E-ISSN: 2582-9769

भिण्डी उत्पादन की वैज्ञानिक तकनीकी

[1] योगेंद्र मीणा, [2] राज कुमार जाखड़ एवं [3] चंद्रकान्ता जाखड़

[1,2] विद्यावाचस्पति छात्र, उद्यान विज्ञान विभाग, बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

[3] स्नाकोत्तर छात्रा, शस्य विज्ञान विभाग, श्री कर्ण नरेंद्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर

भिण्डी एक लोकप्रिय सब्जी है। जिसे लोग लेडीज फिंगर या ओकरा के नाम से भी जानते हैं। इसके फलों का उपयोग सब्जी के रूप में किया जाता है। मुख्य रूप से भिंडी में प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट विटामिन, कैल्शियम, पोटेशियम व अन्य खनिज लवण पाये जाते है। भिंडी के फल में आयोडिन की अधिक मात्रा होती है। भिंडी का फल कब्ज रोगी के लिए विशेष गुणकारी होता है। इसकी जडों व तनों का उपयोग गुड़ व खाण्ड को साफ करने में किया जाता हैं फलों एवं रेशेदार डण्ठलों का उपयोग कागज व कपडा उद्योग में भी किया जाता है।

जलवायु एवं भूमि की तैयारी :–

भिंडी के उत्पादन हेतु गर्म व कम ठंड वाला मौसम अनुकूल रहता है। बीजों के अंकुरण हेतु 20 डिग्री से.ग्रे. से कम का तापमान प्रतिकूल रहता है। 42 डिग्री. से. से अधिक तापमान पर फूल में परागण नही होता हैं फूल गिर जाते है। बीज अंकुरण के लिए सबसे उपयुक्त तापमान 25–30 डिग्री तापमान उपयुक्त रहता हैं । सामान्यत भिंडी को सभी प्रकार की भूमियों में उगाया जा सकता है। परन्तु हल्की दोमट मृदा जिसमें पर्याप्त मात्रा में जीवांश उपलब्ध हो एवं उचित जल निकास की सुविधा हो, भिंडी की खेती हेतु उत्तम होती है। भूमि की दो तीन बार जुताई कर भूरभूरा कर पाटा चलाकर समतल कर लेना चाहिए। सिंचाई की सुविधा के अनुसार खेत को विशेषकर गर्मियों में उचित आकार की क्यारियों में बांट लेना चाहिए।

उपयुक्त किसमें :–

अर्का अभय, अनामिका, परभनीक्रांति, पूसा–ए–4 वर्षा उपहार।

खाद एवं उर्वरक :–

खेत की तैयारी के समय बुवाई से 15–20 दिन पूर्व 200–250 क्विंटल प्रति हैक्टेयर की दर से गोबर की ,खाद भूमि में मिला देवें। इसके अलावा प्रमुख तत्वों में नत्रजन, फॉस्फोरस तथा पोटाश क्रमशः 60 कि.ग्रा. 30 कि.ग्रा. एवं 50 कि.ग्रा प्रति हैक्टेयर की दर से मिट्टी में देना चाहिए। नत्रजन की आधी मात्रा, फास्फोरस एवं पोटाश की पूरी मात्रा को खेत की जुताइ के समय मिला दे एवं श्शेष नत्रजन दो भागों में बुवाई के पश्चात 30–40 दिनों के अंतराल पर खड़ी फसल में देना चाहिए।

बीज एवं बीजोपचार :–

ग्रीष्मकालीन फसल हेतु 18–20 कि.ग्रा. बीज एक हैक्टेयर बुवाई के लिए पर्याप्त रहता है। जबकि वर्षाकाल में अधिक बढ़वार के कारण 8–10 कि.ग्रा बीज प्रति हैक्टेयर पर्याप्त रहता है। ग्रीष्मकालीन भिंडी के बीजों को बुवाई से पूर्व 12–24 घंटें तक पानी में डुबाकर रखने से अच्छा अंकुरण होता है। बुवाई के पूर्व भिंडी के बीजों को 3 ग्राम थायरम या कार्बेन्डाजिम प्रति किलों बीज दर से उपचारित करना चाहिए।

बुवाई :–

ग्रीष्मकालीन भिंडी की बुवाई फरवरी– मार्च में की जाती है। तथा वर्षाकालीन भिंडी की बुवाई जून–जूलाई में की जाती है। यदि भिंडी की फसल लगातार लेनी है तो तीन सप्ताह के अन्तराल पर फरवरी से जुलाई के मध्य अलग –अलग खेतों में भिंडी की बुवाई की जा सकती है। ग्रीष्मकालीन भिंडी की बुवाई कतारों में करनी चाहिए। कतार से कतार की दूरी 25–30 सेमी. एवं कतार से पौधों के मध्य की दूरी 15–20 सेमी. रखनी चाहिए। वर्षाकालीन भिंडी के लिए कतार से कतार की दूरी 40–45 सेमी. एवं कतारों में पौधों के बीच 25–30 सेमी. का अंतर रखना चाहिए।

सिंचाई :–

यदि भूमि में पर्याप्त नमी न हो तो बुवाई के पूर्व एक सिंचाई करनी चाहिए। सिंचाई गर्मीयों में प्रत्येक पांच से सात दिन के अन्तराल पर करनी चाहिए। वर्षाकालीन फसल में यदि बराबर वर्षा हो तो सिंचाई की आवश्यकता नही पड़ती है। अतिवृष्टि के समय उचित जल निकास प्रबन्ध करना चाहिए।

