



अंक-7; वर्ष 2016

राजभाषा पत्रिका

बागवानी



भा.कृ.अनु.प.-भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान
हैसरघटा लेक पोस्ट, बैंगलूरु - 560 089



विषय सूची

| क्र.सं. | शीर्षक | पृष्ठ संख्या |
|---------|---|--------------|
| I | संरक्षक की ओर से | |
| ii | प्रधान संपादक की कलम से | |
| iii | संपादकीय | |
| 1 | रामकन्द : एक स्वादिष्ट कन्द डॉ. एस. गणेशन, डॉ. प्रकाश चन्द्र त्रिपाठी एवं श्री डॉ.एल. शेटटी | 1 |
| 2 | झैगन फल : एक मनमोहक एवं पोषक फल डॉ. प्रकाश चन्द्र त्रिपाठी एवं डॉ. जी. करुणाकरन | 3 |
| 3 | पपीते का सही सस्योत्तर प्रबंधन डॉ. डी.वी. सुधाकर राव | 7 |
| 4 | आँवले की सड़क-परिवहन विधि का मानकीकरण डॉ. एस. भुवनेश्वरी एवं सी.के. नारायण | 13 |
| 5 | अनार के कई लाभ डॉ. कनुप्रिया | 15 |
| 6 | आँवला पेय : एक स्वास्थ्यवर्धक पेय डॉ. आई.एन. दोरेयप्पा गौडा | 17 |
| 7 | खाद्य—प्रसंस्करण हेतु सौर—ऊर्जा की उपयोगिता डॉ. रवि भूषण तिवारी | 20 |
| 8. | शुष्क एवं अर्ध शुष्क क्षेत्र के लिए बेल की अगोती प्रजाति—'थार दिव्य' डॉ. ए. के. सिंह, डॉ. संजय सिंह, डॉ. आर. एस. सिंह एवं डॉ. पूर्णिमा मकवाण | 22 |
| 9 | फलों से स्वास्थ्यवर्धक मदिरा डॉ. के. रंजिता एवं डॉ. सी.के. नारायण | 26 |
| 10 | अंजीर के फलों पर पौधों की दूरी और उनकी काट-छाँट का प्रभाव रविन्द्र कुमार, डॉ. आर. चित्तिरैचेलवन, डॉ. एस. गणेश एवं डॉ. के.के. उप्रेती | 28 |
| 11 | स्ट्रॉबेरी की उन्नत खेती प्रशांत किसनराव निवोलकर, मनीष कुमार एवं बानोध शीवा | 30 |
| 12 | आम में फूल और फल पतन : कारण एवं रोकथाम डॉ. दीपा सामन्त, डॉ. कुन्दन किशोर, डॉ. हरि शंकर सिंह एवं डॉ. पी. श्रीनिवास | 33 |
| 13 | सफलता की कुंजी – आम की खेती के परिदृश्य में डॉ. लोगानन्दन एन., जगदीश के.एन., प्रशांत जे.एम., पी.आर. रमेश एवं सोमशेखर | 35 |
| 14 | सघन रोपाई के तहत आम की उपज बढ़ाने के लिए 3 'पी' डॉ. कुन्दन किशोर, डॉ. दीपा सामन्त और डॉ.एच.एस. सिंह | 37 |
| 15 | अदरक की खेती : आमदनी दुगुनी शिवशकरमूर्ति, एम., अन्नपूर्णा एफ. नीरलाली एवं जगदीश के.एन. | 42 |
| 16 | प्रोटीन से भरपूर सेम : उन्नत काश्त एवं प्रजातियाँ डॉ. मीनू कुमारी, डॉ. जी.सी. आचार्य एवं डॉ. पी. नरेश | 45 |

अदरक की खेती : आमदनी दुगुनी

^१शिवशंकरमूर्ति, एम., ^२अन्नपूर्णा एफ. नीरलागी एवं ^३जगदीश के.एन.

^१वैज्ञानिक, भा.कृ.अनु.प-कृषि विज्ञान केन्द्र, सिरसी, उत्तर कर्नाटक

^२कार्यक्रम सहायक, भा.कृ.अनु.प-कृषि विज्ञान केन्द्र, सिरसी, उत्तर कर्नाटक

^३विषय विशेषज्ञ, भा.कृ.अनु.प-कृषि विज्ञान केन्द्र, हिरेहल्ली, तुमकूरु, कर्नाटक

मनुष्य अपने जीवनयापन के लिए कई मार्ग अपनाते हैं, जैसे सरकारी नौकरी, निजी नौकरी, स्वरोज़गार, मजदूरी और अंत में खेती। कई लोग मानते हैं कि खेती लाभदायक नहीं है। लेकिन कुछ लोग ऐसे भी हैं, जो कहते हैं कि अगर सही तरीके से करें तो खेती से हम लाभ प्राप्त कर सकते हैं, जिसके मिसाल के रूप में हम कर्नाटक के उत्तर कन्नड़ा जिले के सिरसी तहसील के रामपुर गाँव के श्री गणपति तेलगुंद का जीवन प्रस्तुत कर सकते हैं, जिन्होंने अदरक की खेती करते हुए सिर्फ 30 गुंटा क्षेत्र से 12 लाख रुपए की आमदनी पाई है। यह साबित करता है कि खेती एक लाभदायक उद्यम है।

