

सितंबर के मुख्य कृषि कार्य

राजीव कुमार सिंह, अंजली पटेल, प्रवीण कुमार उपाध्याय, एस.एस. राठौर और **आदित्य सिंह**

"सितंबर माह जिसे भादो भी कहते हैं, में खरीफ फसलें जैसे-धान, दलहनी, तिलहनी, नकदी एवं चारा फसलें खेतों में खड़ी होती हैं तथा विकसित होना प्रारंभ हो जाती हैं। यह तोरिया फसल की बुआई का समय होता है। इसके साथ ही इस समय फसलों में रोगों एवं कीटों का प्रकोप भी बढ़ जाता है। यह मौसम सब्जियां, बागवानी एवं पुष्प उत्पादन के लिए काफी महत्वपूर्ण है। कुछ खेतों में टमाटर, फूलगोभी, पत्तागोभी, बैंगन, मिर्ची, मूली, गाजर हैं तथा कुछ में लगाने की तैयारी है। इस माह कुछ अन्य सब्जियां भी लगा सकते हैं तथा भिण्डी और बरबटी आदि की तैयार फसलों की तुड़ाई करते हैं। इसके साथ ही आम के लगाये गये नये पौधों की सुरक्षा एवं अमरूद के बगीचों की सिंचाई करते हैं। शोध परिणामों से ज्ञात हुआ है कि अधिक उपज देने वाली उन्नत प्रजातियों की उत्तम गुणवत्ता का स्वस्थ बीज, संतुलित पोषक तत्व प्रबंधन, समुचित जल प्रबंधन, खरपतवार प्रबंधन एवं कीट तथा रोग प्रबंधन, उपयुक्त समय पर फसल की कटाई और मड़ाई तथा उपयुक्त भंडारण इत्यादि अपनाकर किसान लागत कम करके उत्पादन में वृद्धि कर सकते हैं। प्रस्तुत लेख में इन सभी बातों पर विस्तृत जानकारी दी गई है। आशा है इस जानकारी से किसानों को भरपूर लाभ मिलेगा।"

देश की निरन्तर बढ़ती जनसंख्या से खाद्य उत्पादों की मांग बढ़ी है। इसे पूरा करने के लिये सभी कृषि संसाधनों का दक्षपूर्ण उपयोग, आधुनिक सस्य विधियों के साथ अल्पावधि एवं अधिक उपज देने वाली उन्नत प्रजातियों का चयन करना आवश्यक है। इसके साथ ही समय पर समन्वित रोग एवं कीट प्रबंधन, जलवायु परिवर्तन से फसल बचाव का ज्ञान आदि अपनाने के अलावा उत्पाद को बाजार में उचित मूल्य पर बेचने की नितान्त आवश्यकता है। जलवायु परिवर्तन, दैनिक तापमान बढ़ने एवं घटने, आने वाले दिनों में वर्षा आदि की जानकारी के आधार पर कृषि सलाह पूसा संस्थान के वेबपेज पर उपलब्ध है। किसान इसकी जानकारी से फसलें उगाकर अधिक लाभ कमा सकते हैं।

सस्य विज्ञान संभाग, भाकृअनुप-भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली-110012

धान

- **जल प्रबंधन:** बालियां तथा फूल निकलने के समय खेत में पर्याप्त नमी बनाये रखने के लिए आवश्यकतानुसार सिंचाई करें।
- **पोषक तत्व प्रबंधन:** धान में नाइट्रोजन की दूसरी एवं अन्तिम मात्रा टॉप ड्रेसिंग के रूप में 50-55 दिनों के बाद अर्थात् बाली बनने की प्रारंभिक अवस्था में दें। इसके साथ ही अधिक उपज देने वाली उन्नत प्रजातियों के लिए 30 कि.ग्रा. तथा सुगंधित प्रजातियों के लिए 15 कि.ग्रा. नाइट्रोजन प्रति हैक्टर की दर से प्रयोग करें। ध्यान रहे कि टॉप ड्रेसिंग करते समय खेत में 2-3 सें.मी. से अधिक पानी नहीं होना चाहिए।

रोग प्रबंधन

धान का झोंका (ब्लास्ट) रोग

- **लक्षण:** यह रोग फफूंद से फैलता है। इस रोग द्वारा पौधे के सभी भाग प्रभावित होते हैं। इस रोग का प्रकोप



धान का झोंका रोग

जुलाई-सितंबर माह में एवं असिंचित धान में बहुत अधिक होता है। इससे पत्तियां झुलसकर सूख जाती हैं। गाठों पर भी भूरे रंग के धब्बे बनते हैं। इससे समुचित पौधे को नुकसान होता है। गांठ के चारों ओर फफूंद के फैलने से पौधे टूट जाते हैं। बालियों के निचले डंठल पर धूसर बादामी रंग के क्षतस्थल बनते हैं।

- **नियंत्रण:** इस रोग के नियंत्रण के लिए बुआई से पूर्व बीज को ट्राइसाइक्लेजोल 2.0 ग्राम प्रति कि.ग्रा. बीज की दर से उपचारित करें। दौजियां निकलने और पुष्पण की अवस्था में जरूरत पड़ने पर कार्बेण्डाजिम (0.1 प्रतिशत) का छिड़काव करें या खड़ी फसल में 250 ग्राम कार्बेण्डाजिम एवं 1.25 कि.ग्रा. इंडोफिल एम-45 को 1000 लीटर पानी में घोलकर/हैक्टर की दर से छिड़काव करना चाहिए। झोंका अवरोधी प्रजातियां जैसे वी.एल. धान-206, मझेरा-7 (चेतकी धान), वी.एल. धान-163, वी.एल. धान-221 (जेठी धान), वी.एल. धान-61 आदि का उपयोग सिंचित क्षेत्रों में मध्यकालीन बुआई हेतु करें। इसके अतिरिक्त, रोग के लक्षण दिखायी देने पर 10-12 दिनों के अंतराल पर या बाली निकलते समय दो बार आवश्यकतानुसार कार्बेण्डाजिम 50 प्रतिशत घुलनशील पाउडर की 15-20 ग्राम मात्रा को लगभग 15 लीटर पानी में घोल बनाकर सिंचाई की नालियों में प्रयोग करें।

गर्दन तोड़ रोग

- **नियंत्रण:** बीज उपचार के लिए बाविस्टीन 2 ग्राम/कि.ग्रा. बीज की दर से उपचारित करें। इस रोग के दिखाई देते ही कार्बेण्डाजिम 1 ग्राम/लीटर या हीमोसान 1 मि.ली. दवा प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें एवं दूसरा छिड़काव 7-10 दिनों के बाद करें।



गर्दन तोड़ रोग का प्रकोप

भूरी चित्ती रोग

- **लक्षण:** इस रोग के लक्षण मुख्यत: पत्तियों पर तथा पर्णच्छदों पर छोटे-छोटे भूरे रंग के धब्बे के रूप में दिखायी देते हैं। ज्यादा संक्रमण होने पर ये धब्बे आपस में मिलकर पत्तियों को सूखा देते हैं और बालियां पूर्ण रूप से बाहर नहीं निकलती हैं।
- **नियंत्रण:** इस रोग की रोकथाम हेतु संतुलित मात्रा में नाइट्रोजन, फॉस्फोरस एवं पोटाश का प्रयोग करें। बीज को थीरम 2.5 ग्राम/कि.ग्रा. की दर से उपचारित करके बुआई करें या जिंक मैंग्नीज कार्बोनेट 75 प्रतिशत के 2 कि.ग्रा. को 800 लीटर पानी में घोलकर/हैक्टर में छिड़काव करें।

फॉल्स स्मट

- **लक्षण:** फसल पकते समय नसवार जैसे दाने धान के दानों के साथ लग जाते हैं। इससे फसल की उपज पर बुरा प्रभाव पड़ता है। रोगग्रस्त दाने आकार में सामान्य दानों से दोगुना या 5-6 गुना होते हैं।
- **नियंत्रण:** रोग को कम करने के लिए 500 ग्राम मैंकोजेब या कॉपर ऑक्सीक्लोराइड को 200 लीटर पानी में प्रति एकड़ की दर से छिड़काव करना चाहिए।

पत्ती का जीवाणु झुलसा रोग

- **लक्षण:** यह रोग जीवाणु द्वारा होता है। पौधों की छोटी अवस्था से लेकर परिपक्व अवस्था तक यह रोग कभी भी हो सकता है। इस रोग में पत्तियों के किनारे ऊपरी भाग से शुरू होकर मध्य भाग तक सूखने लगते हैं। सूखे पीले पत्तों के साथ-साथ राख के रंग के चकत्ते भी दिखाई देते हैं। संक्रमण की उग्र अवस्था में पूरी पत्ती सूख जाती है।



- **नियंत्रण:** रोकथाम के लिए 2.5 ग्राम स्ट्रैप्टोसाइक्लिन+25 ग्राम कॉपर ऑक्सीक्लोराइड प्रति 10 लीटर पानी के घोल में बीज को 12 घंटे तक डुबोएं। नाइट्रोजन उर्वरक का प्रयोग कम कर दें तथा जिस खेत में रोग लगा हो उसका पानी दूसरे खेत में न जाने दें। इससे रोग फैलने की आशंका होती है। इसके साथ ही खेत से समुचित जल निकास की व्यवस्था की जानी चाहिए। इसके अतिरिक्त 74 ग्राम एग्रीमाइसीन-100 और 500 ग्राम कॉपर ऑक्सीक्लोराइड को 500-600 लीटर पानी में घोल बनाकर प्रति हैक्टर की दर से 3-4 बार छिड़काव करें। पहला छिड़काव रोग प्रकट होने पर तथा आवश्यकतानुसार 10 दिनों के अंतराल पर करें। रोग सहिष्णु किस्में जैसे पन्त धान-4, पन्त धान-12, रत्ना, गोविन्द एवं मनोहर आदि का प्रयोग करना चाहिए।

