













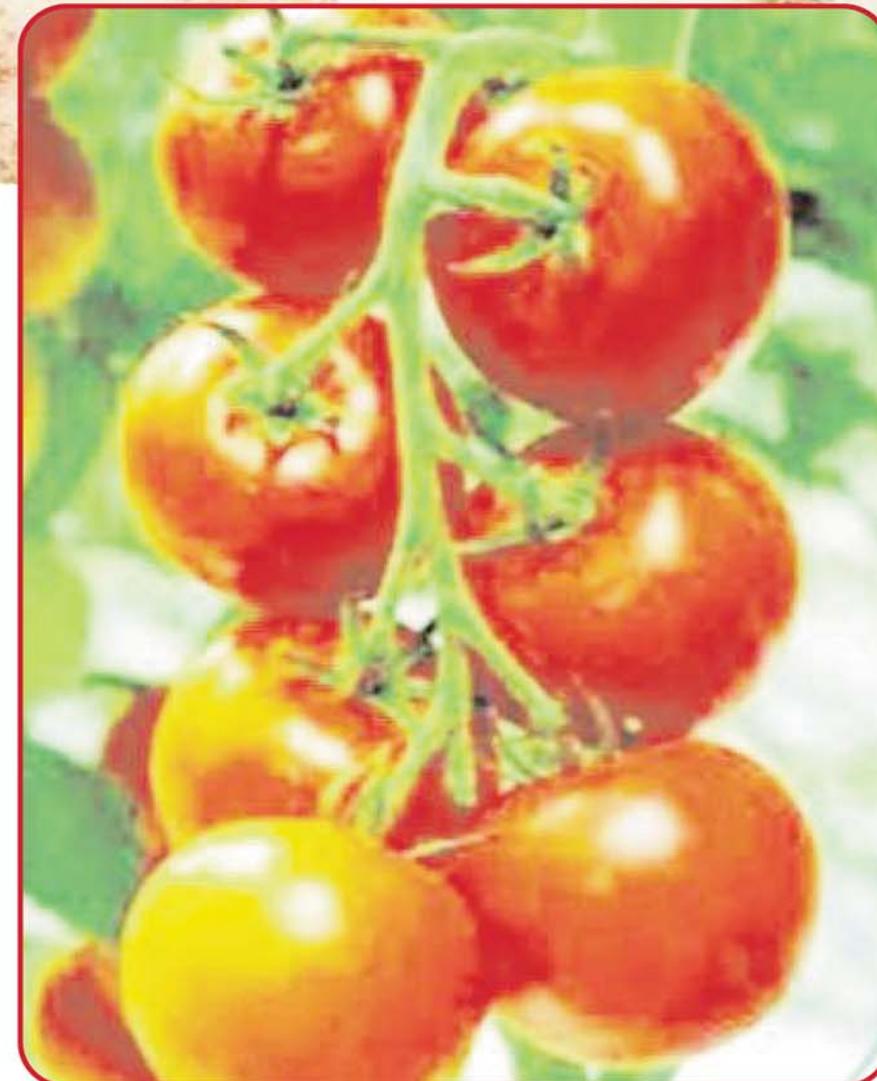




टमाटर अत्यंत ही  
लोकप्रिय तथा  
पोषक तत्वों से युक्त  
फलदार सब्जी है।  
जिसका उपयोग  
साल भर किया जाता  
है। सब्जी के अलावा  
उससे सूप, घटनी,  
सलाद, आदि के  
रूप में भी उपयोग  
किया जाता है।  
विटामिन व अन्य  
खाद्य पदार्थ उपयुक्त  
मात्रा में पाये जाते हैं।



## टमाटर की उन्नत कृषि कार्यमाला



बोना चाहिए। बीज कतारों में बोना चाहिए।

① बीजोपचार :- बीज को बोने से पूर्व थायरम या बाविस्टिन से 2 ग्राम/ किलोग्राम बीज की दर से उपचारित करना चाहिए।

② बुआई का समय :- खोराक जून-जुलाई, शीत -अक्टूबर- नवंबर

③ रोपण :- क्यारियों में जब पौधे 4 से 5 सप्ताह के हो जाएं या 7 से 10 सें.मी. के हो जाएं तब खेत में रोपित करना चाहिए। पौधे रोपण के पश्चात् तुन्त हल्की सिंचाई करनी चाहिए। एक स्थान पर एक ही पौधा लगाएं।

④ पौध अन्तरण:- कतार से कतार की दूरी 75 सें.मी. एवं पौध से पौध की दूरी 60 सें.मी. रखना चाहिए।

