Agri Express: 1 (01), *Article No.* V01I01.03

भिन्डी की व्यवसायिक खेती

राज पाण्डेय[1] और राजेंद्र प्रसाद तिवारी[2]
[1]तिलकधारी स्नातकोत्तर महाविद्यालय, जौनपुर
[2]कुलभास्कर आश्रम पोस्ट ग्रेजुएट कालेज, प्रयागराज
*Corresponding author email: pandeygraj85@gmail.com

भिन्डी को ओकरा के नाम से भी जाना जाता है| इसका वानस्पतिक नाम इबेल्मोस्क्स एस्कुलेंटस है| उत्तर भारत में इसकी खेती मार्च से जून तथा जुलाई से सितम्बर तक की जाती है| भिन्डी में फाइबर, प्रोटीन तथा विटामिन सी मात्रा अधिक पाई जाती है| भारत में इसकी खेती मुख्य रूप से गुजरात, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक और तमिलनाडू में की जाती है| भिन्डी की काशी लालिमा प्रजाति जो कि भारतीय सब्जी अनुसन्धान संस्थान, वाराणसी से विकसित की गयी है जिसमे पोषक तत्व की मात्रा अन्य प्रजातियों से ज्यादा है|

सूचक शब्द : भिन्डी, पोषण , काशी लालिमा

परिचय

भिन्डी, जिसको ओकरा या लेडीज फिंगर के नाम से जानते है का कृषि व्यवसाय तथा पोषण में महत्वपूर्ण स्थान है | इसकी खेती उष्ण एवं उप-उष्ण कटिबंधीय क्षेत्रों में बहुतायत रूप में की जाती है| भिन्डी की खेती किसानो के लिए लाभदायक है जिसके विपणन से विदेशी पूंजी प्राप्त कर सकते है|

भिन्डी के फलों में आयोडीन की प्रचुर मात्रा होने के कारण घेंघा रोग में लाभकारी होती है| इसके फलों से सूप तथा करी बनाया जाता है| इसके जड़ व तनों को गन्ने के रस को साफ करने में किया जाता है| इनकी पत्तियों का प्रयोग सूजन तथा अतिसार में किया जाता है | भिन्डी के फल गुर्दे का दर्द, ल्यूकोरिया तथा सामान्य कमजोरी को दूर करने में सहायक होते है| भिन्डी के रेशे का प्रयोग जूट, कपड़ा तथा कागज के उद्योग में किया जाता है|

उत्पत्ति तथा एरिया

भिन्डी का जन्मस्थान अफ्रीका माना जाता है तथा वहीं से यह अन्य देशो मे पहुंची है | भारत में यह मुख्य रूप से पश्चिम बंगाल, उड़ीसा, बिहार, आसाम तथा सर्दी के मौसम में गुजरात में उगाई जाती है|

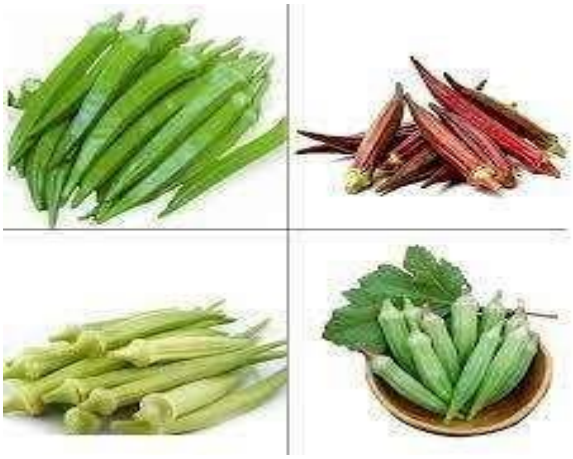
जलवायु

भिन्डी को लम्बे गर्म मौसम तथा उच्च आद्रता की आवश्यकता होती है| कोमल होने के कारण यह पाला के प्रति असहनशील होती है | फसल के उचित वृद्धि एवं विकास के लिए २४ से.ग्रे.-२८ से.ग्रे. तापक्रम अच्छा माना जाता है| २०से.ग्रे.या उससे कम तापक्रम पर बीजों का अंकुरण अच्छा नही होता है| ४० से.ग्रे.पर फल और फूल गिरने लगते है|

मिट्टी

भिन्डी के लिए जीवांश युक्त अच्छे जल निकास वाली तथा ६.०-७.० पी-एच मान वाली भुरभुरी दोमट मिट्टी अच्छी रहती है | भूमि की 3-4 जुताई करके भूमि तैयार कर लेते हैं |

