प्रकाशन : केविके/एन.एच.आर./2023/06

2023
अंतर्राष्ट्रीय
पोषक अनाज
वर्ष
INTERNATIONAL YEAR OF MILLETS
MILLETS

किचन गार्डनिंग

डॉ. गुलाब चौधरी
विषय वस्तु विशेषज्ञ (उद्यान विज्ञान)

डॉ. सुरेश चंद कांटवा
वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष

डॉ. कंचन शिला
विषय वस्तु विशेषज्ञ (गृह विज्ञान)

।पशुधनं नित्यं सर्वलोकोपकारकम्।

कृषि विज्ञान केन्द्र, (हनुमानगढ़-II) नोहर

प्रसार शिक्षा निदेशालय

राजस्थान पशुचिकित्सा और पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, बीकानेर

भाकृअनुप
ICAR

किचन गार्डनिंग क्या है ?

किचन गार्डनिंग का मतलब घर के आस पास पड़ी खली भूमि में पत्तेदार सब्जियां, कन्दीय सब्जियां, अन्य सब्जियां और फल आदि को उगाना होता हैं। किचन गार्डनिंग सामान्य गार्डनिंग की तरह नहीं है क्योंकि ये दिखने में सुन्दर और छोटी होती है और इसका उपयोग अपने घर के सदस्यों के लिए ताजा सब्जियों के सेवन के लिए किया जाता है न कि बिक्री के लिए। सब्जियों, जड़ी–बूटियों और फलों को उगाने के लिए किचन गार्डन सुलभ और अधिक उपयोगी है।

किचन गार्डनिंग के लिए स्थान का चुनाव

- ❖ किचन गार्डन बनाने के लिए सबसे पहले ऐसे स्थान का चयन करना चाहिए जहां गार्डन में लगे पौधों को रोजाना कम से कम 5 से 6 घंटे की पर्याप्त धूप मिलती हो, खासकर सुबह की धूप जरुर मिलनी चाहिए।
- ❖ गृह वाटिका के लिए दोमट मिट्टी जिसमें जीवांशों की अच्छी मात्रा हो, उपयुक्त रहती है।
- ❖ इसके अतिरिक्त सब्जियों को उगाने के लिए पर्याप्त सिंचाई देना भी आवश्यक होता है, अतः सिंचाई के लिए जल की उपलब्धता भी होनी चाहिए।
- ❖ किचन गार्डनिंग में कंटेनर गार्डनिंग, वर्टिकल गार्डनिंग, हैंगिंग कंटेनर्स गार्डनिंग तथा वॉल माउंटेड कंटेनर गार्डनिंग भी कर सकते हैं।
- ❖ किचन गार्डनिंग के लिए बौनी किस्मो का चयन करना चाहिए।

किचन गार्डनिंग के लिए भूमि की तैयारी

जिस स्थान पर किचन गार्डन लगाना हो वहाँ की मिट्टी में जल एवं वायु का संचार अच्छा होना चाहिए। इसलिए किचन गार्डन लगाने से पहले भूमि को तैयार कर लेना महत्वपूर्ण है। मिट्टी जितनी भुरभुरी, कार्बनिक खाद एवं जीवांश तत्वों से भरपूर होगी,

पैदावार भी उतनी ही अच्छी मिलेगी। यदि बड़े क्षेत्रफल में सब्जियाँ लगानी हो तो इसके लिए एक जुताई डिस्क हैरो तथा 2–3 जुताई मिट्टी पलटने वाले हल या कल्टीवेटर से करनी चाहिए। इसके बाद अच्छी तरह से सड़ी हुई गोबर की खाद 8–10 टन प्रति हैक्टेयर के हिसाब से मिट्टी में अच्छी तरह मिलानी चाहिए। घर में थोडे स्थान में सब्जियाँ उगाने के लिए फावड़ा या कस्सी का उपयोग कर मिट्टी को अच्छी तरह से भुरभुरा कर क्यारियाँ बना लेनी चाहिए तथा गोबर की खाद को क्यारियों में डाल कर मिश्रित कर लेना चाहिए। गमले तैयार करते समय भी कस्सी या खुरपी से मिट्टी अच्छी तरह भुरभुरी कर तथा गोबर की खाद मिलाकर गमले भर लेने चाहिए।

