तर-ककड़ी (*कुकुमिस मेलो* किस्म *यूटिलिसीमस*) एक नकदी फसल है। इसकी खेती मुख्य रूप से गर्मी के मौसम में सलाद के लिए की जाती है। संस्थान द्वारा विकसित थार शीतल किस्म के फल 25-30 सेमी लम्बे तथा 100-120 ग्राम वजन के होते हैं। फलों में कड़वापन नहीं होता है। फल उपज लगभग 150-180 क्विंटल/ हेक्टेयर तक प्राप्त की जा सकती है। ग्रीष्मकाल के दौरान उच्च तापमान को सहन करने में सक्षम है। यह किस्म राजस्थान में खेती के लिए अनुमोदित है।

मृदा एवं जलवायु

तर-ककड़ी की खेती के लिए 6.0-7.5 पी.एच. मान व जीवाशंयुक्त बलुई या दोमट मिट्टी सर्वोत्तम है। यह एक गर्म शुष्क जलवायु की फसल है। बीज के जमाव एवं पौधों की बढ़वार के लिए 20-22° सेल्सियस तापक्रम अच्छा होता है। फलन के दौरान थार शीतल किस्म 42° सेल्सियस तक तापमान को सहन कर सकती है।

खेत की तैयारी एवं पौषक तत्व प्रबंधन

तर-ककड़ी की बुआई हेतु खेत की तैयारी के लिए पहली जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से तथा 2-3 जुताईयां कल्टीवेटर या हैरो से करनी चाहिए। आखिरी जुताई के समय ही खेत में 15-20 टन प्रति हेक्टेयर सड़ी गोबर की खाद को अच्छी प्रकार मिला देना चाहिये। आखिरी जुताई के बाद पाटा चलाकर मिट्टी को भुर-भुरा और समतल कर लेना चाहिये।

ढलान के विपरीत दिशा में ट्रैक्टर-चालित बेड मेकर से 60 से.मी. चौड़ी तथा 15 से.मी. ऊँची बेड बना लेते हैं। इन बेड़ों के मध्य 1.5-2 मीटर की दूरी रखते हैं।

उर्वरकों की संस्तुति मात्रा (50-60: 60-80: 50-60 किलोग्राम नत्रजन: फास्फोरस: पोटाश प्रति हेक्टेयर) का एक तिहाई नत्रजन तथा फास्फोरस व पोटाश की सम्पूर्ण मात्रा बुवाई से पहले बेड में मिलाना चाहिए।

सिंचाई के लिए प्रत्येक बेड पर 16 मि.मी. मोटाई के इनलाइन ड्रिप लेटरल को बिछाया जाता है जिस पर 60 से.मी. की दूरी पर 4 लीटर/ घण्टा क्षमता के ड्रिपर लगे होते हैं। यह सुनिश्चित करना चाहिए कि प्रत्येक ड्रिपर से सही मात्रा में पानी निकल रहा है। इसके बाद बेडों को परावर्तक (काली-चमकीली) प्लास्टिक पलवार (30 माइक्रोन मोटी एवं 4 फीट चौड़ी) से भी ढ़क सकते हैं। ढ़कते समय पलवार का चमकीला भाग ऊपर की तरफ रखना चाहिए। यह पलवार जल संरक्षण, मृदा से वाष्पन को कम करने, खरपतवार नियन्त्रण तथा कीटों को दूर रखने में सहायक होती है।

इस प्लास्टिक पलवार के मध्य भाग में 60 से.मी. की दूरी पर लगभग 7-8 से.मी. व्यास के छेद बनाकर बीज की बुवाई 1-2 सेमी की गहराई पर करनी चाहिए। यदि किसी जगह अंकुरण नहीं होता है तो 4-5 दिन के बाद उस जगह पुन: बुवाई कर देनी चाहिए ताकि कोई भी जगह खाली नहीं रहे।

बीज दर एवं बीजोपचार

ड्रिप प्रणाली से खेती करने पर एक हेक्टेयर क्षेत्रफल के लिए 1.0-1.2 किलोग्राम बीज की आवश्यकता पड़ती है। बीज को बोने से पूर्व केप्टान या थीरम (2 ग्राम/ किग्रा बीज) से उपचारित करना चाहिए।

बुआई का समय एवं बीज दर

ग्रीष्म ऋतु की फसल के लिए बुवाई का उपयुक्त समय फरवरी माह है। ग्रीष्मकाल में अगेती फसल प्राप्त करने के लिए दिसम्बर के अंतिम सप्ताह में लो टनल में बुवाई करनी चाहिए। शुष्क क्षेत्रों में तर-ककड़ी की बुआई जुलाई-अगस्त माह में भी कर सकते हैं।

बुवाई के लिए 1.2-1.5 किलोग्राम बीज प्रति हेक्टेयर पर्याप्त होता है। दिसम्बर में तापमान कम रहने से अंकुरण देरी से होता है अत: शीघ्र अंकुरण के लिए बुवाई से पहले बीजों को 12 घंटे तक पानी में भिगोना चाहिए तथा इसके पश्चात् टाट की बोरी के टुकड़े में लपेट कर किसी गर्म जगह जैसे गोबर के ढेर में एक दिन तक पर रखना चाहिए।

