

से 1.5 सेमी. की दूरी पर पौधे छोड़कर अधिक घने पौधों को छोटी अवस्था में ही उखाड़ दें अन्यथा पौधों का तना पतला हो जायेगा और कमजोर बने रहेंगे। पौधे ज्यादा घना होने के कारण पदगलन नामक बीमारी लगने की भी सम्भावना अधिक रहती है। घने पौधे निकालने से प्रत्येक पौधे को उचित रूप से सूर्य का प्रकाश, पोषक तत्व व हवा मिलती रहेगी। यदि कोई बीमारी खेत में लग रही है तो घने पौधे निकाल देने से स्पष्ट रूप दिखलाई पड़ जाती है और पौध सुरक्षात्मक उपाय कर पौधों को बचा सकते हैं।

### 12. पौध सुरक्षा

#### (अ) पदगलन (डैमिंग आफ)

पौधशाला में प्रायः यह देखा जाता है कि पौधे पदगलन बीमारी जो विभिन्न फफूँदी (जैसे पीथियम, राइजोक्टोनिया, फाइटोथोरा या फ्यूजेरियम) से फैलती है, जमीन की सतह से गलकर गिरने लगते हैं और देखते ही देखते 2 से 3 दिनों में ज्यादातर पौधे जड़ों के पास से गलकर जमीन पर गिर जाते हैं और सूख जाते हैं। बीज और पौधशाला की मिट्टी का उपचार करने के उपरान्त ही बीज की बुआई करें। यदि बीज जमने के बाद इस बीमारी का प्रकोप होने पर बचाव के लिए कैप्टान या थिरम नामक दवा की 2.5 ग्राम मात्रा प्रति लीटर पानी की दर से घोल बनाकर पौधशाला की मिट्टी को तर करें इससे रोग का फैलाव रुक जाता है। रोपड़ के लिए पौधे उखाड़ने के बाद उसकी जड़ों को मैकोजेब 0.25 प्रतिशत और मेटालिक्सील 3 ग्राम/लीटर और फॉसेट अल्यूमिनियम 3 ग्राम/लीटर का घोल बनाकर जड़ों को तर करना चाहिए।

#### (ब) जीवाणु धब्बा

वर्षा ऋतु के मौसम में पौध पर जीवाणु धब्बा बीमारी बहुत लगती है। पत्तियों पर काले धब्बे बन जाते हैं। इस अवस्था में स्ट्रेप्टोसाइक्लीन दवा का 150 पी.पी.एम. (150 मि. ग्राम/लीटर पानी) का घोल बनाकर एक बार अवश्य छिड़क दें।

#### (ग) विषाणु रोग

##### पत्तीमोड़ विषाणु (लीफ कर्ल)

विषाणु रोग सफेद रंग की छोटी मक्खी से एक पौधे से दूसरे पौधे पर फैलती है। इस रोग से प्रभावित पत्तियाँ सिकुड़कर टेढ़ी-मेढ़ी, मोटी, घुमावदार व छोटी हो जाती हैं। इससे बचाव के लिए पौधशाला में बीज की बुआई के बाद एग्रोनेट (जाली) से ढँकते हैं। ढकने के लिए आस-पास उपलब्ध बाँस की पतली डालियाँ या लोहे की 3 सूत मोटी छड़ को धनुशाकार अवस्था में 'U' के रूप में 1.0 मीटर की दूरी पर क्यारियों के किनारे पर गाड़ दें तथा उसके ऊपर एग्रोनेट को फैलाकर चारों तरफ से किनारों को मिट्टी से दबा दें ताकि कोई कीट या मक्खी जाली के अन्दर प्रवेश न कर सके। यदि कोई सम्भावना हो कि कोई मक्खी अन्दर रह गयी होगी तो 2 से 3 दिन बाद इमीडाक्लोप्रोड 0.3 मिली/लीटर का छिड़काव पुनः कर दें। सिंचाई इत्यादि जाली के ऊपर से ही हजारे की सहायता से करते रहें।