किचन गार्डन स्थापित करने के लिए निम्न प्रकार का अभिन्यास तैयार कर सकते हैं-

<table>
<tr><td colspan="2">कम्पोस्ट गढ़ा</td><td>आंवला</td><td>अमरुद</td><td>सहजन</td><td>किन्नू</td><td>नीम्बू</td><td colspan="2">जैव यूनिट</td></tr>
<tr><td rowspan="2">पपीता</td><td rowspan="3">लताये</td><td>क्यारी 4</td><td>क्यारी 5</td><td rowspan="6">रास्ता</td><td>क्यारी 9</td><td>क्यारी 10</td><td rowspan="3">लताये</td><td rowspan="2">पपीता</td></tr>
<tr><td colspan="2">क्यारी 3</td><td colspan="2">क्यारी 8</td></tr>
<tr><td>कंदीय सब्जिया</td><td colspan="2">क्यारी 2</td><td colspan="2">क्यारी 7</td><td>कंदीय सब्जिया</td></tr>
<tr><td rowspan="2">अंजीर</td><td rowspan="2">लताये</td><td colspan="2">क्यारी 1</td><td colspan="2">क्यारी 6</td><td rowspan="2">लताये</td><td rowspan="2">अनार</td></tr>
</table>

किचन गार्डन अभिन्यास

किचन गार्डनिंग हेतु नर्सरी तैयार करने की विधि

कुछ सब्जियां जैसे टमाटर, फूलगोभी, पत्तागोभी, मिर्च, बैंगन, प्याज, पुदीना आदि की सीधे बीज द्वारा बुवाई न करके पौधे की रोपाई करने से अधिक बढ़ती है। इसलिए ऐसी फसल के लिए बीज, उचित रूप से खाद लगी हुई क्यारियों में बुवाई करके पौधे तैयार किए जाते हैं।

पौधे तैयार करने के लिए क्यारी बनाने हेतु 4–5 बार निराई–गुड़ाई करके मिट्टी को अच्छी प्रकार से भुरभुरा बना लेना चाहिये और गोबर की खाद उचित मात्रा में मिला दें। इसके पश्चात् बीजों की किस्म के आधार पर निश्चित दूरी में बुवाई कर देना चाहिए। बीजों को 1.5 से.मी. से अधिक गहराई में नहीं बोना चाहिए अन्यथा अंकुरण होने में समस्या आती है और बीज देर से अंकुरित होते हैं। बीज बोते समय एक मुट्ठी भर डीएपी एवं बीज उगने के 5–6 दिन बाद यूरिया 2 मुट्ठी भर प्रति 10 वर्ग मीटर में डालने से पौधों की बढ़वार अच्छी रहती है। बीज को क्यारियों में बोने के बाद हल्की सिंचाई करनी चाहिए। बुवाई के 1–2 हफ्ते में बीज अंकुरित हो जाते हैं और 1 से 1½ महीने में रोपाई के लिए तैयार हो जाते हैं।

रोपाई करने के 1–2 दिन पहले सिंचाई कर देनी चाहिए इससे मिट्टी नम हो जाती है और पौधों की जड़े आसानी से बिना नुकसान के मिट्टी से बाहर निकल आती है। पौधों की रोपाई करने से पहले खेत/क्यारियाँ/थाले तैयार कर लेने चाहिए। इसके लिए पहले बताई गयी विधि के अनुसार जुताई करके तथा उर्वरक डाल कर मिट्टी को तैयार कर लेना चाहिए।

बीज द्वारा बुवाईः

गाजर, मूली, शलजम, मेथी, पालक, खीरा, करेला, लौकी, कद्दू, टिंडा, सेम, भिंडी, धनिया, मटर, लोबिया, लोईयां आदि सब्जियों के बीज मिट्टी में सीधे ही बोये

जाते हैं। बुवाई से पहले बीजों का थाइरम या केप्टान 2 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से बीजोपचार कर लेना अच्छा रहता है। सब्जियों के बीजों की बुवाई पंक्तियों में करनी चाहिये तथा कतार से कतार एवं पौधे से पौधे के बीच उचित स्थान छोड़ना चाहिये। बुवाई के बाद ऋतु एवं आवश्यकतानुसार समय–समय पर सिंचाई करते रहना चाहिए। सब्जियों को पहले 40–50 दिनों तक खरपतवार मुक्त रखना आवश्यक है अतः समय–समय पर कस्सी द्वारा निराई–गुड़ाई करते रहें। बीजों को पंक्तियों में बोने से सब्जी पक जाने के बाद काटने में सुविधा रहती है।

