किसान पुरस्कार–आईएआरआई– 2008, मुख्य वक्ता पुरस्कार आईएआरआई 2008, "चन्द्रशेखर कृषिविद" पुरस्कार सीएसएयू कानपुर, 2007 और द्वितीय हरित क्रांति सम्मेलन पुरस्कार, सीएसएयू कानपुर 2007 शामिल है।

– रूद्र प्रताप सिंह
सह प्राध्यापक (फसल सुरक्षा)
आचार्य नरेन्द्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय
कुमारगंज, अयोध्या– 224 229
कृषि विज्ञान केंद्र, कोटवा, आजमगढ़– 276 207

गृह वाटिका में रबी के मौसम में बोयी जाने वाली सब्जियां व उनकी देखभाल

गृह वाटिका का तात्पर्य सब्जी उगाने की उस व्यवस्था से होता है जिसमें परिवार के सदस्यों द्वारा अपने पोषण के लिए सब्जियां उगाई जाती हैं। गृह वाटिका में तैयार होने वाली सब्जियों से सबसे अधिक लाभ इस बात से होता है कि पूरे परिवार के लिए मौसम के अनुसार सब्जियों की आपूर्ति वर्ष भर होती रहती है साथ ही यह सब्जियां विषैली कीटनाशी रसायनों से भी मुक्त होती हैं। गृह वाटिका में अलग–अलग मौसमों में अलग–अलग तरह की सब्जियां बोयी जाती हैं। अलग–अलग मौसम में बोई जाने वाली सब्जियां की देखभाल अलग–अलग तरीके से करनी पड़ती हैं। रबी के मौसम में बोई जाने वाली सब्जियों को खरीफ के मौसम में बोई जाने वाली सब्जियों की तुलना में अधिक पानी की आवश्यकता होती है, साथ ही अलग–अलग मौसम में बोई जाने वाली सब्जियों में अलग–अलग तरह के कीट और व्याधियाँ लगती हैं। रबी को मौसम मैं बोया जाने वाली सब्जियों व उनकी उचित देखभाल से सम्बन्धित जानकारियाँ निम्नवत हैं:

1. टमाटर

- उन्नतशील किस्मः ए.आर.टी.एच.–128 , अविनाश–2 ,एच.ओ. ई.–303, टी.एच.ओ.–1462, स्न–496, स्राज, बी.एस.एस. –20636, नायक, समृद्धि, अजीत, नन–7730, सन–230।
- टमाटर की अच्छी वृद्धि हेतु 20 से 25 डिग्री सेल्सियस तापमान अच्छा होता है।
- रबी के मौसम में टमाटर के पौधों को 7–10 दिनों को अन्तराल पर सिंचाई करने की आवश्यकता होती है।
- खरपतवार नष्ट करने हेतु निराई गुड़ाई समय–समय पर करते रहना चाहिए।
- टमाटर की फसल में फल छेदक और सफेद मक्खी नामक कीट लगते हैं। कीटो से रोकथाम के लिए फसल काटने के बाद खेत की जुताई करें इससे भी प्यूपा जमींन के ऊपर आ जाते हैं तथा सूर्य की गर्मी से नष्ट हो जाते हैं। 4 प्रतिशत कार्बेरिल चूर्ण का 25 किलो प्रति हेक्टेयर के हिसाब से प्रयोग करने से ही पूरी तरीके से नष्ट हो जाते हैं।
- टमाटर में आर्द्रलन नामक रोग होता है, जिसमें बीज कोमल भूरा या काले रंग का हो जाता है ऐसे बीजों में अंकुरण भी नहीं हो पाता और वह सड़ने लगता है। नई पौध के तने पर भूरे रंग का धब्बा पड़ जाता है और फिर पौधा कमजोर होकर टूट कर गिर जाता है। यह रोग जहां जल निकास ठीक नहीं होता वहां अधिक होता है या पौधशाला में पौधे अधिक तादाद में लगाने से भी यह रोग हो जाता है।
- रोग की रोकथाम के लिए बीज बहुत अधिक घने नहीं होने चाहिए जहां पर पानी का निकास अच्छा न हो वहां पर टमाटर की पौध नही लगानी चाहिए। मिट्टी अगर भारी हो तो थोड़ी बालू या बुरादा मिलाकर उसे ठीक करना चाहिए। कैप्टान 3 ग्राम प्रति वर्ग मीटर के अनुसार मिट्टी में मिलायें तथा पौधे जमनें पर 2.5 ग्राम प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करने से रोग पूरी तरह से ठीक हो जाता है। बीज को फफूंद नाशक दवा जैसे एग्रोसान जी.एन.कैप्टन या कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 2.5 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचार करें।

