अगस्त के मुख्य कृषि कार्य

राजीव कुमार सिंह[1], अंजली पटेल[2], विनय उपाध्याय[3], कपिला शेखावत[1], प्रवीण कुमार उपाध्याय[1] और **आदित्य सिंह[1]**

"भारत में कृषि कार्य ऋतुओं के अनुसार बदलते रहते हैं और अगस्त अर्थात श्रावण-भाद्रपद का महीना किसानों के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण माना जाता है। यह दक्षिण-पश्चिम मानसून के प्रभाव का समय होता है, जिससे खेतों में पर्याप्त नमी उपलब्ध रहती है। इस दौरान खरीफ फसलें जैसे-धान, मक्का, सोयाबीन, बाजरा, ज्वार, मूंगफली तथा विभिन्न दलहनी फसलें अच्छी वृद्धि की अवस्था में होती हैं। इसलिए अगस्त में फसलों की समुचित देखभाल, सिंचाई, खरपतवार नियंत्रण तथा कीट एवं रोग प्रबंधन पर विशेष ध्यान देना आवश्यक होता है। उचित समय पर बुआई, फसलों की क्रांतिक अवस्थाओं पर सिंचाई, बूंद-बूंद सिंचाई प्रणाली का उपयोग, कम पानी में फसल प्रबंधन हेतु पूसा हाइड्रोजेल का प्रयोग तथा वाष्पीकरण कम करने के लिए पलवार (मल्च) का उपयोग जैसी कृषि तकनीकें वर्षा आधारित क्षेत्रों में फसल उत्पादकता बढ़ाने में सहायक सिद्ध होती हैं। यदि किसान वैज्ञानिक एवं आधुनिक कृषि तकनीकों को अपनाएं, तो वे बेहतर उत्पादन प्राप्त कर सकते हैं। अगस्त में किए जाने वाले प्रमुख कृषि कार्यों का विवरण आगे प्रस्तुत किया जा रहा है।"

अगस्त का महीना कृषि गतिविधियों की दृष्टि से अत्यंत महत्वपूर्ण होता है। इस समय मौसम की अनुकूल परिस्थितियों के कारण फसलों की वृद्धि तेजी से होती है, साथ ही कीट, रोग एवं खरपतवार का प्रकोप भी बढ़ सकता है। समय पर अपनाई गई वैज्ञानिक कृषि तकनीकें बेहतर उत्पादन, गुणवत्तापूर्ण उपज तथा अधिक लाभ सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।

इस अवधि में पशुपालन, बागवानी तथा सब्जी उत्पादन से जुड़े कार्य भी विशेष महत्व रखते हैं। बागवानी फसलों में अमरूद, आम, कटहल, आंवला, पपीता, केला, नीबू, बेर, जामुन तथा लीची के बागों की नियमित देखभाल आवश्यक होती है।

वहीं सब्जी फसलों में कद्दूवर्गीय सब्जियां, भिंडी, बैंगन, मिर्च, परवल, टमाटर, हरी प्याज, गाजर, बेबीकॉर्न, ग्वार, पालक, अगेती मूली, फूलगोभी तथा बंदगोभी की खेती से संबंधित कार्य समय पर किए जाने चाहिए।

धान

खरपतवार नियंत्रण

धान की अच्छी उपज प्राप्त करने के लिए खरपतवारों का समय पर नियंत्रण अत्यंत आवश्यक है। खरपतवार पोषक तत्वों, नमी, प्रकाश एवं स्थान के लिए मुख्य फसल से प्रतिस्पर्धा करते हैं, जिससे पौधों की वृद्धि और उत्पादन प्रभावित होता है। इसलिए रोपाई के 20-40 दिनों के भीतर खरपतवारों का प्रभावी

[1]सस्य विज्ञान संभाग, भाकृअनुप-भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, पूसा, नई दिल्ली-110012; [2]सस्य विज्ञान विभाग, इंदिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय, रायपुर-492012 (छत्तीसगढ़); [3]सस्य विज्ञान विभाग, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी (उत्तर प्रदेश)

नियंत्रण अवश्य कर लेना चाहिए। आवश्यकता के अनुसार निराई-गुड़ाई अथवा अनुशंसित शाकनाशियों का प्रयोग किया जा सकता है।

जल प्रबंधन

धान की फसल के लिए सिंचाई की पर्याप्त सुविधा होना आवश्यक है। जल की क्रांतिक अवस्थाओं, जैसे-कल्ले फूटते समय, फूल निकलते समय, बाली निकलते समय तथा दाना भरते समय खेत में 5-6 सें.मी. जल भराव रहना लाभकारी पाया गया है।

अनुसंधानों के अनुसार खेत में लगातार पानी भरा रखने के बजाय, खेत की सतह से पानी अदृश्य होने के एक दिन बाद 5-7 सें.मी. सिंचाई करना अधिक उपयुक्त होता है। सामान्यत: खेत में 3-4 सें.मी. जल स्तर बनाए रखना चाहिए। इससे फॉस्फोरस, मैंग्नीज तथा लौह जैसे पोषक तत्वों की उपलब्धता बढ़ती है और खरपतवारों का प्रकोप भी कम होता है।

यह भी ध्यान रखना चाहिए कि कल्ले फूटने की अवस्था में लंबे समय तक 5 सें.मी. से अधिक पानी खेत में भरा रहना हानिकारक हो सकता है। अत: जिन क्षेत्रों में पानी अधिक समय तक ठहरता हो, वहां उचित जल निकासी की व्यवस्था अवश्य करें।

पोषक तत्व प्रबंधन (टॉप ड्रेसिंग)

धान की फसल में रोपाई के 25-30 दिनों बाद कल्ले निकलने की अवस्था में अधिक उपज देने वाली किस्मों में 65 कि.ग्रा. यूरिया (30 कि.ग्रा. नाइट्रोजन) तथा सुगंधित किस्मों में 33 कि.ग्रा. यूरिया (15 कि.ग्रा. नाइट्रोजन) प्रति हैक्टर की दर से टॉप ड्रेसिंग करें। नाइट्रोजन की इतनी ही मात्रा की दूसरी एवं अंतिम टॉप ड्रेसिंग रोपाई के 50-55 दिनों बाद पुष्पण के समय करें। यदि खेत में जिंक की कमी के लक्षण दिखाई दें, तो 0.5 प्रतिशत जिंक सल्फेट के साथ 0.25 प्रतिशत बुझे हुए चूने का घोल मिलाकर 15-20 दिनों के अंतराल पर 2-3 छिड़काव करें। जिन क्षेत्रों में धान की सीधी बुआई की जाती है, वहां लौह तत्व की कमी होने पर 0.5 प्रतिशत फेरस सल्फेट का घोल बनाकर 15 दिनों के अंतराल पर 2-3 छिड़काव करें।

कीट प्रबंधन

धान की फसल में विभिन्न कीट उपज के साथ-साथ उसकी गुणवत्ता को भी प्रभावित करते हैं, जिससे चावल की स्थानीय एवं अंतर्राष्ट्रीय बाजार में मांग घटती है और किसानों को आर्थिक हानि होती है। प्रमुख कीट एवं उनके नियंत्रण के उपाय निम्न हैं।

धान में पत्ती लपेटक

लक्षण: अगस्त से अक्टूबर के बीच इस कीट का प्रकोप अधिक होता है। इसकी सुंडियां कोमल पत्तियों के किनारों को मोड़कर सुरंग जैसी संरचना बना लेती हैं और उसी के भीतर रहकर पत्तियों को खाती हैं। परिणामस्वरूप पत्तियों का हरा रंग उड़ जाता है तथा वे सूखने लगती हैं। इसके लिए प्रकाश प्रपंच (लाइट ट्रैप) का प्रयोग करें। रोपाई के 30 दिनों बाद ट्राइकोग्रामा काइलोनिस (ट्राइकोकार्ड) 1-1.5 लाख/हैक्टर की दर से प्रति सप्ताह 3-4 सप्ताह तक छोड़ें। आवश्यकता होने पर मोनोक्रोटोफॉस (36 एस.एल.) 1.4 लीटर को 500-600 लीटर पानी में घोलकर प्रति हैक्टर छिड़काव करें। इसके अतिरिक्त क्विनालफॉस 25 ई.सी. 2.5 मि.ली./लीटर, क्लोरोपाइरीफॉस 20 ई.सी. 2.5 मि.ली./लीटर, कार्टेप हाइड्रोक्लोराइड 50 एस.पी. 1 ग्राम/लीटर अथवा फ्लूबेंडियामाइड 39.35 एस.सी. 1 मि.ली./5 लीटर पानी का छिड़काव करें। आवश्यकता पड़ने पर कार्टेप हाइड्रोक्लोराइड 4 जी का 25 कि.ग्रा./हैक्टर की दर से भी प्रयोग किया जा सकता है।

