जोबनेर कृषि

नवम्बर, 2025 वर्ष : 10 अंक : 11 प्रति अंक मूल्य 25 रुपये वार्षिक शुल्क : 250 रुपये

प्रसार शिक्षा निदेशालय

श्री कर्ण नरेन्द्र कृषि विश्वविद्यालय

जोबनेर, जिला–जयपुर (राज.) 303 329

राजस्थान में बीज उत्पादन एवं प्रमाणीकरण तकनीक

डॉ. जोगेन्द्र सिंह[1], डॉ. सन्तोष देवी सामोता[2], नेतराम[3] एवं करन सचदेवा[4]

[1]सहायक आचार्य, पादप प्रजनन एवं आनुवंशिकी विभाग, कृषि महाविद्यालय, कुम्हेर

[2]सहायक आचार्य, प्रसार शिक्षा विभाग, श्री कर्ण नरेन्द्र कृषि महाविद्यालय, जोबनेर

[3]फार्म मैनेजर, कृषि महाविद्यालय, कुम्हेर

[4]विद्यावाचस्पति छात्र पादप प्रजनन एवं आनुवंशिकी विभाग, श्री कर्ण नरेन्द्र कृषि महाविद्यालय, जोबनेर

महत्व: भारत एक कृषि प्रधान देश है। फसल उत्पादन में गुणवत्तायुक्त बीजों का अहम स्थान है। प्रारम्भिक काल से ही किसान बीज की महत्वता से परिचित है और इसीलिए हमारे पौराणिक ग्रन्थों में कहा गया है **''सुबीजनम् सुक्षेत्रे जायते संवर्द्धते''**। अतः कृषि उत्पादन को बढ़ाने हेतु यह अति आवश्यक है कि किसान को अच्छी किस्म का प्रमाणित बीज उपलबध करवाया जाएं राजस्थान में बीज प्रतिस्थापन दर (एस.आर.आर.) में वृद्धि के लिए प्रमाणित बीज उपलब्धता बढ़ाने हेतु विभिन्न केन्द्रीय एवं राज्य स्तरीय कार्यक्रम वृहद् स्तर पर चलाए जा रहे हैं राजस्थान में बीज गुणवत्ता को सुदृढ़ बनाने के लिए एक स्वतंत्र संस्थान राजस्थान राज्य बीज एवं जैविक प्रमाणीकरण संस्था कार्यरत हैं। इसके अतिरिक्त किसान बीज उत्पादन को उद्योग के रूप में अपनाकर अपनी आय को दोगुना कर सकता है।

बीज उत्पादन:

बीज खेतों में काम आने वाला एक महत्वपूर्ण आदान है। जिसकी गुणवत्ता पर खेती की सम्पूर्ण पैदावार निर्भर करती है। केवल उच्च गुणवत्ता का बीज का उपयोग कर 25 प्रतिशत तक अधिक पैदावार प्राप्त की जा सकती है। अतः बीज की गुणवत्ता उच्च स्तर की बनी रहे, इसके लिए आवश्यक है कि बीज उत्पादन तकनीक में वैज्ञानिक विधि अपनाई जावे व उन बिन्दुओं पर विशेष ध्यान रखा जावे जिनसे बीज की गुणवत्ता सीधी प्रभावित होती है।

बीज उत्पादन करने की इस वैज्ञानिक विधि में किसान एक महत्वपूर्ण कड़ी के रूप में कार्य करता है। किसानों को प्रमाणित बीजों की अधिक उपलब्धता सुनिश्चित करने हेतु सरकार द्वारा विभिन्न योजनान्तर्गत अनुदान दिया जाता है। जिससे किसानों तक उचित मूल्य पर बीज उपलब्ध हो पाता है अन्यथा बिना अनुदान वाला महंगा बीज छोटे किसानों द्वारा खरीद पाना मुश्किल रहता है। प्रमाणित बीज उत्पादन व प्रमाणीकरण तकनीक को अपनाकर किसान न केवल देश की प्रगति में अपना योगदान दे सकते हैं बल्कि अपने लाभ को भी अधिक बढ़ा सकते हैं। किसान बीज उत्पादन करने की कड़ी होने एवं अधिकांश उत्पादन प्रक्रिया उनकी देखरेख में होने के कारण यह आवश्यक है उन्हें बीज उत्पादन एवं प्रमाणीकरण की सम्पूर्ण प्रक्रिया की जानकारी होनी चाहिए।

किसान को बीज उत्पादन के समय बीज गुणवत्ता हेतु निम्न बिन्दुओं की जानकारी होनी चाहिए:-

