



# (A No. 115) कुकुर्बिट सब्जियां उगाने से सम्बंधित जानकारी

रोहित<sup>\*</sup>, आदेश कौशिक सब्ज़ी विज्ञान विभाग, चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार <sup>\*</sup>Email: rohitbishnoi363@gmail.com

#### कुकुरबिटेसी सब्जियां:

कुकुरबिटेसी वंश पौधों का एक वंश है जिसमें खीरा( ककड़ी( खरबूजा( कदू( तरबूज आदि आते हैं। इस कुल के अंर्तगत लगभग 110 वंश व 640 जातियां है विश्व के उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में ही सीमित है! घर के बगीचे में उगाई जाने वाली सबसे लोकप्रिय सब्जियों में से कई ककड़ी परिवार (Cucurbitaceae) से संबंधित हैं। आम तौर पर एक साथ समूहीकृत और कुकुर्बिट्स कहलाते हैं( इनमें समर स्क्वैश( तोरी( विंटर स्क्वैश( मर्लिटन( कदू( लौकी( कुकुजा( तरबूज( खरबूजा( कुशॉ( तोरई और निश्चित रूप से ककड़ी शामिल हैं)

ये सभी सिब्जियां बेलें पैदा करती हैं जो जमीन के साथ चलती हैं या चढ़ती हैं। समर स्क्वैश और तोरी की बेलें स्वाभाविक रूप से छोटी और मोटी होती हैं और इसलिए आमतौर पर उगाए जाने वाले परिवार के अन्य सदस्यों की तुलना में अधिक झाड़ीदार होती हैं। कुछ बौने या "बुश" प्रकार के खीरे और अन्य कुकुरबिट्स भी छोटी लताएँ पैदा करते हैं।

ककड़ी परिवार के सदस्य अलग-अलग नर और मादा फूल पैदा करते हैं( लेकिन वे दोनों एक ही पौधे पर होते हैं। फल सेट प्राप्त करने के लिए पराग को नर फूलों से मादा फूलों में स्थानांतरित किया जाना चाहिए। पराग का स्थानांतरण मधुमिक्खियों और अन्य कीड़ों द्वारा किया जाता है( इसलिए यह बेहद महत्वपूर्ण है कि कीटनाशकों का छिड़काव सुबह के समय न करें जब मधुमिक्खियां सबसे अधिक सिक्रय होती हैं। अगर कीटनाशकों का इस्तेमाल करना है तो देर दोपहर या शाम तक प्रतीक्षा करें।

#### खीरा (cucumber)

वैज्ञानिक नाम% (Cucumis sativus) ज़ायद की एक प्रमुख फसल है।



सलाद के रूप में सम्पूर्ण विश्व में खीरा का विशेष महत्त्व है। खीरा को सलाद के अतिरिक्त उपवास के समय फलाहार के रूप में प्रयोग किया जाता है। इसके द्वारा विभिन्न प्राकर की मिठाइयाँ भी तैयार की जाती है। पेट की गड़बड़ी तथा कब्ज में भी खीरा को औषधि के रूप में प्रयोग किया जाता है। खीरा में अधिक मात्रा में फाइबर मौजूद होता है खीरा कब्ज़ दूर करता है। पीलिया( प्यास( ज्वर( शरीर की जलन( गर्मी के सारे दोष( चर्म रोग में लाभदायक है। खीरे का रस पथरी में लाभदायक है।





पेशाब में जलन( रुकावट और मधुमेह में भी लाभदायक है। घुटनों में दर्द को दूर करने के लिये भोजन में खीरे का सेवन अधिक मात्रा में करें

#### ककड़ी

वैज्ञानिक नाम: कुकुमिस मेलो वैराइटी यूटिलिसिमय (Cucumis melo var- utilissimus) ज्ञायद की एक प्रमुख फसल है। इसको संस्कृत में ^कर्कटी^ तथा मारवाडी भाषा में वालम काकरी कहा जाता है। यह "कुकुरबिटेसी" (Cucurbitaceae) वंश के अंतर्गत आती है।



