



झारखंड में आलू उत्पादन

कन्हैया राय, के. के. प्रसाद, सूर्यप्रकाश, एवं एन. कुदादा

झारखंड राज्य में करीब 31 हजार हैक्टर में आलू की खेती की जाती है जिसमें करीब 4 हजार हैक्टर में राँची व हजारीबाग जिले में खरीफ मौसम में बोया जाता है।

रबी मौसम में आलू उत्पादन : दोमट और बलुई दोमट मिट्टीवाले खेतों में जिसमें जैविक पदार्थों की बहुलता हो, आलू की खेती के लिए चयन करें। अच्छी जल निकासवाली समतल तथा उपजाऊ जमीन आलू की खेती के लिए अच्छी होती है। खरीफ फसलें जैसे मकई, धान आदि की कटाई के बाद खेत की अच्छी जुताई कर मिट्टी को भुरभुरा बनायें तथा जमीन को पाटा देकर समतल बना लें। खेत तैयारी के समय ही सड़ी हुई गोबर की खाद 10 टन प्रति हैक्टर की दर से देकर मिट्टी में अच्छी तरह मिला दें। इसी समय दीमक से बचाव के लिए 20 किलोग्राम अल्डीन धूल प्रति हैक्टर देकर मिट्टी में मिला दें।

उन्नत किस्में : आगत किस्मों (80 दिन) में कुफरी चंद्रमुखी, कुफरी अशोका, कुफरी बहार तथा कुफरी जवाहर मुख्य हैं। मध्यम आगत (100 दिन) में कुफरी बादशाह, कुफरी लालिमा, कुफरी कंचन, कुफरी चिप्सोना 1, तथा कुफरी चिप्सोना 2, एवं पिछात किस्मों (120 दिन) में कुफरी सिन्दूरी अच्छी किस्म है।

बीज दर : 25 से 30 ग्राम आकार के आलू कन्द का 25 से 30 क्वींटल प्रति हैक्टर।

बुवाई का समय : 20 अक्टूबर से 5 नवम्बर तक।

उर्वरकों का प्रयोग : अधिक उपज प्राप्त करने के लिए 120 किलोग्राम नेत्रजन, 100 किलोग्राम स्फूर, 100 किलोग्राम पोटाश तथा 24 कि० ग्रा० सल्फर प्रति हैक्टर की दर से रसायनिक खाद का प्रयोग करें। नेत्रजन की आधी मात्रा तथा स्फूर एवं पोटाश की कुल मात्रा बोआई के समय क्यारियों में दें। नेत्रजन की शेष आधी मात्रा बुवाई के 25-30 दिनों बाद मिट्टी चढ़ाने के समय टॉप ड्रेसिंग करें। सल्फर के लिये सिंगल सुपरफास्फेट (12% सल्फर) का प्रयोग करना चाहिए।

बुवाई : तैयार समतल खेत में 50 सेमी की दूरी पर हल्की क्यारियाँ बना लें। रासायनिक खादों का मिश्रण क्यारियों में देकर मिट्टी में मिला दें तथा 20-20 सेमी



की दूरी पर अंकुरित बीज कन्दों की बुवाई कर उस पर 10 सेंमी मिट्टी चढ़ा दें। उसी समय सिंचाई की नालियाँ बना लें।

सिंचाई : रोपाई के एक सप्ताह बाद पहली सिंचाई करें तथा उसके बाद प्रत्येक आठ से दस दिनों के अन्तराल पर सिंचाई करें। सिंचाई हर बार हल्की करनी चाहिये, जिसे मेड़ों के ऊपर पानी न लगे। मेड़ के ऊपर पानी लगने से उपज कम हो जाती है। कोड़ाई के 10-15 दिन पहले सिंचाई बन्द कर दें।

कीट तथा रोग प्रबन्धन : आलू की फसल में लाही (Aphid) कीड़ा अधिक नुकसान पहुंचानेवाला होता है। ये कीड़े पौधों का रस चूसते हैं तथा विषाणु रोग भी फैलाते हैं। रोपाई के 45 दिन बाद फसल पर 0.1 % रोगर या मेटासिस्टोक्स का घोल 2-3 बार 15 दिनों के अन्तराल पर छिड़काव करना चाहिये। अगात तथा पीछात झुलसा रोग से बचाव के लिए इन्डोफिल M 45 या रिडोमिल MZ दवा के 0.2% घोल का छिड़काव 2-3 बार करें।

पाला से फसल का बचाव : पीछात आलू में दिसम्बर तथा जनवरी माह में अधिक ठंडा की आशंका होने पर फसल की सिंचाई कर देनी चाहिये। जमीन भीगा रहने पर पाला का असर कम हो जाता है।