1. बीज उत्पादक किसान के पास उपयुक्त जमीन, सुविधा व अन्य आवश्यक संसाधन उपलबध हो या जिसकी व्यवस्था करने में सक्षम हो।
2. बीज उत्पादक किसान निर्धारित प्रपत्र फार्म 1 बीज में आवश्यक जानकारी भरकर निर्धारित पंजीकरण व निरीक्षण शुल्क के साथ स्वयं या बीज उत्पादन संस्था के माध्यम से बीज प्रमाणीकरण संस्था को भेजें।
3. प्रमाणित बीज उत्पादन हेतु ऐसे खेत का चयन करें जिसमें पिछले एक–दो वर्षों से वह फसल न बोई गई हो अन्यथा गत वर्ष के पड़े हुए बीज स्वतः उग जाते है जिससे बीज की आनुवंशिक गुणवत्ता खराब हो जाती है।
4. बीज उत्पादक किसान बीज फसल के लिए सारणी 1 में दशाये अनुसार आवश्यक निर्धारित न्यूनतम पृथक्करण दूरी की पालना सुनिश्चित करें।
5. बीज उत्पादक संस्था से उस क्षेत्र के लिए संतुलित किस्म के प्रजनक/आधार बीज प्राप्त कर आवश्यक बीजोपचार के बाद बताई गई विधि से एवं निर्धारित समयावधि में ही बुवाई करें। अधिक उत्पादन हेतु समस्त शस्य क्रियाऐं, यथा कतार से कतार व पौधे से पौधे की दूरी रासायनिक उर्वरक, खाद, पौध संरक्षण रसायन आदि का प्रयोग करें।
6. बीज फसल में पूर्व पुष्पावस्था से परिपक्वता तक स्वपरागित फसलों में 2 एवं परपरागित फसलों में 3–4 प्रमाणीकरण निरीक्षण होते हैं। निरीक्षण में विलम्बकी स्थिति में बीज उत्पादक संस्था अथवा प्रमणीकरण संस्था को यथाशीघ्र सूचित करें।
7. निरीक्षण के दौरान प्रमाणीकरण संस्था द्वारा स्त्रोत सत्यापन हेतु खाली थैली/कट्टे, टेग, लेबल एवं बिल सम्भाल कर रखें। इसके अभाव में बीज उत्पादक कार्यक्रम बीज प्रमाणीकरण संस्था द्वारा निरस्थ किया जा सकता है।
8. बीज प्रमाणीकरण संस्था एवं बीज उत्पादक संस्था द्वारा निरीक्षण के दौरान बीज उत्पादक किसान स्वयं अथवा उसके प्रतिनिधि को साथ रहना चाहिए, जिससे बीज की गुणवत्ता को सुनिश्चित करने वाले रोगिंग, कटाई, गहाई (थ्रसिंग) व भण्डारण के दौरान ध्यान रखने वाली बातों आदि पहलुओं को भली प्रकार से समझा जा सकें।
9. निरीक्षण के समय दिये गये निर्देशानुसार अवांछनीय पौधे, अन्य फसलों/किस्मों के पौधे, रोगग्रस्त पौधे, खरपतवार, पोलन शेडर (संकर किस्मों में) आदि को समूल नष्ट करते रहें। यह रोगिंग प्रक्रिया 3 से 4 बार दोहरायें। फसल निरीक्षण के समय बीज फसल में अवांछित पौधे नहीं होने चाहिए। अवांछित पौधे, निर्धारित मानक से अधिक हो तो फसल निरस्त कर दी जाती है।
10. बीज प्रमाणीकरण संस्था द्वारा अन्तिम निरीक्षण दौरान सारणी 1 में दर्शाये फसल निर्धारित मानकों के अनुरूप पाई जाती है तो अनुमानित उपज प्रति एकड़ केहिसाब से निरीक्षण प्रपत्र में भरकर एक प्रति बीज उत्पादक किसान को सौंप दी जाती है, उसी के अनुसार ही (अनुमानित उपज से अधिक नहीं) रॉ–बीज विधायन केन्द्र पर जमा करवाना होता है।
11. फसल पककर तैयार हो जाने पर बीज फसल की कटाई सावधानी से करें। गहाई से पूर्व थ्रेसर आदि की पूर्ण सफाई कर बीज फसल की गहाई अलग से करें। उत्पादित रॉ–बीज को प्राथमिक सफाई के बाद अच्छी तरह से सुखाकर स्वच्छ बारदाने

(यथासंभव नया बारदाना अथवा जरूरत पड़ने पर पुराने बारदाने को उल्टा कर अच्छी तरह से झाड़कर व उपचारित करें) में भरकर समान वजन करके सिलाई कर देवें। प्रत्येक बारदाने के ऊपर तथा अन्दर कागज/बेकरम की पर्ची पर बारदानों की संख्या, फसल, किस्म, वर्ग एवं उत्पादक का नाम व गांव का नाम अथवा पहचान कोड के साथ डालें/लगावें।

12. बीज उत्पादक द्वारा स्वयं के अथवा बीज उत्पादक संस्था द्वारा उपलब्ध करवाये गये बारदाने में उत्पादित रॉ/–बीज उपरोक्तानुसार भरकर स्वयं के साधन से यथाशीघ्र लेकिन निर्धारित अन्तिम तिथि से पूर्व सम्बन्धित बीज विधयन केन्द्र पर पूर्व सूचना के भिजवायें। तुलाई एवं नमी जांच के समय स्वयं/अत्रप्रतिनिधि उपस्थित रहें। जमा करवाई गई रॉ–बीज की मात्रा की रसीद (नमी प्रतिशत के उल्लेख सहित) प्राप्त कर बीज उत्पादक संस्था के क्रय नीतिनुसार चैक द्वारा अग्रिम भुगतान प्राप्त करें।

13. बीज विधायन केन्द्र से सम्बन्धित रॉ/–बीज की ग्रडिंग की अनुमानित तिथि प्राप्त कर निर्धारित तिथि को यथासंभव अपनी/अपने प्रतिनिधि की उपस्थिति में विधयन कार्य सम्पन्न करावें तथा बीज उत्पादक संस्था की नीतिनुसार विधायन के दौरान निकाला गया अण्डर साईज अथवा अमान्य बीज प्राप्त कर उसके निस्तारण की व्यवस्था शीघ्र करें।

14. प्रमाणीकरण संस्था द्वारा विधायन के उपरान्त प्रत्येक लॉट से नमूने लेकर सम्बन्धित बीज परीक्षण प्रयोगशाला में परीक्षण के लिए गुप्त कोड लगाकर भिजवाये जाते हैं। यदि कोई नमूना बीज मानकों के अनुरूप नहीं पाया जाता है, तो उसको निरस्त कर दिया जाता है।

15. नमूना निर्धारित मानदण्डों (सारणी 1) के अनुरूप मानक पाये जाने पर बीज उत्पादन संस्था द्वारा अग्रिम भुगतान का समायोजन करते हुए निर्धारित नीतिनुसार सम्बन्धित बीज उत्पादक किसान को अन्तिम भुगतान कर दिया जाता है।

16. नमूना मानक पाये जाने पर विधायित बीजों को निर्धारित पेकिंग में भरा जाता है, जैसे–गेहूँ को 40 कि.ग्रा., जौ व चना को 30 किग्रा., मूंग, मोठ, उड़द, मसूर को 4 कि.ग्रा., सरसों को 3 किग्रा., में इत्यादि। बैग पर बीज उत्पादक संस्था का लेबल के साथ बीज प्रमाणीकरण संस्था का टैग भी लगाया जाता है।

सारणी : 1 मुख्य फसलों के प्रमाणित बीज उत्पादन हेतु निर्धारित प्रक्षेत्र एवं बीज मानक