कीट नियंत्रण

पत्ती लपेटक कीट

- **लक्षण:** इस कीट की सुंडी पौधों की कोमल पत्तियों के सिर की तरफ से लपेटकर सुरंग-सी बना लेती है और



पत्ती लपेटक कीट

उसे अंदर से खाती रहती है। फलस्वरूप पौधों की पत्तियों का रंग उड़ जाता है और पत्तियां सिरे की तरफ से सूख जाती हैं। अगस्त से लेकर अक्टूबर तक इसके द्वारा नुकसान होता है।

- **नियंत्रण:** कीटों को प्रकाश प्रपंच (लाइट ट्रैप) पर इकट्ठा करके नष्ट कर सकते हैं। अंड परभक्षी *ट्राइकोग्रामा काइलोनिस* 1,00,000-1,50,000 प्रति हैक्टर की दर से प्रयोग करें। कार्टेप हाइड्रोक्लोराइड 4 जी, 25 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर या क्विनालफॉस 25 ई.सी. 2 मि.ली. प्रति लीटर या कार्टेप हाइड्रोक्लोराइड 50 एस.पी. 1 मि.ली. प्रति लीटर या क्लोरोपायरीफॉस 20 ई.सी., 2 मि.ली. प्रति लीटर या एसीफेट 75 एस.पी. 2 ग्राम प्रति लीटर या मोनोक्रोटोफॉस 2 मि.ली. प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।

गंधी बग

- **लक्षण:** भारत के कुछ हिस्सों में यह धान का प्रमुख कीट है, जो खेत में दुर्गन्ध पैदा करता है इसलिए इसे गंधी बग कहते हैं। धूप के समय ये कीट पौधे की छाया वाले हिस्से पर रहते हैं।



गंधी बग

- मादा, पत्ती पर एक रेखा में अंडे देती है। अंडे गोल तथा भूरे रंग के होते हैं। 6-7 दिनों में शिशु अंडों से बाहर निकल आते हैं। वयस्क तथा शिशु दोनों ही दूधिया अवस्था में दानों से रस चूसकर उनको खाली कर देते हैं। ग्रसित दानों पर काली फफूंद के साथ काले या भूरे धब्बे दिखाई देते हैं। जल्दी पकने वाली प्रजातियों की तुलना में देर से पकने वाली प्रजातियां इसका ज्यादा शिकार होती हैं। इस कीट के अधिक प्रकोप से लगभग 50 प्रतिशत तक नुकसान हो सकता है।
- **नियंत्रण:** गंधी बग के नियंत्रण हेतु नाइट्रोजन उर्वरक का संतुलित प्रयोग करें। एक क्षेत्र के खेतों में बुआई तथा रोपाई एक ही समय पर करें। आवश्यकतानुसार मैलाथियॉन 50 ई.सी. 2 मि.ली. या एसीफेट 75 एस.पी. 2 ग्राम प्रति लीटर या क्विनालफॉस 25 ई.सी. 2 मि.ली./लीटर या डी.डी.वी.पी. 76 ई.सी. 1.5 मि.ली./लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें या मैलाथियॉन पाउडर 25 कि.ग्रा./हैक्टर की दर से छिड़काव करें।

भूरा पादप फुदका कीट

- **लक्षण:** ये कीट भूरे रंग के होते हैं और पौधों की निचली सतह पर कल्लों के बीच रहकर तने एवं पत्तियों का रस चूसते हैं।
- **नियंत्रण:** नाइट्रोजन का सीमित प्रयोग करें तथा खेत में लगातार पानी भरकर न रखें। आवश्यकतानुसार नीम के तेल का 1.5 लीटर/हैक्टर की दर से छिडकाव करें या इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. 1 मि.ली. 3 लीटर पानी या बुप्रोफेजिन 25 एस.एल. 1 मि.ली. पानी या क्लोरोपायरीफॉस 20 ई.सी. 2 मि.ली. पानी या दानेदार कार्बोफ्यूरॉन 3 जी 25 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर की दर से छिड़काव करें।



भूरा पादप फुदका कीट

तनाछेदक कीट

- **लक्षण:** धान में तनाछेदक कीटों की 2-3 प्रजातियां पाई जाती हैं। इनमें पीला एवं गुलाबी तनाछेदक मुख्य हैं। पीला तनाछेदक हानिकारक और विशिष्ट कीट है। गुलाबी तनाछेदक बहुफसल भोगी है। धान-गेहूं फसलचक्र में कीट का प्रकोप ज्यादा होता है। इस कीट की गिडार ही नुकसान पहुंचाती है। फसल की प्रारंभिक अवस्था में इसके प्रकोप से पौधों का मुख्य तना सूख जाता है।



- **नियंत्रण:** अगर डेड हार्ट की संख्या 5 प्रतिशत या ज्यादा हो जाए, तो इसके नियंत्रण के लिए कार्बोफ्यूरॉन 3 जी 20 कि.ग्रा. या डाइमेक्रॉन 590 मि.ली. या मोनोक्रोटोफॉस (36 ई.सी.) 1.4 लीटर या कार्टेप हाइड्रोक्लोराइड 4 जी 25 कि.ग्रा. या क्विनालफॉस (5 जी) 20 कि.ग्रा. या फोरेट (10 जी) 10 कि.ग्रा. या एसीफेट 75 एस.पी., 2 ग्राम प्रति लीटर या फ्यूराडॉन (3 जी) 25 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर या क्विनालफॉस 20 ई.सी. प्रति 2 मि.ली. प्रति लीटर की दर से 500-700 लीटर पानी में घोलकर 3-4 सें.मी. खड़े पानी में छिड़काव करें। इसे प्रकाश प्रपंच द्वारा पकड़कर भी रोकथाम की जा सकती है। रोपाई के 30 दिनों बाद से ट्राइकोकार्ड 1-1.5 लाख अंडे प्रति हैक्टर प्रति सप्ताह की दर से 2-6 सप्ताह तक प्रयोग करें।

मक्का

- **जल प्रबंधन:** मक्का की फसल में अधिक वर्षा होने की स्थिति में खेत से जल निकास की व्यवस्था अवश्य करें। फसल में नर मंजरी निकलने की अवस्था एवं दाने की दूधियावस्था सिंचाई की दृष्टि से विशेष महत्वपूर्ण है। यदि विगत दिनों में वर्षा न हुई हो या नमी की कमी हो, तो सिंचाई अवश्य करें।

पौध संरक्षण

तुलासिता रोग

- **लक्षण:** इस रोग में पत्तियों पर पीली धारियां पड़ जाती हैं। पत्तियों के नीचे की सतह पर सफेद रुई के समान फफूंदी दिखाई देते हैं। ये धब्बे बाद में गहरे अथवा लाल भूरे पड़ जाते हैं। रोगी पौधे में दाने कम बनते हैं या बनते ही नहीं हैं और पौधे बौने एवं झाड़ीनुमा हो जाते हैं।



पूसा जवाहर संकर मक्का-1

- **नियंत्रण:** इनकी रोकथाम के लिए जिंक मैंग्नीज कार्बामेट या थीरम-80 की 2.0 कि.ग्रा. मात्रा का छिड़काव प्रति हैक्टर की दर से पानी में घोलकर करना चाहिए।

तनाबेधक सुंडी

- **लक्षण:** यह मक्के के लिए सबसे अधिक हानिकारक कीट है। इसकी सुंडियां 20-25 मि.मी. लम्बी और स्लेटी सफेद रंग की होती हैं। इनका सिर काला होता है और चार लम्बी भूरे रंग की रेखा होती है। इसकी सुंडियां तनों में सुरंग करके पौधों को खा जाती हैं। इससे छोटी फसल में पौधों की गोभ सूख जाती है। बड़े पौधों में ये बीच के पत्तों पर सुरंग बना देती हैं। इस कीट के प्रकोप से पौधे कमजोर हो जाते हैं और पैदावार बहुत कम हो जाती है।
- **नियंत्रण:** तनाबेधक कीट के नियंत्रण के लिए कार्बोफ्यूरॉन 3 जी 20 कि.ग्रा. अथवा फोरेट 10 जी 20 कि.ग्रा. अथवा डाइमेथोएट 30 ई.सी. 1.0 लीटर अथवा क्विनालफॉस 25 ई.सी. 1.50 लीटर अथवा मोनोक्रोटोफॉस 36 एस.एल. की 1.25 लीटर मात्रा को प्रति हैक्टर की दर से 500-600 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करना चाहिये।

फाल आर्मी वर्म

- **लक्षण:** इस कीट के युवा लार्वा पत्ती की सतह को खुरचते हैं एवं बड़े लार्वा पौधे के केंद्रीय भाग को खाते हैं। इससे व्यापक रूप से पत्तियां झड़ जाती हैं। नर मंजरी एवं भुट्टे भी लार्वा द्वारा खाए जाते हैं।
- **नियंत्रण:** अंतिम जुताई के समय 250 कि.ग्रा./हैक्टर की दर से नीम की खली का प्रयोग करें। 4 मि.ली./कि.ग्रा. बीज की दर से सायन्ट्रानिलिप्रोल 19.8 प्रतिशत + थायमेथोक्साम 19.8 प्रतिशत एफएस से बीज उपचार करें। इससे बचाव हेतु 3 पंक्तियों में लोबिया, तिल, लाल चना या सूरजमुखी और चारा ज्वार की सीमांत फसल उगाएं। इसके अतिरिक्त 2 नग/हैक्टर की दर से FAW फेरोमोन ट्रैप लगाएं। प्रारंभिक अवस्था (15-20 दिन) पर एजाडिरेक्स्टिन 1500 पीपीएम 2.5 लीटर/हैक्टर या क्लोरेंट्रानिलिप्रोएल 18.5 एससी 200 मि.ली./हैक्टर (या) फ्लूबेंडियामाइड 480 एससी 250