ग्रास हॉपर

लक्षण: इस कीट के शिशु तथा वयस्क दोनों ही पत्तियों को इस प्रकार खाते हैं, मानो उन्हें किसी पशु ने चर लिया हो।

नियंत्रण: इस कीट की वर्ष में केवल एक ही पीढ़ी होती है, इसलिए गर्मियों में

ग्रास हॉपर

सारणी: धान की फसल में रासायनिक खरपतवार नियंत्रण हेतु अनुशंसित शाकनाशी

शाकनाशी	मात्रा (ग्रा./है.)	प्रयोग का समय	नियंत्रित खरपतवार
बिस्पाइरीबैक सोडियम (नोमिनी गोल्ड)	20-30	रोपाई/बुआई के 15-25 दिनों बाद	मोथा तथा चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार
पायराजोसल्फ्यूरॉन एथाइल 10 डब्ल्यू.पी.	200	रोपाई/बुआई के 3 दिनों बाद	घास एवं चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार
पेण्डीमेथीलिन	1000-1500	रोपाई/बुआई के 3-4 दिनों बाद	घास, मोथा एवं चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार
प्रेटिलाक्लोर	500-1000	रोपाई/बुआई के 3-4 दिनों बाद	घास, मोथा एवं चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार
ब्यूटाक्लोर	1500-2000	रोपाई/बुआई के 3-4 दिनों बाद	घास कुल के खरपतवार
एनिलोफॉस	500-600	रोपाई/बुआई के 3-4 दिनों बाद	घास एवं मोथा कुल के खरपतवार
बेंथियोकार्ब	1000-1500	रोपाई/बुआई के 3-4 दिनों बाद	घास कुल के खरपतवार
ऑक्साडायजॉन	750-1000	रोपाई/बुआई के 3-4 दिनों बाद	घास, मोथा एवं चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार
ऑक्सीफ्लोरफेन	150-250	रोपाई/बुआई के 3-4 दिनों बाद	घास, मोथा एवं चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार
क्लोरिम्यूरॉन+मैटसल्फ्यूरॉन	20	रोपाई/बुआई के 25-30 दिनों बाद	चौड़ी पत्ती वाले एवं मोथा कुल के खरपतवार
फेनॉक्साप्रॉप-पी-एथाइल	60-70	रोपाई/बुआई के 20-25 दिनों बाद	संकरी पत्ती वाले खरपतवार, विशेषकर सांवा
इथॉक्सीसल्फ्यूरॉन 15 प्रतिशत डब्ल्यू.डी.जी.	100	रोपाई/बुआई के 20-25 दिनों बाद	मोथा कुल के खरपतवार

तना छेदक

इस कीट की सुंडियां ही फसल को क्षति पहुंचाती हैं। इनका रंग धारीदार गुलाबी, पीला अथवा सफेद होता है। प्रारंभिक अवस्था में इनके प्रकोप से पौधों का मुख्य तना सूख जाता है, जिसे डेड हार्ट कहते हैं। दाना बनने की अवस्था में बालियां सफेद एवं सूखी दिखाई देती हैं, जिसे व्हाइट हेड कहा जाता है।

नियंत्रण: तना छेदक की निगरानी के लिए प्रकाश प्रपंच का उपयोग करें। रोपाई के 30 दिनों बाद ट्राइकोग्रामा जैपोनिकम (ट्राइकोकार्ड) 1-1.5 लाख/हैक्टर की दर से 2-6 सप्ताह तक प्रति सप्ताह छोड़ें। आवश्यकता होने पर फॉस्फामिडॉन (85 एस.एल.) 590 मि.ली./हैक्टर, मोनोक्रोटोफॉस (36 एस.एल.) 1.5 लीटर/हैक्टर अथवा क्लोरोपाइरीफॉस (20 ई.सी.) 2.5 लीटर/हैक्टर को 500-700 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें। इसके अतिरिक्त कार्बोफ्यूरॉन 3 जी, कार्टेप हाइड्रोक्लोराइड 4 जी अथवा फिप्रोनिल 0.3 जी का 25 कि.ग्रा./हैक्टर की दर से प्रयोग करें या क्विनालफॉस 25 ई.सी. 2 मि.ली./लीटर अथवा कार्टेप हाइड्रोक्लोराइड 50 एस.पी. 1 ग्राम/लीटर का छिड़काव करें।

धान के खेतों की मेड़ों की खुरचाई करें, जिससे इसके अंडे नष्ट हो जाएं और प्रकोप कम हो सके। आवश्यकता होने पर क्लोरोपाइरीफॉस 20 ई.सी. 2.5 मि.ली./लीटर अथवा क्विनालफॉस 25 ई.सी. 3 मि.ली./लीटर का छिड़काव करें। वैकल्पिक रूप से कार्बारिल अथवा मिथाइल पैराथियॉन पाउडर का 25-30 कि.ग्रा./हैक्टर की दर से भुरकाव भी किया जा सकता है।

फुदका कीट

लक्षण: फुदका भूरे, काले एवं सफेद रंग के छोटे-छोटे कीट होते हैं। इनके शिशु एवं वयस्क दोनों ही पौधों के तने तथा पर्णच्छद से रस चूसकर फसल को क्षति पहुंचाते हैं। ये मुख्यत: तनों के पास पाए जाते हैं तथा पत्तियों पर सामान्यत: दिखाई नहीं देते। इनके अधिक प्रकोप से हरी-भरी दिखाई देने वाली फसल अचानक झुलस जाती है।

नियंत्रण: इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. 1 मि.ली./3 लीटर पानी या थायोमेथोक्साम 25 डब्ल्यू.जी. 1 ग्राम/5 लीटर पानी या बीपीएमसी 50 ई.सी. 1 मि.ली./लीटर या कार्बेरिल 50 डब्ल्यू.पी. 2 ग्राम/लीटर अथवा बुप्रोफेजिन 25 एस.सी. 1 मि.ली./लीटर पानी का छिड़काव करें। छिड़काव करते समय नोजल को पौधों के तनों की ओर रखें। आवश्यकता होने पर कार्बोफ्यूरॉन 3 जी. या फिप्रोनिल 0.3 जी. का 25 कि.ग्रा./हैक्टर की दर से भी प्रयोग किया जा सकता है।

सैनिक कीट

लक्षण: इस कीट की केवल सुंडियां ही फसल को नुकसान पहुंचाती हैं, जबकि पतंगे फूलों का रस चूसते हैं। सुंडियां नर्सरी में पौधों को इस प्रकार कुतरकर खाती हैं, मानो उन्हें किसी पशु ने चर लिया हो। खेत में यह कीट पत्तियों की मध्य शिरा को छोड़कर शेष पूरा भाग खा जाता है।

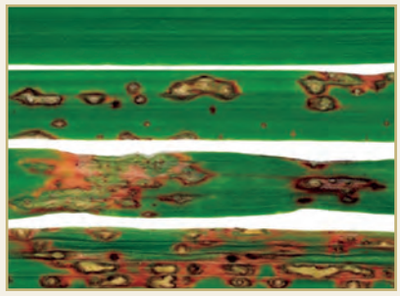
नियंत्रण: प्रकाश प्रपंच का उपयोग कर कीटों को आकर्षित कर नष्ट करें। आवश्यकता होने पर क्लोरोपाइरीफॉस 20 ई.सी. 2.5 मि.ली./लीटर अथवा क्विनालफॉस 25 ई.सी. 3 मि.ली./लीटर पानी का छिड़काव करें। वैकल्पिक रूप से कार्बेरिल अथवा मैलाथियॉन पाउडर का 25-30 कि.ग्रा./हैक्टर की दर से भुरकाव भी किया जा सकता है।

