प्रमुख कीट एवं नियंत्रण

कद्दू का लाल कीट (रेड पम्पकिन बिटिल): इस कीट की सूण्ड़ी जमीन के अन्दर पायी जाती है। इसकी सूण्डी व वयस्क दोनों क्षति पहुँचाते हैं। प्रौढ़ पौधों की छोटी पत्तियों पर ज्यादा क्षति पहुँचाते हैं। ग्रब (इल्ली) जमीन में रहती है जो पौधों की जड़ पर आक्रमण कर हानि पहुँचाती है। ये कीट जनवरी से मार्च के महीनों में सबसे अधिक सक्रिय होते है। अक्टूबर तक खेत में इनका प्रकोप रहता है। फसलों के बीज पत्र एवं 4–5 पत्ती अवस्था इन कीटों के आक्रमण के लिए सबसे अनुकूल है। प्रौढ़ कीट विशेषकर मुलायम पत्तियां अधिक पसन्द करते है। अधिक आक्रमण होने से पौधे पत्ती रहित हो जाते है। सुबह ओस पड़ने के समय राख का बुरकाव करने से भी प्रौढ़ पौधा पर नहीं बैठता जिससे नुकसान कम होता है। जैविक विधि से नियंत्रण के लिए अजादीरैक्टिन 300 पीपीएम 5–10 मिली/लीटर या अजादीरैक्टिन 5 प्रतिशत 0.5 मिली/लीटर की दर से दो या तीन छिड़काव करने से लाभ होता है। इस कीट का अधिक प्रकोप होने पर कीटनाशी जैसे डाईक्लोरोवास 76 ईसी., 1.25 मिली/लीटर या ट्राइक्लोफेरान 50 ईसी., 1 मिली/लीटर की दर से जमाव के तुरन्त बाद एवं दुबारा 10 वें दिन पर पर्णीय छिड़काव करें।

फल मक्खी : इस कीट की सूण्डी हानिकारक होती है। प्रौढ़ मादा छोटे, मुलायम फलों के छिलके के अन्दर अण्डा देना पसन्द करती है, और अण्डे से ग्रब्स (सूड़ी) निकलकर फलों के अन्दर का भाग खाकर नष्ट कर देते हैं। कीट फल के जिस भाग पर अण्डा देती है वह भाग वहाँ से टेढ़ा होकर सड़ जाता है। ग्रसित फल सड़ जाता है और नीचे गिर जाता है। गर्मी की गहरी जुताई करें ताकि मिट्टी की निचली परत खुल जाए जिससे फलमक्खी का प्यूपा धूप द्वारा नष्ट हो जाये तथा शिकारी पक्षियों द्वारा खा लिया जाता हैं। ग्रसित फलों को इकट्ठा करके नष्ट कर देना चाहिए। नर फल मक्खी को नष्ट करने के लिए प्लास्टिक की बोतलों को इथेनाल, कीटनाशक (डाईक्लोरोवासया मैलाथियान), क्यूल्यूर को 6:1:2 के अनुपात के घोल में लकड़ी के टूकड़े को डुबाकर, 25 से 30 फंदा खेत में स्थापित कर देना चाहिए। कार्बारिल 50 डब्ल्यूपी. 2 ग्राम/लीटर या मैलाथियान 50 ईसी 2 मिली/लीटर पानी को लेकर 10 प्रतिशत शीरा अथवा गुड़ में मिलाकर जहरीले चारे को 250 जगहों पर 1 हे. खेत में उपयोग करना चाहिए। प्रतिकर्शी 4 प्रतिशत नीम की खली का प्रयोग करें जिससे जहरीले चारे की ट्रैपिंग की क्षमता बढ़ जाये। आवश्यकतानुसार कीटनाशी जैसे क्लोरनेट्रानिलीप्रोल 18.5 एससी. 0.25 मिली/लीटर या डाईक्लारोवास 76 ईसी.1.25 मिली/लीटर पानी की दर से भी छिड़काव कर सकते हैं।