प्रजातियां



काशी लालिमा- ये भारतीय सब्जी अनुसन्धान संसथान से विकसित नवीन प्रजाति है इसमें रंग पहले से उपलब्ध अन्य भिन्डी प्रजातियों से अलग (लाल रंग) होता है| यह प्रजाति एंटी ओक्सिडेंट, आयरन और कैल्शियम सहित अन्य पोषक तत्वों से भरपूर है|

पूसा मखमली- हरे रंग वाली उपज 90 कुंतल प्रति हेक्टेयर|

पूसा सावनी- गर्मी तथा वर्षा दोनों ऋतु में उपयुक्त, गर्मी में १-१.५ माह पश्च्यात तथा वर्षा में २ माह बाद फल देने लगती है, उपज ९०-१०० कुंतल प्रति |

पंजाब पद्मिनी- येलो वेन मोज़ेक, फल छेदक के प्रति प्रतिरोधक, उपज १०० कुंतल प्रति हेक्टेयर

कोयम्बतूर-1- सिंदूरी लाल रंग, २० फल प्रति पौधा|

अर्का अनामिका- प्रथम तोड़ी ५५ दिन के बाद, दक्षिण भारत के लिए|

गुजरात भिन्डी-1-प्रथम तोड़ी ५५-६० दिन, फल ४-१५ से0 मि०|

परभनी क्रांति- ग्रीष्म वर्षा के लिए|

अन्य किस्मे- अर्का अभय, आजाद क्रांति, पूसा ए-4, पार्किस लों , एम० डी0 यू0-1, लाल भिन्डी, वर्षा उपहार, हिसार उन्नत, कशी मंगली, काशी विभूति, कशी लीला,

बोवाई का समय

उत्तर भारत के मैदानी भाग में- फरवरी-मार्च (ग्रीष्ण ऋतु) जून-जुलाई(वर्षा ऋतु)

पर्वतीय क्षेत्रो में- अप्रैल-मई|

आसाम, पश्चिम बंगाल , बिहार – जनवरी के अंत

उड़ीसा, महाराष्त्र औत गुजरात- मार्च-जुलाई|

तमिलनाडु, कर्नाटका आन्ध्र प्रदेश- वर्ष भर

बीज दर

ग्रीष्म ऋतु में लिए बीज दर १८-२० कग तथा वर्षा ऋतु के लिए १०-१२ किलोग्राम पर्याप्त होता है | मुख्यतः ग्रीष्म ऋतु में बीज बोने से पूर्व २४ घंटे पानी में भिगोकर रखने से अंकुरण अच्छा होता है|

बोने की दूरी

ग्रीष्म ऋतु के लिए -३०x१५ से०मी०

वर्षा ऋतु के लिए ४५-६०x २५-३० से०मी०

फसल चक्र

भिन्डी-मटर-प्याज, भिन्डी-फूलगोभी-ग्वार, भिन्डी-मटर-मिर्च,भिन्डी-आलू-राजमा, लोबिया-आलू-राजमा, लोबिया-मटर-भिन्डी, बैंगन-भिन्डी, ग्वार-मटर- भिन्डी |

खाद-उर्वरक

उदयपुर में खरीफ में १० तन गोबर की खाद के साथ 90 किलोग्राम नाइट्रोजन, ८० किलोग्राम फॉस्फोरस देने पर अछि गुणवत्ता वाली भरी उपज हुई | लुधियाना में व्यय को ध्यान में रखते हुए ११३ किलोग्राम नाइट्रोजन की मात्रा अच्छी सिद्ध हुई परन्तु यदि भूमि की उर्वरा शक्ति ठीक है तो ६२.५ किलोग्राम नाइट्रोजन ही पर्याप्त पाई गई है | कोयम्बतूर में २५

तन गोबर की खाद में अतिरिक्त ४० किलोग्राम नाइट्रोजन, ३० किलोग्राम पोटाश, कानपूर में ६८ किलोग्राम नाइट्रोजन, तथा बेंगलुरु में ८० किलोग्राम नाइट्रोजन (जिसमे २० प्रतिशत पर्णीय छिडकाव में उपयोगी पाई गयी) |

सिचांई

बुवाई के समय यदि नमी कम हो तो एक हल्की सिचांई करनी चाहिए | इसके बाद फसल को मार्च में १०-१२ दिन, अप्रैल में ७-८ दिन एवं मई-जून में ४-५ दिन के अन्तराल पर करनी चाहिए |

खरपतवार नियंत्रण

समय-समय पर हल्की निराई-गुणाई करके खरपतवार की रोकथाम करनी चाहिए अन्यथा बेसेलिन १.५लिटर प्रति हेक्टेयर की दर से बुवाई के ३-४ दिन पूर्व छिड़कते है|