क्र.सं.	फसल	निरीक्षण की संख्या	प्रक्षेत्र मानक	बीज मानक					
			पृथकरण दूरी (मीटर में) (न्यूनतम)	बीज अंकुरण प्रतिशत (न्यूनतम)	भौतिक शुद्धता प्रतिशत (न्यूनतम)	अन्य फसल के बीज बीज (अधिकतम)	खरपतवारों के किस्म के बीज (अधिकतम)	अन्य भेद्य (अधिकतम) (अधिकतम)	नमी प्रतिशत
1.	गेहूँ	2	3	85	98	20/किग्रा.	20/ किग्रा.	–	12
2.	जौ	2	3	85	98	20/किग्रा.	20/किग्रा.	20/किग्रा.	12
3.	चना	2	5	75	98	5/किग्रा.	बिल्कुल नहीं	10/किग्रा.	9
4.	मूँग	2	5	75	98	10/किग्रा.	10/किग्रा.	20/किग्रा.	9
5.	मोठ	2	5	75	98	10/किग्रा.	10/किग्रा.	20/किग्रा.	9
6.	उड़द	2	5	75	98	10/किग्रा.	10/किग्रा.	20/किग्रा.	9
7.	मसूर	2	5	75	98	10/किग्रा.	20/किग्रा.	20/किग्रा.	9
8.	ग्वार	2	5	75	98	20/किग्रा.	बिल्कुल नहीं	20/किग्रा.	9
9.	मूँगफली	2	3	70	96	बिल्कुल नहीं	बिल्कुल नहीं	–	9
10.	सोयाबीन	2	3	70	98	10/किग्रा.	10/किग्रा.	40/किग्रा.	12
11.	सरसों	3	50	85	97	20/किग्रा.	20/किग्रा.	0.5 प्रतिशत	8
12.	कपास	3	30	65	98	10/किग्रा.	10/किग्रा.	–	10
13.	ज्वार	3	100	75	98	10/किग्रा.	10/किग्रा.	20/किग्रा.	12
14.	बाजरा	4	200	75	98	20/किग्रा.	20/किग्रा.	–	12
15.	मक्का	4	200	90	98	10/किग्रा.	बिल्कुल नहीं	20/किग्रा.	12

चुकन्दर की खेती

डॉ. दिलीप सिंह एवं डॉ. रामनिवास शर्मा
कृषि महाविद्यालय, कुम्हेर, डीग

चुकन्दर की जड़े बहुत गुणकारी होती है। इनमें विटामिन बी–9, विटामिन सी (फोलेट), मैग्नीज, पोटेशियम, लौहा और रेशा आदि पाए जाते हैं। यह पाचन तथा पौषक तत्वों के अवशोषण में सहायक होता है। इसका लाल रंग (एन्थोसायनिन) भी बहुत फायदेमन्द होता है। रक्त संचार को सुधार कर रक्त के दाब को कम व शरीर को स्फूर्ति प्रदान करती है। इसका बीटालेन एन्टीऑक्सीडेंट का कार्य कर विषाक्त पदार्थों को शरीर से बाहर निकालता है। इसे सलाद व रस के अलावा सेब व अन्य फलों के साथ मिलाकर जैम बनाने, बेकरी उत्पाद, डिब्बाबन्दी एवं अचार में भी प्रयोग करते हैं। इसका उपयोग चीनी बनाने, इसका गूदा इथानॉल बायो गैस बनाने एवं पशुओं के लिए चारे में उपयोग किया जाता है।

उन्नत किस्म : डेट्रोयट डार्क रेड, क्रिमसन ब्लोब, क्रोसबाई इजिप्टीयन, अर्ली बन्डर आदि। इनकी किस्मों की जड़ें बुवाई के 80–100 दिन में खुदाई योग्य हो जाती है तथा उपज लगभग 180–200 क्विंटल प्रति हैक्टेयर तक प्राप्त हो जाती है।

भूमि : जल निकास व जीवांश खाद युक्त हल्की बलुई से दोमट मिट्टी जिसका पी.एच. मान 6–7 हो उत्तम रहती है। अधिक पी. एच. 9–10 तक भी इसकी खेती सफलतापूर्वक की जा सकती है।

जलवायु : ठण्डे मौसम की फसल है और जमाव बिन्दु के तापक्रम को कुछ दिनों के लिए सहन कर सकती है। अधिक गर्म मौसम में जड़ों के गूदे में पूरी गोलाई में हल्के रंग की धारियाँ बन जाती है। ठण्डे मौसम में जड़ों का रंग गहरा व गुणवत्ता अधिक होती है।

बीज व बुवाई : चुकन्दर के लिए 7–9 किलोग्राम बीज प्रति हैक्टेयर पर्याप्त रहता है। बुवाई 15–20 सेन्टीमीटर ऊँची व 45 सेन्टीमीटर की दूरी पर बनी मेढ़ों पर 8–10 सेन्टीमीटर पौधों से पौधों के बीच की दूरी रखते हुए बीज को 1.5–2.5 सेन्टीमीटर गहराई पर सितम्बर से नवम्बर तक बुवाई करते है।

खाद एव उर्वरक : सड़ी गोबर की खाद 250 क्विंटल बुवाई से 15–20 किलोग्राम नाइट्रोजन, 50 किलोग्राम फॉस्फोरस व 70 किलोग्राम पोटाश प्रति हैक्टेयर भूमि की अन्तिम तैयारी के समय मेढ़ों की मिट्टी में गहराई पर देते हें। बोरोन की कमी होने पर चुकन्दर की जड़ों के गूदे में काले व भूरे सड़न के धब्बे बन जाते हैं, पौधे व पत्तियाँ छोटी और जड़ें भी छोटी, कठोर व फट भी जाती है। इसलिए मिट्टी की जांच के आधार पर बोने से पहले 20–25 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर बोरेक्स मिट्टी में मिलावें। 50 किलोग्राम नाइट्रोजन प्रति हैक्टेयर बुवाई के 30 दिन बाद भी खड़ी फसल पर देते हैं।

सिंचाई : सिंचाई हमेशा हल्की करें और जड़ों के विकास के लिए मेढ़ों के उपरी हिस्से तक पानी नहीं दें। सर्दियों में 10–12 दिन के अन्तराल पर और गर्म मौसम में 4–6 दिन के अन्तराल पर सिंचाई कर मिट्टी को नम बनाए रखें। नमी की कमी होने पर कठोर व छोटी बनती है।

निराई–गुड़ाई : फसल की शुरूआत में निराई–गुड़ाई कर खरपतवार हटायें, घने पौधों की छंटाई भी करें। बाद में जड़ों पर मिट्टी भी चढ़ाते हैं।

जड़ों की खुदाई : किस्मों के अनुसार बुवाई के 8–10 सप्ताह बाद जड़ों का व्यास 3–4 सेन्टीमीटर होने पर खुदाई कर सकते हैं।

उपज : लगभग 200–250 क्विंटल प्रति हैक्टेयर तक प्राप्त की जा सकती है।

भण्डारण : चुकन्दर की जड़ों को 00 सेन्टीग्रेड व 95 प्रतिशत सापेक्षिक आर्द्रता पर 10–14 दिन तक भण्डारित कर सकते हैं।

कीट और व्याधि प्रबन्धन : प्रमुख कीट बीट सैन्य वर्म की सून्डियों पत्तियों को खाकर छलनी करती है तथा पत्तियां गिर भी जाती है। पूरे खेत में सून्डियों को खाने वाले पक्षियों को बैठने के लिए 25 ढांचे प्रति हैक्टेयर के हिसाब से स्थापित करें। क्यूनालफॉस 25 ई. सी. की 2 मिलीलीटर मात्रा प्रति लीटर पानी के साथ छिड़काव करें।