ज्वार

- **सिंचाई:** ज्वार से अच्छी उपज प्राप्त करने के लिए वर्षा न होने या नमी की कमी होने पर बाली निकलने के समय तथा दाना भरते समय सिंचाई अवश्य करें।

पौध संरक्षण

अर्गट रोग

- **लक्षण:** यह रोग *स्फैसेलिया सॉरघाइ* नामक कवक द्वारा फैलता है। संकर ज्वार में इस रोग का प्रकोप अधिक होता है। इस रोग के बीजाणु हवा द्वारा फैलते हैं। इस रोग का प्रकोप फसल में फल आने के समय होता है। पुष्प शाखा पर स्थित स्पाइकिल से हल्के गुलाबी रंग का गाढ़ा एवं चिपचिपा शहद जैसा पदार्थ निकलता है, जो मनुष्य तथा पशुओं दोनों के लिए हानिकारक होता है।
- **नियंत्रण:** अर्गट रोग से ग्रसित भुट्टों को काटकर जला देना चाहिए। भुट्टों में दाना बनने की अवस्था पर थीरम का 0.2 प्रतिशत घोल बनाकर फूल आने के समय 7-10 दिनों के अंतराल पर 2-3 छिड़काव करके रोग के प्रभाव को काफी हद तक कम किया जा सकता है। दूसरे छिड़काव के साथ उक्त दवा के साथ 0.1 प्रतिशत कार्बेरिल नामक कीटनाशी भी मिला देना चाहिए।



दाने का स्मट (कंड) रोग

- **लक्षण:** यह ज्वार का सबसे हानिकारक कवकजनित रोग है। इसका प्रकोप पौधे में भुट्टे निकलते समय होता है। यह मुख्यत: बीज द्वारा फैलता है। इस कवक के बीजाणु अंकुरण के समय जड़ों द्वारा पौधों में प्रवेश कर जाते हैं। पौधों में भुट्टे आने पर दानों की जगह कवक के काले बीजाणु भर जाते हैं। बीजाणु बाहर से एक कड़ी झिल्लीदार परत से ढके रहते हैं। इसके फटने पर वे बाहर आकर फैल जाते हैं।
- **नियंत्रण:** इसकी रोकथाम के लिए बीज को किसी कवकनाशी दवा जैसे-वीटावैक्स पॉवर या कैप्टॉन से 2.5 ग्राम प्रति कि.ग्रा. बीज की दर से उपचारित करके बुआई करें।

माहूं कीट

- **लक्षण:** इस कीट के शिशु एवं वयस्क पौधों का रस चूसते रहते हैं। इससे पौधों की पत्तियों के किनारे पर पीली-नीली धारियां दिखाई पड़ती हैं। इस कीट के प्रकोप से तरल द्रव बनने लगता है। इससे फसल पर फफूंदी का प्रकोप होने लगता है और दाने की गुणवत्ता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।
- **नियंत्रण:** इसकी रोकथाम के लिए मेटासिस्टॉक्स 25 ई.सी. की 1.0 लीटर मात्रा का प्रति हैक्टर की दर से 500-600 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिए।
- **कटाई:** ज्वार की फसल पकने पर भुट्टे के हरे दाने सफेद या पीले रंग में बदल जाते हैं। भुट्टों में दानों के अन्दर जब नमी घटकर 20 प्रतिशत तक रह जाए, तो फसल की कटाई कर लेनी चाहिए। संकर ज्वार में फसल पकने तक पौधे हरे बने रहते हैं। अत: खड़ी फसल से भुट्टों की कटाई हंसिया या दरांती से करके, फसल को चारे के रूप में पशुओं को खिलाते रहते हैं। पौधों से भुट्टे अलग करने के बाद, पौधों को सुखाकर सूखे चारे के रूप में रखा जाता है।

मि.ली./हैक्टर की दर से छिड़काव करें। इसके अतिरिक्त मेटाराइजियम एनिसोप्लाई 2.5 कि.ग्रा./हैक्टर या एमामेक्टिन बेंजोएट 5 एसजी 200 ग्राम/हैक्टर या नोवालुरोन 10 ई.सी. 750 मि.ली./हैक्टर या स्पाइनेटोरम 11.7 एससी 250 मि.ली./हैक्टर की दर से छिड़काव करें।

- **कटाई:** मक्का की दाने के लिए कटाई तब करें, जब भुट्टों के ऊपर की पत्तियां सूखने लगें तथा दाना सख्त हो जाएं। इस समय दानों में 25-30 प्रतिशत नमी रहती है। कटाई के बाद भुट्टों को एक सप्ताह के लिए धूप में सुखाएं तथा बाद में कॉर्न शेलर से दानों को भुट्टों से अलग कर दें।
- **बेबीकॉर्न की तुड़ाई:** अधिक गुणवत्ता वाले बेबीकॉर्न के लिए तुड़ाई रेशे निकलने के 2-3 दिनों के अतंराल पर ही करें। स्वीटकॉर्न में रेशा निकलने के लगभग 20-22 दिनों के बाद वाली अवस्था तुड़ाई के लिए उपयुक्त है। इस समय इनमें शुगर की मात्रा सबसे अधिक होती है।

बाजरा

- **टॉप ड्रेसिंग:** देर से बोई गई बाजरा की संकर प्रजातियों में नाइट्रोजन की शेष आधी मात्रा यानी 40-50 कि.ग्रा. की टॉप ड्रेसिंग बुआई के 25-30 दिनों बाद करें।

पौध संरक्षण

अर्गट रोग

- **लक्षण:** यह रोग केवल भुट्टों के कुछ दानों पर ही दिखाई देता है। इसमें दाने के स्थान पर भूरे काले रंग के सींक के आकार की गांठें बन जाती हैं। इन्हें स्केलेरेशिया कहते हैं। संक्रमित फूलों में फफूंद विकसित होती है, जिनमें बाद में मधु रस निकलता है। प्रभावित दाने मनुष्य एवं पशुओं के लिए हानिकारक होते हैं।
- **नियंत्रण:** इस रोग की रोकथाम हेतु थीरम 80 प्रतिशत घुलनशील चूर्ण 2 कि.ग्रा. अथवा मैंकोजेब 75 प्रतिशत डब्ल्यू.पी. 2.0 कि.ग्रा. अथवा रिडोमील 25 डब्ल्यू.पी. (1000 पीपीएम) बुआई के 20-25 दिनों बाद प्रति हैक्टर 500-600 लीटर पानी में घोलकर 10 दिनों के अंतराल पर 2 छिड़काव करना चाहिये।



बाजरा

हरित बाली रोग

- **लक्षण:** यह फंफूद से पैदा होने वाला रोग है। इसके प्रभाव से पत्तियों का रंग पीला पड़ जाता है, पौधों की बढ़वार रुक जाती है। सुबह के समय पत्तियों की निचली सतह पर एक सफेद चूर्ण जैसा पदार्थ दिखाई देता है। यह रोग फसल पर बालियां आने की अवस्था में प्रकोप करता है। अत: इसे हरी बालियों वाला रोग कहते हैं। इसमें बालियों पर दानों के स्थान पर छोटी-छोटी हरी पत्तियां उग आती हैं।
- **नियंत्रण:** खेत में रोगग्रस्त पौधों को समय-समय पर उखाड़कर जला देना चाहिए। बुआई से पहले बीजों को एप्रोन-35 एस.डी. या रिडोमील एमजेड-72 से 3 ग्राम प्रति कि.ग्रा. की दर से उपचारित करें।
- रोग की व्यापकता को कम करने के लिए रोग के प्रारंभिक लक्षण दिखाई देते ही कवकनाशी रिडोमील एमजेड-72 2.5 ग्राम प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।

मिज कीट

- **लक्षण:** इसका असर बालियों के आते समय देखा गया है।
- **नियंत्रण:** इसके साथ-साथ पत्तियों पर खाने वाले कीटों का असर भी दिखाई दे, तो 3 प्रतिशत फोरेट पाउडर को 25 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर की दर से छिड़कना चाहिए।
- **कटाई:** जब फसल पककर तैयार हो जाए तो उस अवस्था में बालियों को काटकर अलग कर लेना चाहिए। इन बालियों को एक जगह खलिहान में इकट्ठा करके सुखा लें और थ्रेसर से दाना अलग कर लेते हैं।

मूंग, उड़द, अरहर और राजमा

- **जल प्रबंधन:** कलियां बनते समय वर्षा न होने की स्थिति में खेत में प्रर्याप्त नमी रखने के लिए सिंचाई करें।
- **राजमा की बुआई:** मैदानों के उत्तरी क्षेत्रों में राजमा उगाने में किसानों ने रुचि दिखाई है। इस फसल की सिंचित