रोग प्रबंधन

धान में कवकजनित रोगों की संख्या लगभग 30 है। आर्थिक क्षति की दृष्टि से वर्तमान में हमारे देश में मुख्यत: ब्लास्ट, ब्राउन स्पॉट, स्टेम रॉट, शीथ ब्लाइट तथा फुटरॉट प्रमुख रोग हैं।

फुदका कीट

ब्लास्ट या झोंका रोग



यह रोग फफूंदजनित है, जो पौधे के सभी भागों को प्रभावित करता है। इसकी प्रारंभिक अवस्था में पत्तियों पर भूरे रंग के धब्बे बनते हैं, जिनका किनारा कत्थई तथा मध्य भाग राख के रंग का होता है। रोग बढ़ने पर बाली आधार से मुड़कर लटक जाती है तथा दानों का भराव पूरा नहीं हो पाता। देर से रोपाई करने पर इस रोग के प्रकोप की आशंका अधिक रहती है।

नियंत्रण: इसके लिए बीजों का कार्बेण्डाजिम एवं थीरम (1:1) 3 ग्राम/कि.ग्रा. अथवा फंगोरिन 6 ग्राम/कि.ग्रा. बीज की दर से उपचार करें। रोग के प्रकोप पर कार्बेण्डाजिम (50 प्रतिशत डब्ल्यू.पी.) 500 ग्राम, ट्राइसायक्लेजोल 500 ग्राम, एडीफेनफॉस (50 प्रतिशत ई.सी.) 500 मि.ली., हेक्साकोनाजोल (5 प्रतिशत ई.सी.) 1.0 लीटर, मैंकोजेब (75 प्रतिशत डब्ल्यू.पी.) 2.0 कि.ग्रा., जिनेब (75 प्रतिशत डब्ल्यू.पी.) 2.0 कि.ग्रा., मैंकोजेब (63 प्रतिशत डब्ल्यू.पी.) 750 ग्राम अथवा आइसोप्रोथियोलेन (40 प्रतिशत ई.सी.) 750 मि.ली. दवा को 500-750 लीटर पानी में घोलकर प्रति हैक्टर छिड़काव करें। कार्बेण्डाजिम का 0.1 प्रतिशत घोल कल्ले फूटने की अवस्था में, दूसरा बालियां निकलने के समय तथा तीसरा छिड़काव ग्रीवा संक्रमण की रोकथाम के लिए करें।

झुलसा या पर्ण अंगमारी रोग

यह रोग जीवाणुजनित है और पौधों की छोटी अवस्था से लेकर परिपक्व अवस्था तक किसी भी समय हो सकता है। इसमें पत्तियों के किनारे ऊपरी सिरे से मध्य भाग की ओर सूखने लगते हैं। सूखी पीली पत्तियों पर राख

झुलसा या जीवाणु पर्ण अंगमारी रोग

के रंग के चकत्ते दिखाई देते हैं। पत्तियों पर जीवाणु के रिसाव के कारण छोटी-छोटी बूंदें बनती हैं तथा पौधे शिथिल हो जाते हैं। अंततः बालियां दाना रहित रह जाती हैं।

नियंत्रणः रोग दिखाई देने पर नाइट्रोजन का प्रयोग कम करें तथा संक्रमित खेत का पानी दूसरे खेत में न जाने दें। 74 ग्राम एग्रीमाइसिन-100 तथा 500 ग्राम कॉपर ऑक्सीक्लोराइड (फाइटोलान/ब्लाइटॉक्स-50/क्यूप्राविट) को 500 लीटर पानी में घोलकर प्रति हैक्टर की दर से 10 दिनों के अंतराल पर 3-4 छिड़काव करें।

इसके अतिरिक्त 15 ग्राम स्ट्रेप्टोमाइसिन सल्फेट (90 प्रतिशत) अथवा 15 ग्राम स्ट्रेप्टोसाइक्लिन या टेट्रासाइक्लिन हाइड्रोक्लोराइड (10 प्रतिशत) को 500 ग्राम कॉपर ऑक्सीक्लोराइड (50 प्रतिशत डब्ल्यू.पी.) के साथ मिलाकर 500-750 लीटर पानी में घोल बनाकर प्रति हैक्टर 10-12 दिनों के अंतराल पर 2-3 छिड़काव करें। रोग से बचाव के लिए अजय, आईआर-42, आईआर-64 तथा स्वर्णा जैसी रोग प्रतिरोधी किस्मों की खेती सर्वोत्तम उपाय है।

बकानी रोग

इस रोग में प्रारंभिक पत्तियां दुर्बल तथा असामान्य रूप से लंबी हो जाती हैं। फसल की परिपक्वता पर संक्रमित पौधे सामान्य पौधों की अपेक्षा अधिक ऊंचे, हल्के हरे रंग के छत्रयुक्त तथा लंबी टिलर्स वाले दिखाई देते

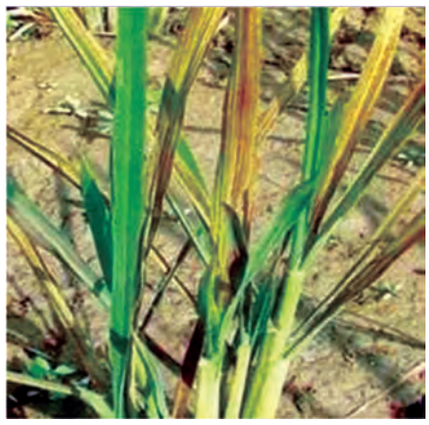
बकानी रोग

हैं। साथ ही टिलर्स की संख्या कम होती है और कुछ सप्ताह में नीचे से ऊपर की ओर एक-एक कर सभी पत्तियां सूख जाती हैं। संक्रमित पौधों की जड़ें सड़कर काली हो जाती हैं तथा उनमें दुर्गंध आने लगती है।

नियंत्रणः इस रोग की रोकथाम के लिए कवकनाशियों से बीजोपचार करें। कार्बेण्डाजिम के 0.1 प्रतिशत (1 ग्राम/लीटर पानी) घोल में बीजों को 24 घंटे तक भिगोकर अंकुरित करें तथा नर्सरी में बुआई करें। रोपाई से पूर्व पौधों को 0.1 प्रतिशत कार्बेण्डाजिम के घोल में 12 घंटे तक उपचारित करना भी प्रभावी पाया गया है।

खैरा रोग

यह रोग जिंक की कमी के कारण होता है। इसकी प्रारंभिक अवस्था में निचली पत्तियां पीली पड़ने लगती हैं। बाद में पत्तियों पर कत्थई रंग के छोटे-छोटे छिटकवां धब्बे उभर आते हैं तथा पौधों की वृद्धि रुक जाती है।



खैरा रोग

नियंत्रणः रोकथाम के लिए रोपाई से पूर्व खेत की तैयारी के समय 25 कि.ग्रा. जिंक सल्फेट प्रति हैक्टर की दर से प्रयोग करें। रोग के लक्षण दिखाई देने पर 5 कि.ग्रा. जिंक सल्फेट तथा 2.5 कि.ग्रा. चूने को 600-700 लीटर पानी में घोलकर प्रति हैक्टर छिड़काव करें।

पत्ती झुलसा रोग

यह रोग पौधे की प्रारंभिक अवस्था से लेकर परिपक्वता तक किसी भी समय हो सकता है। इसमें पत्तियों के किनारे ऊपरी भाग से मध्य भाग की ओर सूखने लगते हैं। सूखी पीली पत्तियों पर राख के रंग के चकत्ते दिखाई देते हैं तथा अंततः बालियां दाना रहित रह जाती हैं।

नियंत्रणः रोग के प्रकोप पर नाइट्रोजन की मात्रा कम कर दें। नियंत्रण के लिए 74 ग्राम एग्रीमाइसिन-100 तथा 500 ग्राम कॉपर ऑक्सीक्लोराइड (फाइटोलान/

पत्ती झुलसा रोग

ब्लाइटॉक्स-50/क्यूप्राविट) को 500 लीटर पानी में घोलकर प्रति हैक्टर की दर से 10 दिनों के अंतराल पर 3-4 छिड़काव करें। साथ ही स्ट्रेप्टोमाइसिन/एग्रीमाइसिन से बीजोपचार कर बुआई करें।

गुतान झुलसा रोग

यह फफूंदजनित रोग है। इसमें पत्ती के शीथ पर 2-3 सें.मी. लंबे हरे से भूरे रंग के धब्बे बनते हैं, जो बाद में भूसे के रंग के हो जाते हैं। धब्बों के चारों ओर बैंगनी रंग की पतली धारी दिखाई देती है।

