार से लेकर आयताकार धब्बों के रूप में दिखाई देते हैं। यह धब्बे पीले रंग के होते हैं और पत्तियों की सतह पर बिखरे होते हैं। रोग का आक्रमण सामान्य परिस्थितियों में पत्तियों के लगभग आधे भाग में होता है। रोग ग्रसित भाग सूखने लगता है। रोगी पौधे से व्याप्त कन्द छोटे होते हैं। यदि रोग के विकास के लिए अनुकूल परिस्थितियां रही और वातावरण में सर्वाप्त नमी रही तो रोगी भागों पर कवक की वृद्धि बैगनी रंग लेणे रुई के समान दिखाई देती है।

जावा विगतन : सत्यवर-  
तूबर के महाने में प्याज़ के पौधों  
अधिक नमी एवं तापमान की  
तें में इस रोग का अधिक प्रकोप  
न को मिलता है। पत्तियों का  
पड़ना एवं पौधों की कम वृद्धि  
रोग के प्रारंभिक लक्षण है।  
अत्रात् अग्रेतर चरणों में पत्तियाँ  
से सूख कर गिरने लगती हैं।  
की जड़ों में सड़न होने लगती  
था पौधे आसानी से उखड़ जाते  
अधिक प्रकोप होने पर प्याज़ के  
भी जड़ वाले भाग से सड़ने  
हैं। इस रोग से बचाव के  
ग्रीष्मऋतु में गहरी जुटाई करके  
को खुला छोड़ देना चाहिए।  
संभव हा, तो पारदर्शी पॉलीथीन  
वादर से भूमि का सौर उपचार  
चाहिए। इस बीमारी में रोग  
भूमिगत होते हैं। अतः उसी  
में बार-बार प्याज़ नहीं उगाना  
ए। इसके लिए फसल-चक्र  
उगाना चाहिए। बीजों को बोने से  
बाविस्टिन या थायरम (2 ग्राम  
किलोग्राम बीज) से उपचारित  
चाहिए।

**ज्ञालसा रोग (स्टेमफीलियम ब्लाइट) :** यह रोग स्टेमफीलियम बेसिकरियम नामक कवक द्वारा फैलता है। यह रोग पत्तियाँ और बीज के डंठलों पर पहले छोटे-छोटे सफेद और हल्के पीले धब्बों के रूप में पाया जाता है। बाद में यह धब्बे एक-दूसरे से मिलकर बड़े भूरे रंग के धब्बों में बदल जाते हैं और अन्त में ये गहरे भूरे या काले रंग के हो जाते हैं। पत्तियाँ धीरे-धीरे सिरे की तरफ से सूखना शुरू करती हैं और आधार की तरफ बढ़ कर पूरी सूख कर जल जाती है और कन्दों का विकास नहीं हो पाता।

## **नियंत्रण के उपाय :**



प्रोल बनाकर उपचारित करना चाहिए। नस्ल में कीट नियंत्रण हेतु 12 से 5 दिन के अंतराल पर डायमेथोएट (1 मिलीलीटर प्रति लीटर) या नायपरमेथिन 1 मिलीलीटर प्रति लीटर के घोल का छिड़काव करना चाहिए। नीटनाशक के सही प्रभाव हेतु चिपकने वाले पदार्थ (स्टिकर) जैसे सैंडोविट गो टीपॉल (2 से 03 ग्राम प्रति लीटर) का उपयोग करना चाहिए।

तैयार हो जाती है। जैसे ही प्याज की गांठ अपना पूरा आकार ले लेती है और पत्तियां सूखने लगें, तो लगभग 10-15 दिन पूर्व सिंचाई बंद कर देना चाहिए और प्याज के पौधों के शीर्ष को पैर की मदद से कुचल देना चाहिए। इससे कंद ठोस हो जाते हैं और उनकी वृद्धि रुक जाती है। इसके बाद कंदों को खोदकर खेत में ही कृतांग में ही ग्रन्टर सघनते हैं।