प्रमुख रोग एवं नियंत्रण

एन्थ्रेक्नोज : इस रोग का प्रकोप वर्षाकालीन फसल में अधिक होता है। इस बीमारी में छोटे–छोटे भूरे धब्बे पत्तियों तथा टहनियों पर दिखाई देते हैं। टहनी पर भी नारंगी रंग के धब्बे दिखाई देते हैं तथा पत्तियाँ बड़ी तेजी से सूखने लगती है। इसकी रोकथाम के लिए हेक्साकोनाजोल 1 ग्रा./ली. या प्रोपीकोनाजोल 1 मी.ली./ली. पानी को घोल बनाकर छिड़काव करने से रोग का अच्छी तरह से नियंत्रण हो जाता है।

फल सड़न : फल सड़न के लिए कई फफूँद जिम्मेदार है जैसे– पीथियम, राइजोक्टोनिया, स्केलोरोटियम, मोक्रोफोमिना तथा फाइटोफ्थोरा। मुख्य रूप से ये सारे फफूँद मिट्टी से आते हैं। यह रोग उन फलों पर ज्यादा होता है जो मिट्टी में सटे होते हैं। इसलिए पेठा कद्दू के फलों को समय–समय पर एक तरफ से दूसरे तरफ पलटते रहना चाहिए तथा खेत में जल निकास का उचित प्रबन्ध करना चाहिए। वैलिडामाईसीन का 2 मी.ली./ली. या टेबुकोनाजोल 1 मी.ली./ली. पानी के साथ, 10–12 दिन के अन्तराल पर दो बार मृदा सिंचन करें।

विशेष जानकारी के लिए सम्पर्क करें–

डा. बिजेन्द्र सिंह
निदेशक
भा.कृ.अनु.प.–भारतीय सब्जी अनुसंधान संस्थान
पो.बा. नं. 01, पो. आ.– जक्खिनी (शाहँशाहपुर),
वाराणसी–221 305, उत्तर प्रदेश
दूरभाष– 0542–2635236/237/247; फैक्स– 0543–229007
ई–मेलः director.iivr@icar.gov.in वेबः www.iivr.org.in

संकलन– सुधाकर पाण्डेय, पी.एम. सिंह, नीरज सिंह, के.के. पाण्डेय, जयदीप हालदार एवं ए.पी. सिंह

प्रकाशक– डा. बिजेन्द्र सिंह, निदेशक, भा.कृ.अनु.प.–भा.स.अनु.सं., वाराणसी

चतुर्थ संस्करण– 5000 प्रतियाँ, जनवरी 2018

प्रसार पुस्तिका सं. 35/2018

पेठा की वैज्ञानिक खेती

हर कदम, हर डगर किसानों का हमसफर
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
Agrisearch with a human touch

भा.कृ.अनु.प.–भारतीय सब्जी अनुसंधान संस्थान
शाहँशाहपुर (जक्खिनी),वाराणसी– 221 305, उ.प्र.

पेठा

कद्दू वर्गीय सब्जियों में पेठा की खेती मुख्य रूप से उत्तर प्रदेश, बिहार, पश्चिम बंगाल, उड़ीसा, असम, तमिलनाडु, कर्नाटक, केरला तथा उत्तरांचल में की जाती है। इसका कच्चा एवं पका फल सब्जी के लिए तथा पका फल मिठाई (पेठा) बनाने में प्रयोग होता है। इससे च्यवनप्राश भी बनाया जाता है। जिसके खाने से दिमाग के साथ साथ स्मरण क्षमता में भी बढ़ोत्तरी होती है। इसके पके फलों के गूदों में मसाला मिलाकर बरी एवं तिलौंरी बनायी जाती है। जिसका भण्डारण आसानी से करके सब्जी के रूप में प्रयोग किया जाता है।