नियंत्रणः इसकी रोकथाम के लिए कार्बेण्डाजिम (50 प्रतिशत डब्ल्यू.पी.) 500 ग्राम, थायोफिनेट मिथाइल (70 प्रतिशत डब्ल्यू.पी.) 1.0 कि.ग्रा., कार्बेण्डाजिम (12 प्रतिशत)+मैंकोजेब (63 प्रतिशत डब्ल्यू.पी.) 750 ग्राम, प्रोपिकोनाजोल (25 प्रतिशत ई.सी.) 500 मि.ली. अथवा हेक्साकोनाजोल (5 प्रतिशत ई.सी.) 1.0 लीटर दवा को 500 लीटर पानी में घोलकर प्रति हैक्टर पर्णीय छिड़काव करें। ट्राइकोडर्मा विरिडी 1 प्रतिशत डब्ल्यू.पी. का 5-10 ग्राम प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर भी पर्णीय छिड़काव किया

गुतान झुलसा रोग

जा सकता है। रोग की रोकथाम के लिए कृष्णा, सी.आर. 44-11, साकेत-1, पंकज तथा मानसरोवर जैसी रोगरोधी किस्मों का चयन करें।

मक्का

जल प्रबंधन

मक्का में बाली बनने के समय पर्याप्त नमी होना आवश्यक है, अन्यथा उपज में 50 प्रतिशत तक कमी आ सकती है। सामान्यत: वर्षा की कमी होने पर फसल की क्रांतिक अवस्थाओं, जैसे-घुटने तक की ऊंचाई, नर मंजरी निकलने तथा दाना बनने की अवस्था पर एक या दो सिंचाइयां अवश्य करें, ताकि उपज में कमी न हो। सिंचाई के साथ-साथ खेत में जल निकास की समुचित व्यवस्था भी आवश्यक है। यदि मक्का मेड़ों पर बोई गई है, तो खेत के अंत में अतिरिक्त पानी की निकासी का उचित प्रबंध होना चाहिए।

नाइट्रोजन की टॉप ड्रेसिंग

मक्का में बुआई के 40-45 दिनों बाद, नर मंजरी निकलने की अवस्था में दूसरी एवं अंतिम टॉप ड्रेसिंग के रूप में 40 कि.ग्रा. नाइट्रोजन प्रति हैक्टर की दर से प्रयोग करें।

खरपतवार प्रबंधन

खरीफ मौसम में खरपतवारों का प्रकोप अधिक होता है, जिससे उपज में 50-60 प्रतिशत तक कमी आ सकती है। इसलिए मक्का के खेत को प्रारंभिक 45 दिनों तक खरपतवारमुक्त रखना चाहिए। खरपतवार प्रबंधन के लिए 2-3 बार निराई-गुड़ाई खुरपी, हैंड हो अथवा हस्त एवं शक्ति चालित यंत्रों से करें। इससे मिट्टी की पपड़ी टूट जाती है तथा पौधों की जड़ों को पर्याप्त वायु संचार मिलने से उनकी वृद्धि अच्छी होती है। रासायनिक नियंत्रण हेतु एट्राजिन 1.0-1.5 कि.ग्रा./हैक्टर की दर से बुआई के बाद, परंतु अंकुरण से पहले छिड़काव करें।

संकर मक्का की नई प्रजाति-पूसा जवाहर संकर मक्का-2

पौध संरक्षण

मक्का में मेडिस टर्सीकम लीफ ब्लाइट, डाउनी मिल्ड्यू आदि रोग कभी-कभी दिखाई देते हैं। इनका प्रकोप देर से बोई गई फसल में अधिक होता है। जीवाणुजनित तना विगलन तथा पाइथियम वृंत गलन रोग पुष्पण के समय जलभराव की स्थिति में पाए जाते हैं। इसी प्रकार पुष्पणोत्तर अवस्था में वृंत गलन के लक्षण भी दिखाई देते हैं।

इन रोगों की रोकथाम के लिए रोगरोधी किस्मों की समय पर बुआई करें। लीफ ब्लाइट के नियंत्रण हेतु जिनेब 2.5 कि.ग्रा./हैक्टर को 800 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें।

ज्वार

थिनिंग एवं पोषक तत्व प्रबंधन

ज्वार की फसल में विरलीकरण (थिनिंग) कर पंक्तियों में पौधे से पौधे की दूरी 15-20 सें.मी. रखें। विरलीकरण के बाद उन्नत एवं संकर किस्मों में बुआई के 30-35 दिनों बाद 50 कि.ग्रा. नाइट्रोजन प्रति हैक्टर की दर से खड़ी फसल में टॉप ड्रेसिंग करें। असिंचित दशा में 2 प्रतिशत यूरिया का घोल बनाकर खड़ी फसल पर छिड़काव करना लाभकारी पाया गया है।

जल प्रबंधन

ज्वार की फसल में पौधों की वृद्धि, पुष्पण एवं बाली निकलने तथा दाना बनने की अवस्थाएं सिंचाई की क्रांतिक अवस्थाएं हैं। इन अवस्थाओं में मृदा में पर्याप्त नमी बनाए रखना अच्छी उपज के लिए अत्यंत आवश्यक है।

खरपतवार प्रबंधन

बुआई के तुरंत बाद एट्राजिन 0.75-1.0 कि.ग्रा. को 700-800 लीटर पानी में घोलकर प्रति हैक्टर की दर से छिड़काव करें। यदि इसके बाद भी खरपतवार उग आएं, तो बुआई के 20-25 दिनों बाद निराई-गुड़ाई करें। इससे खरपतवार नियंत्रण के साथ-साथ भूमि में वायु संचार बढ़ता है तथा नमी भी सुरक्षित रहती है।

पौध संरक्षण

तना मक्खी ज्वार का प्रमुख कीट है। इसका प्रकोप अंकुरण के लगभग 7-30 दिनों तक रहता है। इसकी इल्लियां उगते हुए पौधों की गोफ को काट देती हैं, जिससे प्रारंभिक अवस्था में ही पौधे सूख जाते हैं। इसके नियंत्रण के लिए फोरेट 10 जी अथवा कार्बोफ्यूरॉन 3 जी का 20 कि.ग्रा./हैक्टर की दर से बुआई के समय कूड़ों में प्रयोग करें।

यदि रोग का प्रकोप बना रहे, तो 10-15 दिनों के अंतराल पर दूसरा छिड़काव भी करें। पत्ती लपेटक कीट के नियंत्रण के लिए क्लोरोपाइरीफॉस 1.0 मि.ली./लीटर पानी या इमामेक्टिन बेंजोएट 1.0 मि.ली. दवा को 4.0 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें।

मूंग, उड़द एवं अरहर

बुआई

मूंग एवं उड़द की कम अवधि में पकने वाली किस्मों की बुआई जुलाई के अंतिम सप्ताह से अगस्त के तीसरे सप्ताह तक करनी चाहिए। बुआई कूड़ों में हल के पीछे करें। मूंग के लिए कूड़ से कूड़ की दूरी 30-35 सें.मी. तथा उड़द के लिए 30-45 सें.मी. रखें। बुआई के तीसरे सप्ताह में घने पौधों का विरलीकरण कर पौधे से पौधे की दूरी 10 सें.मी. कर दें।

पोषक तत्व प्रबंधन

यदि मृदा परीक्षण नहीं किया गया है, तो बुआई के समय कूड़ों में 10-15 कि.ग्रा. नाइट्रोजन तथा 40 कि.ग्रा. फॉस्फोरस प्रति हैक्टर की दर से प्रयोग करें।

जल प्रबंधन

मूंग, उड़द एवं अरहर में फूल आने की अवस्था पर मिट्टी में हल्की नमी बनाए रखें। इससे फूलों का झड़ना कम होता है, फलियां अधिक लगती हैं तथा दाने मोटे एवं स्वस्थ बनते हैं। ध्यान रखें कि वर्षा का पानी खेत में एकत्र न होने पाए।

खरपतवार प्रबंधन

बुआई के प्रारंभिक 4-5 सप्ताह खरपतवार प्रतिस्पर्धा की दृष्टि से क्रांतिक अवस्था होती है। पहली सिंचाई के बाद निराई-गुड़ाई करने से खरपतवार नष्ट होने के साथ-साथ भूमि में वायु संचार भी बढ़ता है, जिससे मूल ग्रंथियों में सक्रिय जीवाणु वायुमंडलीय नाइट्रोजन के स्थिरीकरण में सहायता करते हैं।