**कटवा :** प्याज के पौधों का हह एक नुकसानदेह कीट है, जिसकी मुंडियां एवं इल्लियां पौधों के जमीन के अन्दर वाले भाग को कुतर कर नुकसान पहुंचाती हैं। ये इल्लियां 30-35 मिलीमीटर लम्बी तथा रखने के रंग की होती हैं। इनके प्रकोप से पौधे पीले पट्ट कर आसानी से उखड़ जाते हैं। फसल चक्र अपनाकर इस कीट कि रोकथाम की जा सकती है। अतिरिक्त सावधानी के लिए भालु के बाद प्याज कि फसल नहीं हो पाता न हो रखकर सुखाता हो जब गांठे अच्छी आकार की होने पर भी खुदाई नहीं की जाती, तो वह फटना शुरू कर देती है। खुदाई करके इनको कतारों में रखकर सुखा देते हैं। पत्ती को गर्दन से 2.5 सेटीमीटर ऊपर से अलग कर देते हैं और फिर 1 सप्ताह तक सुखा लेते हैं। सुखाते समय सड़े हुए, कटे हुए, दो फाड़े, फूलों के डंठल वाली और अन्य खराब गांठें निकाल देते हैं।

**फसल से पैदावार :** खरीफ प्याज की फसल से प्रति हैक्टेएर

लगभग 200 से 350 किवंटल तक पैदावार ली जा सकती है।

## मिर्च हाईब्रिड सी.एच.-27 के व्यवसायीकरण के लिए तेलंगाना की कम्पनी के साथ करार इस बीज में लीफ कर्ल वायरस, फल सड़न और नेमाटोड के प्रति प्रतिरोध

पंजाब खेतीबाड़ी यूनिवर्सिटी (पी.ए.यू.), लुधियाना ने मिर्च हाईब्रिड सी.एच.-27 के वाणिज्यिक बीज उत्पादन के लिए तेलंगाना की कम्पनी के साथ एक करार किया। इस पर यूनिवर्सिटी की तरफ से डायरैक्टर (रिसर्च) डॉ. जी.एस. मेनस और हरिलाल सीडीस प्राइवेट लिमिटेड,



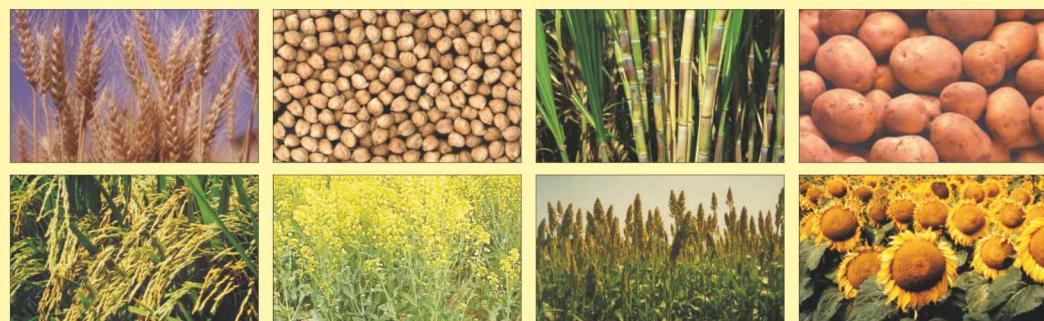
सिकंदराबाद की ओर से रिसर्च डायरैक्टर डॉ. राजेश मिश्रा ने हस्ताक्षर किए। डॉ. मेनस और सब्जी विज्ञान विभाग के प्रमुख डॉ. तरसेम सिंह ढिल्लों ने मिर्च हाईब्रिड के व्यवसायीकरण के लिए प्रमुख सब्जी ब्रीडर डॉ. सलेश जिंदल को बधाई दी। डॉ. जिंदल ने बताया कि सी.एच.-27 एक उच्च पैदावार देने वाला हाईब्रिड बीज है, जिसमें लीफ कर्ल वायरस, फल सड़न और जड़ गांठ नेमाटोड के लिए कई प्रतिरोध है। इसके पौधे फैलते हैं और लंबे समय तक फल देते रहते हैं। इसके फल हल्के हरे, लंबे और मध्यम तीखेपन वाले होते हैं। यह पाउडर बनाने और प्रसंस्करण उद्देश्यों के लिए उपयुक्त है। सी.एच.-27 देश में अपनी व्यापक अनुकूलनशीलता के कारण उत्पादकों के बीच एक लोकप्रिय हाईब्रिड (संकर) है। टैक्नोलॉजी मार्केटिंग और आई.पी.आर. सेल के एसोसिएट डायरैक्टर डॉ. खुशदीप धरनी ने बताया कि पी.ए.यू. के विकसित सब्जी संकर बीज कम्पनियों और सब्जी उत्पादकों जैसे हितधारकों के बीच लोकप्रिय हैं। टी.एम.आई.पी.आर. सेल सब्जी संकरों के व्यवसायीकरण और पी.ए.यू. क्षेत्रों में विकसित प्रौद्योगिकियों को बाजारों तक ले जाने के लिए बड़े पैमाने पर प्रयास कर रहा है, ताकि विभिन्न हितधारकों को लाभ मिल सके।