विश्वास किया जाता है कि ककड़ी की उत्पत्ति भारत से हुई। इसकी खेती की रीति बिलकुल तरोई के समान है( केवल उसके बोने के समय में अंतर है। यदि भूमि पूर्वी जिलों में हो( जहाँ शीत ऋतु अधिक कड़ी नहीं होती( तो अक्टूबर के मध्य में बीज बोए जा सकते हैं( नहीं तो इसे जनवरी में बोना चाहिए। ऐसे स्थानों में जहाँ सर्दी अधिक पड़ती हैं( इसे फरवरी और मार्च के महीनों में लगाना चाहिए। इसकी फसल बलुई दुमट भूमियों से अच्छी होती है। इस फसल की सिंचाई सप्ताह में दो बार करनी चाहिए। ककड़ी में सबसे अच्छी सुगंध गरम शुष्क जलवायु में आती है। इसमें दो मुख्य जातियाँ होती हैं - एक में हलके हरे रंग के फल होते हैं तथा दूसरी में गहरे हरे रंग के। इनमें पहली को ही लोग पसंद करते हैं। ग्राहकों की पसंद के अनुसार फलों की चुनाई तरुणावस्था में अथवा इसके बाद करनी चाहिए। इसकी माध्य उपज लगभग ७५ मन प्रति एकड़ है।

#### ख़रबूज़ा

ख़रबूजा एक फल है। यह पकने पर हरे से पीले रंग के हो जाते हैं( हलांकि यह कई रंगों मे उपलब्ध है। मूल रूप से इसके फल लम्बी लताओं में लगते हैं।



कुम्हड़ा या कदू एक स्थलीय( द्विबीजपत्री पौधा है जिसका तना लम्बा( कमजोर व हरे रंग का होता है। तने पर छोटे-छोटे रोयें होते हैं। यह अपने आकर्षों की सहायता से बढ़ता या चढ़ता है। इसकी पत्तियां हरी( चौड़ी और वृत्ताकार होती हैं। इसका फूल पीले रंग का सवृंत( नियमित तथा अपूर्ण घंटाकार होता। नर एवं मादा पुष्प अलग-अलग होते हैं। नर एवं मादा दोनों





पुष्पों में पाँच जोड़े बाह्यदल एवं पाँच जोड़े पीले रंग के दलपत्र होते हैं। नर पुष्प में तीन पुंकेसर होते हैं जिनमें दो एक जोड़ा बनाकार एवं तीसरा स्वतंत्र रहता है। मादा पुष्प में तीन संयुक्त अंडप होते हैं जिसे युक्तांडप कहते हैं। इसका फल लंबा या गोलाकार होता है। फल के अन्दर काफी बीज पाये जाते हैं। फल का वजन ४ से ८ किलोग्राम तक हो सकता है। सबसे बड़ी प्रजाति मैक्सिमा का वजन ३४ किलोग्राम से भी अधिक होता है।

- [1] यह लगभग संपूर्ण विश्व में उगाया जाता है। संयुक्त राज्य अमेरिका( मेक्सिको( भारत एंव चीन इसके सबसे बड़े उत्पादक देश हैं।
- [2] इस पौधे की आयु एक वर्ष होती है।



विज्ञान की मासिक पत्रिका

## तरबूज़:-

ग्रीष्म ऋतु का फल है। यह बाहर से हरे रंग के होते हैं( परन्तु अंदर से लाल और पानी से भरपूर व मीठे होते हैं। इनकी फ़सल आमतौर पर गर्मी में तैयार होती है। पारमिरक रूप से इन्हें गर्मी में खाना अच्छा माना जाता है क्योंकि यह शरीर में पानी की कमी को पूरा करते हैं। तरबूज में लगभग 97% पानी होता है यह शरीर में ग्लूकोज की मात्रा को पूरा करता है कुछ स्रोतों के अनुसार तरबूज रक्तचाप को संतुलित रखता है और कई बीमारियाँ दूर करता है। हिन्दी की उपभाषाओं में इसे मतीरा (राजस्थान के कुछ भागों में) और हदवाना (हिरयाणा के कुछ भागों में) भी कहा जाता है।



लौकी





कुकुरबिटेसी में सभी लौकी शामिल हैं जिन्हें आप अपने घर के बगीचे में किसी भी मौसम में उगा सकते हैं( लेकिन यह गर्म मौसम में अच्छी तरह से बढ़ती है। लौकी को उगाने के लिए आप अच्छी गुणवत्ता वाले आलेख से जुड़े हुए हैं( इसके लिए आप लौकी लंबी और लौकी गोल के बीज में से किसी को भी चुन सकते हैं। लौकी को ग्रो करने के लिए फुल सनलाइट की जरूरत होती है( इसे कम से कम 3-4 घंटे का धूप सेवन करना चाहिए। लौकी के बीज को एक दूसरे से कम 15 सेमी की दूरी पर ठंडा करें।