2. लौकी

- उन्नतशील किस्मः एम.एच.बी.जी.ए., अनमोल, आर्या, स्वाती–9820, चेतक, नरगिस, श्रमिक।
- लौकी के बीजों को 2 से 3 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर की दर से बोया जाता है।
- रोपाई की दूरी– 2–1 मीटर की दूरी पर गड्ढे बनाते हैं, उस गड्ढे में 50 किलोग्राम गोबर की सड़ी खाद व एन पी के का मिश्रण 20 से 25 ग्राम डालते हैं। बसंत ऋतु में मचान पर लौकी के पौधों को चढ़ाना चाहिए।
- लौकी की अच्छी पैदावार के लिए 100 किलोग्राम नाइट्रोजन, 60 किलोग्राम फास्फोरस व 60 किलोग्राम पोटाश प्रति हेक्टेयर के साथ–साथ 10 टन गोबर की खाद का प्रयोग करना चाहिए।
- लौकी के पौधों में फल की मक्खी, लालभृंग और एफिड नामक कीड़े लग जाते हैं जिससे लौकी की फसल को अत्यधिक नुकसान हो जाता है। फल की मक्खी से बचाव के लिए मैलाथियान का 0.1 % का घोल का छिड़काव करना चाहिए। लालभृंग से रोकथाम के लिए 5% मैलाथियान की धूल का छिड़काव तथा मुवाक्रांन के 0.2 प्रतिशत के घोल का छिड़काव करना चाहिए एवं कार्बेरील धूल का 10% का भुरकाव करना चाहिए। एफिड से बचाव एवं रोकथाम के लिए डाई मैथोएट अथवा मिथाइल ओडिमिटान का 0.1 प्रतिशत छिड़काव करना चाहिए।
- लौकी में डाउनी मिल्ड्यू और चूर्ण फफूंदी नामक रोग हो जाते हैं। डाउनी मिल्ड्यू के नियंत्रण के लिए मैनकोज़ेब या

राइडोमिल एम जेड –72 के 0.2% घोल का छिड़काव करना चाहिए जबकि चूर्ण फंफूदी के नियंत्रण के लिए सल्फेक्स के 0.2 प्रतिशत घोल या कैराथिन 0.06 प्रशित घोल का छिड़काव करना चाहिए।

- उचित देखरेख से लौकी की उपज सामान्य किस्मो से 250–300 प्रति हेक्टेयर एवं संकर किस्मों से 300 से 400 कुंतल प्रति हेक्टेयर तक हो सकती है।

3. तोरई

- उन्नत किस्में: पंत तोरई –1, कल्याणपुर हरी चिकनी, पूसा सुप्रिया, पूसा चिकनी, पूसा नसार, सतपुतिया, पंजाब सदाबहार।
- तोरई की अच्छी पैदावार के लिए नाइट्रोजन 80 किलोग्राम फास्फोरस एवं पोटाश 60–60 किलोग्राम तथा गोबर की सड़ी खाद 10 किलोग्राम मिलाकर प्रयोग करना चाहिए।
- उचित देखरेख से तोरई की उपज 200 से 300 कुंतल प्रति हेक्टेयर तक हो सकती है।

4. करेला

- उन्नत किस्में: प्राची, सूचि, प्रियंका, पाली, विवेक, चमन, समर ग्रीन, प्राची करिश्मा।
- उचित देखरेख से करेले की उपज 150 से 200 कुंतल प्रति हेक्टेयर तक हो सकती है।

– **दीपाली चौहान**
कृषि विज्ञान केंद्र, रायबरेली (उ.प्र.)