निराई व गुड़ाई :–

भिंडी की फसल को खरपतवार मुक्त रखने के लिए नियमित निराई – गुडाई आवश्यक है। प्रथम निराई – गुडाई बोने के 15–20 दिन बाद करनी चाहिए। खरपतवार नियंत्रण हेतु खरपतवारनशी का भी प्रयोग किया जा सकता है। फ्ल्यूक्लोरालिन के 1.0 कि.ग्रा. सक्रिय तत्व मात्रा को प्रति हेक्टेयर की दर से पर्याप्त नम खेत में बीज बोने के पूर्व मिलाने से प्रभावी खरपतवार नियंत्रण किया जा सकता है।

तुडाई एवं उपज :–

किस्म की गुणवत्ता के अनुसार 45–60 दिनों में फलों की तुडाई प्रारम्भ की जाती है। एवं 4–5 दिन के अन्तराल पर नियमित तुडाई की जानी चाहिए। फलों को अधिक समय तक पौधों पर रखने से उनकी कोमलता समाप्त हो जाती है, फल रेशेदार हो जाते है एवं उनका स्वाद खराब हो जाता है। ग्रीष्मकालीन भिंडी की फसल में उत्पादन 60–65 क्विंटल प्रति हैक्टेयर तक होता है। तथा वर्षाकालीन फसल से लगभग 90 से 120 क्विंटल प्रति हैक्टेयर उपज प्राप्त होती है।

प्रमुख कीट :–

हरा तेला, मोयला एवं सफेद मक्खी :–

ये कीट पौधों की पत्तियों एवं कोमल शाखाओं से रस चूस कर पौधों को कमजोर कर देते हैं इससे उत्पादन पर विपरीत प्रभाव पड़ता है। ये कीट व्याधियों को फैलाने में भी सहायक होते है।

नियन्त्रण हेतू :– मोनोक्रोटोफॉस 36 एस एल या डाईमिथाऐट 30 ईसी या मिथाइल डिमेटोन 25 ईसी या मैलाथियॉन 50 ईसी का एक मिलीलीटर प्रति लीटर पानी की दर से छिडकाव करें।

प्ररोह एवं फल छेदक :–

इस कीट का प्रकोप वर्षा ऋतु में अधिक होता है। प्रारम्भिक अवस्था में इल्ली कोमल तने में छेद करती है। जिससे तना सूख जाता हैं ये फलों के अन्दर छेद करके घूस जाती है। तथा अन्दर से खाकर नुकसान पहुचाती है। जिससे फलों खाने योग्य नही रहते है।

नियंत्रण :– फल छेदक के द्वारा आक्रमण किये गये फलों एवं तने को काटकर नष्ट कर देना चाहिए। क्विनॉलफास 25 ई.सी. 1.5 मिली लीटर या इंडोसलुन 1.5 मिली लीटर प्रति लीटर पानी की दर से कीट प्रकोप की मात्रा के अनुसार 10 से 15 दिन के अन्तराल से 2–3 बार छिड़काव करें। फल बनने के उपरान्त कीट प्रकोप होने पर फेनवेलरेट 0.5 मिली प्रति लीटर पानी में घोलकर बनाये कीटनाशक के साथ अदल –बदल कर प्रयोग करें।

मूल ग्रन्थि (सूत्र कृमि) :–

इनके प्रकोप से पौधों की जडों में गांठे बन जाती है। पौधो पीले पड़ जाते है। तथा उनकी बढ़वार रूक जाती है।

नियंत्रण हेतु :– बुवाई से पूर्व 25 किलों कार्बोफ्यूरॉन 3 पी प्रति हैक्टेयर की दर से भूमि में मिलावें।

प्रमुख व्याधिया:–

छाछ्या (पाउडरी मिल्ड्यू) :– इस रोग के आक्रमण से पत्तियें पर सफेद चूर्णी धब्बे दिखाई देने लगते है। तथा अधिक रोग ग्रसित पत्तियां पीली पड़कर झड़ जाती है।

नियंत्रण – गंधक पाउडर का 25 किग्रा. /है. की दर छिड़काव करें। कैराथेन एल सी या केलिससिन 1 मिली लीटर प्रति लीटर पानी के हिसाब से 15 दिन के अन्तराल से छिड़कें।

जड़ गलन :–

इस रोग के प्रकोप से पौधे की जड़ें सड़ जाती है। **नियंत्रण –** 2 ग्राम प्रति किलों बीज की दर से उपचार कर बुवाई करनी चाहिए।

पीतशिरा मोजेक :–

रोग से पत्तियॉ व फल पीले पड़ जाते है। पत्तियां चितकबरी होकर प्यालेनुमा आकार की हो जाती है। जिसके फलस्वरूप पैदावार में कमी आ जाती है। रोग का संचार सफेद मक्खी नामक कीट से होता हैं

नियंत्रण :–

1. रोगी पौधे के उखाड़ कर नष्ट कर देना चाहिएं
2. रोग प्रतिरोधक किस्में जेसे :– प्रभनी क्रांति, वर्षा उपहार, अर्का अभय, अर्का अनामिका, पंजाब पद्मिनी आदि उगानी चाहिएं
3. सफेद मक्खी के नियंत्रण हेतु मैलाथियान (0.1 प्रतिशत) या डाइमैथोएट (0.05 प्रतिशत) का 15 दिन के अन्तराल से छिड़काव करना चाहिए।