बीमारियों की रोकथाम हेतु एक हैक्टेयर खेत को उपचारित करने के लिए मित्र फफूंद ट्राइकोडर्मा विरिडी 2.5 किलोग्राम को 100 किलोग्राम गोबर की खाद में मिलाकर टाट की बोरी से ढ़ककर छाया में 3–4 दिन रखते हैं तथा इसमें नमी रखते हैं। अब इस संवर्धित खाद को बुवाई के समय मिट्टी में मिलाते हैं। फफूंदीनाशक दवा थाइरम 3 ग्राम या बाविस्टीन 1 ग्राम या मित्र फफूंद ट्राइकोडर्मा विरिडी 8–10 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से बीज उपचार करें।

ब्रोकोली (हरी गोभी) की वैज्ञानिक खेती

सागर सैनी[1], मधु बाई मीना[2] एवं डॉ. महेंद्र मीना[3]
[1]राजस्थान कृषि अनुसंधान संस्थान(श्री कर्ण नरेन्द्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर, राजस्थान) दुर्गापुरा, जयपुर
[2]महाराणा प्रताप कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, उदयपुर, राजस्थान
[3]श्री कर्ण नरेन्द्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर, राजस्थान

हमारे दैनिक जीवन में सब्जियों का बहुत महत्व हैं। क्योंकि सब्जियों से हमें मिनरल्स, विटामिन, प्रोटीन और कार्बोहाइड्रेट इत्यादि प्राप्त होते हैं। जो की हमारे शरीर के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। भारतीय रसोई में कई सब्जियां पकाई जाती हैं, उनमे से गोभी की भी अपनी अहम भूमिका रहती हैं। मगर आपने अधिकांशतः देखा होगा की, भारतीय रसोई में आज भी सफेद गोभी (फूलगोभी) ही प्रमुखता से देखने को मिलती हैं। मगर इस लेख में हम बात करेगे, ब्रोकोली यानि की हरी गोभी की वैज्ञानिक खेती की। ब्रोकोली (हरीगोभी), सफेद गोभी (फूलगोभी) की तुलना में पोषक मूल्यों में कई गुणा बेहतर होती हैं। ब्रोकोली में फूलगोभी की तुलना में 130गुणा अधिक विटामिन 'ए' पाया जाता

हैं, तथा इसमे पाया जाने वाला सल्फोराफेन नामक तत्व हमारे शरीर को कैंसर जैसी घातक बिमारी से लड़ने की रोग प्रतिरोधक क्षमता प्रदान करता हैं। ब्रोकोली के प्रति 100 ग्राम खाने योग्य भाग में 2500 अन्तर्राष्ट्रीय इकाई विटामिन 'ए' तथा साथ ही साथ 103 मिली ग्राम कैल्सियम, 78 मिली ग्राम फॉस्फोरस, 382 मिली ग्राम पोटाश और 113 मिली ग्राम विटामिन 'सी' पाया जाता हैं। अतः हम ब्रोकोली (हरीगोभी) की वैज्ञानिक खेती करके काफी अच्छा मुनाफा कमा सकते हैं तथा इसका सेवन करके कैंसर जैसी घातक बिमारी से भी छुटकारा पा सकते हैं। आइए हम बात करते हैं, ब्रोकोली (हरीगोभी) की वैज्ञानिक खेती की।

जलवायु और मिट्टी-ब्रोकोली की खेती के लिए कम तापमान की जरूरत होती हैं, इसलिए इस की खेती रबी के मौसम में की जानी चाहिए। ब्रोकोली हल्के पाले के प्रति सहनशील होती हैं। ब्रोकोली की वानस्पतिक वृद्धि के लिए 20–25°तापमान तथा फूल (हेड) बनने के लिए 15–20° तापमान उपयुक्त होता हैं। अगर तापमान बहुत ज्यादा होता हैं, तो ब्रोकोली में वानस्पतिक वृद्धि अधिक होगी, तथा तापमान बढ़ने के साथ–साथ फूल (हेड) भी वित होकर ढीला पड़ने लग जाएगा। जबकि अगर तापमान बहुत कम (शून्य से भी नीचे) चला जाए तो, इसमे बनने वाले फूल (हेड) की साइज बहुत छोटी होगी।

ब्रोकोली की खेती के लिए दोमट मिट्टी उपयुक्त होती हैं। मिट्टी कार्बनिक पदार्थों तथा पोषक तत्वों से भरपूर होनी चाहिए। ब्रोकोली की खेती के लिए मिट्टी गहरी होनी चाहिए, और खेत में जल निकास की उचित सुविधा होनी चाहिए। ब्रोकोली की खेती के लिए मिट्टी का औसत पी.एच. मान 5.0–6.5 होना चाहिए।

किस्म-ब्रोकोली की मुख्यताः दो प्रकार की किस्म पाई जाती हैं।

❖ स्प्राउटिंग प्रकार की–

1. **पालम समृद्धि**-यह प्रथम स्वदेशी, अधिक उपज प्रदान करने वाली किस्म हैं, इसके फूल(हेड) का औसत भार 400–500 ग्राम होता हैं। इसका फूल (हेड) 80–90 दिन में कटाई के लिए तैयार हो जाता हैं। इस किस्म की बुवाई अक्टूबर–नवंबर माह में करनी चाहिए।
2. **पालम हरीतिका**-इस किस्म में गहरे हरे रंग की सीधी पत्तियां पायी जाती हैं। फूल (हेड) पत्तियों के अंदर गहराई में बनता हैं। यह किस्म कटाई के लिए 150 दिन मे तैयार हो जाती हैं।

❖ हेडिंग प्रकार की–

1. **पालम कंचन**-इस प्रकार की ब्रोकोली में फूल (हेड) हल्का पीले हरे रंग का बनता हैं, इस किस्म की पहचान इसमे आने वाली सीधी लंबी पत्तियों को देखकर की जा सकतीहैं। यह लगभग 150 दिन में काटने योग्य हों जाती हैं।
2. **पालम विचित्रा**-इस किस्म में बैंगनी रंग के फूल (हेड) बनते हैं, इस किस्म की ब्रोकोली में एंटीऑक्सीडेंट प्रचुर मात्रा में पाएं जाते हैं।