जलवायु

गर्म एवं अधिक आर्द्रता वाले क्षेत्र इसकी खेती के लिए सर्वोत्तम है। बीज के जमाव व पौधों के बढ़वार के लिए 25–27° सेल्शियस तापमान अच्छा होता है। बुआई के समय तापमान 18–20° सेल्शियस होने से अंकुरण एक सप्ताह में हो जाता है। फूल आने के समय अधिक वर्षा होने से फलत कम हो जाती है।

भूमि

अच्छी जल निकास व जीवांशयुक्त बलुई दोमट मिट्टी इसके लिए सर्वोत्तम पायी गयी है। बुआई से पूर्व चार–पाँच बार हल चलाकर खेत को अच्छी तरह तैयार कर लिया जाता है।

उन्नत किस्में

काशी धवल : इसकी बुआई अप्रैल से लेकर जुलाई के प्रथम सप्ताह तक की जा सकती है। इसका फल बेलनाकार, गूदा सफेद, गूदे की मोटाई औसतन 8.5 से.मी. एवं फल का औसत वजन 12 कि.ग्रा. होता हैं। फल का लम्बवत आकार 90 से.मी. एवं गोलाई 80 से.मी. तक हो जाती है। एक पौधे में 2–3 फल लगते हैं जिनकी तुड़ाई 100–105 दिनों में की जा सकती है। इस प्रजाति के लता की लम्बाई 7–8 मीटर तक होती है एवं मादा फूल शुरूआत से 22–24 गांठों के अन्तर पर प्रारम्भ होते हैं। फल को तुड़ाई उपरान्त सामान्य तापक्रम एवं सूखे स्थान पर लगभग 4–5 महीनों तक भण्डारित कर सकते हैं। फल में गूदा अधिक होने के कारण यह पेठा बनाने हेतु सर्वोत्तम हैं। इस प्रजाति औसत उत्पादन 60 टन/हे. तक आसानी से प्राप्त किया जा सकता है। यह प्रजाति उत्तर प्रदेश, पंजाब एवं बिहार के किसानों के बीच अधिक प्रचलित है।

काशी उज्जवल : इस प्रजाति की बुआई अप्रैल के अन्तिम सप्ताह से जुलाई के प्रथम सप्ताह तक कर सकते हैं। फल गोल, गूदे की औसत मोटाई 7 से.मी. एवं फल का वजन 10–12 कि.ग्रा. होता है। एक पौधें में 3–4 फल लगते हैं। यह प्रजाति पेठा एवं बरी बनाने हेतु उत्तम है। इसकी उत्पादन क्षमता 55–60 टन/हे. है। इसका फल बीज बुआई के 110–120 दिनों के बाद तुड़ाई करने लायक हो जाता है। फल को सामान्य तापक्रम 4–5 महीने तक सुखा एवं छायादार स्थान पर भण्डारित करते हैं। इस प्रजाति को पंजाब, बिहार, उत्तर प्रदेश, झारखण्ड (जोन. नं. 4), कर्नाटक, तमिलनाडु एवं केरल (जोन नं. 8) के लिए अनुमोदित किया गया। यह पेठा कद्दू की प्रथम प्रजाति है जिसका अनुमोदन अखिल भारतीय स्तर पर किया गया है।

काशी सुरभि : इसकी बुआई अप्रैल से जुलाई के प्रथम सप्ताह तक कर सकते है। इस प्रजाति का फल लम्बवत, गूदे को औसतन मोटाई 6–7 से.मी. एवं फल का वजन 9.50–10 कि.ग्रा होता है। एक पौधे में औसतन 3–4 फल लगते हैं। यह प्रजाति पेठा एवं बरी बनाने हेतु उत्तम है। इसकी उत्पादन क्षमता 60–70 टन प्रति हेक्टेयर है।