चौड़ी पत्ती एवं घास कुल के खरपतवारों के रासायनिक नियंत्रण हेतु पेण्डीमेथीलिन (30 ई.सी.) 3.3 लीटर, एलाक्लोर 4.0 लीटर अथवा फ्लूक्लोरालिन (45 ई.सी.) 2.2 लीटर को 800 लीटर पानी में घोलकर बुआई के तुरंत बाद अथवा अंकुरण से पहले छिड़काव करें। इसके अतिरिक्त बुआई के 15-20 दिनों के भीतर कसोले से निराई-गुड़ाई कर खरपतवारों को नष्ट कर दें।

मूंगफली

जल प्रबंधन

मूंगफली की फसल में बुआई के 35-40 दिनों तक पुष्पण से पेगिंग बनती है। इस समय पानी की कमी होने पर मूंगफली की उत्पादकता काफी कम हो जाती है। अत: यदि वर्षा न हो, तो सिंचाई की व्यवस्था अवश्य करें।

पोषक तत्व प्रबंधन

इस समय यदि सूक्ष्म पोषक तत्व, जैसे बोरॉन की कमी दिखाई दे, तो 0.2 प्रतिशत बोरेक्स के घोल का प्रयोग करें। इसी प्रकार जिंक की कमी होने पर 0.5 प्रतिशत जिंक सल्फेट तथा 0.25 प्रतिशत चूने के घोल का प्रयोग करें। मूंगफली की फसल में बुआई के 40 दिनों बाद 0.7 ग्राम इंडोल एसिटिक एसिड को 7 मि.ली. एल्कोहल में घोलकर 100 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें। इसके एक सप्ताह बाद 6 मि.ली. इथरेल (40 प्रतिशत) को 100 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करने से मूंगफली की पैदावार में 17-27 प्रतिशत की वृद्धि की जा सकती है।

पौध संरक्षण

कॉलर रॉट से बचाव के लिए कार्बेण्डाजिम अथवा मैंकोजेब का प्रयोग

बाजरा

बुआई

यदि बुआई में विलंब हो गया हो, तो बाजरा की बुआई इस माह के प्रथम पखवाड़े तक अवश्य पूरी कर लें।

थिनिंग एवं पोषक तत्व प्रबंधन

बुआई के 15-20 दिनों बाद विरलीकरण कर कमजोर पौधों को निकाल दें तथा पंक्तियों में पौधे से पौधे की दूरी 10-15 सें.मी. रखें। संकर एवं उन्नत किस्मों में 80-100 कि.ग्रा. यूरिया प्रति हैक्टर की दर से टॉप ड्रेसिंग करें।

जल प्रबंधन

वर्षा न होने की स्थिति में 2-3 सिंचाइयों की आवश्यकता होती है। पौधों में फुटान, बालियां निकलने तथा दाना बनने की अवस्था में नमी की कमी नहीं होने दें। बाजरा जलभराव के प्रति संवेदनशील फसल है, इसलिए खेत में पानी एकत्र न होने पाए।

खरपतवार नियंत्रण

इसके लिए एट्राजिन 1.0 कि.ग्रा./हैक्टर को 500-600 लीटर पानी में घोलकर बुआई के बाद तथा अंकुरण से पूर्व छिड़काव करें। इसके अतिरिक्त बुआई के 20-40 दिनों के भीतर एक बार कसौला अथवा खुरपी से निराई-गुड़ाई कर खरपतवार निकाल दें।

पौध संरक्षण

तना छेदक कीट के नियंत्रण के लिए कार्बेरिल 2.5 मि.ली./लीटर दवा का घोल 500 लीटर पानी में बनाकर छिड़काव करें। इसके अतिरिक्त लिन्डेन 6 प्रतिशत ग्रेन्यूल अथवा कार्बोफ्यूरॉन 3 प्रतिशत ग्रेन्यूल का 20 कि.ग्रा./हैक्टर की दर से प्रयोग किया जा सकता है। प्रति हैक्टर 8 ट्राइकोकार्ड लगाने से भी इस कीट का प्रभावी नियंत्रण किया जा सकता है। आवश्यकता होने पर क्लोरोपाइरीफॉस 20 ई.सी. की 20 मि.ली. दवा प्रति नाली की दर से 15-20 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें।

करें। टिक्का रोग की रोकथाम के लिए खड़ी फसल पर जिंक मैंग्नीज कार्बामेट 2.0 कि.ग्रा. अथवा जिनेब 75 प्रतिशत की 2.5 कि.ग्रा. मात्रा को 1000 लीटर पानी में घोलकर प्रति हैक्टर की दर से 10 दिनों के अंतराल पर 2-3 छिड़काव करें।

तिल

बुआई तथा जल प्रबंधन

मानसून में देरी होने अथवा खेत खाली होने की दशा में अगस्त माह में तिल की अल्पावधि प्रजातियों की बुआई कर सकते हैं। खरीफ की फसल में आवश्यकतानुसार सिंचाई करें। ध्यान रहे कि तिल में पुष्पण एवं फली में बीज भरने की अवस्था में मृदा में नमी की कमी न हो। इन अवस्थाओं में नमी की कमी होने पर फसल की सिंचाई अवश्य करें। खरीफ मौसम में आवश्यकतानुसार जल निकासी तथा नमी संरक्षण के उचित उपाय करें।

खरपतवार नियंत्रण

सामान्यत: दो निराई-गुड़ाई करने से खरपतवारों पर नियंत्रण पाया जा सकता है। पहली निराई-गुड़ाई बुआई के 15-20 दिनों के भीतर तथा दूसरी बुआई के 35-40 दिनों के भीतर करनी चाहिए। दूसरी निराई-गुड़ाई के समय नाइट्रोजन की शेष मात्रा का भी प्रयोग करें। तिल में फ्लूक्लोरालिन सक्रिय तत्व 1.0 कि.ग्रा./हैक्टर की दर से 400-500 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें। इसके अतिरिक्त एलाक्लोर (1.75 कि.ग्रा.) अथवा पेण्डीमेथीलिन (1.0 कि.ग्रा.) के प्रयोग से भी खरपतवारों का नियंत्रण किया जा सकता है।

पौध संरक्षण

फाइलोडी रोग माइकोप्लाज्मा के कारण होता है, जिसका वाहक फुदका कीट है। इस रोग में पौधों का पुष्पक्रम पत्तियों के विकृत रूप में बदलकर गुच्छेदार हो जाता है। इसकी रोकथाम के लिए तिल की बुआई समय से पहले न करें। बुआई के समय कूड़ों में फोरेट 10 जी का 15 कि.ग्रा./हैक्टर की दर से प्रयोग करें तथा मिथाइल-ओ-डेमेटॉन 25 ई.सी. का 1.0 लीटर/हैक्टर की दर से छिड़काव करें।

तिल

मूंगफली की स्वस्थ उपज

गन्ना

जल प्रबंधन

वर्षा न होने पर 15 दिनों के अंतराल पर सिंचाई करें। खेत में जलभराव न होने दें।

पौधों को सहारा देना

वर्षा प्रारंभ होते ही पौधों की जड़ों पर मिट्टी चढ़ाएं। अगस्त में गन्ने की बंधाई अवश्य करें, ताकि फसल गिरने से बचे और उपज तथा शर्करा की मात्रा प्रभावित न हो।

खरपतवार नियंत्रण

अगस्त में आइपोमिया (बेल) जैसे खरपतवारों को उखाड़कर नष्ट करें। आवश्यकता होने पर मेटसल्फ्यूरॉन मिथाइल 4 ग्राम/हैक्टर को 500-600 लीटर पानी में घोलकर छोटे खरपतवारों पर छिड़काव करें।

पौध संरक्षण

अधिक नमी के कारण इस माह कीट एवं रोगों का प्रकोप बढ़ सकता है। इसके लिए नियमित निगरानी रखें।