### 13. कद्दूवर्गीय सब्जियों की पौध तैयार करना

कद्दूवर्गीय सब्जियों की पौध पौधशाला से उखाड़कर दूसरी जगह रोपण नहीं किया जा सकता क्योंकि इनकी खनिज और पानी शोषण करने वाली कोशिकाओं में "सुवेरिन" नामक पदार्थ पाया जाता है जिससे इन पौधों का रोपण करने के बाद इनमें पानी ग्रहण करने की क्षमता बहुत कम हो जाती है और पौध मर जाती है। परन्तु यदि इनकी पौध इस प्रकार तैयार करें कि इनकी जड़ों को कोई क्षति न पहुँचे तो इनका भी रोपण किया जा सकता है। इनकी पौध तैयार करने शोधित उर्वरक मिश्रण 2:1:1 के अनुपात में भरकर प्रत्येक थैली में 2 से 3 बीज बोकर ऐसे स्थान पर रख देते हैं जहाँ बीज का जमाव व पौध का विकास प्रारम्भिक अवस्था में हो सके। बीज की बुआई के बाद फुहारे की सहायता से आवश्यकतानुसार सिंचाई करते रहें। जब पौधों में 4 से 5 पत्तियाँ निकल आये तथा बाहर का वातावरण उपयुक्त हो तो उनका खेत में रोपण कर दें। विपरीत परिस्थितियों में लौकी, करेला, चिचिण्डा, नेनुआ, तोरई, खरबूजा, तरबूज इत्यादि की पौध पालीथीन की 20 सेमी. लम्बी और 10 सेमी. व्यास की थैली में उगाया जाता है।

वानस्पतिक विधि से प्रसारण वाली सब्जियों की पौधशाला में पौध तैयार करना

परवल, कुन्दरु, ककरोल, खेखसा की शाखाओं को काटकर पौध तैयार करते हैं। इसके लिये गोबर की सड़ी हुई खाद, मिट्टी व बालू बराबर मात्रा में मिलाकर तैयार किए गये मिश्रण जो फफूँद नाशक दवाओं जैसे कैप्टान या थिरम से उपचारित हो को पालीथीन की 20 × 10 सेमी. आकार की थैली (प्लांटिंग ट्यूब में) भरकर उसमें कुंदरु की 15 से 30 सेमी. लम्बी तने की कलम जिसमें 2 से 3 गाँठें हों का दो तिहाई भाग इस थैली (ट्यूब) के अन्दर व एक तिहाई भाग बाहर रखकर लगायें ताकि परवल की 30 से 45 सेमी. लम्बे तने की कलम जिसमें 3 से 4 गाँठें हो की लच्छी बनाकर दो तिहाई भाग अन्दर गाड़ दें व एक तिहाई भाग बाहर रखें तथा गाड़ने के बाद एक हल्की सिंचाई अवश्य कर दें तत्पश्चात् सिंचाई करते रहें। तने की कलम लगाने के बाद इन थैलियों को पालीहाउस, छप्पर के नीचे या खाई बनाकर रखते हैं। खुली जमीन में भी इनकी कटिंग लगाकर पौध तैयार की जा सकती है। 30 से 45 दिन बाद जब इनमें नई शाखायें निकल आये तब उनका रोपण मुख्य खेत में करें।

#### रोपण से पूर्व पौधों का उपचार

पौध रोपण के लिए उखाड़ने से एक दिन पूर्व पौधशाला की क्यारी में कीटनाशक और फफूँदनाशक दवा का एक छिड़काव अवश्य कर दें ताकि रोपण के बाद पौधों को कीड़े व बीमारियों से बचाया जा सके। इसके लिए 1.5 मिली लीटर रोगर या मेटासिस्टाक्स और 2.5 ग्राम मैकोजेब प्रति लीटर पानी की दर से घोल बनाकर पौधों के ऊपर छिड़काव करें।