खाद एवं उर्वरक

पेठा कद्दू की फसल में 100 कि.ग्रा. नत्रजन (220 कि.ग्रा. यूरिया), 60 कि.ग्रा. फास्फोरस (350 कि.ग्रा. एस.एस.पी.) तथा 60 कि.ग्रा. पोटाश (100 कि.ग्रा. म्यूरेट आफ पोटाश) प्रति हे. की दर से देना चाहिए। रासायनिक उर्वरकों में नत्रजन की आधी मात्रा तथा फास्फोरस एवं पोटाश की पूरी मात्रा खेत में नालियाँ या थाले बनाते समय देते हैं। नत्रजन की शेष मात्रा दो बराबर भागों में बाँट कर खड़ी फसल में जड़ों के पास बुआई के 20 तथा 40 दिनों बाद देते हैं। यदि बुआई गड्ढे में कर रहे हो तो प्रति गड्ढा 3 कि.ग्रा. सड़ी गोबर, 50 कि.ग्रा. . यूरिया, 40 कि.ग्रा. फास्फोरस तथा 40 कि.ग्रा. पोटाश को बुआई के 3 दिन पहले मिला देना चाहिए।

बुआई का समय

मुख्य फसल के रूप में पेठा कद्दू की बुआई जून के दुसरे पखवाड़े में करते हैं। उत्तर के मैदानी भागों में जहाँ सिंचाई की उचित व्यवस्था हो वहाँ पर इसकी बुआई अप्रैल के प्रथम सप्ताह में की जा सकती है। दक्षिण भारत में इसकी बुवाई जून से लेकर अगस्त तक करते हैं, जबकि उत्तर भारत के पर्वतीय भागों में इसकी बुवाई अप्रैल–मई में की जाती है।

बीज की मात्रा

यदि एक स्थान पर 2–3 बीज बोए जाते है तो प्रति हे. 3.0–3.5 कि.ग्रा. बीज की आवश्यकता होती है। 150 ग्राम वजन में लगभग 2000 बीज होते हैं।

बुवाई की विधि

अच्छी तरह से तैयार तैयार खेत में 4 मीटर की दूरी पर मेढ़ बना लेते हैं। मेढ़ों पर 80 से.मी. की दूरी पर बीज बोने के लिए निशान बना लेते हैं तथा एक गड्डे में 2–3 बीजों की बुवाई करते हैं।

सिंचाई

बीज की बुआई खेत में नमी की पर्याप्त मात्रा रहने पर ही करनी चाहिए जिससे बीजों का अंकुरण एवं वृद्धि अच्छी प्रकार हो। बरसात वाली फसल के लिए सिंचाई की विशेष आवश्यकता नहीं पड़ती है। गर्मी की फसल को पाँचवें दिन सिंचाई करते हैं। तने की वृद्धि, फूल आने के समय तथा फल की बढ़वार के वक्त पानी की कमी नहीं होनी चाहिए।

खरपतवार नियंत्रण एवं निकाई–गुड़ाई

वर्षाकालीन फसल में खरपतवार की समस्या अधिक होती है। जमाव से लेकर प्रथम 25 दिनों तक खरपतवार फसल को ज्यादा नुकसान पहुँचाते हैं। इससे फसल की वृद्धि पर प्रतिकूल असर पड़ता है तथा पौधे की बढ़वार रूक जाती है। अतः खेत से समय–समय पर खरपतवार निकालते रहना चाहिए। रासायनिक खरपतवार नाशी के रूप में स्टाम्प रसायन 3 कि.ग्रा. प्रति हे. की दर से 1000 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव बुआई के तुरन्त बाद करते हैं। खेत से पहली बार खरपतवार बुआई से 20–25 दिनों के अन्दर निकाल देते हैं। खरपतवार निकालने के बाद खेत की गुड़ाई करके जड़ों के पास मिट्टी चढ़ाना चाहिए जिससे पौधों का विकास तेजी से होता है।

तुड़ाई एवं उपज

सब्जी के रूप में प्रयोग करने के लिए तुड़ाई फूल खिलने के 10 दिनों के अन्दर करते हैं। मिठाई (पेठा) बनाने के लिए पके फल को तोड़ना चाहिए। पके हुए फल के ऊपर सफेद पाउडर जम जाता है तथा फल चिकना दिखता है। अच्छी देखभाल करने पर औसत उपज लगभग 55–65 टन प्रति हेक्टेयर होती है।