मौसम के अनुसार सब्जियों का चुनाव

किचन गार्डन में कौन–सी सब्जियां किस मौसम में उगाई जाएं, इसकी जानकारी भी आवश्यक है ताकि अपनी पसंद की सब्जी उगाई जा सके:

फसल	किस्म	बुवाई का समय	बीज दर प्रति वर्ग मीटर (ग्राम)	बुवाई की विधि	दूरी (सेमी.) कतार से कतार एवं पौध से पौध	सम्भावित उपज वर्ग मीटर (किग्रा.)
करेला	पूसा दोमौसमी, अर्का हरित, कोयंबटूर लोंग, प्रिया, ग्रीन लोंग	फरवरी–मार्च जून–जुलाई	0.50	बीज द्वारा	120×90	25–30
बैंगन	पूसा क्रांति, पूसा हाइब्रिड–6, पूसा परपल लोंग, पूसा परपल क्लस्टर	जनवरी–फरवरी मई–जून अक्टूबर–नवंबर	0.05	रोपाई द्वारा	60×45	40–50
गाजर	पूसा वृष्ठि, पूसा केसार, पूसा सलेक्सन–5	अगस्त–अक्टूबर	0.50	बीज द्वारा	30×70	35–40
लौकी	पूसा समर, प्रोलिफिक लोंग, प्रोलिफिक राउण्ड, पूसा नवीन, पूसा मेघदूत	फरवरी–मार्च जून–जुलाई	0.50	बीज द्वारा	180×90	30–40
मिर्च	पूसा ज्वाला, पी.सी–1, जी–3, एन.पी 46–ए	नवंबर–जनवरी मई–जून	0.15	रोपाई द्वारा	45×45	15–20
खरबूजा	पूसा मधुरस, हरा मधु	जनवरी–फरवरी	0.20	बीज द्वारा	120×90	15–20
भिंडी	पूसा मखमली, पूसा सावनी, मेघा, परभनी क्रांति	फरवरी–मार्च जून–जुलाई	2.00	बीज द्वारा	30×15 60×30	15–20
पालक	पूसा ज्योति, ऑल ग्रीन, सुपर ग्रीन, जोबनेर ग्रीन	सितंबर–नवंबर फरवरी	3.00	बीज द्वारा	30×35	15–20
तुरई	पूसा चिकनी, सतपुतिया, पूसा नसदार	फरवरी–मार्च	0.50	बीज द्वारा	120×90	15–20
टिण्डा	बीकानेरी ग्रीन, टिण्डा लुधियाना, हिसार सलेक्सन–1, अर्का टिण्डा	फरवरी–मार्च जून–जुलाई	0.50	बीज द्वारा	100×25	15–20
टमाटर	पूसा रूबी, पूसा अर्ली डवार्फ, हिमसोना, रश्मि, सोनाली, पूसा हाईबिड–2	अगस्त–सितंबर नवंबर–जनवरी जुलाई–अगस्त	0.05	रोपाई द्वारा	60×30	10–15
तरबूज	शुगर बेबी, अर्का ज्योति	जनवरी–मार्च	0.50	बीज द्वारा	120×90	20–25

सब्जियों में खाद और पोषक तत्व

गमलो में पौधे लगाने के लगभग 20 दिन बाद, एक चम्मच यूरिया खाद उस समय डालनी चाहिए, जब गमले की मिट्टी में नमी हो। यदि गमले की मिट्टी सूखी हो तो उर्वरक डालने के बाद पानी दे देना चाहिए। ऐसा करने से पौधों का विकास और बढवार तीव्र गति से होती है और फल भी अधिक लगते हैं। गमलों या अन्य बर्तनों में उगाये जाने वाले पौधों की उचित देखभाल अत्यन्त आवश्यक और महत्वपूर्ण कार्य है।

कीट एवं व्याधि नियंत्रणः

सब्जियों में कीट व व्याधि की समस्या अक्सर देखी जाती है अतः अगर ऐसी समस्या अधिक मात्रा में आए तो सब्जी की किस्म के अनुसार उचित जानकारी लेकर कीटनाशक एवं रोग नियंत्रक का छिड़काव करना चाहिए।