#### 14. रोपण से पूर्व पौधशाला में पौधों को कठोर बनाना (अनुकूलन)

नियंत्रित वातावरण से प्राकृतिक वातावरण में ले जाने के लिए पौधों को वातावरण के प्रति कठोर बनाना अत्यन्त आवश्यक है। इसके लिए रोपण से 6 से 7 दिन पूर्व क्यारियों की सिंचाई बन्द कर दें। यदि पौधे विभिन्न प्रकार के गमलों, ट्रे, कुल्हड़, कप इत्यादि में लगाए गये हों तो उन्हें एक सप्ताह पूर्व से ही नियंत्रित वातावरण या छाये या कमरे से निकालकर कुछ समय के लिए धूप में रखें और धीरे-धीरे इसकी अवधि बढ़ायें ताकि पौधा रोपण के पश्चात् अच्छी प्रकार विकसित हो सके।

#### सावधानियाँ

1. पौधों का रोपण सदैव शाम के समय ही करें।
2. पौध उखाड़ने के बाद जड़ों में गीली मिट्टी का लेप लगाकर ले जायें ताकि जड़ें सूखने न पायें।
3. सभी कीटनाशक व फफूँद नाशक दवायें बच्चों की पहुँच से दूर रखें।
4. छिड़काव करते समय यह ध्यान रखें कि तेज हवा न चल रही हो।
5. नाक व मुँह कपड़े से ढँककर रखें व आँखों पर चारों तरफ से बंद चश्मा पहनें।
6. शरीर का कोई अंग खुला न रहे। पौधशाला की सिंचाई हजारे से करें।
7. रोपण से पूर्व पौधों का अनुकूलन अवश्य करें।

इस प्रकार किसान भाई सब्जियों की स्वस्थ पौध तैयार करने के लिए निम्नलिखित वैज्ञानिक पहलुओं का ध्यान रख कर भरपूर पैदावार और मुनाफा प्राप्त कर सकते हैं।

#### विशेष जानकारी के लिए सम्पर्क करें—

डा. बिजेन्द्र सिंह

निदेशक

भा.कृ.अनु.प.—भारतीय सब्जी अनुसंधान संस्थान

पो.बा. नं. 01, पो. आ.— जखिखनी (शाहशाहपुर), वाराणसी—221 305, उत्तर प्रदेश

दूरभाष— 0542-2635236/237/247; फैक्स— 0543-229007

ई—मेल: director.iivr@icar.gov.in वेब: www.iivr.org.in

संकलन— सूर्यनाथ सिंह चौरसिया, आर.एन. प्रसाद, अनन्त बहादुर,

वनिता एस.एम., पी.सी. त्रिपाठी एवं श्वेता कुमारी

प्रकाशक— डा. बिजेन्द्र सिंह, निदेशक, भा.कृ.अनु.प.—भा.स.अनु.सं., वाराणसी

चतुर्थ संस्करण— 5000 प्रतियाँ, जनवरी 2018

# सब्जियों की स्वस्थ पौधा तैयार करना



भा.कृ.अनु.प.—भारतीय सब्जी अनुसंधान संस्थान  
जखिखनी (शाहशाहपुर), वाराणसी—221 305, उ.प्र.

