गरमा पी.ओ.पी.

फसल का नाम: लत्तर फसल (*Creepers*)

10 डिसमिल जमीन के लिए

लत्तर फसल :- लत्तर फसल में मुख्यतः कई फसल आते हैं जैसे- लौकी, खीर, करेला, झींगा, नेनुवा इत्यादि
उद्देश्य:

- लत्तर फसल भारत में उगाई जाने वाली महत्वपूर्ण सब्जी की फसल है |
- अपने पोषक गुणों ओर विविध उपयोगो के कारण लत्तर की फसल सबसे महत्वपूर्ण सब्जी है |
- लत्तर फसल की खेती सालों भर आर्थिक आय में मदद करती है |

खेती करने का मुख्य समय:

- लत्तर फसल की खेती सामान्यतः पुरे वर्ष की जाती है। गरमा मौसम में लत्तर की फसल लगाने का मुख्या समय जनवरी के दुसरे सप्ताह से फरवरी के दुसरे सप्ताह तक नर्सरी एवं रोपाई के लिए उत्तम समय माना जाता है |

जमीन का प्रकार:

- लत्तर फसल प्राय सभी प्रकार की मिट्टियों में उगाया जाता है | |
- लत्तर फसल के लिए हलकी आम्लिक एवं क्षारीय दोमट मिट्टी विशेष उपयुक्त है | मिट्टी का pH का मान 6.0 से 7.0 तक सबसे उपयुक्त माना जाता है |
- अम्लीय मिट्टी में, चूना का प्रयोग करना फायदेमंद है |
- लत्तर का फसल मुख्यतः दोइन 3 एवं सिंचाई युक्त टांड 3 में की जा सकती है |
- इस फसल के लिए मिट्टी उपजाऊ होना आवश्यक है |
- इस फसल की खेती के लिए सिचांई की आवश्यकता है लेकिन खेत में अतिरिक्त पानी निकासी की सुबिधा भी होनी चाहिए |

फसल का उत्पादन बढाने हेतु कुछ महत्वपूर्ण कदम:

1. बीज और प्रजाति की चुनाव

   लत्तर फसल के खेती के लिए मुख्यतः निन्मलिखित किस्म/प्रभेद का इस्तेमाल किया जाता है |
   लत्तर फसल के मुख्य – किस्म
   - लौकी :- वरद (महिको), प्रतिमा (सनग्रो), सरदा (सेम्निस), CBH-10 एवं CBH-8 (सेन्चुरी)
   - खीरा:- निंजा, मालिनी(सेम्निस), करीना (नूजीविडू), सेडोना(महिको), ग्रीन लॉन्ग (महिको), वरदान (राजेंद्र)
   - झींगी:- प्रवीण 5000, सुरेखा (महिको), पल्लवी (सनग्रो), गौरव (सनग्रो), NS 471(नामधारी), रिनू (सारदा)
   - करैला:- चमन (नुन्हेम्स), विवेक (सनग्रो)
   - नेनुवा:- नूतन (सनग्रो), हरिता (महिको)
   - लत्तर फसल की खेती के लिए स्वस्थ बीज का प्रयोग करना चाहिए:-

2. बीज उपचार

उद्देश्य

- बीज उपचार करने से बीज जनित रोग से बचाव होता है |
- मिट्टी के फफूंद से नया पौधा को बचाव होता है |
- तरीका या विधि
- बीज उपचार के लिए जैविक में बिजामित से या रासायनिक में बेविस्टीन 2 ग्राम/kg या थिरम 3 ग्राम/Kg का प्रयोग अच्छा होता है |

3. बीज का दर**:- 10** डिसमिल जमीन में बीज की मात्रा

- प्रति गढ़ा में 2 से 3 पौधा के आधार पर
- लौकी :- 272 गढ़ा, बीज 100 से 120 ग्राम
- खीरा :- 272 गढ़ा, बीज 25 से 30 ग्राम
- करेला :- 272 गढ़ा, बीज 100 से 120 ग्राम
- झींगी :- 272 गढ़ा, बीज 70 से 90 ग्राम
- नेनुवा :- 272 गढ़ा, बीज 40 से 50 ग्राम

4. नर्सरी बनाने की विधि**:-**

पोलीटियूब में नर्सरी का फायदा :-

- पटवन करने में किसान के समय का बचत |
- कम बिज में ज्यादा पौधा एवं स्वस्थ पौधा |
- देख-रेख में सुविधा (समय पर पटवन, निकावान, समयपर दवा का प्रयोग, पाला से बचाव) |
- समय से पहले ज्यादा उपज-ज्यादा फायदा |
- खेत खाली नहीं रहना