**किसानों के हित में जारी**

## बीजोपचार अच्छी फसलों का मूल आधार

### बीजोपचार के लाभ

- ★ अधिक अंकुरण
- ★ अधिक प्रबल पौधे
- ★ आरंभिक बिमारियों का प्रभावी नियंत्रण
- ★ स्वस्थ पौधों की संख्या ज्यादा



देश के सभी किसान, पढ़ें होकर होशियार  
अच्छी पैदावार तभी होगी, जब बीजों का हो सही उपचार

## डी.एम.आर. सोलन के वैज्ञानिकों का शोध सफल

## 40 हजार रुपए किलो बिकने वाली दुनिया की सबसे महंगी सब्जी 'गुच्छी' अब पहाड़ों पर ही नहीं, घरों में भी उगा सकेंगे

हिमाचल प्रदेश के अधिक ऊंचाई वाले जंगलों में प्राकृतिक तौर पर उगने वाली गुच्छी मशरूम (अंग्रेजी नाम मोर्केला) को अब घरों में भी उगाया जा सकेगा। डायरैक्टर ऑफ मशरूम रिसर्च (डी.एम.आर.) के वैज्ञानिकों ने गुच्छी का बीज तैयार करने में सफलता हासिल की है। इसके लिए डी.एम.आर. के वैज्ञानिक करीब 5 साल में शोध कर रहे हैं।

सब्जी के रूप में इस्तेमाल होने वाली गुच्छी की कीमत बाजार में 30 से 40 हजार रुपए प्रति किलो है। लोग अब इसे घर में तैयार कर अच्छी आमदानी कर सकते हैं। गुच्छी हिमाचल प्रदेश के चंबा, कुल्लू-मनाली, शिमला जिला के ऊंचाई वाले जंगलों में फरवरी से अप्रैल तक प्राकृतिक तौर पर उगती है। यह भारत के हिमाचल, उत्तराखण्ड, कश्मीर और नेपाल में पाई जाती है। स्थानीय लोग इसे जंगलों में खोज कर बाजार में बेचते हैं। इसे खेतों में उगाना संभव नहीं है, क्योंकि इसका बीज तैयार नहीं हो पाता था। अब डी.एम.आर. के वैज्ञानिकों ने इस पर सफलता हासिल की है।

हिमाचल प्रदेश के लोग गुच्छी



की सब्जी बनाते हैं। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी भी गुच्छी की सब्जी के मुरीद हैं। वे स्वयं कई जनसभाओं में इसका जिक्र कर चुके हैं। दवाओं में भी इसका उपयोग होता है। भारत के अलावा बाहरी देशों अमेरिका, फ्रांस, इटली, जर्मनी और स्विट्जरलैंड में भी गुच्छी की बड़ी डिमांड रहती है।

### क्या है गुच्छी की खासियत

डी.एम.आर. के विशेषज्ञ डॉ. अनिल कुमार मुताबिक गुच्छी में कई प्रकार के औषधीय तत्व होते हैं। इसमें विटामिन डी, सी, के, आयरन, कॉपर, जिंक व फास्फोरस अच्छी मात्रा में पाया जाता है। यह हार्ट की बीमारियों में संजीवनी का काम करती है। इसके अलावा गठिया, थायराइड, बोन हेल्थ व मानसिक तनाव को खत्म करने के लिए भी यह सहायक मानी जाती है। शरीर की चोट को भी जल्द भरने में यह लाभकारी है।