चना फलीबेधक

- **लक्षण:** इस कीट के लार्वा पौधे के विभिन्न भागों, जैसे-पत्तियों, फूलों और फलियों को खाकर नुकसान पहुंचाते हैं। वयस्क लार्वा मुख्य रूप से क्लोरोफिल खाकर और कंकालनुमा पत्तियां बनाकर पौधे की पत्तियों को नष्ट कर देते हैं। जैसे-जैसे वे बड़े होते हैं, लार्वा फलियों में छेद कर देते हैं। इसके बाद ये विकसित हो रहे बीजों को खाते हैं और उपज को भारी नुकसान पहुंचाते हैं।
- **नियंत्रण:** इस कीट की रोकथाम के लिये सबसे पहले यौन आकर्षण जाल (फेरोमैन ट्रैप) द्वारा नियमित निगरानी करते रहें। जैसे ही 5-6 नर कीट/ट्रैप 24 घंटे के अन्दर मिलना शुरू हो जाये, नियंत्रण तकनीक अपनायें। एन.पी.वी. 250 लार्वा तुल्य का छिड़काव करें एवं परभक्षियों के लिये खेत में 'टी' आकार के लकड़ी के स्टैंड लगा दें। इसके साथ ही नीम की निबौली के सत्त का 5 प्रतिशत घोल का छिड़काव लाभदायक सिद्ध हुआ है। रासायनिक नियंत्रण के लिए इंडोक्साकार्ब 1 मि.ली./लीटर या मोनोक्रोटोफॉस (0.04 प्रतिशत) प्रति लीटर पानी का प्रथम छिड़काव या मिथाइल डिमेटान 0.05 प्रतिशत का प्रयोग या क्विनालफॉस (25 ई.सी.) की 1.25 लीटर मात्रा को 800 लीटर पानी में घोलकर एक हैक्टर में छिड़काव करें।
- **कटाई:** वर्षा ऋतु में जब पौधों की अधिकतर फलियां पक कर काली हों, तो फसल काटी जा सकती है। वहीं जब 50 प्रतिशत फलियां पक जाएं, फलियों की पहली तुड़ाई कर लेनी चाहिए। इसके बाद दूसरी बार फलियों के पकने पर कटाई की जा सकती है। फलियों को खेत में सूखी अवस्था में अधिक समय तक छोड़ने से चटक जाती हैं और दाने बिखर जाते हैं। इससे उपज की हानि होती है। अत: फलियों से बीज को समय पर निकाल दें।

क्षेत्रों में 10 सितंबर तक बुआई कर दें, नहीं तो पकने के समय ठण्ड पड़ने से दाने कम बनते हैं।

- राजमा की उन्नत प्रजातियां जैसे-उजाला, वी.एल. 63 तथा हिम-1 को 45-50 कि.ग्रा. बीज प्रति एकड़ राइजोबियम जैव उर्वरक से उपचारित करें तथा 1 फीट की दूरी पर पंक्तियों में बुआई कर दें।
- बुआई के समय 25 कि.ग्रा. यूरिया तथा 25 कि.ग्रा. सिंगल सुपर फॉस्फेट खेत में बीज के नीचे पोरा या केरा विधि से डालें। पहली सिंचाई बुआई के 17 दिनों तथा दूसरी 30 दिनों बाद करें। बुआई के 20 दिनों बाद एक निराई-गुड़ाई भी करें।

सूरजमुखी

- **जल प्रबंधन:** फसल में वर्षा न होने की स्थिति में हैड बनते एवं दाना भरते समय आवश्यकतानुसार हल्की सिंचाई करें।



- **परागण विनियमन:** सूरजमुखी से अधिक उपज लेने के लिए मधुमक्खी के डिब्बों को खेत के किनारे रखें। यह परागण में मददगार है। मधुमक्खी पालन न करने की स्थिति में सूरजमुखी में अच्छी तरह फूल आ जाने पर हाथ में दस्ताने पहनकर या किसी मुलायम रोयेंदार कपड़े को लेकर फूल के मुंडक पर चारों ओर धीरे से घुमा दें। यह क्रिया प्रात: काल 7.30 बजे तक कर लें।
- **पौध संरक्षण:** सूरजमुखी में हैडरॉट, में पहले तने और फिर मुंडकों पर काले धब्बे बनते हैं। इनकी रोकथाम हेतु मैंकोजेब 0.3 प्रतिशत का मुंडक बनते समय छिड़काव करें। इसके साथ ही मुंडकों को चिड़ियों से बचाने के लिए रंगीन चमकीली पन्नियों को फसल के आधे से एक मीटर ऊपर बांधकर सुरक्षा करें।

पौध संरक्षण

पीला मोजैक

- **लक्षण:** यह रोग मूंग की रोग ग्राही प्रजातियों में अधिक व्यापक होता है। जिन पत्तियों में पीली कुर्बरता (मोजैक) या पीला ऊतकक्षय के मिले-जुले लक्षण दिखाई देते हैं, उनके आकार छोटे रह जाते हैं। ऐसे पौधों में बहुत कम एवं छोटी फलियां होती हैं। ऐसी फलियों का बीज सिकुड़ा हुआ, मोटा एवं छोटा होता है। यह रोग सफेद मक्खी द्वारा फैलता है।
- **नियंत्रण:** इसके नियंत्रण के लिए खेत में रोगी पौधे दिखाई दें, तो डायमेथाक्सॉम या इमिडाक्लोप्रिड 0.02 प्रतिशत या मेटासिस्टॉक्स 0.1 प्रतिशत का छिड़काव कर दें। छिड़काव 15-20 दिनों के अंतराल पर दोहराएं और कुल 3-4 छिड़काव करें। प्रति हैक्टर 800 लीटर में बना घोल पर्याप्त होता है।

अरहर की फलीबेधक मक्खी

- **लक्षण:** उत्तरी भारत में यह कीट अरहर की फसल को काफी हानि पहुंचाता है। इस कीट द्वारा 20-25 प्रतिशत तक अरहर की फसल को प्रतिवर्ष नुकसान होता है।
- **नियंत्रण:** इसके नियंत्रण के लिए मोनोक्रोटोफॉस (0.04 प्रतिशत घोल) नामक दवा का छिड़काव करना चाहिए।

फली बग

- **लक्षण:** इस कीट के प्रौढ़ एवं वयस्क पत्तियों, कलियों, फूलों तथा फलियों के रस को चूसते हैं। इससे फलियां सिकुड़ जाती हैं और सही तरीके से नहीं बन पाती हैं।
- **नियंत्रण:** इसके नियंत्रण के लिए मोनोक्रोटोफॉस (0.04 प्रतिशत घोल) या डाइमिथोएट (0.03 प्रतिशत घोल) का छिड़काव करना चाहिए।

सोयाबीन

- **जल प्रबंधन:** सोयाबीन की फसल में वर्षा न होने की स्थिति में फूल एवं फली बनते समय आवश्यकतानुसार हल्की सिंचाई करें।

पौध संरक्षण

पीला मोजैक

- **लक्षण:** खेतों में पौधे पीले पड़े हुए



सोयाबीन

स्पष्ट दिखाई देते हैं। ऐसे पौधों में बहुत कम एवं छोटी फलियां होती हैं, जिससे उपज कम हो जाती है। यह रोग सफेद मक्खी द्वारा फैलता है।

- **नियंत्रण:** सोयाबीन में पीला मोजैक रोग की रोकथाम के लिए प्रभावित पौधों को निकालकर डाइमेथोएट 30 ई.सी. 1 लीटर या मिथाइल-ओ-डिमेटॉन (25 ई.सी.) की एक लीटर मात्रा को 800 लीटर पानी में घोलकर आवश्यकतानुसार 10-15 दिनों के अंतराल पर 1-2 छिड़काव करें।

तम्बाकू की इल्ली एवं रोयेंदार इल्ली

- **लक्षण:** तम्बाकू की इल्ली एवं रोयेंदार इल्ली छोटी अवस्था में झुण्ड में रहकर एक ही पौधे की पत्तियों को खाती हैं।
- **नियंत्रण:** कीट से ग्रसित पौधों को नष्ट कर देने से इनके प्रकोप से बचा जा सकता है। आवश्यकता पड़ने पर रासायनिक कीटनाशक क्लोरोपायरीफॉस 20 ई.सी. (1.5 लीटर/हैक्टर) या

मूंगफली

- **जल प्रबंधन:** मूंगफली में खूटियां (पैगिंग) तथा फलियां बनते समय खेत में पर्याप्त नमी बनाये रखें एवं अधिक वर्षा होने की स्थिति में खेत में जल निकास की व्यवस्था करें।
- **पौध संरक्षण:** टिक्का रोग की रोकथाम के लिए जिंक मैंग्नीज कार्बोमेट 2 कि.ग्रा. अथवा जिनेब 75 प्रतिशत की 2.5 कि.ग्रा. मात्रा प्रति हैक्टर की दर से 800 लीटर पानी में घोलकर 10 दिनों के अंतराल पर 1-2 छिड़काव करें। इसके लिए ट्राइकोडर्मा विरिडी (5 प्रतिशत) और वर्टीसिलीयम लिसनायी (5 प्रतिशत) का छिड़काव उपयोगी सिद्ध हो सकता है।

क्विनालफॉस 25 ई.सी. (1.5 लीटर प्रति हैक्टर) या मिथोमिल 40 एस.पी. (1.0 कि.ग्रा./हैक्टर) का उपयोग करें।

- पत्ती खाने वाली इल्लियों के नियंत्रण हेतु जैविक कीटनाशकों का प्रयोग करें। बैक्टीरिया आधारित बायोबिट, डायपेल, बायोआस्प, डेल्फिन, हाल्ट अथवा फफूंद आधारित बायोरिन, डिस्पेल को 1 कि.ग्रा. या 1 लीटर प्रति हैक्टर की दर से अथवा वायरस आधारित कीटनाशक को 250 एल.ई. की दर से फूल आने अथवा इल्लियों का प्रकोप शुरू होने की अवस्था पर छिड़काव करें।