#### जलवायु आवश्यकता:

Cucurbits व्यापक रूप से उष्णकिटबंधीय और उपोष्णकिटबंधीय और शुष्क क्षेत्रों में उगाए जाते हैं। वे ठंढ मुक्त परिस्थितियों में बढ़ते हैं क्योंकि यह ठंढ के प्रति संवेदनशील है लेकिन यह ठंड के मौसमू की स्थिति में भी बढ़ सकता है। खरबूजों को लंबी अविध के लिए लगभग 25 से 30 डिग्री सेल्सियस तापमान की आवश्यकता होती है।

गर्म जलवायु क्षेत्रों के लिए( दिन के तापमान को कम किया जा सकता है <mark>औ</mark>र य<mark>दि</mark> गर्म जलवायु के <mark>मही</mark>नों में को<mark>ई</mark> थर्मल कंबल का उपयोग नहीं किया जाता है( तो तापमान को लगभग 15 डिग्री सेल्सियस पर बनाए रखने की सिफारिश की जाती है और सर्दियों में इष्टतम तापमान 23 से 34 डिग्री सेल्सियस के बीच होना चाहिए।

## मिट्टी की आवश्यकता-

कूकरबिट्स कार्बनिक पदार्थों की समृद्ध सामग्री के साथ अच्छी जल निकासी वाली मिट्टी में अच्छी तरह से पनपते हैं। हल्की मिट्टी आमतौर पर जल्दी फसल पैदा करने के लिए पसंद की जाती है। किसानों को उन प्रथाओं को लागू करना चाहिए जो मिट्टी का पोषण करती हैं( मिट्टी के जीवन को प्रोत्साहित करती हैं और पोषक तत्वों का संरक्षण करती हैं। सामान्य तौर पर( सभी कुकुर्बिट्स के लिए पसंदीदा पीएच 6-0 से 7-0 तक है।

कद् जातीय बीज फसलों के प्रमुख कीट%-

#### 1- कटवर्मः

यह कीट नन्हें या उगने वाले पौधों के बीजपत्रों या पोधें के शीर्ष को काट देते हैं जिससे खेत में पौधों की संख्या कम हो जाती है। इसके नियंत्रण के लिए बीजों की बुवाई के समय या पौध रोपाई के समय दो चम्मच कार्बोफ्यूरान प्रति थमला (यानि 1-5 किग्रा/हैक्टेयर) के हिसाब से मिलाना चाहिए।

## 2- लाल भृंग:





यह चमकीले लाल रंग का कीट पौधे की पत्तियों को( विशेषकर प्रारम्भिक अवस्था में( खाकर छलनी जैसा बना देता है। प्रसित पत्तियां फट जाती हैं तथा पौधों की बढवार घट जाती है। इसके नियंत्रण के लिए कार्बिरिल (सेविन) का 0-2 % के घोल का छिड़काव प्रभावी रहता है।

#### 3- लीफ माइनर:

यह पत्तियों के ऊपरी भाग पर टेढे मेढे भूरे रंग की सुरंग बना देता है। इसके नियंत्रण के लिए नीम के बीजों का सत (5%) या वर्टीमैक्स या ट्रायोफोस 0-05% का तीन सम्ताह के अंतराल पर छिडकाव करना चाहिये।

यह आर्कषक चमकीले रंग तथा बड़े आकार का भृंग है। इसके पंखों के ऊपर तीन काले एवं तीन पीले रंग की पिटटयां होती हैं। यह पुष्प किलयों तथा फूलों को खाकर नष्ट कर देता है। अगर खेत में इनकी संख्या कम है तो हाथ से पकड़कर नष्ट कर देते हैं। लेकिन अधिक प्रकोप होने पर 0-2% कार्बीरल का छिड़काव करना चाहिए।

#### 4- फल मक्खी:

यह कदू जाति की सब्जी फसलों में फलों पर आक्रमण करने वाला कीट है। इसके मैगट छोटे फलों में अधिक नुकसान करते हैं। इसके प्रकोप को करेले व तोरई में आसानी से देखा जा सकता है। इसके मैगट का सीधे नियंत्रण सम्भव नहीं है। परन्तु वयस्क नर मिक्खयों को नियंत्रित करके प्रकोप को कम किया जा सकता है।