## सब्जियों की स्वस्थ पौध तैयार करना

सब्जियों का स्वस्थ पौध ही भरपूर पैदावार का आधार होता है। जब पौध एक से डेढ़ इंच की होते ही जड़ गलन (डैम्पिंग आफ) बीमारी से ग्रसित हो जाता है और क्यारी का लगभग 80 प्रतिशत पौधा नष्ट हो जाता है। किसान भाईयों को पौध उगाने की वैज्ञानिक विधि का प्रयोग करना चाहिए ताकि क्यारी का एक पौधा भी नष्ट न होने पाये। इस तरह की सब्जियाँ है टमाटर, बैंगन, मिर्च, शिमला मिर्च, पतागोभी, फूलगोभी, गांठगोभी, बटनगोभी, ब्रुसेल्स स्प्राउट, ब्रोकली, सलाद पत्ता, चिकोरी, इन्डिव, सेलरी, पार्सले, चेरविल, पारसिनप, ग्लोव आर्टिचोक व प्याज इत्यादि जिनका सर्वप्रथम पौध तैयार किया जाता है।

### 1. पौधशाला के लिए स्थान का चुनाव

पौधशाला के लिए चयनित स्थान की मिट्टी हल्की हो जैसे बलुआर दोमट या दोमट तथा मिट्टी का पी.एच.मान 7 के आस-पास हो ताकि बीज का जमाव सुचारु रूप से हो सके। पौधशाला के पास सिंचाई की सुविधा उपलब्ध होनी चाहिए। सूर्य का प्रकाश पूरे दिन बराबर उपलब्ध हो ताकि पौधे अच्छी प्रकार से विकास कर सकें। जमीन (मिट्टी) आस-पास के क्षेत्र से थोड़ा ऊँची हो तथा खेत में 5—10 प्रतिशत ढलान हो ताकि वर्षा ऋतु का पानी क्यारी से बाहर चला जाय।

### 2. पौधशाला की तैयारी

पौधशाला की मिट्टी की एक बार गहरी जुताई या फावड़े की सहायता से खुदाई अत्यन्त आवश्यक है। तत्पश्चात् जुताई या गुड़ाई करके मिट्टी भुरभूरी बना लें तथा उसमें से सभी खरपतवार निकाल दें। प्रति वर्ग मीटर की दर से 2 किग्रा. सड़ी हुई गोबर की खाद या कम्पोस्ट खाद या पत्ती की खाद या 500 ग्राम केचुए की खाद डालकर मिट्टी में अच्छी प्रकार मिला दें। इससे बीज के जमाव में सुगमता होती है। यदि पौधशाला की मिट्टी सख्त हो तो उसमें प्रति वर्ग मीटर की दर से 2 से 3 किग्रा. रेत अवश्य मिलायें। पौधशाला सुरक्षित स्थान पर बनाना चाहिए।

### 3. भूमिशोधन

हानिकारक जीवाणुओं से बचाव के लिए भूमि शोधन अत्यन्त आवश्यक है, अन्यथा मिट्टी में पहले से उपस्थित जीवाणु पौधों को क्षति पहुँचाते हैं जो न केवल पौध तैयार करने तक ही सीमित रहती है बल्कि खेत में रोपण के पश्चात् भी पौधों को हानि पहुँचाते हैं। भूमिशोधन कई प्रकार से किया जा सकता है।

#### (क) मृदा सौर्यकरण विधि (मृदा सोलेराइजेशन)

सूर्य के प्रकाश से पौधशाला की मिट्टी को शोधन करने को मृदा सौर्यकरण (सोलेराइजेशन) कहते हैं। इस विधि में पौधशाला में जहाँ पौध उगानी हो 3×1 वर्ग मी. क्यारी बनाकर उसकी हल्की सिंचाई करके थोड़ा गीला कर लें ताकि मिट्टी में नमी बनी रहे तत्पश्चात् पारदर्शी 200 गेज की पालीथीन की चादर से ढककर चारों तरफ के किनारे मिट्टी से दबा देते हैं ताकि पालीथीन के अन्दर से हवा तथा वाष्प न निकले। इस तरह इसे लगभग 4—6 सप्ताह तक छोड़ देते हैं। यह कार्य 15 अप्रैल से 15 जून तक किया जा सकता है। यदि पालीथीन के अन्दर का तापमान 48 से 52 डि. से. तक बना रहा है तो यह पौधशाला के रोग से बचाव अच्छी तरह हो सकता है।