⑤ उर्वरक की मात्रा :- गोबर खाद 200 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर भूमि की तैयारी के समय मिलाना चाहिए। युरिया 217 किलो ग्राम प्रति हेक्टेयर, तीन भागों में देना चाहिए। पहला भाग, पौधे रोपण के समय तथा दूसरा भाग एवं तीसरा भाग 30 दिन के अन्तर से देना चाहिए। एस.एस.पी. 500 किलो/ हेक्टेयर व पोटाश 100 किलो प्रति हेक्टेयर पौधे रोपण के समय देना चाहिए।

⑥ सिंचाई :- टमाटर में अधिक तथा कम सिंचाई दीनों ही हानिकारक है। शरद ऋतु में 10 से 12 दिन के अन्तर तथा गर्मी में 4-5 दिन के अन्तर में भूमि के अनुसार सिंचाई की जा सकती है।

⑦ निंदाई गुडाई :- टमाटर की फसल को खरपतवाने से मुक रखने के लिए निरंतर निंदाई-गुडाई करते रहना आवश्यक है। गुडाई उथली करनी चाहिए जिससे जड़ों को नुकसान न पहुंचे। 30-40 दिन बाद पौधों

पर मिट्टी चढ़ा देना चाहिए।

⑧ वृद्धि नियामकों का प्रयोग :- वृद्धि नियामकों का प्रयोग पूलों को झड़ने से रोकने तथा बिना निषेचन के फलों को विकास के लिए उपचारियों सिद्ध हुआ है। पी.सी.पी.ए. 50-100 पी. पी. एम. (50-100 मि.ग्रा./ लीटर पानी में घोलना है) के घोल का छिड़काव लाभकारी होता है।

⑨ सहारा देना :- ऊर्चाई व मध्यम ऊर्चाई वाली किस्मों को पेड़ की टहनियां (बांस) की सहायता से सहारा देना चाहिए। ऐसा करने से पौधे की वृद्धि अच्छी होती है, वर्षा ऋतु में फल तथा पेड़ सड़ते नहीं हैं। फलों का आकार बढ़ जाता है तथा पैदावार भी अधिक होती है।

⑩ फलों की तुड़ाई :- टमाटर के फसल की तुड़ाई कई अवस्थाओं में की जाती है-

⑪ कच्चे या हरे फल :- टमाटर को अधिक हरे से गुलाबी पड़ने पर तब तोड़ा जाता है जब इसे दूर स्थित बाजारों में विपणन हेतु भेजना होता है।

⑫ गुलाबी या हल्के लाल फल :- टमाटर को गुलाबी या हल्के लाल होने की अवस्था में तब तोड़ा जाता है जब इसे स्थानीय बाजारों में भेजना होता है।

⑬ पके हुए टमाटर :- फलों का अधिकतम भाग लाल होता है व नरम होता है ऐसे फल घरेलू उपयोग या कच्चे सलाद खाने के काम आते हैं।

⑭ अधिक पके टमाटर :- बीज उत्पादन के लिए लाल फल आदर्श माने जाते हैं। फल परीक्षण के लिए भी अधिक पके टमाटर अच्छे माने जाते हैं।

## गोभीवर्गीय में पोषक तत्वों की आवश्यकता

① भूरापन या ब्राउनिंग - यह समस्या गोभीवर्गीय फसलों में बोरान की कमी से होता है।

② लक्षण - भूरापन में शुरुआत में फूल में जल अवशोषित धब्बे पड़ जाते हैं, जो कि बाद में बड़े हो जाते हैं। इसके बाद तने में भी जल अवशोषित धब्बे पड़ते हैं तथा तना अंदर से खोखला हो जाता है। यदि भूरापन का प्रकोप ज्यादा होता है तो पूरा फूल में कुछ दिन बाद गुलाबी या भूरे रंग के धब्बे पड़ जाते हैं।

③ उपचार - बोरान की कमी को दूर करने के लिए 10-15 किलो बोरेक्स प्रति हेक्टर भूमि में पौधे रोपण के समय देना चाहिए अथवा जब फसल खड़ी हो 0.1 प्रतिशत बोरेक्स घोल का छिड़काव करना चाहिए प्रथम छिड़काव पौधे रोपण के दो सप्ताह पश्चात और दूसरा छिड़काव फूल बनने से दो सप्ताह पहले करना चाहिए।

④ द्विपटेल - यह लक्षण गोभीवर्गीय फसलों में मालीबिडनम नामक तत्व की कमी के कारण होता है।

⑤ लक्षण - मुख्यतः मालीबिडनम की कमी अमलीय भूमि में हो जाती है अर्थात् मालीबिडनम अनुपलब्ध रूप से हो जाता है, जिसके पौधे इस तत्व का अवशोषण नहीं कर पाते और द्विपटेल के लक्षण दिखाई देते हैं, इसमें शुरुआत में पौधे की वृद्धि रुक जाती है और पत्तियाँ सिकुड़ कर सफेद पड़ने लगती हैं तथा कुछ दिन बाद पत्तियाँ अपना आकार खो देती हैं और मिडरिब के अलावा शेष भाग सूख जाता है, जिसके कारण इसे सामान्यतः द्विपटेल कहा जाता है।