अंत: सस्य क्रियाएँ एवं फर्टिगेशन

- प्लास्टिक पलवार के छेद में पौधों के पास उगे खरपतवारों को बुवाई के 15-20 दिन बाद निकाल देना चाहिए।
- बिना प्लास्टिक पलवार के बोई गई फसल में 2-3 बार खरपतवार निकालकर निराई-गुड़ाई करनी चाहिए।
- ग्रीष्मकालीन फसल में बेलों के नीचे सरकंडा बिछा देने से पौधे व फल उच्च तापमान से बच जाते है।
- पौधों में लता बनने व पुष्पन के समय जल में घुलनशील एन.पी.के. 19:19:19 की 8-10 किलोग्राम मात्रा प्रति हेक्टेयर की दर से बूंद-बूंद सिंचाई के माध्यम से देना चाहिए।
- पुष्पन व फलत के समय सूक्ष्मतत्वों का पर्णीय छिड़काव (5-6 ग्राम प्रति लीटर) करना लाभदायक होता है।

अंकुरण के लिए खेत में पर्याप्त नमी का होना आवश्यक है। सिंचाई की बूंद-बूंद तकनीक सर्वोत्तम रहती है। इस प्रणाली में

4 लीटर प्रति घण्टा क्षमता वाले ड्रिपर से 2-3 दिन के अन्तराल पर 1.5-2 घण्टे सिंचाई करनी चाहिए।

पौध संरक्षण

- कीटों के प्रजनन चक्र और जनसंख्या वृद्धि को रोकने के लिये गर्मी के दिनों में खेत की गहरी जुताई करनी चाहिए।
- पौधों और फलों के कीट व रोग ग्रस्त भागों को हटा कर नष्ट कर देना चाहिए।
- फल बनने की शुरुआत में खेत में नर-मक्खियों को आकर्षित करने के लिए 10-12 प्रपंच प्रति हेक्टेयर की दर से लगाना फल मक्खी के प्रबंधन में प्रभावशाली है।

कीट	*कीटनाशक की प्रति लीटर पानी में मात्रा
फल मक्खी, कद्दू का लाल कीड़ा, पत्ती भेदक सुंडी, हाडा बीटल	स्पाईनोसेड 45 एस.सी. (0.5-0.7 मि.ली.) या डाइमीथोएट 30 ई सी (1.5-2 मि.ली.)
माहू, सफेद मक्खी, पर्ण-सुरंगक	इमिडाक्लोप्रिड 17.8% एस.एल. या थायोमिथोक्जाम 70% ड्ब्लू.एस. (0.3-0.5 मि.ली.) या बुपरोफेजिन 25% एस.सी. (1 मि.ली.)

*कीटनाशकों का छिड़काव आवश्यकता के अनुसार संस्तुत मात्रा में ही करें। रसायनों का छिड़काव फलों की तुड़ाई के बाद ही करें।

- मृदुरोमिल आसिता की रोकथाम के लिए मेंकोजेब (2 ग्राम प्रति लीटर पानी) या मेंकोजेब 68% + मेटालेक्सिल 4% (1.5-2 ग्राम प्रति लीटर पानी) का आवश्यकता के अनुसार छिड़काव करें।
- आल्टरनेरिया पत्ती झुलसा रोग के नियंत्रण हेतु मेंकोजेब (2 ग्राम प्रति लीटर पानी) या हेग्जाकोनाजोल (0.5 मि.ली. प्रति लीटर पानी) का छिड़काव करना चाहिए।
- फल विगलन रोग से बचाव के लिए खड़ी फसल में कार्बेंडाजिम (2 ग्राम/ लीटर पानी) का छिड़काव करना चाहिए।
- उकठा रोग (विल्ट) से बचाव के लिए खड़ी फसल में कार्बेंडाजिम (2 ग्राम/ लीटर पानी) से ड्रेन्चिंग करना चाहिए।

तुड़ाई एवं उपज

- नरम व चिकने फलों को सुबह के समय तोड़ना चाहिए। तुड़ाई के समय फलों की लम्बाई 20-30 सेमी होनी चाहिए। अगेती फसल से अच्छे दाम प्राप्त करने के लिए फलों को छोटी अवस्था में तोड़ना चाहिए। औसत पैदावार 150-180 क्विंटल प्रति हेक्टेयर तक प्राप्त होती है।

प्रकाशक : **डॉ. जगदीश राणे**
निदेशक
भाकृअनुप-केन्द्रीय शुष्क बागवानी संस्थान
बीकानेर-334 006, राजस्थान

लेखक : **डॉ. बी.आर. चौधरी**
डॉ. एस.के. माहेश्वरी

ई-मेल: ciah@nic.in
वेबसाईट: https://icar-ciah.org/

तकनीकी पत्रक / 2025

तर–ककड़ी : थार शीतल की उत्पादन प्रौद्योगिकी

भाकृअनुप
ICAR

भाकृअनुप - केन्द्रीय शुष्क बागवानी संस्थान
बीकानेर, राजस्थान