#### (ख) जैविक विधि

पौधशाला में ट्राइकोडर्मा की विभिन्न प्रजातियाँ, स्फ़ूडोमोनास फ्लोरोसेन्स तथा एस्परजिलस नाइजर का प्रयोग बीज एवं भूमि शोधन में किया जा सकता है। परन्तु जैव नियंत्रक के उपयोग करने पर कई सावधानियों की जरूरत पड़ती है।

सर्वप्रथम जैव-नियंत्रक उस क्षेत्र विशेष का होना चाहिए जिससे उसकी मिट्टी में बढ़वार अच्छी तरह हो।

- इसके लिए पौधशाल में कम्पोस्ट तथा अन्य कार्बनिक खाद की पर्याप्त मात्रा होनी चाहिए जिसमें जीवाणुओं की अच्छी तरह वृद्धि हो सके।
- जिस भी जैव नियंत्रक पदार्थ का प्रयोग करना है उसमें उसके जीवित तथा सक्रिय वीजाणु की पर्याप्त मात्रा होनी आवश्यक है।
- इसके प्रयोग करने के बाद कुछ दिन का पौधशाला में वर्षा एवं धूप से बचाव करने की व्यवस्था होनी चाहिए।

- उस पौधशाला में किसी भी रसायन का प्रयोग बिना तकनीकी जानकारी के नहीं करना चाहिए।
- जैव नियंत्रक मिलाते समय पौधशाला की मिट्टी में पर्याप्त नमी (ओट) होनी चाहिए लेकिन ध्यान रहे कि मिट्टी गीली अवस्था में भी न हो।

जैव नियंत्रक का प्रयोग दो तरह से किया जाता है। पहले पौधशाला को अच्छी तरह तैयार करके उसमें तैयार किया मिश्रित जैव नियंत्रक पदार्थ 10 से 25 ग्राम प्रति वर्ग मीटर की दर से मिट्टी में अच्छी तरह मिला दें उसके एक या दो दिन बाद बीज की बुआई करें। तत्पश्चात् उसे थोड़ी देर के लिए छाया में फैलाकर क्यारियों में बुआई करें। दूसरी विधि में बीज को शुद्ध जैव नियंत्रक से भी शोधित किया जाता है लेकिन यह प्रयोगशाला में किसी अनुभवी आदमी से ही करवाना चाहिए। बीज बुआई करने के बाद पौधशाला को अधिक तापक्रम और अधिक वर्षा से बचाना चाहिए।

#### (ग) रासायनिक विधि

जैविक पदार्थ की उपलब्धता न होने पर कीट नाशक व फफूँद नाशक रसायनों से भूमि का शोधन करते हैं। कैप्टान या थिरम नामक दवा की 5 ग्राम मात्रा प्रति वर्ग मीटर पौधशाला की क्यारी में डालकर मिट्टी में अच्छी प्रकार से मिलाने के बाद क्यारी में बीज की बुवाई करते हैं। इससे मृदा कीटों एवं पत्तियों से रस चूसने वाले कीटों से पौधशाला की सुरक्षा हो जाती है।