पोलीटूयूब में बिचड़ा तैयार करने के लिए सामग्री एवं विधि:-

सामग्री:- पोलीटूयूब, बीज, केचुवा/गोबर खाद, ट्रैकोडारमा इत्यादि

बिचड़ा तैयार करने की विधि:-

- लत्तर फसल के लिए पोलीटूयूब में बिचड़ा तैयार करने के लिए केचुवा खाद एवं मिट्टी को बराबर मात्र में मिलाना है |
- 10 डिसमिल जमीन में बिचड़ा तैयार करने के लिए खाद एवं मिट्टी के मिश्रण में 200 ग्राम ट्रैकोडारमा विरिडी के चूर्ण को मिलान है |
- तैयार मिश्रण को पोलीटूयूब में भरने के बाद एक-एक बीज डालना है |
- दुसरे या तीसरे दिन (48- 72 घंटे बाद) अंकुरण आने के बाद रिडोमिल –गोल्ड 2 ग्राम प्रति लीटर पानी में मिला कर फ़ुहारा से छिडकाव करना है |
- दो से चार पत्ता आने के बाद NPK 1919 को 80 ग्राम प्रति 10 लीटर पानी में मिला कर सिंचाई करने से पौधे की बढ़वार अच्छी होती है |
- हर 7 दिन के अन्तराल पर एडमायर (कीटनाशक) 2 ग्राम 15 लीटर पानी में या नीमास्त्र एवं साफ़ (फुफुन्दनाशक) 2 ग्राम प्रति लीटर पानी या बिजमित्र का छिडकाव करना चाहिए |
- 20 - 21 दिन में नर्सरी में पौधा मुख्य खेत में लगाने के लिए तैयार हो जाता है |

नर्सरी में तैयार पौधे:-

5. खेत की तैयारी

- 4-5 बार जोताई कर मिट्टी को भुरभुरा कर जमीन समतल कर लेना है |
- जमीन में ढलान के हिसाब से सिंचाई नाला होना चाहिए |
- गोबर खाद 200 केजी का प्रयोग प्रति 10 डेसिमल में करना चाहिए |
- अंतिम जोताई में DAP एवं पोटास की पूरी मात्रा को प्रारंभिक डोज़ के रूप में मिला कर जमीन को तैयार कर लेना चाहिए |

6. मुख्य खेत में लगाने की विधि :-

- लत्तर फसल के पौधों को नर्सरी से 20 से 25 दिन बाद मुख्य खेत में लगाना चाहिए |
- इसे लगाने के लिए कतार से कतार 4 फिट पौधे से पौधे की दुरी 4 फिट रखना चाहिए |
- रोपाई के समय पौधा के जड़ को बिजमित/बेविस्टीन के घोल में डूबकर रोपाई करना है, इससे फुफुन्द जनित बीमारी से बचाव होता है |
- रोपाई करने के लिए 1 X 1 X 1 फिट का गढ़ा बनाना चाहिए एवं प्रति गढ़े में 200 ग्राम गोबर खाद को मिट्टी में मिला कर पौधों की रोपाई करनी चाहिए |
- रोपाई के बाद मिट्टी को हल्का से दबाना है ताकि पौधा खड़ा हो सके |
- रोपाई के बाद नमी के लिए एक मग पानी प्रति गड्ढा में देना है (जरुरत देखकर ही पानी देना है)
- तना के पास कि मिट्टी को थोड़ा उचा रखना चाहिए ताकि तना के पास पानी न जमे |

7. खाद/उर्वरक का प्रयोग:

- 10 डिसमिल जमीन में लत्तर फसल फसल के लिए 2-3 क्विंटल सड़ी हुई कम्पोस्ट खाद खेत में अंतिम जुताई के समय मिला देना चाहिए।
- सिंचाई युक्त जमीन के लिए नाइट्रोजन 70 किलोग्राम, फास्फोरस- 40 किलोग्राम एवं 25 किलोग्राम पोटाश प्रति हेक्टर के दर से देना चाहिए |

10 डिसमिल जमीन के लिए रासायनिक खाद की मात्रा:-

पोषक तत्वा		खाद की मात्रा	
• नाइट्रोजन	• 6 किलो	• यूरिया	• 10 किलो
• फोस्फोरस	• 4 किलो	• DAP	• 9 किलो
• पोटास	• 2 किलो	• पोटास	• किलो

- सिंचाई युक्त जमीन के लिए नाइट्रोजन का आधा भाग तथा फोस्फोरस एवं पोटास का पूरा भाग खेत तैयार करते समय प्रारंभिक (बेसल) डोज़ के रूप में करना चाहिए | नाइट्रोजन की शेष मात्रा दो समान विभाजन में देना है - रोपाई के 30 दिनों बाद और रोपाई के 50-60 दिनों बाद।
- पौधा में फुल आते समय सूक्ष्मपोषक तत्व का छिडकाव करें।