तिल

- **जल प्रबंधन:** यदि बरसात न हुई हो, तो फूल निकलते समय एवं दाना बनते समय भूमि में पर्याप्त नमी बनाये रखने के लिए सिंचाई अवश्य करें।
- **कटाई:** तिल की पत्तियां, जब पीली होकर गिरने लगें तथा पत्तियां हरा रंग लिए हुए पीली हो जाएं, तब समझना चाहिए कि फसल पककर तैयार हो गयी है। इस समय फसल की कटाई कर लेनी चाहिए।
- देरी से कटाई करने पर फलियों के चटकने से बहुत अधिक नुकसान होता है। कटाई, संपूर्ण पौधे सहित नीचे से करनी चाहिए। कटाई के बाद बंडल बनाकर खेत अथवा खलिहान में ही जगह-जगह पर छोटे-छोटे ढेर में खड़े कर देने चाहिए। जब अच्छी तरह से पौधा सूख जाए, तब डंडे की सहायता से पौधों को पीटकर या हल्का झाड़कर बीज निकाल लेने चाहिए। इसके बाद दानों को अच्छी तरह साफ करने के बाद धूप में सुखाएं। दाने में नमी की मात्रा लगभग 8-10 प्रतिशत हो, तब भंडार पात्रों/भंडार गृहों में भंडारित करें।
- **उपज:** उन्नत तकनीक अपनाते हुए एवं उचित वर्षा होने पर असिंचित अवस्था में उगायी गयी फसल से 4-5 क्विंटल तथा सिंचित अवस्था में 6-8 क्विंटल प्रति हैक्टर तक उपज प्राप्त होती है।

शरदकालीन गन्ना

- **समय एवं खेत की तैयारी:** शरदकालीन गन्ने की बुआई का उपयुक्त समय वर्षा समाप्त होने एवं जाड़ा शुरू होने के मध्य सितंबर से अक्टूबर तक ही सीमित रहता है। अत: इस बुआई का लाभ उठाने की दृष्टि से समय से बुआई करें। जिन खेतों में हरी खाद हेतु ढैंचा एवं सनई की बुआई करके पलट दिया गया था, उसकी अच्छी तरह से जुताई करके खेत की तैयारी करें।



गन्ना

- **बुआई की विधि:** गन्ने की बुआई यदि नाली विधि द्वारा करनी है, तो नालियां शीघ्र ही बना लें। समतल विधि द्वारा बुआई के समय दो पंख वाले हल से कूड़ खोलकर बुआई की जाये। दोनों विधियों में गन्ने की पंक्ति पूर्व से

अगेती तोरिया

- **उपयुक्त जलवायु एवं मृदा:** तोरिया अथवा लाही की फसल के लिए 25 से 30 डिग्री सेल्सियस तापमान की आवश्यकता होती है। अधिक या कम तापमान होने पर फसल में विकृति आने लगती है। तोरिया की खेती से अच्छी उपज के लिये रेतीली दोमट एवं हल्की दोमट मृदा अधिक उपयुक्त है। मृदा क्षारीय एवं लवणीय नहीं होनी चाहिये। खेत में जल निकासी का उचित प्रबंधन होना चाहिए।



- **समय:** तोरिया की खेती अधिकांशत: बारानी की जाती है। बारानी खेती के लिये खेत को खरीफ में परती छोड़ना चाहिए। तोरिया की बुआई के लिए सितंबर का दूसरा पखवाड़ा सबसे उत्तम है। यदि खेत मक्का, बाजरा, मूंग, उड़द, तिल, लोबिया आदि फसलों के कटने से खाली हो, तो तोरिया की फसल सितंबर के पहले सप्ताह में लगा दें। इससे बरसात की नमी का पूरा उपयोग होगा तथा 6-7 क्विंटल पैदावार भी मिलेगी।
- **खेत की तैयारी:** पहली जुताई वर्षा ऋतु में मिट्टी पलटने वाले हल से करें। इसके बाद 3 से 4 जुताई करें। प्रत्येक जुताई के बाद पाटा अवश्य लगायें, जिससे भूमि में नमी की कमी न हो और मिट्टी भुरभुरी हो जाये। सिंचित खेती के लिये भूमि की तैयारी बुआई के 3 से 4 सप्ताह पूर्व प्रारंभ करें।
- **किस्मों का चयन:** इसके लिए उन्नत प्रजातियां जैसे टाइप-9, भवानी, टाइप-1, पी.टी.-303, पी.टी-507, संगम टी एल 15 एवं पूसा अग्रणी अच्छी प्रजातियां हैं।
- **बीजदर, दूरी एवं थिनिंग:** तोरिया की बुआई बीज शोधन के उपरान्त 4-5 कि.ग्रा. बीज प्रति हैक्टर की दर से 30×10-15 सें.मी. की दूरी पर 3-4 सें.मी. गहरे कूड़ों में करें। घने पौधों को बुआई के 15 दिनों के अंदर निकालकर पौधों की आपस की दूरी 10 से 15 सें.मी. कर देनी चाहिए।
- **पोषक तत्व प्रबंधन:** तोरिया की फसल में खाद एवं उर्वरकों का प्रयोग मृदा परीक्षण के आधार पर करें। मृदा परीक्षण न होने पर सिंचित दशा में बुआई के समय 60-80 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 50 कि.ग्रा. फॉस्फोरस, 50 कि.ग्रा. पोटाश प्रति हैक्टर की दर से प्रयोग करें। असिंचित दशा में 50 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 30 कि.ग्रा. फॉस्फोरस एवं 30 कि.ग्रा. पोटाश प्रति हैक्टर की दर से प्रयोग करें। साथ ही 30 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर की दर से सल्फर का प्रयोग अवश्य करें।
- **खरपतवार प्रबंधन:** खरपतवारों के नियंत्रण के लिए बुआई से पूर्व फ्लुक्लोरालिन 2.0 लीटर प्रति हैक्टर की दर से 500 से 600 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें। खरपतवार ज्यादा हो तो पेण्डीमेथिलीन 30 ई.सी. का 3.3 लीटर की दर से 800 लीटर पानी में घोलकर बुआई के बाद और जमाव से पहले छिड़काव करना चाहिए। फसल को खरपतवारों से मुक्त रखने के लिए 20-25 दिनों में एक बार निराई-गुड़ाई करना आवश्यक है। यह देखा गया है कि इस निराई के बाद सरसों की फसल अच्छी तरह और जल्दी से बढ़ती है।

पश्चिम ही रखें एवं पंक्ति से पंक्ति की दूरी 90 सें.मी. रखें।

- **बीज का चयन एवं बीजदर:** बुआई हेतु बीज प्रमाणित पौधशालाओं से ही लें। बुआई हेतु देर से पकने वाली प्रजातियों का चयन करना चाहिये। बुआई के समय तीन आंख के टुकड़े काटने चाहिये। प्रति हैक्टर बुआई हेतु गन्ने की मोटाई के अनुसार 50 से 60 क्विंटल बीज अथवा 37,000-40,000 तक तीन आंख वाले टुकड़े की आवश्यकता होती है।
- **बीजोपचार:** बुआई से पूर्व तीन आंख के टुकड़ों को किसी पारायुक्त दवा, जैसे-एरीकान 2 प्रतिशत या 6 प्रतिशत या एगलाल 3 प्रतिशत अथवा टफासान 3 प्रतिशत या 6 प्रतिशत में से किसी एक घोल में डुबोकर बोना चाहिए। 3 प्रतिशत खुराक वाली दवा की 560 ग्राम मात्रा या 6 प्रतिशत खुराक वाली दवा की 280 ग्राम मात्रा को 112 लीटर पानी में घोल तैयार करके बीज को उपचारित करें।
- **मिश्रित खेती:** शरदकालीन बुआई के साथ मिश्रित खेती करना आर्थिक दृष्टि से लाभप्रद साबित हुआ है। इसलिये रबी की फसलें जिन क्षेत्रों में अधिक प्रचलित हैं, उगानी चाहिए। मिश्रित खेती में प्राय: बौनी प्रजातियों के गेहूं, मटर, धनिया, आलू आदि सरलतापूर्वक ले सकते हैं।
- **पोषक तत्व प्रबंधन:** गन्ने की फसल में खाद एवं उर्वरकों का प्रयोग मृदा परीक्षण के आधार पर करें। बुआई के समय 25 से 50 कि.ग्रा. नाइट्रोजन/हैक्टर प्रयोग करना चाहिये।

बसन्तकालीन गन्ना

- **बंधाई:** इस माह में गन्ने की तीसरी बंधाई का कार्य पूरा कर लें। पहली पंक्ति के अन्दर ही सवा से डेढ़ मीटर की ऊंचाई पर गन्ने को बांध दें। आगे चलकर दोनों पंक्तियों के गन्ने को एक दूसरे से बांध दें। ध्यान रहे, बांधते समय ऊपर की पत्तियां न टूटें।
- **पौध संरक्षण:** पायरीला कीट की रोकथाम हेतु प्रति हैक्टर फॉस्फेमिडान 400 मि.ली. या मिथाइल डिमेटॉन 1.5 लीटर 1000 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें। गन्ने में गुरदासपुर बेधक एवं शीर्ष बेधक (टॉप बोरर) की रोकथाम के लिए क्लोरोपायरीफॉस 20 प्रतिशत ई.सी. 1.5 लीटर अथवा मोनोक्रोटोफॉस 36 प्रतिशत की 2.0 लीटर मात्रा का 800-1000 लीटर मात्रा में घोलकर छिड़काव करें।