#### 4. बीजशोधन

पौधशाला में बुआई से पूर्व बीज शोधन कैप्टान या थिरम नामक दवा की 3 ग्राम मात्रा प्रति किग्रा बीज की दर से करें। मिर्च तथा बैंगन के बीज का शोधन कार्बेन्डाजिम (बाविस्टिन 2.5 ग्राम/किग्रा. बीज) से करना बहुत लाभकारी है। दवा को बीज में अच्छी प्रकार मिलाने के लिए मिट्टी या लकड़ी के ढक्कनदार बर्तन का प्रयोग करें। दवा व बीज बर्तन में डालकर ढक्कन बंद कर दें और अच्छी प्रकार से हिलाएं ताकि दवा बीज के चारों तरफ अच्छी प्रकार चिपक जाय। बीज को बर्तन से बाहर निकाल कर तैयार क्यारी में बुआई करें। कुछ सब्जियाँ जैसे टिण्डा, करेला, तरबूज इत्यादि में छिलके कटोर होते हैं। अतः इनको कैप्टान के 0.25 प्रतिशत (2.5 ग्राम/ली. पानी) घोल में भिगोकर बुआई करने से फफूँद जनित बीमारियों का प्रकोप कम हो जाता है। भिगोने की अवधि करेला में 24 से 36 घण्टे, चिचिण्डा, तरबूज व टिण्डा में 10 से 12 घण्टे, खीरा, ककड़ी, खरबूज, कुहणा इत्यादि में 3 से 4 घण्टे व लौकी, नेनुआ, तोरई, पेटा में 6 से 8 घण्टे है।

#### 5. क्यारियाँ बनाना

पौधशाला में बीजों की बुआई करने के लिए क्यारियाँ मौसम के अनुसार अलग-अलग प्रकार से बनाई जाती हैं। वर्षा ऋतु में हमेशा जमीन की सतह से 15—20 सेन्टीमीटर-ऊँची क्यारियाँ बनानी चाहिए जबकि रबी मौसम में पौध समतल क्यारियों में भी उगा सकते हैं। ऊँची क्यारियों में पौधे अच्छी प्रकार विकास करती हैं।

#### 6. बीज की बुआई

##### (क) छिटकवाँ विधि

किसान भाई ज्यादातर छिटकवाँ विधि से क्यारियों में बीज की बुआई करते हैं जिससे बीज एक समान नहीं गिरते और जमाव होने पर पौधे किसी-किसी स्थान पर घना होने के कारण तने पतले व लम्बे हो जाते हैं और कहीं पौध बहुत दूर-दूर हो जाती हैं। तने की लम्बाई अधिक व पत्तियों का वजन ज्यादा होने से जड़ों के पास पौध गिरने लगती है। जो पौधा तैयार भी होता है वह पतला व लम्बा होता है और रोपण के बाद मुख्य खेत में उचित बढ़वार नहीं कर पाता परिणामस्वरूप फलत मारी जाती है। यदि छिटकवाँ विधि से ही पौध तैयार करनी है तो यह ध्यान रखे कि लगभग 1.0 सेमी. की दूरी पर बुआई करें या पौध जमाव के बाद 1.0 सेमी. की दूरी पौधे छोड़कर अन्य को उखाड़ दें।

##### (ख) कतारों में बीज की बुआई

यह विधि सर्वोत्तम मानी जाती है क्योंकि सभी पौधे लगभग एक समान दूरी पर रहने के कारण स्वस्थ व मजबूत होते हैं। इस विधि में सर्वप्रथम क्यारी की चौड़ाई के समानान्तर 5 सेमी. की दूरी पर 0.5 सेमी. गहरी पंक्तियाँ बना लेते हैं तथा इन्ही

पंक्तियों में बीज लगभग 1.0 सेमी. की दूरी पर डालते हैं। बीज बोने के बाद उन्हें कम्पोस्ट, मिट्टी, व रेत के मिश्रण (2:1:1) से ढँक देते हैं। इस प्रकार से तैयार पौधे घना न होने के कारण पद गलन बीमारी की समस्या से बच जाते हैं और पौधे स्वस्थ तथा मजबूत होते हैं।