बीज दर और नर्सरी तैयारी -एक हैक्टेयर पौध रोपण के लिए 300–400 ग्राम बीज प्रति हैक्टेयर की दर से आवश्यक होता हैं। उचित जल निकास हेतु नर्सरी के बेड सदैव भूमि से 15 से.मी. ऊपर उठे हुए बनाने चाहिए। बुवाई करते समय बीज से बीज की दूरी 5.0 से.मी. रखी जाती हैं। तथा बीज 1–1.5 से. मी. गहराई पर बोया जाता हैं। बुवाई के पश्चात बीज को बारीक पत्ती और वर्मी–खाद के साथ ढ़क दिया जाता हैं। बुवाई का समय, क्षेत्र के अनुसार अलग–अलग होता हैं, लेकिन ब्रोकोली की नर्सरी मुख्यतयाः अक्टूबर से दिसंबर माह तक लगाई जाती हैं।

रोपाई- ब्रोकोली की पौध, बुवाई के 4–6 सप्ताह बाद खेत में रोपाई के लिए तैयार हों जाती हैं। स्प्राउट प्रकार की ब्रोकोली की रोपाई करते समय दो लाइनों के बीच की दूरी 45 से.मी. रखनी चाहिए, तथा हेडिंग प्रकार की ब्रोकोली की रोपाई करते समय दो लाइनों के बीच की दूरी 60 से.मी. रखनी चाहिए। और स्प्राउट तथा हेडिंग दोनों ही प्रकार की ब्रोकोली की रोपाई करते समय पौध से पौध की दूरी 45 से.मी. रखनी चाहिए।

खाद और उर्वरक-उर्वरको का प्रयोग मृदा परीक्षण के आधार पर करना उपयुक्त रहता है। अच्छी उपज के लिए प्रति हैक्टेयर 15–20 टन गोबर या कम्पोस्टखाद, 100 किलोग्राम नाइट्रोजन, 60 किलोग्राम फॉस्फोरस तथा 50 किलोग्राम पोटाश का प्रयोग किया जाना अनुकूल होता हैं। गोबर या कम्पोस्ट खाद को पौध रोपाई से एक माह पूर्व खेत में डाल देना चाहिए। तथा फॉस्फोरस और पोटाश की पूरी मात्रा और नाइट्रोजन की आधी मात्रा खेत की आखरी जुताई के दौरान खेत में डाली जाती हैं, और बाकी नाइट्रोजन को 2 भागों मे विभाजित करके, एक भाग को रोपाई के 4 सप्ताह बाद और दूसरे भाग को फूल (हेड) बनने के समय खड़ी फसल में डाला जाता हैं। तथा मोलिब्डेनम और बोरान जैसे सूक्ष्म पोषक तत्वों का उपयोग करके ब्रोकोली की पौष्टिक गुणवत्ता तथा फूल (हेड) का आकार बढ़ाया जा सकता हैं। ब्रोकोली की फसल में रोपाई के 20, 35 और 50 दिनों के बाद क्रमशः 0.35ः बोरेक्स का तीन पर्ण छिड़काव करते हैं, जिससे उपज में वृद्धि और ब्राउनिंग नामक डिसऑर्डर पर रोक लगाई जाती हैं।

सिंचाई-पौधों के समान और निरंतर विकास के लिए ब्रोकोली के खेत में हमेशा पर्याप्त नमी बनी रहनी चाहिए, जिससे पैदावार अच्छी होती हैं। सामान्यतयाः इसके पौधे को पककर तैयार होने के लिए लगभग 5 से 6 सिंचाई की जरूरत होती हैं। पहली सिंचाई, रोपाई के तुरंत बाद की जानी चाहिए। पौधों को नुकसान से बचाने के लिए पहली सिंचाई हल्की होनी चाहिए। आमतौर पर गर्मियों के दौरान 7–8 दिनों और सर्दियों के दौरान 10–15 दिनों के अंतराल पर सिंचाई की जाती हैं। सूखे जैसी परिस्थितियों में फसल की गुणवत्ता और उपज पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता हैं।

खरपतवार नियंत्रण-खरपतवारों को नष्ट करने के लिए ब्रोकोली के खेत में 'खुरपी या कुदाल' द्वारा निराई–गुड़ाई कर देनी चाहिए। ब्रोकोली मे खरपतवार नियंत्रण के लिए औसतन 2–3 निराई–गुड़ाई आवश्यक होती हैं। चूंकि, यह एक उथली जड़ वाली फसल हैं, इसलिए जड़ों को चोटों से बचाने के लिए 5–6 से. मी. गहराई तक ही निराई–गुड़ाई करनी चाहिए। रोपाई के चार से

पांच सप्ताह बाद, पौधों के पास मिट्टी चढ़ा देना चाहिए।
रासायनिक खरपतवार नियंत्रण के लिए, रोपाई के एक दिन पहले नम मिट्टी युक्त खेत में स्टॉम्प (पेंडिमेथेलिन) 30 ई. सी. 2–5 लीटर प्रति हैक्टेयर की दर से छिड़काव कर देना चाहिए।

शारीरिक विकार-

1. व्हिपटेल-यह विकार पौधों में मोलिब्डेनम की कमी के कारण होता है। इसमे नवगठित पत्तियां मोटी तथा अनियमित आकार की हो जाती है तथा पत्ती की मिड रिब (मध्य–पसली) मुड़ जातीहैं।

नियंत्रण-इस विकार की रोकथाम के लिए,रोपाई से पहले मोलिब्डेनम 1–1.5 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर की दर से खेत में दे देना चाहिए। 0.1 प्रतिशत अमोनियम मोलिब्डेट का खड़ी फसल मे छिड़काव कर के भी इस विकार की रोकथाम की जा सकती हैं।

2. ब्राउनिंगहेड (फूल)-ब्राउनिंग हेड पौधों में बोरान की कमी का परिणाम हैं। इस विकार में सबसे पहले, हेड (फूल) पर पानी के समान सफेद धब्बे बनते हैं, जो धीरे–धीरे सड़ कर गुलाबी तथा भूरे रंग के हो जाते हैं।

नियंत्रण-बोरेक्स या सोडियम बोरेट को 20 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर की दर से खेत में डालकर तथा 0.25–0.5: बोरेक्स का पत्तियों पर छिड़काव कर के इस विकार से निजात पायी जा सकती हैं।

3. पत्तेदार हेड (फूल)-इस विकार में उच्च तापमान तथा पानी व नाइट्रोजन की अधिकता के कारण हेड (फूल) में पत्तीनुमा संरचना का निर्माण हो जाता हैं।

नियंत्रण-उच्च तापमान की स्थिति के दौरान खेत में हल्की तथा लगातार सिंचाई करनी चाहिए। नाइट्रोजन के अंधाधुंध उपयोग से बचें तथा मिट्टी परीक्षण जांच के आधार पर ही उर्वरकों का प्रयोग करे।