पायरिला कीट

शिशु एवं वयस्क पत्तियों का रस चूसकर नुकसान पहुंचाते हैं। अंड समूह नष्ट करें तथा परजीवी कीट एपीरिकेनिया मेलोनोल्यूका का संरक्षण करें। आवश्यकता होने पर क्विनालफॉस 25 ई.सी. 2.0 लीटर, डाइक्लोरोवॉस 76 ई.सी. 375 मि.ली. अथवा क्लोरोपाइरीफॉस 20 ई.सी. 1.5 लीटर/हैक्टर का 600-800 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें।

गुरदासपुर बेधक

सुंडी गन्ने की पोरी में प्रवेश कर तना खोखला कर देती है। सूखी पत्तियां हटाएं, ट्राइकोग्रामा काइलोनिस के 10 कार्ड/हैक्टर

का 15 दिनों के अंतराल पर प्रयोग करें। आवश्यकता होने पर मोनोक्रोटोफॉस 36 एस.एल. 2.0 लीटर या क्लोरोपाइरीफॉस 20 ई.सी. 1-1.5 लीटर/हैक्टर का छिड़काव करें। कार्बोफ्यूरॉन 3 जी अथवा फोरेट 10 जी 30 कि.ग्रा./हैक्टर की दर से प्रयोग करें।

जड़ बेधक

सुंडियां गन्ने के आधार में छेद कर डेड हार्ट बनाती हैं। प्रभावित तनों एवं अंड समूहों को नष्ट करें। पेड़ी फसल से बचें तथा आवश्यकता होने पर इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. 350 मि.ली., क्लोरोपाइरीफॉस 20 ई.सी. 1.5 लीटर अथवा फेनवेलरेट 0.4 प्रतिशत पाउडर 25 कि.ग्रा./हैक्टर का प्रयोग करें।

पत्ती की लाल धारी रोग

रोगग्रस्त पत्तियों पर लाल धारियां बनती हैं तथा तना चीरने पर गूदा लाल एवं सिरके जैसी गंधयुक्त दिखाई देता है। रोगरोधी किस्मों का प्रयोग करें, स्वस्थ बीज लें तथा बीज का आर्द्र गर्म वायु उपचार करें। ट्राइकोडर्मा 2.5 कि.ग्रा. या स्यूडोमोनास फ्लोरेसेंस 2.5 कि.ग्रा./हैक्टर को गोबर की खाद में मिलाकर प्रयोग करें।

कपास

कटाई-छंटाई

अधिक एवं असामयिक वर्षा से पौधों की ऊंचाई 1.5 मीटर से अधिक होने पर उपज प्रभावित हो सकती है। इसलिए मुख्य तने की 1.5 मीटर से ऊपर की शाखाओं की सिकेटियर (कैंची) से छंटाई कर दें। इससे कीटनाशकों के छिड़काव में भी सुविधा रहती है। देसी कपास में अगस्त के प्रथम पखवाड़े में निकल रहे फूटों को काट दें, जिससे पैदावार बढ़ती है। फूल आने पर अगस्त के अंत अथवा सितंबर के प्रारंभ में नेफ्थलीन एसिटिक एसिड 70 सी.सी. का छिड़काव करें, जिससे फूल एवं टिंडे झड़ने कम होते हैं तथा उपज बढ़ती है।

गन्ना

टॉप ड्रेसिंग

फूल आने की अवस्था में नाइट्रोजन की शेष आधी मात्रा दें। संकर कपास में लगभग आधा बैग तथा अमेरिकन कपास में लगभग दो-तिहाई बैग यूरिया पर्याप्त रहता है। नाइट्रोजन देने से पहले खेत में पर्याप्त नमी हो, लेकिन जलभराव न हो। वर्षा के बाद अतिरिक्त पानी की निकासी करें। फूल आने के समय नमी की कमी होने पर फूल एवं टिंडे झड़ जाते हैं और उपज घटती है। लगभग एक-तिहाई टिंडे खुलने पर अंतिम सिंचाई करें तथा इसके बाद सिंचाई न करें।

पौध संरक्षण

रासायनिक कीटनाशकों का प्रयोग केवल आर्थिक क्षति स्तर पर ही करें। अगस्त माह में निम्न रोग एवं कीटों का प्रकोप अधिक रहता है।

मूल विगलन रोग

इस रोग में जड़ें सड़ जाती हैं तथा छाल के नीचे पीला पदार्थ जमा हो जाता है। बचाव के लिए समय पर बुआई करें तथा बीज को वीटावैक्स 0.1 प्रतिशत एवं ब्लाइटॉक्स 0.3 प्रतिशत से उपचारित करें।

पत्ती लपेटक कीट

इसकी इल्लियां पत्तियों को मोड़कर भीतर से खाती हैं। नियंत्रण हेतु ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, लार्वा नष्ट करें तथा ट्राइकोग्रामा का 1.5 लाख/हैक्टर की दर से प्रयोग करें।

मूंग, उड़द एवं अरहर में पौध संरक्षण

मूंग, उड़द एवं अरहर में पीला मोजैक रोग की रोकथाम के लिए डाइमेथोएट (30 ई.सी.) 1.0 लीटर अथवा मिथाइल-ओ-डेमेटॉन (25 ई.सी.) 1.0 लीटर को 600-800 लीटर पानी में घोलकर आवश्यकतानुसार 10-15 दिनों के अंतराल पर 2-3 छिड़काव करें या इमिडाक्लोप्रिड 0.5 मि.ली./लीटर की दर से छिड़काव करें। अरहर में उकठा रोग, फाइटोफ्थोरा, अंगमारी एवं बांझपन रोग की रोकथाम के लिए डाइकोफॉल 2.5 मि.ली. तथा डाइमेथोएट 1.7 मि.ली. प्रति लीटर पानी में घोलकर पौधों पर छिड़काव करें। जिन खेतों में उकठा रोग का प्रकोप अधिक हो, वहां 3-4 वर्षों तक अरहर की खेती नहीं करनी चाहिए। अरहर के साथ ज्वार की सहफसल लेने से उकठा रोग का प्रकोप कुछ कम हो जाता है। ट्राइकोडर्मा 4 ग्राम प्रति कि.ग्रा. बीज की दर से बीजोपचार करें। फली छेदक कीट के नियंत्रण के लिए लगभग 70 प्रतिशत फलियां पकने पर मोनोक्रोटोफॉस 36 एस.एल. को 300 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें तथा आवश्यकता पड़ने पर 15 दिनों बाद पुनः छिड़काव करें।

हरा तेला

इसके शिशु एवं प्रौढ़ पत्तियों की निचली सतह से रस चूसते हैं। प्रभावित पत्तियां पीली होकर नीचे की ओर मुड़ जाती हैं, बाद में सूखकर गिर जाती हैं तथा पौधों की बढ़वार रुक जाती है। इसका प्रकोप जुलाई-अगस्त में अधिक होता है।

सफेद मक्खी

यह शिशु एवं प्रौढ़ अवस्था में पत्तियों से रस चूसकर पौधों को कमजोर बनाती है तथा चिपचिपे स्राव पर काली फफूंद विकसित हो जाती है। नियंत्रण के लिए मैटासिस्टॉक्स 25 ई.सी. अथवा 1 लीटर नीम आधारित कीटनाशक या डाइमेथोएट 30 ई.सी. 300 मि.ली. को 250 लीटर पानी में मिलाकर प्रति एकड़ की दर से बारी-बारी छिड़काव करें।

सब्जी फसलें

फूलगोभी एवं बंदगोभी

अगस्त में फूलगोभी की मध्यम अगेती किस्में, जैसे-पूसा संकर-2, पूसा मेघना एवं पूसा शरद तथा मध्यम पछेती किस्में, जैसे पूसा पौषजा एवं पूसा शक्ति की नर्सरी तैयार करें।

बंदगोभी की पूसा अगेती एवं गोल्डन एकड़ किस्मों की भी इसी समय नर्सरी तैयार की जाती है। बीज की मात्रा 350-400 ग्राम/हैक्टर रखें। बुआई का उपयुक्त समय मध्यम अगेती किस्मों के लिए जुलाई अंत से अगस्त प्रारंभ तथा मध्यम पछेती किस्मों के लिए अगस्त अंत से सितंबर प्रारंभ तक है।

नर्सरी तैयार करने से पूर्व मृदा को फॉर्मेल्डिहाइड 25-30 मि.ली. प्रति लीटर पानी के घोल से उपचारित कर पॉलीथीन शीट से ढक दें तथा लगभग 15 दिनों बाद बुआई करें। रोपाई से पूर्व खेत की तैयारी के समय 20-25 टन सड़ी गोबर की खाद तथा 40 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 60 कि.ग्रा. फॉस्फोरस एवं 40 कि.ग्रा. पोटाश प्रति हैक्टर की दर से खेत में अच्छी तरह मिला दें।