#### 7. बीजों को ढकना

क्यारियों में बीज बुआई करने के बाद उनको ढकना अत्यन्त आवश्यक है। अतः मिट्टी, सड़ी हुई गोबर या कम्पोस्ट की खाद व बालू तीनों को बराबर अनुपात में मिलाकर (2:1:1) क्यारी में इस प्रकार डालें कि सभी बीज ढँक जाए और कोई बीज खुला न दिखाई पड़े। परन्तु यह ध्यान रखें कि इस उर्वरक मिश्रण को 5 से 6 ग्राम थिरम या कैप्टान प्रति किग्रा की दर से शोधित अवश्य कर लें अन्यथा पूरी की पूरी मेहनत जो पीछे भूमि व बीज शोधन के लिए किए हैं व्यर्थ चली जायेगी। केवल मिट्टी से इसलिए नहीं ढका जाता कि मिट्टी सिंचाई में प्रयुक्त पानी पाकर सख्त हो जायेगी और बीज का जमाव ठीक ढँग से नहीं होगा।

#### 8. क्यारियों को ढँकना

उर्वरक मिश्रण से ढँकने के बाद क्यारी को स्थानीय स्तर पर उपलब्ध पुआल, सरकण्डा, सरपत, गन्ने के सूखे पत्ते, नरई, या अन्य घास-फूस की पतली तह से ढँकते हैं ताकि नमी बनी रहे और सिंचाई करने पानी सौधे ढँके हुए बीजों पर न पड़े अन्यथा उर्वरक मिश्रण बीजों पर से हट जायेगा और बीज का जमाव प्रभावित होगा। इस प्रकार से बीज को तेज धूप व पक्षियों से बचाया जा सकता है।

#### सिंचाई

क्यारी की फुहारे की सहायता से हल्की सिंचाई करें। वर्षा ऋतु के समय जब बारिश हो रही हो तो सिंचाई की आवश्यकता नहीं पड़ती बल्कि क्यारी की नालियों में उपस्थित अधिक पानी पौधशाला से बाहर निकालना चाहिए। पौध उखाड़ने के 4 से 5 दिन पूर्व सिंचाई बन्द कर दें ताकि पौधों में प्रतिकूल वातावरण सहन करने की क्षमता विकसित हो जाय व पौधे कटोर हो जाय। पौध उखाड़ने से पहले हल्की सिंचाई कर दें। इससे पौधे आसानी से उखड़ जाते हैं और जड़े टूटती नहीं।

#### 9. क्यारियों से घास-फूस की परत (पलवार) हटाना

क्यारियों से घास-फूस की परत जो बीज बुआई के बाद ढँका गया था को समय से क्यारियों से हटा लेना चाहिए। यह सावधानी पूर्वक देखना चाहिए कि जैसे ही 50 प्रति बीजों से सफेद धागे नुमा आकार (अँखुआ) निकलता दिखे पुआल या सरपत जिससे भी क्यारी ढँके हो हटा लें अन्यथा मूलांकुर (अँखुआ) बड़ा होने पर पौधे कमजोर होकर जड़ के पास ही गलकर गिरने लगते हैं। विभिन्न सब्जियों में यह अवस्था अलग-अलग समय में आती है जो इस प्रकार है।

सब्जी का नाम	बीज बुआई के बाद अँखुआ निकलने में समय (दिन)
टमाटर	6—7
बैंगन	5—6
मिर्च	7—8
गोभीवर्गीय सब्जियाँ	3—4
प्याज	7—10

#### 10. खरपतवार नियंत्रण

क्यारियों में यदि खरपतवार उग आये तो उन्हें बराबर निकालते रहना चाहिए। व्यावसायिक स्तर पर पौधशाला तैयार करते समय खरपतवार नाशी जैसे स्टाम्प (पेन्डीमीथेलीन) की 3 मिली. मात्रा/लीटर पानी की दर से घोलकर बीज बुवाई के 48 घण्टे के अन्दर अच्छी तरह छिड़क देते हैं। इससे खरपतवार की समस्या का नियंत्रण हो जाता है और यदि बाद में कोई खरपतवार उगते हैं तो उन्हें निकाल देते हैं।

#### 11. आवश्यकता से अधिक घने पौधों को निकालना

यदि क्यारी में पौधे अधिक घने उग आये हो तो स्वस्थ पौधे तैयार करने के लिए 1.0