कीट नियंत्रण -

1. एफिड (मोयला चेपा)-यह कीट ब्रोकोली की पत्तियों की निचली सतह पर आक्रमण करता हैं। इस किट के निम्फ तथा वयस्क पत्तियों का रस चूस लेते हैं, जिससे पौधा पीला, कमजोर व वित हों जाता हैं।

नियंत्रण-10–15 दिनों के अंतराल पर मोनोक्रोटोफॉस (0.05 प्रतिशत) या मैलाथियान (0.1 प्रतिशत) का छिड़काव कर के एफिड को नियंत्रित किया जा सकता हैं।

2. आरा मक्खी-यह कीट पत्तियों को किनारे से खाना प्रारंभ करता हैं तथा पत्ती को मध्य तक खाकर नष्ट कर देता हैं, यह कीट पौधे के तने को भी खा जाता हैं जिससे पौधा सूख जाता हैं।

नियंत्रण-इस कीट के नियंत्रण के लिए क्लोरपाईरिफोस 0.05 प्रतिशत का फसल में छिड़काव करना चाहिए।

3. कटवर्म-यह कीट पौध अवस्था में फसल की पत्तियों को खाने के साथ साथ पौधे के तने को भूमी के पास से काट देता हैं जिससे पैदावार में बहुत नुकसान होता हैं।

नियंत्रण- इस कीट के नियंत्रण के लिए एंडोसल्फान नामक कीटनाशक का 2–3 मि. ली. प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिए।

4. डायमंड बैक कीट-यह गोभी वर्गीय फसलों के सबसे गंभीर कीटों में से एक हैं, तथा ब्रोकोली की फसल में भी बहुतायत से आक्रमण करता हैं। यह कीट हरे या भूरे रंग का होता हैं, जो की पत्तियों मे आंतरिक रूप से छेद करके पत्तियों को खाता हैं। गंभीर रूप से प्रभावित पत्तियां पूरी तरह से सिकुड़ी जाती हैं।

नियंत्रण-इस किट के नियंत्रण के लिए, नीम आधारित फॉर्मूलेशन का 4 मि. ली. प्रति लीटर या बीटी उत्पाद जैसे डेलफिन 3 जी. 1 ग्राम प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिए तथा मैलाथियान (0.1 प्रतिशत) या प्रोफेनोफोस (0.25–0.5 किलोग्राम सक्रिय तत्व) प्रति हैक्टेयर की दर से छिड़काव करके भी इस कीट को नियंत्रित किया जा सकता हैं।

5. पत्ती छेदक-यह कीट हरे रंग का होता हैं। तथा पत्तियों में छेदकर के पत्तियों को खाता हैं, साथ ही साथ हेड के निर्माण को भी प्रभावित करता हैं।

नियंत्रण-इस कीट के नियंत्रण के लिए, कार्बारिल डस्ट (धूल) 4 प्रतिशत का या मैलाथियान 0.05 प्रतिशत का खेत में छिड़काव प्रभावी हैं।

रोग व बीमारियां -

1. आर्द्र गलन-आर्द्र गलन रोग से पौधों के तने गलने लगते हैं, तथा इस रोग से ग्रसित पौधों की जड़ें सड़ने लगती हैं। आर्द्र गलन से पौधों के तने पतले होने लग जाते हैं, तथा पौधों के पत्ते मुरझाने लगते हैं। इस रोग की समस्या ज्यादा होने पर पौधों की पत्तिया पीली होकर सूखने लगती हैं।

नियंत्रण-क्रिस्टल बाविस्टिन (कार्बेन्डाजिम 50 प्रतिशत डब्ल्यू. पी.) एक कवकनाशी हैं, जो फसल के आर्द्र गलन रोग को प्रभावी ढंग से नियंत्रित करता हैं।

2. सफेद रतुआ-इसके लक्षण पौधे की पत्तियों, तने, पुष्प, फल आदि भागों में श्वेत स्फोटों के रूप में प्रकट होते हैं, तथा स्फोट सामान्यतः पत्ती की निचली सतह पर विकसित होते हैं। परन्तु तीव्र संक्रमण की दशा में ये पत्ती की ऊपरी सतह व तने में भी फैल जाते हैं।

नियंत्रण-बोर्डो मिश्रण के 0.8 प्रतिशत घोल का छिड़काव करके।

3. काली सड़न-यह जीवाणु से होने वाला रोग हैं। इस रोग में जीवाणु से ग्रस्त पत्तियां पीली पड़ जाती हैं, तथा अधिक ग्रस्त पत्तियों मे 'ट' आकार का सूखापन नजर आता हैं। रोगग्रस्त पादप छोटा रह जाता हैं। तथा हेड (फूल) निर्माण प्रभावित होता हैं।

नियंत्रण-एग्रीमाइसिन तथा स्ट्रेप्टोसाइक्लिन का 100 पार्ट्स प्रति मिलियन की दर से छिड़काव कर के इस रोग का नियंत्रण किया जा सकता हैं।

4. डाउनी मिल्ड्यू-यह रोग नर्सरी में बहुत गंभीर रूप से होता हैं। नर्सरी मे उच्च आर्द्रता के कारण पत्तियों की निचली सतह पर हल्के भूरे रंग के पाउडर पैच दिखाई देता हैं। रोग की अधिकता में पत्तियों की ऊपरी सतह पर भी घाव दिखाई पड़ते हैं।

नियंत्रण-नर्सरी के साथ–साथ प्रत्यारोपित किए गए पौधो पर

कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 0.3: का छिड़काव कर के इस रोग का नियंत्रण किया जा सकता हैं।

कटाई व उपज–ब्रोकोली की फसल कटाई के लिए पौधरोपण के 65–70 दिन बाद तैयार हो जाती हैं, ब्रोकोली का हेड (फूल) जब गठा हुआ, हरा व उचित आकार का हो तभी 10–15 से.मी. डंठल सहित काटना चाहिये। कटाई करने में विलम्ब होने से फूल (हेड) में पीलापन तथा स्वाद में विपरीत प्रभाव पड़ता हैं। ब्रोकोली की फसल से 100–150 क्विन्टल प्रति हैक्टेयर उपज प्राप्त होती हैं।

विदेशी फल ड्रैगन फ्रूट : लाखों का फायदा

डॉ. निधि त्यागी एवं डॉ. प्रवीन कुमार हटवाल
सहायक आचार्य (उद्यान विज्ञान)
श्री कर्ण नरेन्द्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर, जयपुर