डैम्पिंग ऑफ की रोकथाम हेतु एप्रॉन एस.डी. 35 अथवा थीरम 2 ग्राम/कि.ग्रा. बीज की दर से बीजोपचार करें। एंथ्रेक्नोज रोग के नियंत्रण के लिए डायथेन एम-45 अथवा बाविस्टीन 2 ग्राम/लीटर पानी की दर से छिड़काव करें। खरपतवार नियंत्रण हेतु रोपाई से पहले बेसालीन 2.5 लीटर अथवा स्टॉम्प 3.3 लीटर/हैक्टर की दर से छिड़काव कर हल्की सिंचाई करें।

फूलगोभी

चारा फसलें

सिंचाई

मक्का, ज्वार, बाजरा, लोबिया एवं ग्वार जैसी चारा फसलों में वर्षा न होने अथवा सूखे की स्थिति में आवश्यकतानुसार हल्की सिंचाई करें।

नाइट्रोजन की टॉप ड्रेसिंग

समय पर बोई गई अधिक उपज देने वाली बाजरा एवं ज्वार की दो कटाई वाली किस्मों में 30-40 कि.ग्रा. नाइट्रोजन प्रति हैक्टर की दर से टॉप ड्रेसिंग करें। ध्यान रखें कि प्रयोग के समय भूमि में पर्याप्त नमी हो।

कटाई प्रबंधन

अगेती बोई गई चारा फसलों की कटाई समय पर करते रहें। यदि पुराने चरागाह में चारे की अच्छी बढ़वार हो गई हो, तो अगस्त के अंत में हरे चारे की एक कटाई कर लें। पिछले वर्ष स्थापित चरागाह में मृत पौधों के स्थान पर नई घास की रोपाई करें। यदि बहुवर्षीय घासों की रोपाई जुलाई में पूरी न हो सकी हो, तो इसे शीघ्र पूर्ण करें। गिनी, नेपियर, सिटेरिया तथा अन्य स्थापित बहुवर्षीय चारा घासों की कटाई 40-45 दिनों के अंतराल पर करते रहें तथा आवश्यकतानुसार सिंचाई, उर्वरक, सड़ी गोबर की खाद अथवा कम्पोस्ट का प्रयोग करें।

भिंडी

भिंडी की फसल में बुआई के 50 दिनों बाद 40 कि.ग्रा. नाइट्रोजन अथवा 87 कि.ग्रा. यूरिया प्रति हैक्टर की दर से दूसरी टॉप ड्रेसिंग करें। सामान्यत: फूल आने के 8-10 दिनों के भीतर फलियों की तुड़ाई कर लें। फलछेदक कीटों के नियंत्रण के लिए मैलाथियॉन (50 ई.सी.) 500-600 मि.ली. प्रति हैक्टर की दर से छिड़काव करें। ध्यान रखें कि कीटनाशी के प्रयोग के 7-8 दिनों तक फलियों की तुड़ाई न करें।

बंदगोभी के स्वस्थ कंद

अगेती फसल में रोपाई के तुरंत बाद तथा बाद में साप्ताहिक अंतराल पर, जबकि मध्यम एवं पछेती फसल में 10-15 दिनों के अंतराल पर सिंचाई करें।

गाजर एवं मूली

अगस्त तक गाजर की पूसा मेघाली, पूसा यमदाग्नि एवं पूसा वृष्टि तथा मूली की पूसा चेतकी एवं पूसा देसी किस्मों की बुआई की जा सकती है। ये किस्में लगभग 40-50 दिनों में तैयार हो जाती हैं। मूली की फसल में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई एवं सिंचाई करें। कीटों के नियंत्रण हेतु 0.15 प्रतिशत मेटासिस्टॉक्स के घोल का एक छिड़काव अवश्य करें।

टमाटर

खरीफ मौसम में टमाटर की पूसा सदाबहार, पूसा रोहिणी, पूसा-120, पूसा गौरव, पी.एच.-2 तथा पी-एच-8 किस्मों की रोपाई अगस्त में की जा सकती है।

टमाटर

कद्दूवर्गीय सब्जियां

इन सब्जियों में 25 कि.ग्रा. नाइट्रोजन अथवा 54 कि.ग्रा. यूरिया प्रति हैक्टर की मात्रा को दो बराबर भागों में बांटकर बुआई के 30 एवं 45 दिनों बाद टॉप ड्रेसिंग करें। मचान बनाकर बेलों को चढ़ाने से उपज बढ़ती है तथा फल स्वस्थ एवं आकर्षक बनते हैं। सभी सब्जियों में उचित जल निकासी की व्यवस्था रखें। खीरा एवं अन्य कद्दूवर्गीय सब्जियों में फल छेदक कीटों का प्रकोप हो सकता है, इसलिए आवश्यकता अनुसार कीटनाशियों का छिड़काव करें। दवा के छिड़काव के कम से कम एक सप्ताह बाद ही फल तोड़ें तथा उपयोग से पहले उन्हें अच्छी तरह धो लें।

बैंगन एवं मिर्च

बैंगन एवं मिर्च की फसल में निराई-गुड़ाई, जल निकासी तथा रोग एवं कीटों के नियंत्रण पर विशेष ध्यान दें। बैंगन में रोपाई के 30 दिनों बाद 50 कि.ग्रा. तथा मिर्च में 40 कि.ग्रा. नाइट्रोजन प्रति हैक्टर की दर से टॉप ड्रेसिंग करें। इस समय बैंगन में कोक्सीनेला बीटल के नियंत्रण हेतु क्विनालफॉस 2.0 मि.ली. प्रति लीटर पानी तथा शूट एवं फ्रूट बोरर के नियंत्रण हेतु कार्बारिल 2.0 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें। मिर्च की फसल में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई, सिंचाई एवं जल निकासी की व्यवस्था रखें। यदि पौधों की वृद्धि संतोषजनक न हो, तो 50 कि.ग्रा. यूरिया खड़ी फसल में दें। रोग एवं कीट नियंत्रण के लिए 0.2 प्रतिशत इंडोफिल-45 तथा 0.1 प्रतिशत मेटासिस्टॉक्स के घोल का एक छिड़काव अवश्य करें।

प्याज

हरी प्याज की रोपाई से पूर्व 20-25 टन सड़ी गोबर की खाद अथवा 8 टन नाडेप कम्पोस्ट प्रति हैक्टर की दर से खेत में मिला दें। अंतिम जुताई के समय 40 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 60 कि.ग्रा. फॉस्फोरस तथा 40 कि.ग्रा. पोटाश प्रति हैक्टर की दर से खेत में अच्छी तरह मिला दें।

पालक

पूर्व में बोई गई फसल में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई एवं सिंचाई करें। तैयार पत्तियों की समय-समय पर कटाई कर गड्डियाँ बनाकर बाजार भेजें।

हल्दी

हल्दी

फसल में पत्र लपेटक, भृंग एवं स्केल कीट के नियंत्रण हेतु 5 प्रतिशत नीम बीज का घोल अथवा नीम आधारित कीटनाशी (निम्बेसिडीन, अचूक, निमेरिन) का 2.0 मि.ली./लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।

ग्वार

तैयार फलियों की समय पर तुड़ाई कर बाजार भेजें। कीटों के नियंत्रण के लिए 0.2 प्रतिशत मेटासिस्टॉक्स के घोल का एक छिड़काव अवश्य करें।

परवल

परवल की रोपाई के लिए 15 अगस्त के आसपास का समय उपयुक्त रहता है। 2×2 मीटर की दूरी पर 50 सें.मी. व्यास एवं 30 सें.मी. गहरे गड्ढे खोदकर उनमें आधी मिट्टी, एक-चौथाई सड़ी गोबर की खाद,

परवल

एक-चौथाई बालू, 100 ग्राम नीम की खली तथा 5 ग्राम फ्यूराडॉन मिलाकर जमीन से लगभग 15 सें.मी. ऊंचाई तक भर दें। यदि मचान पद्धति अपनाएं, तो पौधों की दूरी 1.5×1.5 मीटर रखें।