पादप वृद्धि नियंत्रकों का प्रयोग

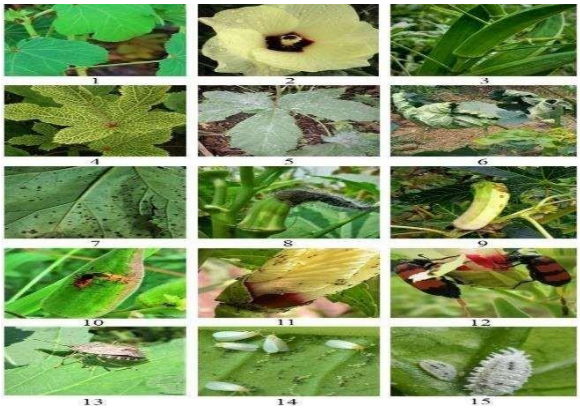
बीजों को जिब्रेलिक एसिड (30ppm) के घोल में १२ घंटे तक उपचारित करने पर उपज में २०-३० प्रतिशत की वृद्धि हुई |

तोड़ाई-उपज

फूल खिलने के ५-७ दिन के बाद फलों की तोड़ाई शरू कर लेनी चाहिए अन्यथा फल कड़े होने लगते है| यह अवधि, किस्म तथा मौसम के साथ बदलती रहती है|

ग्रीष्म ऋतु की फसल में किस्म के अनुसार ४०-७० कुंतल प्रति हेकातरे तथा वर्षा ऋतु ई फसल में २५-५० कुंतल प्रति हेक्टेयर की दर से परन्तु वर्षा ऋतु की बहुत अच्छी फसल से ३०० कुंतल प्रति हेक्टेयर की दर से उपज मिलती है|

रोग



पीलाशिरा मोज़ेक- भिन्डी के इस विषाणु रोग में पत्तियों की शिराएँ पीली पड़ जाती हैं जो बाद में मोती तथा निचली साथ पर उभरी दिखाई पड़ती है| फल पीले पड़कर आकर में छोटे रह जाते हैं | उत्तर भारत में यह रोग वर्षा ऋतु में अधिक होता है |

रोकथाम- रोगी पौधों को निकालकर जला दें तथा रोगरोधी किस्मे जैसे- अर्का अभय, अर्का अनामिका की खेती करें|

लीफ कर्ल- इस रोग का संचारण सफ़ेद मक्खी द्वारा होता है| पत्तियों पर पहले छोटे इनेसन बनते हैं जो बाद में विकसित होकर मस्से बन जाते हैं| बाद में पत्तियाँ मुड़ी शुरू हो जाती हैं |

मृदु एकं ठोस इनेसन पत्तियों की निचली सतह पर भारी संख्या में बन जाते हैं इस रोग के कारण ३०-५० प्रतिशत की क्षति फसल को पहुँचती है |

रोकथाम- प्रभावित पौधों को जड से उखाड़कर नष्ट कर देना चाहिये तथा डाईमेथोएट ०.०५ प्रतिशत के घोल का १० दिन के अन्तराल पर छिड़काव करें|

कीट नियन्त्रण

एफिड- यह छोटे आकर का जो समूहों में रहता है | यह कोमल पत्तियों और फलों का रस चूसकर फसल को नुकसान पहुचता है |

रोकथाम- .२ प्रतिशत मोनोक्रोटोफोस के छिडकाव से इसका नियंत्रण आसानी से किया जा सकता है |

सफ़ेद मक्खी- यह पत्तियों का रस चूसती है और फसल में पिला शिरा मोज़ेक विषाणु को फैलाती है | इसके प्रकोप से फसल को ८०-९० प्रतिशत की छति होती है|

रोकथाम- ट्रेजोफोस या फीस ऑयल रोजिन सोप (२ प्रतिशत) का छिडकाव करें|

लीफ हॉपर- छोटी पत्तियों पर इस कीट के निम्फ जो विभिन्न वर्ण के होते हैं तथा पत्तियों के निचली सतह पर पाए जाते हैं | इनके प्रकोप के कारण पत्तियों के किनारे ऊपर की ओर मुड़ जाते हैं |

रोकथाम- ०.०५ प्रतिशत मोनोक्रोटोफोस को बीज बोने के २१ व ३५ दिन के बाद छिड़काव करें |

प्ररोह एवं फल छेदक- छेदक फलों के अन्दर प्रवेश करके अंदर अपने मल से भर देते हैं, जिससे फल विल्कुल ख़राब हो जाता है |

रोकथाम- रोगग्रस्त फलों एवं तनों को काटकर जला दें एवं १० दिन के अन्तराल पर कार्बेरिल (.१५ प्रतिशत) का छिड़काव |

*****