कपास

- **बढ़वार विनियमन:** अमेरिकन कपास में ज्यादा फैलाव रोकने के लिए 30 मि.ली. साइकोसिल (70 प्रतिशत) को 300 लीटर पानी में घोलकर आवश्यकतानुसार छिड़काव करें। इसके साथ कीटनाशक तथा यूरिया भी मिलाकर छिड़का जा सकता है। कपास में फूल आने पर नेप्थलीन एसिटिक एसिड का 50 मि.ली. फिर 20 दिनों बाद 70 मि.ली. का घोल छिड़कने से फूल एवं टिण्डे गिरते नहीं हैं तथा टिण्डे भी बड़े लगते हैं। कपास में आखिरी सिंचाई 33 प्रतिशत टिण्डे खुलते समय कर दें, इसके बाद कोई सिंचाई न करें।
- **पौध संरक्षण:** कपास के पौधों पर दीमक, हरे तिल्ले तथा कलियों, फूल एवं टिण्डों पर अमेरिकन सुंडी हेलीओथिस प्रकोप होने पर 1 लीटर क्लोरोपायरीफॉस पानी में 70 मि.ली. पत्तों पर चिपकने वाला पदार्थ डालकर छिड़कें।
- कपास में अमेरिकन बॉल वर्म, पिंक बॉल वर्म तथा स्पॉटेड बॉल वर्म फसल को बहुत हानि पहुंचाते हैं। फलछेदक के नियत्रंण के लिए बीजों को बुआई से पूर्व इमिडाक्लोप्रिड से 7.5 ग्राम/कि.ग्रा. की दर से उपचारित कर लेना चाहिए।
- फसल के 45 तथा 55 दिनों के होने पर 5 प्रतिशत नीम के बीज का अर्क का छिड़काव करना चाहिए। अमेरिकन बॉल वर्म से फसल प्रभावित होने पर एन.पी.वी. की 250 एल.ई.मात्रा/हैक्टर की दर से छिड़काव करना चाहिए। बीटी नुस्खे की मात्रा 1.5 कि.ग्रा./हैक्टर का भी छिड़काव करना चाहिए।



कपास

चारा फसलें

जल, नाइट्रोजन एवं कटाई प्रबंधन: ज्वार, बाजरा, मक्का, ग्वार आदि चारा फसलों में वर्षा न होने अथवा सूखे की स्थिति होने पर हल्की सिंचाई अवश्य करनी चाहिए। बहुवर्षीय घासों में कटाई के बाद 30-40 कि.ग्रा. नाइट्रोजन प्रति हैक्टर का छिड़काव अवश्य करें। पशुधन की आवश्यकतानुसार बहुवर्षीय नेपियर, गिन्नी, सिटेरिया की कटाई करें। वर्षा के जल की पर्याप्त उपलब्धता बने रहने पर भी इन घासों को स्वयं के ज्ञान के आधार पर अंतराल निर्धारित कर आवश्यकतानुसार पानी लगाएं और कटाई निरंतर करते रहें।

बरसीम: सितंबर में लगी फसल, नवंबर से मई तक 4-6 कटाइयों में 300-370 क्विंटल हरा चारा देती है। इसे पशु बड़े चाव से खाते हैं तथा अधिक दूध देते हैं। इसे हल्की खारी मृदा में भी उगाया जा सकता है। बरसीम की प्रजाति टी-5, टी-26, टी-780, वरदान, मेस्कावी, आदि की बुआई मध्य सितंबर से 30 नवंबर तक कर दें। बरसीम का 25-30 कि.ग्रा. बीज प्रति हैक्टर की दर से प्रयोग करें। बुआई से पूर्व बीज को राइजोबियम कल्चर से उपचारित करें। बरसीम की फसल की बुआई के समय 25 कि.ग्रा. नाइट्रोजन एवं 50 कि.ग्रा. फॉस्फोरस का प्रयोग करें।

- **चुनाई:** कपास में फूल काफी लम्बी अवधि तक आते हैं। सभी पौधों पर फूल एक साथ नहीं आते और प्रत्येक पौधे पर भी सारे फूल एक साथ नहीं आते हैं। फसल बोने के दो-ढाई महीने बाद फूल खिलने शुरू हो जाते हैं। फूलों के साथ न खिलने के कारण कपास की चुनाई काफी समय तक चलती रहती है। जब काफी संख्या में गूले पक जाएं तो पहली चुनाई की जाती है।
- देसी कपास सितंबर में चुनने के लिए तैयार होती है। इसके लिए 10 दिनों के अंतराल पर सूखी एवं साफ कपास की चुनाई करें। इस प्रकार चुनाई कई बार करनी पड़ती है। आमतौर पर कपास की प्रजाति, वर्षा एवं पंक्तियों की दूरी आदि के आधार पर 3-4 बार चुनाई करते हैं।

सब्जी उत्पादन एवं प्रबंधन

- **कद्दूवर्गीय सब्जियां:** जब फल कच्चे एवं मुलायम हों तब बेल वाली फसलों जैसे-खीरा, तोरई, करेला



लौकी

एवं कद्दू की तुड़ाई कर बाजार भेजें। कद्दूवर्गीय फसल में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई एवं सिंचाई करें।

- **लोबिया:** इस फसल में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई एवं सिंचाई करें। तैयार फलियों की तुड़ाई नियमित रूप से 4-5 दिनों के अंतराल में करें।
- **टमाटर:** इसकी अच्छी पैदावार में तापमान का बहुत बड़ा योगदान होता है, जोकि 18 से 27 डिग्री सेल्सियस के बीच उपयुक्त रहता है।
- टमाटर की खेती के लिए उचित जल निकास वाली दोमट मृदा उपयुक्त रहती है जिसका पी-एच मान 6-7 हो। टमाटर की उन्नत और संकर प्रजातियों के बीज की बुआई नर्सरी में करें। अगेती किस्मों जैसे-गोल्डन एंकर, पूसा हाइब्रिड-2, पूसा सदाबहार, पूसा रोहिणी, पूसा-120, पूसा गौरव, काशी अभिमान, काशी अमृत, काशी विशेष, पी एच-8, पी एच-4 की बुआई 15 सितंबर तक एवं पछेती किस्मों/संकर किस्मों की बुआई 15 सितंबर के बाद प्रारंभ करें।
- अच्छा उत्पादन प्राप्त करने के लिए संकर और उन्नत प्रजातियों के लिए क्रमशः 250-300 ग्राम और 500-600 ग्राम प्रति हैक्टर बीज पर्याप्त होता है। टमाटर की बौनी किस्मों की रोपाई 60×60 सें.मी. तथा अधिक बढ़ने वाली किस्मों की रोपाई 75×60 सें.मी. पर करें।



अगेती टमाटर

- टमाटर की रोपाई के समय प्रति हैक्टर 250 क्विंटल सड़ी गोबर की खाद अथवा 80 क्विंटल नाडेप कम्पोस्ट के साथ 40 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 50 कि.ग्रा. फॉस्फोरस, 80 कि.ग्रा. पोटाश, 20 कि.ग्रा. जिंक सल्फेट एवं 8 कि.ग्रा. बोरेक्स का प्रयोग करें।
- खरपतवार टमाटर की फसल से पोषक तत्वों, प्रकाश एवं पानी के लिए प्रतिस्पर्धा करते हैं तथा रोगों एवं कीटों को शरण देते हैं। फलों की उत्पादन को 20-80 प्रतिशत तक कम कर देते हैं। खरपतवार फसलों में शुरुआती 4-6 सप्ताह तक अधिक नुकसान करते हैं। सिंचाई के बाद

मटर

मटर की अगेती प्रजातियों की बुआई सितंबर के अंतिम सप्ताह से लेकर अक्टूबर के मध्य तक कर सकते हैं। मटर की खेती के लिए दोमट और हल्की दोमट मृदा उपयुक्त होती है। मटर की अगेती प्रजातियां जैसे-आजाद मटर-3, काशी नंदिनी, काशी मुक्ति, काशी उदय और काशी अगेती प्रमुख हैं। मटर की इन प्रजातियों की सबसे खास बात यह है कि ये 50 से लेकर 60 दिनों में तैयार हो जाती है। इससे खेत जल्दी खाली हो जाता है और किसान दूसरी फसलों की बुआई भी कर सकते हैं। बुआई के लिए प्रति हैक्टर 80 से लेकर 100 कि.ग्रा. बीज की आवश्यकता हरेती है। मटर को बीजजनित रोगों से बचाव के लिए मैंकोजेब 3 ग्राम या थीरम 2 ग्राम प्रति कि.ग्रा. बीज की दर से उपचारित करना चाहिए। अगेती प्रजातियों के लिए पंक्ति से पंक्ति एवं पौधे से पौधे की दूरी 30×6-8 सें.मी. पर्याप्त है। खेत की तैयारी के समय प्रति हैक्टर 20-25 टन सड़ी गोबर की खाद के साथ 40 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 60 कि.ग्रा. फॉस्फोरस, 50 कि.ग्रा. पोटाश का प्रयोग करें।