- ❖ मिट्टी में दीमक का प्रकोप शुष्क क्षेत्रों में बहुत बड़ी समस्या है। इसके निदान के लिए क्यूनाल्फोस या क्लोरपाइरीफोस 20–25 किलोग्राम प्रति हैक्टर की दर से भूमि का उपचार करना चाहिए।
- ❖ आर्द्र विगलन टमाटर, बैंगन व मिर्च में लगने वाली बहुत ही खतरनाक बीमारी है। इस बीमारी के प्रकोप से नर्सरी मे पौधों की जड़े सड़ जाती हैं तथा पौधे मर जाते हैं। इस बीमारी की रोकथाम के लिए ट्राइकोड्रमा विरीडी की 4 ग्राम/किलो बीज या थाइरम की 3 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से उपचारित कर नर्सरी में बुवाई करनी चाहिए।
- ❖ किचन गार्डन में भिण्डी, बैंगन अथवा टमाटर में अधिकतर फल छेदक व सूंडी का प्रकोप देखा जाता है। यह कीट फल के अन्दर घुसकर उसे काटकर हानि पहुँचाते हैं। सब्जियों में इसके नियंत्रण के लिए मैलाथियान 50 ईसी 1–2 मिली प्रति लीटर पानी की दर से सुबह या शाम के समय छिड़काव करना चाहिए।
- ❖ किचन गार्डन से संबंधित फसलों में प्रायः जैसिड्स (हरा तेला) व चैपां या मोयला (एफिड्स) का भी प्रकोप देखा जाता है। इसके नियंत्रण के लिए 5 मिली नीम आधारित कीटनाशक व 1 मिली तरल साबुन को प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिये।

- मूली, बैंगन, मिर्च आदि में सफेद मक्खी का प्रकोप देखा जाता है, इसके नियंत्रण के लिए मैलाथियान 50 ईसी 2 मिली प्रति लीटर मात्रा का पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें।
- बैक्टीरियल विल्ट बीमारी टमाटर, बैंगन इत्यादि फसलों में भूमि में अधिक नमी तथा तापमान के कारण लगती है। इसके नियंत्रण के लिए उचित फसल चक्र अपनाना चाहिए तथा पौधों को रोपाई से पहले एक ग्राम स्ट्रेप्टोसाइक्लीन को 40 लीटर पानी में मिलाकर 30 मिनट तक उपचारित करना चाहिये।
- अगेता झुलसा टमाटर, बैंगन की सामान्य बीमारी है। इसके नियंत्रण के लिए प्रभावित पौधे उखाड़ देने चाहिये तथा मैन्कोजेब डीफोलेटान या डाइथेन एम 45 की 2.5 मिली मात्रा को प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिये।
- किचन गार्डन में नीम की खली के प्रयोग से भी कीड़ों व बीमारियों की रोकथाम में मदद मिलती है।

कीटनाशी व फफूंदीनाशी के प्रयोग में बरती जाने वाली सावधानियाँ:

- कीटनाशी व फफूंदीनाशी के टिन व डिब्बों को बच्चों व जानवरों की पहुँच से दूर रखना चाहिए।
- कीटनाशी व फफूंदीनाशी का छिड़काव करते समय हाथों में दस्ताने पहनना चाहिए तथा मुँह को मास्क व आंखों को चश्मा पहन कर ढक लेना चाहिए जिससे कीटनाशी व फफूंदनाशी त्वचा व आंखों में न जाए।
- कीटनाशी व फफूंदीनाशी का छिड़काव शाम के समय जब हवा का वेग अधिक न हो तब करना चाहिए।

- ❖ कीटनाशी व फफूंदीनाशी का छिड़काव करने के बाद हाथ पैर व कपड़ों को अच्छी तरह धो लेना चाहिए।
- ❖ कीटनाशी व फफूंदीनाशी के खाली टिन व डिब्बों को मिट्टी में दबा देना चाहिए।

तकनीकी मार्गदर्शन हेतु आभार

प्रो. (डॉ.) सतीश कुमार गर्ग
कुलपति
राजस्थान पशुचिकित्सा और पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, बीकानेर

प्रो. (डॉ.) राजेश कुमार धूड़िया
निदेशक
प्रसार शिक्षा निदेशालय, राजस्थान पशुचिकित्सा और पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, बीकानेर

डॉ. जे. पी. मिश्रा
निदेशक
भा.कृ.अनु.प.-कृषि तकनीकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान, जोन-2, जोधपुर

सम्पर्क सूत्र

डॉ. सुरेश चंद कांटवा
वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष
कृषि विज्ञान केन्द्र, हनुमानगढ़-II (नोहर)
7697192001

मुद्रक : जवाहर प्रेस, बीकानेर # 9784911114