मसूर की वैज्ञानिक खेती

मध्य प्रदेश के असिंचित क्षेत्रों में चने के बाद रबी में उगाई जाने वाली दलहनी फसलों में, मसूर मुख्य फसल है। यह पाले तथा ठंड के लिये अति संवेदनशील है, फिर भी अन्य रबी दलहन फसल मटर, चना की अपेक्षा अधिक ठण्ड को सहन कर सकती है। कम सर्दी वाले इलाकों में इसकी उपज कम मिलती है। इसके दानों में 24.21 प्रतिशत प्रोटीन, 26.0 प्रतिशत कैल्शियम, 7.54 प्रतिशत लोहा होता है, राइबोफ्लेबिन, नियासिन आदि प्रचुर मात्रा में पाया जाता है। मसूर की अधिक पैदवार लेने के लिए निम्नलिखित वैज्ञानिक ढंग से खेती करें:

भूमि का चयन: मसूर वर्षा आधारित फसल होने के कारण ऐसी मिटटी वाले खेतों का चयन करना चाहिए जिसमें नमी का संरक्षण हो, दोमट से भारी भूमि इसके लिए अधिक उपयुक्त है। हल्की एवं क्षारीय भूमि इसकी खेती के लिए उपयुक्त नहीं होती है। हल्की भूमि में कई बार सिंचाई करनी पड़ती है। मिटटी का पी.एच. मान 6.5 से 7.0 के बीच होना चाहिए तथा जल निकास की व्यवस्था होनी चाहिए अन्यथा पौधों के बढवार एवं उपज पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

जलवायु: यह रबी मौसम की फसल है अतः ठंडी जलवायू इसके लिये उपयुक्त है। इसे समुद्र तल से तीन हजार मीटर ऊचांई वाले क्षेत्रों में भी सफलता पूर्वक उगाया जा सकता है परन्तु अत्यन्त ठंड एवं पाला पडने वाले स्थानों पर मसूर की उपज पर प्रतिकूल असर पड़ता है। बीज के विकास पर विपरीत प्रभाव पड़ने से बाजार में उचित मूल्य नहीं मिलता है।

बुआई का समय: हमारे देश में अंसिचित अवस्था में खरीफ की फसल की कटाई के बाद नमी उपलब्ध रहने पर अक्टूबर के प्रथम सप्ताह से नवम्बर के प्रथम सप्ताह तक मसूर की बोनी करना चाहिए। सिंचित अवस्था में बोनी मध्य अक्टूबर से मध्य नवम्बर तक की जा सकती है। मध्य नवम्बर के पश्चात बोनी करने से उपज कम मिलती है क्योकि 15 फरवरी से ही तापक्रम की वृद्धि होने लगती है जिसके दुष्प्रभाव के कारण समय से पूर्व फसल पकने लगती है जिससे बीज छोटा हो जाता है एवं साथ में कई बिमारियां भी आती हैं। अतः समय पर बोनी अति आवश्यक है।

भूमि की तैयारी: जब खरीफ में पर्याप्त वर्षा न हो तो खेत में बुआई के पहले सिचांई करें। जब खेत में वतर आ जाये तब दो–तीन बार हल्की जुताई करके बखरनी करें तथा पाटा चलाकर खेत को समतल करें। जिससे नमी संरक्षित रहे। मसूर के लिये अधिक भुरभुरी व बारीक मिटटी की आवश्यकता होती है जिससे अकुंरण अच्छा होता है।

बीज की किस्में:

क्रमांक	किस्म	पकने की अवधि दिनों में	औसत उपज क्विं/हे.	विशेषताएं
1	जवाहर मसूर–1	120–125	16–19	मध्यम, बड़ा दाना शीघ्र पकने वाली
2	जवाहर मसूर–3	115–120	18–20	बड़ा बीज एवं उगरा प्रतिरोधी
3	एल–4076	130–135	18–22	मध्यम बड़ा उक्टा एवं गेरूआं के लिए शहनशील
4	के–75	130–135	18–22	बड़ा दाना गेरूआं एवं उक्टा रोग के लिए शहनशील
5	आईपीएल–81	110–120	18–20	बड़ा दाना गेरूआं एवं उक्टा के लिए शहनशील
6	शेरी डी.पी. एल.–62	130–135	18–20	बड़ा दाना गेरूआ प्रतिरोधी एवं उक्टा रोग के लिए शहनशील