श्री गणपति तेलगुंद दसवीं पास किसान है। पचपन वर्ष की आयु में भी वे हमेशा खेत में युगा पीढ़ी की तरह काम करते हैं। वे बचपन से ही खेती से जुड़े हैं और उन्होंने जीवन में कई उतार-चढ़ावे देखे हैं। वे अपने 8 एकड़ जमीन में सुपारी, नारियल, धान, केला, पपीता और अदरक जैसी कई फसलें उगाते हैं। वे कई वर्षों से अदरक की खेती करते आ रहे हैं। इस बार उन्होंने सिरसी के कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिकों से सलाह लेकर अदरकी खेती की। उन्होंने 30 गुंटा क्षेत्र में अदरक उगाया, जिसके लिए कुल खर्च एक लाख रुपए था। उन्हें 162 विवं. उपज प्राप्त हुई, जिससे उन्हें 12 लाख रुपए की आमदनी मिली। उनकी सफलता का राज निम्नलिखित है:

खेत का चयन और भूमि की तैयारी

सामानीय कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिकों की सलाह के अनुसार उन्होंने ढलान वाली जमीन, जहाँ पानी का जमाव नहीं होता या पानी का आसानी से निकास हो जाए, ऐसे खेत का चयन किया और उस खेत की मिट्टी का परीक्षण करवाया। अप्रैल के महीने इस खेत के 10 अलग-अलग स्थानों से मिट्टी

निकालकर उसे आपस में मिला लिया और इस मिश्रण से आधा कि.ग्रा. मिट्टी को कृषि विज्ञान केन्द्र के मिट्टी परीक्षण प्रयोगशाला में परीक्षण करवा लिया। अदरक की अच्छी उपज पाने के लिए जरूरी खाद के बारे में वैज्ञानिकों से जानकारी ली। मई के महीने के पहले सप्ताह में अदरक को बोने की तैयारी प्रारंभ की।

भूमि की तैयारी

खेत की गहरी जुताई कर गर्मी के मौसम में तपने के लिए छोड़ दिया। फिर खेते शुरू करने के पूर्व दो बार अच्छी तरह जुताई कर उसे भुरभुरा बना लिया।

प्रकन्द की बुआई

उपचार किए गए बीजों को बीज-बिस्तर पर तीन कतारों में बोना चाहिए। कतार से कतार की दूरी कम से कम 30 से.मी. तथा बीज से बीज की दूरी 15-20 से.मी. होनी चाहिए। बीजों को टेढ़े-मेढ़े तरीके से बोया गया। चार कि.ग्रा. ट्राइकोडर्मा और 2 किवं. कम्पोस्ट मिलाकर तैयार किए गए मिश्रण को बीजों पर हल्के से डालकर उन पर 2 इंच मिट्टी डाली गई और स्प्रिंकलर की मदद से सिंचाई की गई।

कीटनाशक का प्रयोग

बीजों की बुआई के बाद खरपतवार आने से पहले अर्थात् बुआई के 4-5 दिन के अंदर 2-3 मि.ली. ड्यूरान खरपतवारनाशक को एक लीटर पानी में मिलाकर इस घोल का बीज-बिस्तर पर छिड़काव किया गया। इसके एक दिन बाद बीज-बिस्तरों को पानी देने से खरपतवारनाशक अच्छी तरह काम करता है। दो दिन के बाद हरी पत्तियों से बीज-बिस्तरों को ढककर भी खरपतवार को कम किया गया। साथ ही साथ

हरी पत्तियाँ सड़ने के बाद खाद बन कर अदरक के अच्छे पौधे बनने में सहयोग देती हैं।

खाद व उर्वरक का प्रयोग

बुआई के 40वें दिन 40 कि.ग्रा. डी ए पी और 40 कि.ग्रा. सुफला (15:15:15) तथा 65वें दिन 50 कि.ग्रा. फैक्टमफॉस (20:20:0113) और 10 कि.ग्रा. एम ओ पी, 85वें दिन 50 कि.ग्रा. फैक्टमफॉस और 10 कि.ग्रा. एम ओ पी का प्रयोग किया गया तथा इतनी मात्रा का प्रयोग 105वें दिन में भी किया गया। अंत में 125वें दिन 75 कि.ग्रा. फैक्टमफॉस और 25 कि.ग्रा. एमओपी का प्रयोग किया गया। पहले के 2 ऊपरी खाद को पौधों के बीच में दिया गया और जैसे—जैसे अदरक की कलियाँ बढ़ती गईं तब खादों का प्रयोग बीज-बिस्तरों पर किया गया।