बैंगन एवं मिर्च

रोपाई के 45 दिनों बाद 50 कि.ग्रा. नाइट्रोजन एवं मिर्च में 35 कि.ग्रा. नाइट्रोजन की दूसरी एवं अन्तिम टॉप ड्रेसिंग करें। तनाछेदक कीट की सुंडी पौधों के प्ररोह को नुकसान करती है तथा बाद में मुख्य तने में घुस जाती है। इसके प्रकोप से छोटे ग्रसित पौधे मुरझाकर सूख जाते हैं एवं बड़े पौधे बौने रह जाते हैं तथा इनमें फल कम लगते हैं। इसके साथ ही फल और तनाछेदक कीट की सुंडी पौधे के प्ररोह एवं फल को हानि पहुंचाती है, ग्रसित प्ररोह मुरझाकर सूख जाते हैं। फलों में सुंडियां टेढ़ी-मेढ़ी सुरंगें बनाती हैं एवं फल का ग्रसित भाग काला पड़ जाता है तथा खाने लायक नहीं रहता। फलछेदक की निगरानी के लिए 5 फेरोमोन ट्रैप प्रति हैक्टर लगाएं। बैंगन में तना एवं फलछेदक कीट की रोकथाम के लिए 5 प्रतिशत नीम बीज अर्क या बी.टी. 1 ग्राम/लीटर या स्पिनोसेड 45 एस.सी. 1 मि.ली./4 लीटर या कार्बेरिल 50 डब्ल्यू.पी. 2 ग्राम/लीटर या डेल्टामेथ्रिन 1 मि.ली./लीटर का फूल आने से पहले छिड़काव 10-15 दिनों के अंतराल पर करें। मिर्च की फसल में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई एवं सिंचाई करें। शिमला मिर्च की पौधों की रोपाई 50×40 सें.मी. की दूरी पर करें। रोपाई से पहले 150 क्विंटल सड़ी गोबर की खाद, 75 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 60 कि.ग्रा. फॉस्फोरस एवं 60 कि.ग्रा. पोटाश अन्तिम जुताई के समय खेत में मिलायें।



हल्की निराई-गुड़ाई करनी चाहिए। रासायनिक खरपतवार नियंत्रण के लिए पेण्डीमेथिलीन (30 ई.सी.) 1 लीटर/हैक्टर को 200 लीटर पानी में रोपाई से पहले छिड़काव करें।

- **भिण्डी:** इस फसल में आवश्यकता अनुसार निराई-गुड़ाई एवं सिंचाई करें। तैयार फलियों की तुड़ाई नियमित रूप से 4-5 दिनों के अंतराल में करें।
- **आलू:** अगेती फसल की बुआई सितंबर के आखिरी सप्ताह से लेकर अक्टूबर के दूसरे सप्ताह तक की जा सकती है। इसकी खेती के लिए दोमट और बलुई दोमट मृदा, जिसमें जैविक पदार्थ की बहुलता हो, उपयुक्त है।



आलू

- अगेती आलू की कुफरी चन्द्रमुखी, कुफरी कुबेर, कुफरी बहार, कुफरी सूर्या, कुफरी अशोका तथा अल्टीमेटम प्रजातियां मुख्य हैं। खेत की आखिरी जुताई पर 100 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 80 कि.ग्रा. फॉस्फोरस एवं 80 कि.ग्रा. पोटाश प्रति हैक्टर की दर से बुआई के समय प्रयोग करें। आलू की खेती में तापमान का अधिक महत्व है।
- **फूलगोभी:** पुरानी फूलगोभी की फसल में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई एवं सिंचाई करें। 50 कि.ग्रा. यूरिया प्रति हैक्टर की दर से खड़ी फसल में प्रयोग करें। मध्यकालीन फूलगोभी की उन्नत



फूलगोभी

प्रजातियां जैसे-इम्प्रूवड जापानीज, पूसा दीपाली, पूसा केतकी, पन्त शुभ्रा की रोपाई इस महीने में की जा सकती है। खेत की आखिरी जुताई पर 120 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 100 कि.ग्रा. फॉस्फोरस, 60 कि.ग्रा. पोटाश एवं 10 कि.ग्रा. बोरेक्स प्रति हैक्टर की दर से प्रयोग करें।

- **अन्य गोभीवर्गीय सब्जियां:** बंदगोभी, गांठगोभी, मध्यकालीन एवं पछेती फूलगोभी की नर्सरी में बुआई करें। इससे अक्टूबर में इनकी रोपाई की जा सकती है। पत्तागोभी की रोपाई सितंबर के अन्तिम सप्ताह से भी प्रारंभ कर सकते हैं। रोपाई से पूर्व 200-250 क्विंटल सड़ी गोबर की खाद या 80 क्विंटल नाडेप कम्पोस्ट, 50 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 60 कि.ग्रा., फॉस्फोरस एवं 60 कि.ग्रा. पोटाश प्रति हैक्टर की दर से खेत में अन्तिम जुताई के समय मिला दें।
- **मेथी:** यह औषधीय गुणों से भरपूर होती है। इसके सूखे दाने का उपयोग मसालों के रूप में वर्षों से होता आ रहा है। मेथी में वसा, प्रोटीन, रेशा, कार्बोहाइड्रेट, मैग्नीशियम, कैल्शियम, पोटेशियम, आयरन, सल्फर के साथ-साथ विटामिन 'ए', 'सी' एवं निकोटीन भरपूर मात्रा में पाए जाते हैं।

पालक

पत्ते वाली सब्जियों में कैल्शियम, आयरन, विटामिन 'ए', 'बी' एवं 'सी' काफी मात्रा में होते हैं। पालक की सफलतापूर्वक खेती के लिए ठंडी जलवायु की आवश्यकता होती है। ठंड में पालक की पत्तियों की बढ़वार अधिक होती है, जबकि तापमान अधिक होने पर इसकी बढ़वार रुक जाती है, इसलिए पालक की खेती मुख्यत: शीतकाल में करना अधिक लाभकर होता है। परन्तु पालक की खेती मध्यम जलवायु में वर्षभर की जा सकती है। इसकी सफलतापूर्वक खेती के लिए उचित जल निकास वाली चिकनी दोमट मृदा अधिक उपयुक्त होती है। पालक की अच्छी बढ़वार के लिए यह भी ध्यान रखना चाहिए कि मृदा का पी-एच मान 6 से 7 के मध्य हो। इस फसल की बुआई सितंबर के शुरू में कर दें तथा अधिक उत्पादन प्राप्त करने के लिए क्षेत्र विशेष की जलवायु एवं मृदा के अनुसार उन्नत प्रजातियों का चयन करना भी एक आवश्यक कदम है। इसकी खेती के लिए ऑलग्रीन, पूसा ज्योति, पूसा हरित, पालक नं. 51-16, वर्जीनिया सेवोय, अर्ली स्मूथ लीफ आदि उन्नत किस्में हैं। इसकी खेती के लिए खेत में पर्याप्त मात्रा में बीज की आवश्यकता होती है। अच्छा उत्पादन प्राप्त करने के लिए 25 से 30 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर बीज पर्याप्त होता है। पालक की खेती से अधिक लाभ प्राप्त करने के लिए खाद एवं उर्वरक की संतुलित मात्रा का ध्यान रखना अति आवश्यक है। भूमि में खाद एवं उर्वरक की मात्रा का निर्धारण करने के लिए सबसे पहले खेत की मृदा का परीक्षण करवा लेना चाहिए। यदि किसी कारण से मृदा का परीक्षण समय पर न हो सके, तो 25-30 टन प्रति हैक्टर गोबर की अच्छी सड़ी हुई खाद, 100 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 50 कि.ग्रा. फॉस्फोरस तथा 60 कि.ग्रा. पोटाश प्रति हैक्टर की दर से प्रयोग करना चाहिए। प्रत्येक कटाई के बाद आधा बोरा यूरिया का प्रयोग करें।



धनिया



धनिया के लिए दोमट, मटियार या कछारी मृदा, जिसमें पर्याप्त मात्रा में जीवांश और अच्छी जलधारण की क्षमता हो, उपयुक्त होती है। इसकी उन्नत प्रजाति पंत धनिया-1, पन्त हरीतिमा, आजाद धनिया-1, मोरोक्कन, सिंधु आदि की बुआई माह के अन्तिम पखवाड़े में वर्षा समाप्त होने पर कर सकते हैं। इसके लिए 15-20 कि.ग्रा. बीज प्रति हैक्टर पर्याप्त होता है।



मेथी

- मेथी की खेती के लिए जीवांशयुक्त अच्छे जल निकास वाली दोमट चिकनी मृदा सर्वोत्तम होती है। इसकी लिए उन्नत किस्में जैसे-पूसा अर्ली बंचिंग, मेथी कसूरी एवं हिसार सोनाली हैं, जो 6-7 कटाई देती हैं।
- मेथी एवं कसूरी मेथी के लिए पंक्ति से पंक्ति एवं पौधे से पौधे की दूरी 30×4-5 सें.मी. रखनी चाहिए। खेत तैयार करते समय 17 टन प्रति हैक्टर गोबर की अच्छी सड़ी हुई देसी खाद के साथ 2 बोरे सिंगल सुपर फॉस्फेट तथा आधा बोरा यूरिया डालें। प्रत्येक कटाई के बाद मेथी में आधा बोरा यूरिया का प्रयोग करें। मेथी के लिए 15-20 कि.ग्रा. बीज प्रति हैक्टर पर्याप्त होता है।
- **अदरक एवं हल्दी:** इन फसलों में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई एवं



अदरक

सिंचाई करें। 50 कि.ग्रा. यूरिया प्रति हैक्टर की दर से खड़ी फसल में प्रयोग करें। झुलसा रोग दिखाई देने पर 0.2 प्रतिशत इंडोफिल-45 दवा का घोल बनाकर एक छिड़काव अवश्य करें।