⑥ उपचार - मालीबिडनम की कमी को दूर करने के लिए अस्थिरता कम करने के उद्देश्य से



50-70 किलो ब्रिंटल बुड़ा चूना प्रति हेक्टर खेत की तैयारी के समय भूमि में मिला देना चाहिए। इसके साथ ही पौधे रोपण के पहले 2.5 से 5 किलो सोडियम मालीब्डेट प्रति हेक्टर भूमि में मिला देना चाहिए अथवा खड़ी फसल में 0.05ज एसोडियम मालीब्डेट घोल का पौधों पर छिड़काव करना चाहिए।

⑦ बटर्निंग - बटर्निंग की समस्या गोभी वर्गीय फसलों के कई कारणों से होती है जैसे अधिक उप्र के रोप के कारण, नाइट्रोजन की कमी के कारण या समय के अनुसार उचित किस्मों को न लगाने से ऐसा होता है।

⑧ उपचार - गोभीवर्गीय फसलों से ऐसा होता है।

⑨ लक्षण - फूलों का विकसित ना होकर छोटा रह जाना बटर्निंग कहलाता है। इसमें फूलों का आकार छोटा हो जाता है तथा कम विकसित पत्तियाँ होती हैं।

⑩ उपचार - बटर्निंग को रोकने के लिये अगेतीय पिछेती किस्में अनुशंसित समय पर ही लगाएं, पौधे की वृद्धि चाहे वह नरसरी में हो या खेत में नहीं रुकनी चाहिए। अधिक सिंचाई न करें। जो पौधा नरसरी में अधिक दिन के हो उन्हें खेत में न लगाएं और नाइट्रोजन की उचित मात्रा का रोपण करें तथा प्रतिरोधी किस्मों का चयन करें।

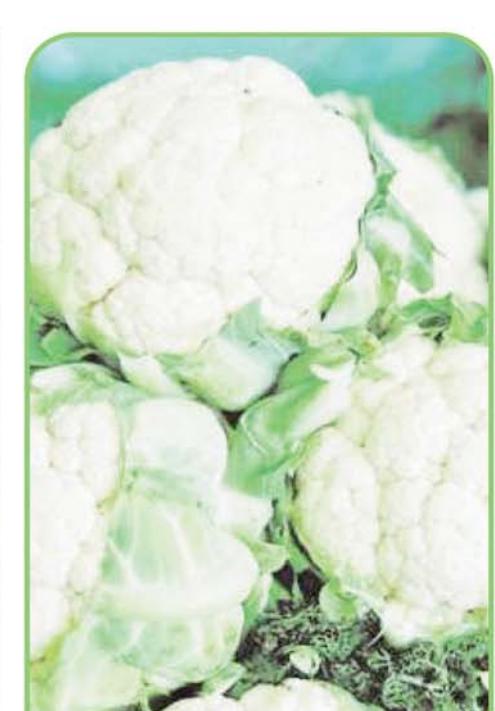
⑪ रेसीयनेस - रेसीयनेस के लक्षण मुख्यतः

वातावरण में अनुकूल तापमान की कमी, अधिक नाइट्रोजन देने के कारण तथा अधिक आर्द्रता के कारण होती है।

⑫ लक्षण - समय से पूर्व अविकसित कली को रेसीयनेस कहते हैं। इसमें फूल की ऊपरी सतह ढीली पड़ जाती है तथा सफेद छोटी कलिका बन जाती है।

⑬ उपचार - रेसीयनेस से उपचार के लिये उचित किस्म का चयन करें, समय पर पौधों की रोपाई करें, नाइट्रोजन की उचित मात्रा का रोपण करें तथा प्रतिरोधी किस्मों का चयन करें।

⑭ अन्धता - अन्धता गोभीवर्गीय फसलों से पौधे



की वृद्धि के शुरुआत मुख्य कलिका में कीट के प्रकोप के कारण तथा बातावरण में तापमान में कमी होने वाला पाला पड़ने के कारण होती है।

⑮ लक्षण - अन्धता में पौधे की मुख्य कलिका कीट के कारण क्षतिग्रस्त हो जाती है तथा इसके पत्ते बड़े, चमड़े जैसे मोटे और गहरे रंग के हो जाते हैं।

⑯ उपचार - अन्धता की रोकथाम के लिए मुख्य कलिका को कीटों से क्षतिग्रस्त होने से बचाने के लिये कीटनाशक का प्रयोग करना चाहिए उचित किस्म का चयन करना चाहिए।