ड्रैगन फ्रूट उष्ण कटिबंध मरुस्थल में उगाने वाला एक स्वादिष्ट व औषधीय गुणों से भरपूर विदेशी फल है जो "पीताया या पीतहाया" के नाम से भी जाना जाता है। इस फल को सुपर फूड भी माना जाता है। इस फल की उत्पत्ति मध्य अमेरिका, दक्षिण अमेरिका और मेक्सिको से हुई है, जिसे इजराइल, श्रीलंका, थाईलैंड, वियतनाम में अधिक मात्रा में उगाया जाता है फलों के अंदर कीवी की तरह ही बीज पाए जाते है इसके फल से जैम, जेली आइसक्रीम, जूस और वाइन को तैयार किया जाता है, तथा पौधों को सजावट के लिए इस्तेमाल में लाते है।

ड्रैगन फ्रूट औषधीय गुणों

- ड्रैगन फ्रूट हमारे शरीर को काफी अच्छी मात्रा में प्रोटीन उपलब्ध कराता है।
- इससे कैंसर व शुगर जैसी खतरनाक बीमारी सहित बहुत से रोगों के इलाज के काम आता है।
- ड्रैगन फ्रूट हमारे शरीर को रोग प्रति–रोधक क्षमता में संतुलन बनाये रखने में सहायक होता है।
- ड्रैगन फ्रूट हमारे ह्रदय को मजबूत बनाने में मदद करता है क्योंकि ये कोलैस्ट्रोल को मात्रा को संतुलित बनाये रखता है। इसे खाने से हम हमारे दांत और शरीर का वजन ठीक बनाये रख सकते है।
- ड्रैगन फल प्रति 100 ग्राम में 50 मिली ग्राम कैलोरी, 5 मिली ग्राम कैल्शियम, 16 मिली ग्राम विटामिन बी 3, 9 मिली ग्राम आयरन, 11 ग्राम कार्बोहाइड्रेट, 4 ग्राम प्रोटीन और वसा, 04 मिली ग्राम विटामिन बी 1, 5 मिली ग्राम फॉस्फोरस, 05 मिली ग्राम विटामिन बी 2, 5 मिली ग्राम विटामिन सी पाए जाते है।

जलवायु :

ड्रैगन फ्रूट उपोष्ण जलवायु का पौधा है। 20 से 30 डिग्री सेल्सियस तापमान इसके लिए उपयुक्त रहता है। इसके पोधो को ज्यादा धूप वाली उँची जगह पर नही लगाना चाहिए। इसकी खेती वार्षिक औसत बरसात होने वाली जगह पर आसानी से की जा सकती है।

ड्रैगन फ्रूट की उन्त किस्में

भारत में ड्रैगन फ्रूट की तीन किस्में ही उगाई जाती है। इसकी किस्मों को फलो और बीजो के रंग के आधार पर विभाजित किया गया है।

सफेद ड्रैगन फ्रूट : ड्रैगन फ्रूट की इस किस्म को भारत में अधिक मात्रा में उगाया जाता है। क्योकि इसका पौधा आसानी से प्राप्त हो जाता है। इसके पौधों पर निकलने वाले फलों का भीतरी भाग सफेद और छोटे–छोटे बीजों का रंग काला होता है। इस किस्म का बाजारी भाव अन्य किस्मों से थोड़ा कम होता है।

लाल–गुलाबी ड्रैगन फ्रूट : यह किस्म भारत में बहुत ही कम उगाई जाती है। इसके पौधों पर निकलने वाले फलो का ऊपरी और आंतरिक रंग गुलाबी होता है। यह फल खाने में अधिक स्वादिष्ट होता है।

पीला ड्रैगन फ्रूट : इस किस्म का उत्पादन भी भारत में बहुत ही कम होता है। इसमें पौधों पर आने वाले फलो का बाहरी रंग पीला और आंतरिक रंग सफेद होता है। यह फल स्वाद में काफी अच्छा होता है, जिसकी बाजारी कीमत भी सबसे अधिक होती है।

मृदा : ड्रैगन फलों के पौधे के लिए सभी प्रकार के मिट्टी उपयुक्त रहती है परन्तु अच्छे जल निकास वाली रेतली दोमट मिट्टी उत्तम होती है।

उत्पादन तकनीक

इसके पौधे तैयार करने के लिए दो तरीके है एक बीज के द्वारा और दूसरा अन्य पौधे की शाखा द्वारा। बीज से पौधे तैयार करने में काफी ज्यादा समय लगता है इसलिए अधिकतर किसान शाखा विधि का ही उपयोग करते है जो कि व्यावसायिक खेती के लिए उत्तम होता है। शाखा के जरिये पौधे तैयार करने में स्वस्थ पौधे की छंटाई कर उसकी शाखाओं को 20 सेमी लम्बे टुकड़े का उपयोग करना चाहिए। अलग की गयी शाखाओं को रोपने से पहले छाँव में ही रखनी चाहिए।

पौधे लगाने का तरीका

इसके कोमल पौधों को लगाने के लिए एक कतार में 2 मीटर की दूरी छोड़ कर 60 सेमी चोड़ा और 60 सेमी गहरा गड्ढा खोदा जाना चाहिए फिर कलम वाले पौधों को सूखे गोबर और बालू रेत को 1:2 के अनुपात में मिला कर गड्ढे में रोपे। गड्ढो में मिट्टी के साथ प्रति गड्ढे में 100 ग्राम सिंगल सुपर फास्फेट और कम्पोस्ट मिला कर भर दें।

ड्रैगन फ्रूट की खेती में सपोर्टिंग सिस्टम तैयार करने का तरीका

ड्रैगन फ्रूट के पौधों से 20 से 25 वर्ष के लम्बे समय तक पैदावार प्राप्त की जा सकती है। किन्तु इसके पौधों को तैयार होने के लिए खेत में सपोर्ट की आवश्यकता होती है। जिसमे अधिक खर्च भी आता है। पौधों को सपोर्ट देने के लिए सीमेंट के 7 से 8फीट लम्बे खम्भों को तैयार कर लिया जाता है। इन खम्भों को भूमि में दो से

तीन फीट की गहराई में लगाना होता है। इसके बाद पिल्लर के चारो और पौधों को लगा दे। जब पौधा बड़ा हो जाये तो उन्हें, इन खम्भों के सहारे बांध दे, और निकलने वाली शाखाओं को पिल्लर के चारों और लटका दिया जाता है। एक हैक्टेयर के खेत में तकरीबन 1200 पिलर्स लगाने पड़ते है।

सिंचाई :