## 5 साल बाद मिली सफलता

डी.एम.आर. सोलन के डायरैक्टर डॉ. वी.पी. शर्मा ने कहा कि अभी तक प्रदेश में 6500 फीट से अधिक की ऊंचाई में गुच्छी देवदार, कायल आदि के जंगलों में प्राकृतिक रूप से उगती है। प्राकृतिक और कमरे में उगाई गई गुच्छी की गुणवत्ता भी समान है। इसके लिए दिन का तापमान 15 से 20 डिग्री सैलिंसयस के बीच और रात का तापमान 5 से 9 डिग्री सैलिंसयस के बीच होने पर यह तेजी से ग्रोथ करता है। संस्थान में 5 साल से गुच्छी पर शोध शुरू किया था। शोध में पूरी सफलता हासिल हुई है। इस सफलता के लिए वैज्ञानिकों ने कड़ी मेहनत की है।

## किसानों को मालामाल करने वाला डेजी फ्रूट

### इस बार करेगा बेहाल, पैदावार 8 गुणा कम

अगर आप भी डेजी फ्रूट खाने के शौकीन हैं, तो इस बार आपको थोड़े समय के लिए ही यह फल खाने के लिए मिलेगा। इस वर्ष गर्मियों में तापमान में लगातार बढ़ोत्तरी के चलते डेजी फ्रूट की पैदावार गत वर्ष के मुकाबले 8 गुणा कम है। इससे किसान बेहद परेशान हैं। उनके चेहरे मुरझाए हुए हैं। डेजी फ्रूट की खेती फाजिल्का ज़िले के बाधा, बंदरखेड़ा, कटेहड़ा, घल्लू गांवों के अतिरिक्त साथ लगते राजस्थान के श्रीगंगानगर और हरियाणा के डबवाली क्षेत्रों में छोटे पैमाने पर की जाने लगी है। किसानों ने प्रयोग के तौर पर एक-एक, दो-दो एकड़ में ही इसके पौधे लगा रखे हैं।

डेजी फ्रूट की खेती करने वाले फाजिल्का के संदीप कुमार व बाधा गांव के मलकीत सिंह बाधा का कहना है कि गत वर्ष डेजी की बंपर पैदावार के चलते एक एकड़ में 2 लाख रुपए तक की कमाई हुई थी। इस बार यह 25 से 35 हजार रुपए तक सीमित रह सकती है। डेजी फ्रूट कुछ समय पहले ही मार्केट में आया है। यह अभी बाजार में उतना प्रचलित भी नहीं है। डेजी फ्रूट उत्पादकों के अनुसार, डेजी फ्रूट पर कैंकर रोग व फ्रूट फ्लाई के हमले के कारण इसका भंडारण लंबे समय तक नहीं किया जा सकता, इसलिए इसका भाव बढ़ने की गुंजाइश कम है।

### फ्रीमेंट संतरे के सुमेल से तैयार हुई किस्म

डेजी फ्रूट फार्चून फ्रीमेंट संतरे के सुमेल से तैयार की गई है। इसकी अगोती किस्म के फल नवम्बर में पकते हैं। इसके फल का आकार दरमियाना व बड़ा और पकने पर फल का रंग गहरा संतरा होता है। फल का औसत वज़न 210 ग्राम होता है। फल में 10-15 बीज होते हैं। फल में रस 41.8 प्रतिशत, कुल घुलनशील पदार्थ 11.5 प्रतिशत और तेज़ाबी मात्रा 0.54 प्रतिशत होता है। प्रति पौधा 5 साल तक 57 किलो फल देता है। यह किस्म कैरीजो जड़-मूल पर और पी.एच. 8 से कम वाली ज़मीनों के लिए उपयुक्त है। इसके फलों की तुड़ाई 20 नवम्बर तक पूरी कर लेनी चाहिए। पिछेती के फल आकर्षक नारंगी रंग के होते हैं। गूदा नारंगी रंग का होता है।