इसके नियंत्रण के लिए निम्न उपाय अपनाये जा सकते हैं।

खेत में रात के समय प्रकाश के ट्रैप (light trapes) लगायें तथा उनके नीचे किसी बर्तन में चिपकने वाला पदार्थ जैसे सीरा अथवा गुड का घोल भर कर रखे। 2-3 दिन बाद घोल को बदलते रहें। नर वयस्कों को फेरामोन के ट्रेप लगाकर नियंत्रित करें।

एण्डोसल्फान या थायोडान का 6 मिली प्रति 4-5 ली पानी में घोलकर छिडकाव <mark>कर</mark>ने से भी <mark>फलमक्खी</mark> की <mark>सं</mark>ख्या में कुछ कमी की जा सकती है।

कीट की निगरानी हेतु फसल में गन्धपाश 2 प्रति एकड के अनुसार लगायें तथा उसमें वाले ल्योर को 15-20 दिन के अन्तराल पर बदलते रहें।

# 5- लाल मकडी घुन:

यह गर्मी के मौसम में खरबूजे एवं खीरे में अधिकतर आक्रमण करता है। यह बहुत छोटा तथा लाल रगं का कीट है तथा पत्तियों कि निचली सतह पर अधिकतर मिलते हैं। इसके नियंत्रण के लिए घुलनशील गंधक (0-2%) या डाईकोफोल (1 मिली प्रति लीटर) पानी में घोलकर छिडकाव करें।

#### 6- प्लू मोथ:

हल्के हरे रंग के लार्वा पत्तियों एवं फलों पर दिखाई देते हैं। छूने से लार्वा तेज गति करता है। लार्वा को हाथ से पकडकर नष्ट करना चाहिए।

#### 7- पत्ति खाने वाली इल्ली:

इल्ली पत्तियों को खाकर नुकसान पॅहुचाती है। इसके नियंत्रण के लिए क्लोरोपाइरोफोस (0-05%) के घोल का छिडकाव करना चाहिए।





# कद् जातीय बीज फसलों में प्रमुख रोग:-

बीज उत्पादन फसल में विभिन्न प्रकार के रोगों का आक्रमण होता है। जिससे पौधों की बढवार( पुष्पन(फलन( फलों के विकास एवं पकने पर प्रतिकूल प्रभाव पडता है। कदू जातीय सब्जी फसलों में बीज उत्पादन के दौरान होन वाले प्रमुख रोगों का नियंत्रण निम्न प्रकार से किया जा सकता है।

# 1- चुर्णिल आसिता:

इस रोग के शुरू में पत्ती की नीचली सतह पर छोटे छोटे गोलाकार सफेद रंग के धब्बे दिखाई देते हैं। रोग के अधिक प्रकोप होने पर धब्बे आपस में मिलकर पत्ती की ऊपरी सतह( तनो व डंठल पर भी फैल जाते हैं। पत्तियां भूरी हो जाती हैं तथा सिकुडकर गिर जाती हैं। इस रोग के नियंत्रण के लिए कार्बन्डेजिम (0-1% घोल) का 10 दिन के अंतराल पर छिडकाव करें या कैराथेन की 6ग्रा- मात्रा को 10 ली- पानी में घोलकर छिडकाव करें या घुलनशील गंधक( सल्फर) 0-2% धोल का रोग के लक्षण दिखाई पडते ही (10 दिन के अंतराल पर) 2-3 बार छिडकाव करें।

# 2- मृद्ल आसिता:

इस रोग का आक्रमण अधिक आद्रता वाले स्थानो( विशेषकर जहां गर्मी में वर्षा होती है( में अधिक होता है। इस रोग से ग्रस्त पौधों की पत्तियों की ऊपरी सतह पर कोणीय आकार के पीले धब्बे बन जाते है और पत्तियों की निचली सतहपर बैंगनी रंग के स्पोर्स दिखाई देते हैं अधिक प्रकोप होने पर पौधों के पत्ते झड जाते हैं। इस रोग के नियंत्रण के लिए रिडोमिल एम जैड (0-3% घोल) के तीन छिडकाव या डाईथेन एम-45 के 0-2% घोल के पांच छिडकाव 10 दिन के अंतराल पर करने चाहिए।