अच्छी उपज के लिए मिट्टी में खाद का प्रयोग जितना जरूरी है, उतना ही जरूरी है पौधों को पानी में धूलने वाली खाद देना। बुआई के 60 और 90 दिन 10 ग्रा. 19:19:19 (संपूर्ण) खाद को एक लीटर पानी में घोलकर पौधों को दिया गया। 75 और 105वें दिन 1 कि.ग्रा. अदरक स्पेशल 10 नींबू और शैम्पू के 10 पैकेट मिलाकर बनाए गए घोल का पौधों पर फुहार दिया गया और जब भी पौधों में खाद की कमी के लक्षण दिखाई दिए तब भी खाद का फुहार दिया गया।

मिट्टी चढ़ाना

अदरक के अच्छी विकास और अधिक उपज के लिए बीज-बिस्तर पर मिट्टी चढ़ाना बहुत जरूरी है, क्योंकि कन्द नीचे से, ऊपर से या अगल-बगल से बढ़ते जाते हैं। इसलिए मिट्टी नरम और भुरभुरी होनी चाहिए। बुआई के दूसरे, चौथे और छठे महीनों में नाले से मिट्टी निकालकर बीज-बिस्तर पर डाला गया। इसके दो फायदे हुए। एक तो बिस्तर ऊपर होता गया और दूसरा नाला गहरा होने से पानी का अच्छा निकास होने लगा। इससे अदरक में लगने वाले गंभीर रोग, प्रकन्द-सड़न का खतरा कम हो गया।

वैसे तो अदरक की फसल को कीट-बाधा ज्यादा नहीं होती। जब कभी तना छेदक देखा गया तब 1 मि.ली. मेनोक्रोटोफॉस अथवा 2 मि.ली. डायमेथोएट को एक लीटर पानी में घोलकर पौधों पर छिड़काव किया गया।

रोग-प्रबंधन

अदरक अधिकतर फफूँदी एवं जीवाणुक रोगों से ग्रसित होता है। इन रोगों को समय पर पहचान कर नियंत्रण के उपाय अपनाने से इन रोगों का प्रबंधन किया जा सकता है। अदरक को प्रकोपित करने वाले प्रमुख रोग हैं—पीला झुलसा, प्रकन्द-सड़न (पीला एवं हरा), पर्ण धब्बा आदि। प्रकन्द सड़न (पीला वाला) रोग में प्रकन्द सड़ जाते हैं और पत्ते पीले हो जाते हैं और अंततः पौधा सूखकर मर जाता है। जब इस रोग का लक्षण खेत में देखा गया, तब 2.5 ग्रा. रीडोमिल को एक लीटर पानी में घोलकर पौधों पर अच्छी तरह छिड़काव किया गया ताकि इस घोल से सारे पत्ते एवं प्रकन्द भीग जाए। अगर प्रकन्द-सड़न हरा है, तो पत्ते हरे ही रहते हैं, लेकिन नीचे की तरफ मुड़े रहते हैं और मुरझाए जैसे लगते हैं। इस रोग के प्रबंधन के लिए 2 ग्रा. कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 2 ग्रा. ब्लीचिंग पाउडर और 1 ग्रा. रिडोमिल एक लीटर पानी में मिलाकर रोग-गस्त पौधों के प्रकन्द और आसपास के पौधों पर प्रयोग किया गया। एक एकड़ के लिए 1000 ली. घोल का इस्तेमाल किया गया। पर्ण धब्बा रोग के नियंत्रण के लिए रीडोमिल का प्रयोग किया गया। मिट्टी की सुरक्षा और औषधियों का खर्च करम करने के लिए रोगों को आरंभ से ही पहचान लेना और उनका प्रबंधन करना जरूरी है।

उपज, खर्च एवं लाभ

उपर्युक्त सभी वैज्ञानिक तरीकों को अपनाने से प्रति 1 कि. ग्रा. बीज से 32 किंव. की उपज प्राप्त हुई, जो कुल मिलाकर 30 गुंटा क्षेत्र से 162 किंव. उपज हो जाती है। अदरक शत प्रतिशत रोग-मुक्त होने के कारण सारी उपज को बीज के तौर पर बेचा गया। उन दिनों की बाजार-दर के अनुसार एक कि.ग्रा. बीज को रु. 7000 से 10000 तक बेचा गया और कुल 13 लाख रुपए की आमदनी प्राप्त हुई। खेती में लगाए गए 1 लाख रुपए का खर्च निकाल दिया जाए तो शुद्ध लाभ के रूप में रु. 12 लाख प्राप्त हुए।

इस प्रयास से श्री गणपति तेलगुंद एक आदर्श किसान बन गया है। इससे यह बात स्पष्ट हो जाती है कि अगर वैज्ञानिक तरीके से की जाए तो खेती अवश्य एक लाभदायक उद्यम हो सकती है।