बैंगन

बागवानी फसलें

अमरूद

पौधों का रोपण 5×5 मीटर की दूरी पर करें तथा प्रत्येक गड्ढे में 25-30 कि.ग्रा. सड़ी गोबर की खाद मिलाएं। प्रथम वर्ष में प्रति पौधा 260 ग्राम यूरिया, 375 ग्राम सिंगल सल्फर फॉस्फेट तथा 500 ग्राम पोटेशियम सल्फेट दें। बाद के वर्षों

में पौधों की आयु के अनुसार उर्वरकों का प्रयोग करें। वर्षा ऋतु की अपेक्षा शरद ऋतु की फसल बेहतर गुणवत्ता की होती है, इसलिए आवश्यक कृषि कार्य उसी अनुसार करें।

जस्ता की कमी होने पर 2 प्रतिशत जिंक सल्फेट का छिड़काव अथवा 300 ग्राम जिंक सल्फेट पौधों की जड़ों में दें। मानसून के दौरान बागों में उचित जल निकासी रखें तथा नियमित निगरानी कर रोग दिखाई देने पर तुरंत उपचार करें।

लीची

बार्क इटिंग कैटरपिलर के नियंत्रण हेतु जीवित छिद्रों में पेट्रोल, नुवान अथवा फॉर्मेलिन में भीगी रूई भरकर चिकनी मिट्टी से बंद कर दें। बगीचे की नियमित सफाई से भी इस कीट का प्रकोप कम होता है। आम एवं लीची में रेड रस्ट तथा सूटी मोल्ड के नियंत्रण के लिए कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 0.3 प्रतिशत अथवा ब्लाइटॉक्स 0.3 प्रतिशत (3 ग्राम/लीटर पानी) का छिड़काव करें। लीची में लीफ माइनर की रोकथाम हेतु मेटासिस्टॉक्स 2.0 मि.ली. प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।

कटहल

तनाबेधक कीट के नियंत्रण के लिए तने के छिद्र को पतले तार से साफ करें। इसके बाद नुवाक्रॉन के घोल (10 मि.ली./लीटर) अथवा पेट्रोल या केरोसिन तेल की 4-5 बूंदें रुई में भिगोकर छिद्र में भर दें तथा उसे गीली

आम

फलों की तुड़ाई के बाद रोगग्रस्त एवं सूखी शाखाओं की छंटाई कर उन्हें नष्ट कर दें। नए पौधों में 500 ग्राम नाइट्रोजन प्रति पौधा दें। शल्क कीट एवं शाखा गांठ कीट के नियंत्रण के लिए मिथाइल पैराथियॉन 1.0 मि.ली. अथवा डाइमेथोएट 1.5 मि.ली. प्रति लीटर पानी की दर से 15 दिनों के अंतराल पर बारी-बारी से दो छिड़काव करें। तराई क्षेत्रों में गॉल मेकर की रोकथाम हेतु मोनोक्रोटोफॉस 0.5 प्रतिशत अथवा डाइमेथोएट 0.06 प्रतिशत का छिड़काव करें। लाल रतुआ एवं एन्थ्रेक्नोज रोग के नियंत्रण के लिए कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 0.3 प्रतिशत का छिड़काव करें। आम सिल्ली कीट की रोकथाम के लिए 5-10 अगस्त के बीच क्विनालफॉस 0.04 प्रतिशत का 10-15 दिनों के अंतराल पर तीन बार छिड़काव करें तथा प्रभावित टहनियों की गांठों की छंटाई कर दें।

कटहल

आंवला

एक वर्ष के पौधे में प्रति पौधा 10 कि.ग्रा. गोबर अथवा कम्पोस्ट खाद, 50 ग्राम नाइट्रोजन एवं 35 ग्राम पोटाश का प्रयोग करें। पौधों की आयु बढ़ने के साथ उर्वरकों की मात्रा क्रमशः बढ़ाते हुए 10 वर्ष अथवा उससे अधिक आयु के पौधों में 100 कि.ग्रा. गोबर अथवा कम्पोस्ट खाद, 500 ग्राम नाइट्रोजन तथा 350 ग्राम पोटाश का प्रयोग अगस्त में करें।

पपीता

चिकनी मिट्टी से बंद कर दें। इससे वाष्प के प्रभाव से सूंडी मर जाती है और तने का छिद्र धीरे-धीरे भर जाता है।

पपीता

पौधों में फूल आने की अवस्था पर 2 मि.ली. सूक्ष्म पोषक तत्वों को एक लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें। कॉलर रॉट के प्रकोप से पौधे भूमि की सतह के पास से गलकर गिर जाते हैं। इसके नियंत्रण के लिए पौधशाला में रिडोमिल (2 ग्राम/लीटर) का छिड़काव करें, खेत में जलभराव न होने दें तथा आवश्यकता पड़ने पर खड़ी फसल में भी रिडोमिल (2 ग्राम/लीटर) के घोल से ड्रेंचिंग करें।

केला

प्रति पौधा 100 ग्राम पोटाश तथा 55 ग्राम यूरिया पौधे से लगभग 50 सें.मी. दूरी पर गोलाई में डालकर हल्की गुड़ाई के साथ मिट्टी में अच्छी तरह मिला दें। पनामा विल्ट की रोकथाम के लिए बाविस्टीन 1.5 ग्राम/लीटर पानी के घोल से पौधों के चारों ओर की मिट्टी में 20 दिनों के अंतराल पर दो बार ड्रेंचिंग करें।

बेर

मिलीबग कीट के नियंत्रण के लिए मोनोक्रोटोफॉस (36 ई.सी.) 1.5 मि.ली. प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।

पुष्प एवं सगंधीय पौधे

- फूलों के खेतों में वर्षा के अतिरिक्त पानी की निकासी की समुचित व्यवस्था करें। आवश्यकता अनुसार निराई-गुड़ाई कर खरपतवारों का समय पर नियंत्रण करें।
- गुलाब के नर्सरी स्टॉक की क्यारियों में बदलाई करें। जल निकासी की उचित व्यवस्था रखें तथा आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई एवं रेड स्केल कीट का नियंत्रण करें।
- रजनीगंधा एवं ग्लैडियोलस में आवश्यकतानुसार सिंचाई, निराई-गुड़ाई तथा सूक्ष्म पोषक तत्वों के मिश्रण का छिड़काव करें। रजनीगंधा के स्पाइक की समय पर कटाई करते रहें।
- गेंदा तथा अन्य शरदकालीन मौसमी फूलों की नर्सरी तैयार करने के लिए यह उपयुक्त समय है।
- ग्रीष्मकालीन फूलों का मौसम समाप्त होने पर उन्हें धीरे-धीरे निकाल दें तथा क्यारियों की खुदाई करें। मिट्टी को रोगमुक्त बनाने के लिए आवश्यक उपचार करें और शीतकालीन फूलों की बुआई की तैयारी प्रारंभ कर दें।

गुलाब

रजनीगंधा

नीबू

नीबू में सिट्रस कैंकर रोग के लक्षण पहले पत्तियों तथा बाद में टहनियों, कांटों एवं फलों पर दिखाई देते हैं। इसकी रोकथाम के लिए गिरी हुई पत्तियों को एकत्र कर नष्ट करें तथा रोगग्रस्त टहनियों की छंटाई कर बोर्डो मिश्रण (5:5:50) का छिड़काव करें। ब्लाइटॉक्स 0.3 प्रतिशत (3 ग्राम/लीटर पानी) का छिड़काव भी करें। रस चूसने वाले कीटों के नियंत्रण हेतु मैलाथियॉन 2 मि.ली./लीटर पानी की दर से छिड़काव करें। नीली फफूंद रोग की रोकथाम के लिए फलों को बोरेक्स अथवा नमक से उपचारित करें। कार्बेण्डाजिम अथवा थायोफनेट मिथाइल 0.1 प्रतिशत से उपचारित करने पर भी रोग नियंत्रित रहता है।

केला

नए बागों की स्थापना

नीबू, बेर, केला, जामुन, पपीता, आम, अमरूद, कटहल, लीची एवं आंवला के नए बागों की स्थापना का कार्य इस माह में पूरा कर लें। अपने क्षेत्र के अनुसार उपयुक्त एवं उन्नत किस्मों का चयन करें। नीबू एवं लीची में गूटी बांधने का यह उपयुक्त समय है।