फसल की कोड़ाई : आलू पौधे के पत्ते जब पीले पड़ने लगे तथा तापक्रम बढ़ने के पहले कोड़ाई कर देनी चाहिये। कोड़ाई के बाद आलू कन्दों को छप्परवाले घर में फैला कर कुछ दिन रखना चाहिए ताकि छिलके कड़े हो जाय। 50 ग्राम के ऊपर तथा 20 ग्राम से कम आकारवाले कन्दों को बेच देना चाहिये तथा 20 से 50 ग्राम के बीच वाले कन्दों को 50 किलोग्राम वाले झालीदार हेसियन बोरे में भरकर मार्च के अंत तक उसे शीतगृह में पहुंचा देना चाहिये। इसी आलू को बीज के लिए व्यवहार करना चाहिये। रबी मौसम में आलू की उपज 300 क्वींटल प्रति हेक्टेयर तक ली जा सकती है।

खरीफ में आलू उत्पादन : राँची तथा हजारीबाग के इर्द-गिर्द क्षेत्रों में बरसाती आलू खरीफ मौसम की एक व्यावसायिक खेती मानी जाती है तथा बड़े पैमाने पर इसकी खेती की जाती है। बरसात का मौसम शुरू होते ही पहाड़ी क्षेत्रों का तापक्रम कम होने लगता है तथा पूरा वातावरण आलू खेती के लिए अनुकूल हो जाता है। इन क्षेत्रों में मध्य जुलाई से सितम्बर के प्रथम सप्ताह तक इसकी बोआई की जाती है। बरसाती आलू के लिए अच्छी जल निकासवाली, बलुई दोमट मिट्टी, ऊँचा तथा ढालू आ खेत का चयन करें। जून में प्रथम वर्षा के बाद 2-3 बार खेत की जुताई कर उसी समय 10 टन प्रति हेक्टर की दर से गोबर की सड़ी खाद या कम्पोस्ट देकर मिट्टी में अच्छी प्रकार से मिला दें। जल निकास का भी उपयुक्त इंतजाम कर लें। मध्य जुलाई में बोने के लिए कुफरी चन्द्रमुखी, तथा अगस्त माह के मध्य तक कुफरी कुबेर (ओ० एन० 2236) तथा कुफरी अशोका लगावें। अगस्त अन्त से सितम्बर मध्य तक कुफरी अशोका, कुफरी लालिमा तथा अल्टीमस लगावें।



बीज दर : 20 ग्राम के आकार का स्वस्थ अंकुरित कन्द 20 क्वींटल प्रति हेक्टर की दर से बोयें। बरसात में काट कर आलू कन्द कभी नहीं लगायें।

रसायनिक खाद की मात्रा : 120 किलोग्राम नेत्रजन, 100 किलो ग्राम स्फूर तथा 100 किलोग्राम पोटाश प्रति हेक्टर की दर से प्रयोग करें। नेत्रजन की आधी मात्रा तथा स्फूर एवं पोटाश की पूरी मात्रा बोआई के समय दें। 10 किलोग्राम फ्यूराडान दवा के साथ मिला कर क्यारियों में बोआई के समय दें। आधी नेत्रजन की मात्रा एक महीना बाद मिट्टी चढ़ाते समय दें।

आलू का सूखा रोग एवं नियंत्रण : सूखा रोग (Brown rot) खरीफ आलू फसल में ज्यादा नुकसान पहुंचाता है। इस बीमारी में पौधे प्रौढ़ अवस्था में पहुंचते ही मुरझा कर फिर सूख जाते हैं। यही लक्षण बैंगन तथा टमाटर में भी दिखाई देता है। जिस खेत में यह रोग आता है उस खेत में कम से कम दो साल तक आलू, बैंगन तथा टमाटर नहीं लगाना चाहिये। फसल चक्र द्वारा, गोडा धान या रागी उगाकर ही इस रोग से मुक्ति पायी जा सकती है। बोआई के समय 10 किलोग्राम फ्यूराडान प्रति हेक्टर देने से तथा खड़ी फसल की जड़ों में दो किलोग्राम ब्लीचिंग पाउडर का घोल प्रति हेक्टर देने से इस रोग को कम किया जा सकता है। देरी से बोआई की गयी फसल में यह बीमारी कम आती है।

आलू की कोड़ाई : बरसाती आलू की फसल 60-70 दिनों में तैयार हो जाती है। फसल तैयार होते ही तुरन्त कोड़ाई कर लेनी चाहिये तथा चार-पाँच दिनों के अन्दर ही इसको बाजार में बेच देना चाहिए। बरसाती आलू की संरक्षण क्षमता बहुत कम होती है।