- **प्याज:** खरीफ प्याज की रोपाई के 30 दिनों बाद खरपतवार निकालकर 35 कि.ग्रा. नाइट्रोजन की टॉप ड्रेसिंग प्रति हैक्टर की दर से करें।

अमरूद

अगस्त-सितंबर का महीना अमरूद के पौधे लगाने के लिए उत्तम माना जाता है। यह सख्त किस्म की फसल है और इसकी पैदावार के लिए प्रत्येक तरह की मृदा अनुकूल होती है। इसमें हल्की से लेकर भारी और कम निकास वाली मृदा भी शामिल है, जिसका पी-एच मान 6.5 से 7.5 होना उचित है। बाग लगाने से पहले 3×3 फीट के गड्ढे खोद लें। गड्ढे की ऊपर की मिट्टी को बराबर सड़ी-गली देसी खाद 10-15 गाड़ी प्रति एकड़ की दर से मिलाकर 2 कि.ग्रा. जिप्सम डालें।



पौधा लगाने के बाद वर्ष में दो या तीन बार पेड़ की निराई-गुड़ाई करते समय फिर से गोबर की खाद देते रहें। नीम की खली देने से पौधा और भी तेजी से बढ़ता है और ज्यादा फल देता है। पौधे को आवश्कतानुसार यूरिया और पोटाश भी देना चाहिए। पौधों को शुरुआती तीन वर्ष में सिर्फ 150 से 200 ग्राम तक ही दिया जाना चाहिए। उसके बाद जैसे-जैसे पौधा बड़ा होता जाता है वैसे इसकी मात्रा बढ़ा देनी चाहिए। सभी खाद पौधे को सितंबर और अक्टूबर में दी जानी चाहिए। दीमक से ग्रसित क्षेत्र में 10-20 मि.ली. क्लोरोपायरीफॉस 20 ई.सी. प्रति गड्ढा डालें। अमरूद की हिसार सफेदा, हिसार सुर्खा, इलाहाबादी सफेदा, बनारसी सुर्खा, लखनऊ 49, ललित तथा सरदार किस्मों को सितंबर में लगाया जा सकता है। नये बागों की नियमित सिंचाई करें। अमरूद की फल-मक्खी की रोकथाम के लिए 700 मि.ली. मैलाथियॉन का 7-10 दिनों के अंतर पर छिड़काव करें।

फल उत्पादन एवं प्रबंधन

- **बेर:** सितंबर में बेर की रोपाई की जा सकती है। पौधे रोपने से पहले अवांछित पत्ते उतार दें। पौधे 27 फीट दूर लगाने से 72 पेड़ प्रति एकड़ लग सकते हैं। नये पौधे की 17 दिनों के अंतराल पर सिंचाई करें एवं बेर के पुराने बागों की भी सिंचाई करें।
- **पपीता:** सितंबर में पपीते के पेड़ भी लगा सकते हैं।



पपीता

- **आम:** वयस्क आम के पौधों में बची हुई उर्वरक की मात्रा (500 ग्राम नाइट्रोजन, 250 ग्राम फॉस्फोरस, 500

आंवला



इस फसल में इन्दर बेला कीट की रोकथाम के लिए डाइक्लोरोवास (नुवॉन) एक मि.ली. प्रति लीटर पानी में बने घोल में रुई भिगोकर सलाई की मदद से छेदों में डालकर चिकनी मिट्टी से बन्द करें। आंवलावर्गीय फलों में यदि डाइबैक, स्कैब तथा सूटी मोल्ड रोग का प्रकोप हो, तो कॉपर ऑक्सीक्लोराइड (3 ग्राम/लीटर पानी) का छिड़काव करें। कैंकर रोग की रोकथाम के लिए पौधों में स्ट्रैपटोसाइक्लीन तथा कॉपर सल्फेट (5 ग्राम स्ट्रैपटोसाइक्लीन, 10 ग्राम कॉपर सल्फेट/100 लीटर पानी में) या कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 3 ग्राम प्रति लीटर पानी मिलाकर छिड़काव करें।



आम

ग्राम पोटाश प्रति पौधा) को मानसून की बारिश के बाद डालें। आम में गमोसिस रोग की रोकथाम हेतु प्रति वृक्ष (10 वर्ष या अधिक आयु के पौधे के लिए) 250 ग्राम जिंक सल्फेट, 250 ग्राम कॉपर सल्फेट, 100 ग्राम बुझा हुआ चूना एवं 125 ग्राम बोरेक्स पेड़ के मुख्य तने से एक मीटर की दूरी पर 2-4 मीटर व्यास के अन्दर मिट्टी में मिलायें। वर्षा न होने की स्थिति में तुरन्त हल्की सिंचाई कर दें। एन्थ्रेक्नोज रोग से बचाव हेतु कॉपर ऑक्सीक्लोराइड की 3 ग्राम मात्रा को 1 लीटर पानी में घोलकर आवश्यकतानुसार छिड़काव करें।

- **केला:** केले में प्रति पौधा 55 ग्राम यूरिया पौधे से 50 सें.मी. दूर घेरे में प्रयोग कर हल्की गुड़ाई करके भूमि में मिला दें। केला बीटल की रोकथाम के लिए मोनोक्रोटोफॉस 1.25 मि.ली. प्रति लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें। कार्बोफ्यूरॉन 3-4 ग्राम या फोरेट 2 ग्राम प्रति पौधे की दर तने के चारों ओर मिट्टी में मिलायें तथा इतनी ही मात्रा घेरे में डालें।



केला

- **लीची:** एक वर्ष के पौधे के लिए 5 कि.ग्रा. सड़ी गोबर की खाद, 50 ग्राम नाइट्रोजन, 25 ग्राम फॉस्फोरस एवं 50 ग्राम पोटाश की दर से पौधे के चारों ओर तने से दूर मिट्टी में मिलायें। 10 वर्ष या उससे अधिक आयु के पौधे

पुष्प उत्पादन

- **ग्लैडियोलस:** ग्लैडियोलस का प्रवर्धन कन्द से होता है। कन्द लगभग 3-4 सें.मी. व्यास का होना चाहिए। लट्टूनुमा आकार वाले कन्द को चिपटे कन्द की अपेक्षा उत्तम पाया गया है। एक कन्द से कई छोटे-छोटे कन्द तैयार होते हैं। कन्द रोपण का उपयुक्त समय सितंबर एवं अक्टूबर है। रोपाई करने से पहले भूरे रंग के बाहरी छिलके को हटाकर 0.2 प्रतिशत कैप्टॉन या 0.1 प्रतिशत बेनलेट के घोल में 30 मिनट तक उपचारित करने के बाद ही कंदों की रोपाई करनी चाहिए। उत्तम होगा यदि कंदों के अंकुरित होने पर ही रोपाई करें। व्यावसायिक खेती हेतु कंदों को 20-30×15-20 या 25×15 सें.मी. की दूरी पर 5-10 सें.मी. की गहराई पर रोपाई करें। यदि कंद की रोपाई 20-25 दिनों के अंतराल पर कई बार में की जाये, तो स्पाइक लगातार अधिक समय तक मिलती रहती है। ग्लैडियोलस की उन्नत प्रजातियां जैसे-फ्रेंडशिप व्हाइट, फ्रेंडशिप पिंक, वॉटरमेलन पिंक, जैकसन, यूरोविजन, आरती, अप्सरा, अग्नि रेखा, सपना, शोभा, सुचित्रा, मोहिनी, मनोहर, मयूर, मुक्ता, मनीषा, मनहार आदि प्रमुख हैं। ग्लैडियोलस की रोपाई के लिए प्रति वर्ग मीटर 10 कि.ग्रा. सड़ी गोबर की खाद/कम्पोस्ट 200 ग्राम सिंगल सुपर फॉस्फेट एवं 20 ग्राम म्यूरेट ऑफ पोटाश रोपाई के 15 दिन पहले अच्छी तरह क्यारियों में मिला दें।



ग्लैडियोलस



गेंदा

- **अन्य पुष्प:** गेंदा के अलावा, कैलेंडुला, विगोनिया, गुलदाउदी, डहेलिया, स्वीट पी, सूरजमुखी, जिनिया, डॉगफ्लावर, कारनेशन, पोपी, लार्कस्पर इत्यादि फूलों के लिए क्यारियां अच्छी तरह तैयार करके बुआई कर दें ताकि सर्दियों में इन सुन्दर फूलों का आनन्द ले सकें। रजनीगंधा के स्पाइक की कटाई करके बाजार में बिक्री हेतु भेजें।



लीची

के लिए 50 कि.ग्रा. गोबर/कम्पोस्ट खाद, 500 ग्राम नाइट्रोजन, 250 ग्राम फॉस्फोरस तथा 500 ग्राम पोटाश प्रति पेड़ की दर से प्रयोग करें। लीची में जिंक की कमी के लक्षण दिखाई देने पर जिंक सल्फेट (0.4 प्रतिशत) का छिड़काव करें।

- **कटहल:** इसके पके फलों के बीजों को निकालकर पौधशाला में बुआई करें। नए बाग लगाने के लिए रोपण का कार्य करें।
- **बेल:** वृक्षों पर शूट होल रोग की रोकथाम हेतु कॉपर ऑक्सीक्लोराइड का छिड़काव करें। नए बाग लगाने हेतु रोपण का कार्य करें।



करौंदा

- **करौंदा:** इसके पके फलों की तुड़ाई करके बीज निकाल लें तथा नए पौधे तैयार करने के लिए बीजों की पौधशाला में बुआई करें। ■