अन्य फलों की तुलना में ड्रैगन फल को कम पानी की आवश्यकता होती है। यह कई महीनों बिना पानी जीवित रह सकता है। इसमें सिंचाई का सर्वोत्तम अनुशंसित तरीका ड्रिप सिंचाई है। प्रति दिन लगभग 1 से 2 लीटर पानी प्रति पौधा प्रतिदिन सूखे दिनों के दौरान पर्याप्त है। मिट्टी, जलवायु और पौधे स्वास्थ्य के आधार पर जल की आवश्यकता बढ़ सकती है या कम हो सकती है।

खाद् और उर्वरक :

रोपण के दौरान इसको 10–15 किलोग्राम गोबर की खाद तथा प्रथम दो वर्षो में पोटाश, सुपर फॉस्फेट, यूरिया को 300 : 200 : 200 ग्राम प्रति पौधा देना चाहिए। पोषक तत्वों को हिस्सों में बाँट कर देना चाहिए।

देखभाल एवं कटाई :

इसमें पुष्पन मई–जून के दौरान प्रारंभ होता है। पौधे रोपण के 6 से 9 माह बाद फल आना प्रारंभ हो जाते है और धीरे–धीरे पकने के बाद लाल रंग के हो जाते है। फलों के रंग को सूर्य की तेज किरणों से बचाने के लिये हवादार बैग से ढकना चाहिए। फसल की कटाई बाजार के मांग के अनुसार करनी चाहिए। स्थानीय बाजारों के लिये कटाई फल के रंग हरे से लाल या गुलाबी होने पर करनी चाहिए।

उपज एवं लाभ :

पौधरोपण के 18–24 महीनों के बाद ड्रैगन फल सामान्य रूप से फल देता है। प्रत्येक फल का वजन लगभग 300 से 1000 ग्राम होता है। एक पोल आम तौर पर लगभग 15 से 25 किलोग्राम फल पैदा करता है। इन फलों को बाजार में 300 से 400 रुपये प्रति किलोग्राम में बेचा जाता है, किसान भाई इसकी पहली फसल से 60,000 से लेकर डेढ़ लाख तक की कमाई आसानी से कर सकते है, तथा चार से पांच वर्ष पुराने पौधों से अधिक पैदावार प्राप्त कर 30 लाख तक की कमाई प्रति वर्ष कर किसान भाई अधिक मात्रा में

डॉ. आर. एन. शर्मा
प्रसार शिक्षा निदेशक

निदेशक की कलम से

नवम्बर माह में कृषि कार्य

प्रिय किसान भाईयों,

1. गेहूं की उन्नत किस्मों राज.–4037, राज.–4083, राज.–4120, राज.–4079, राज.–4238, एस.डी.–3086 व के.आर.एल.–210 का एक हैक्टेयर में 100–125 किलो बीज काम में लेवें।
2. गेहूँ एवं जौ की फसल में दीमक नियंत्रण हेतु बीजों को फिप्रोनिल 5 एस. सी. 6 मि.ली. या इमिडाक्लोप्रिड 600 एफ.एस. की 1.5 मि.ली. प्रति किलो की दर से बीजोपचार कर बुवाई करें।
3. जौ की बुवाई का यह उचित समय है। आर.डी.–2035, आर.डी.–2786, आर.डी.–2715 (किस्म से भरपूर चारा व दाना प्राप्त कर सकते हैं), आर. डी.–2794, आर.डी.–2849 (माल्ट), आर.डी.–2897, आर.डी.–2907 (क्षारीय व लवणीय भूमि) उन्नत किस्में हैं।
4. गेहूँ में खरपतवार नियंत्रण हेतु प्रति हैक्टेयर 750 ग्राम पेन्डीमिथेलिन बुवाई के बाद किन्तु बीज उगने से पूर्व 500–700 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें।
5. चने में कटवर्म कीट के नियंत्रण के लिये फिप्रोनिल 0.3 ग्राम चूर्ण 25 किग्रा प्रति हैक्टेयर की दर से भुरकाव करें। भुरकाव करते सायं के समय करें। सरसों में पेन्टैडबग कीट की रोकथाम के लिए फिप्रोनिल 0.3 ग्राम चूर्ण 25 किग्रा प्रति हैक्टेयर की दर से भुरकाव प्रातः या सायं को करें।
6. नींबू, अनार, फालसा, पपीता, आंवले में छाल भक्षक कीट की रोकथाम हेतु मैलाथियान 50 ई.सी. 1.5 मिलीलीटर या क्यूनालफॉस 25 प्रतिशत ई.सी. 1 मिलीलीटर प्रति लीटर पानी का घोल बनाकर शाखाओं व डालियों पर छिड़काव करें। अमरूद व अनार में मिलीबग कीट की रोकथाम हेतु बुप्रोफेजिन 25 ए.सी. 2 मि.ली. या एजाडिरेक्टा 0.03 ई.सी. 4 मि.ली. प्रति लीटर पानी के हिसाब से छिड़काव करें व दूसरा छिड़काव इसमें 15–20 दिन बाद करें।
7. गुलाब की कटाई–छंटाई करते समय सूखी एवं रोग्रस्त टहनियों को काट देवें। कलम द्वारा पौधे तैयार कर सकते हैं। जिसमें 3–4 माह में जड़े व शाखाऐं निकल आती है।
8. मटर की बोनविला किस्म की बुवाई करें। नारंगी रंग की गाजर की किस्मों की बुवाई नवम्बर तक करें। धनियां व मैथी की भी बुवाई का उपयुक्त समय है।
9. इस माह में तापमान अचानक कम होने की स्थिति में पशुओं को रात में खुले में नहीं बांधना चाहिए।
10. प्याज की रबी फसल की नर्सरी तैयार करने के लिए नवम्बर के मध्य तक बुवाई करें।

प्रमुख संरक्षक : डॉ. पुष्पेन्द्र सिंह चौहान
संरक्षक : डॉ. आर.एन. शर्मा
प्रधान सम्पादक : डॉ. सन्तोष देवी सामोता
डॉ. बी. एल. आसीवाल
डॉ. बसन्त कुमार भींचर
डॉ. शीला खड़र्कवाल
तकनीकी परामर्श : डॉ. एम.आर. चौधरी
डॉ. आर. पी. घासोलिया
डॉ. डी. के. जाजोरिया
डॉ. रोशन चौधरी

बुक पोस्ट

डाक टिकट

पत्रिका सम्बन्धी आप अपने सुझाव, आलेख एवं अन्य कृषि सम्बन्धी नवीनतम जानकारियाँ हमारे मेल jobnerkrishi@sknau.ac.in पर भेजे।

प्रकाशक एवं मुद्रक : निदेशालय, प्रसार शिक्षा, श्री कर्ण नरेन्द्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर के लिए अम्बा प्रिन्टर्स, जोबनेर से मुद्रित।