आलू बीज उत्पादन तकनीक : बीज के लिए आलू रोपाई से कोड़ाई तक का समय मध्य अक्टूबर से मध्य जनवरी तक ही उत्तम सिद्ध हुआ है। स्वस्थ, रोगरहित, प्रमाणित बीजकन्द जानकार संस्था से प्राप्त कर उसे पूर्ण रुपेण अंकुरित करा लें। 40 से 50 ग्राम आकार के अंकुरित बीजकन्दों की रोपाई 20 अक्टूबर से 5 नवंबर तक अवश्य कर लें। रासायनिक उर्वरकों, नेत्रजन, स्फूर और पोटाश की पूरी मात्रा तथा 15 किलोग्राम की दर से थिमेट 10 G की मात्रा प्रति हेक्टर एक साथ मिश्रण बनाकर बनी हुई क्यारियों में देकर ऊपर से सड़ी हुई गोबर की खाद डालें तथा उसके ऊपर आलूकन्दों को बीछा कर उस पर 10 सेंमी मिट्टी एक ही बार में चढ़ा दें। बीज के लिए लगाये गये आलू के खेत में दोबारा मिट्टी न चढ़ायें तथा लगायी गयी फसल में बार-बार न जायें अन्यथा सम्पर्क से विषाणु रोग फैलने का डर रहता है। आलू के खेत से रोगग्रस्त पौधों तथा आलू की अन्य किस्मों के मिश्रित पौधों को ज्योंही देखें, निकाल दें। जब लाही कीड़ों की संख्या 20 प्रति 100 आलू की पत्तियों पर पहुँच जाये, तो पौधों को जड़ से काटकर खेत से बाहर कर देना आवश्यक है। पाराक्वेट घास नाशक दवा का छिड़काव पौधे काटने के बाद एक बार 2 लीटर प्रति हेक्टर की



दर से छिड़काव कर देने पर पुनः पत्तियां नहीं निकल पाती हैं। कोड़ाई के बाद आलू कन्दों को 10–15 दिनों तक ठंडी जगह पर फैलाकर रखें। भंडार से कटे, सड़े तथा रोग ग्रसित बीजों को चुनकर निकाल दें।

मूल बीज (TPS) से आलू की खेती : आलू के फलों से निकाले गये छोटे-छोटे दानों को मूल बीज कहते हैं। मूल बीज से आलू का उत्पादन करने में लागत कम आती है तथा फायदा ज्यादा होता है। 150 ग्राम बीज से एक हेक्टर में आलू उगाया जा सकता है। मूल बीज से उत्पादित कन्दों की उपज क्षमता अधिक होती है तथा फसल पिछात झुलसा रोग से प्रतिरोधी होती है। बीज बोआई का उपयुक्त समय नर्सरी में 15 से 20 अक्टूबर है, जब रात्रि का तापमान लगभग 22°C रहे। मूल बीज को 24 घंटे पानी में भिंगोने के बाद गोबर की सड़ी खाद में तथा कपड़े में लपेट कर अंकुरण के लिए 4–5 दिनों तक ठंडी जगह में रखें। एक हेक्टेयर खेती के लिए 50 वर्ग मीटर नर्सरी तैयार करें, जिसमें 5 क्विंटल कम्पोस्ट, 250 ग्राम नेत्रजन, 300 ग्राम स्फूर तथा 500 ग्राम पोटाश डालें। नर्सरी को समतल कर ऊपर से 2 सेंमी सड़ी गोबर की खाद की सतह बनाकर अंकुरित बीज डालते हैं। अंकुरित बीज की बोआई नर्सरी में शाम को करें तथा उस पर फुहारे से पानी दें। 25–30 दिनों में पौधा तैयार हो जाते हैं। रोपाई के लिये तैयार खेत में 50–50 सेंमी की दूरी पर मेड़े बना ले। मेड़ पर 60 किलोग्राम नेत्रजन, 60 किलो स्फूर तथा 100 किलो पोटाश प्रति हेक्टर की दर से देकर मिट्टी में मिला दें। नाली में पानी भरने के तुरन्त बाद बिचड़ों को अंगुली या लकड़ी से नाली की मेड़ की तरफ 10–10 सेंमी की दूरी पर लगावें। 30–35 दिन बाद, 60 किलो नेत्रजन प्रति हेक्टर की दर से देकर मिट्टी चढ़ायें। 110 दिन बाद आलू की कोड़ाई करें तथा कन्दों को शीतगृह में रखें। उपज करीब 200 क्विंटल प्रति हेक्टर होती है।

टयूबरलेट (Tuberlet) से आलू की खेती : इसकी खेती साधारण आलू की खेती जैसी की जाती है। इसमें मटर के आकार का बीजकन्द मूलबीज (TPS) से तैयार करते हैं। इस फसल से आलू की पैदावर 250 क्विंटल प्रति हेक्टर तक ली जा सकती है। इस फसल में झुलसा रोग नहीं लगता है।

Concept & Editing: Prof. B. N. Singh, Director Research
Financial Support : NHM

अधिक जानकारी हेतु सम्पर्क करें :

निदेशक अनुसंधान, अनुसंधान निदेशालय, बिरसा कृषि विश्वविद्यालय, काँके, राँची – 834006
दूरभाष-0651 – 2450610 (का०), फ़ैक्स-0651-2451011/2450850 माबाईल-94319 58566
Email : dr_bau@rediffmail.com

Birsa Agricultural University, Technology Bulletin-14