8. सिंचाई प्रबंधन:

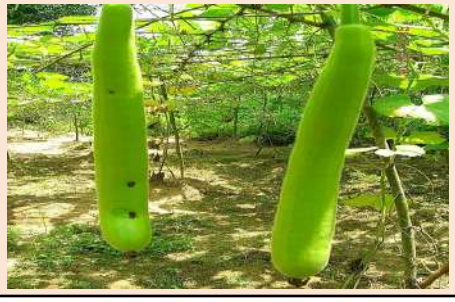
- लत्तर फसल की अच्छी उपज के लिए खेत में कम से कम 5 से 6 बार सिंचाई की आवश्यकता होती है | मिट्टी के प्रकार को देखते हुए सिंचाई की संख्या बढ़ भी सकती है |
- अगर फसल लगते समय मिट्टी में नमी कम हो तो हलकी सिंचाई जरुर करनी चाहिए |

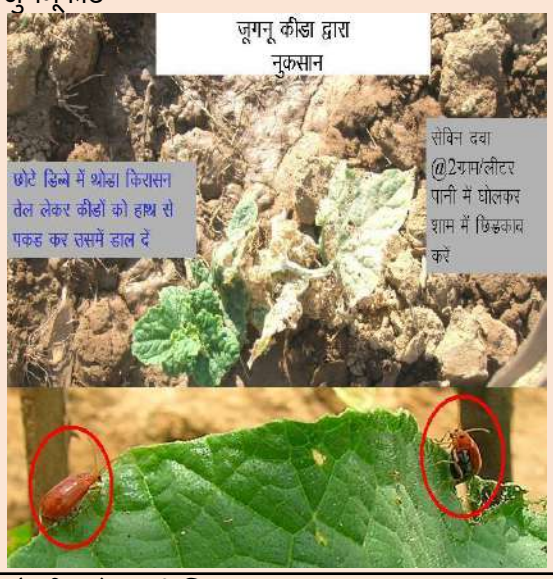
9. निकाई – गुड़ाई एवं खर-पतवार नियंत्रण**:**

- 15 – 20 दिन पर घास का निकासी बेहद जरुरी है |
- घास निकाई के बाद जैविक खाद का प्रयोग करने से उपज बढ़ता है |
- गरमा मौसम में लत्तर फसल में मचान बनाने की आवस्यकता नहीं होती है |

10. लत्तर फसल के फसल में होने वाले मुख्य रोग एवं उसका प्रबंधन**:**

रोग का नाम	रोग का लक्षण	उपचार विधि
पत्ता एवं तना गलन	• यह बीमारी अत्यधिक गीलापन होने के कारण पौधों के उगने के तुरंत बाद या कुछ दिन बाद शुरू होती है।	• अच्छा जल निकास प्रबंधन से काफी इस बीमारी को कम किया जाता है। • ट्रईकोडरमा विरड़ी (4 ग्राम / किलो) से बुआई से 24 घंटे पहले बीज को उपचारित करें। • ब्लू कॉपर 2 ग्राम प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिडकाव करें। • जैविक फुफुन्द नाशक के रूप में महुआसत्र, सोठ्स्त्र 40-50 ml प्रति लीटर पानी में मिला कर हर 10 दिन के अन्तराल पर प्रयोग करना चाहिए	

Leaf Curl Virus (पत्ती सिकुरण) 	• संक्रमित पौधों की पत्तियां छोटी होती हैं और ऊपर की ओर मुड़ी पिली दिखने लगती हैं • पौधा बौना दिखाई देता है • आमतौर पर संक्रमित पौधों पर फुल विकसित नहीं हो पाते हैं	• संक्रमित पौधों को निकाल देना चाहिए और आगे फैलने से बचने के लिए इन्हें जमीन में दवा कर या आग में जला कर नष्ट कर देना चाहिए | • सफ़ेद मक्खी को पकड़ने के लिए Yellow sticky Trap 12 इकाई/ हे के हिसाव से खेत में लगाये | • जैविक दवा के रूप में निमास्त्र, अग्निअस्त्र या हांड़ीकथ 40-50 ml प्रति लीटर पानी में मिला कर, 10 दिन में बदल बदल कर करना चाहिए |
Fruit Borer- फल छेदक 	• यह कीट फलों में छेदकर इनके पदार्थ को खाती हैं तथा आधी फल से बाहर लटकती नजर आती है | • एक कीट कई फलों को नुकसान पहुंचाती हैं |	• संक्रमित फलों को इकट्ठा करके इन्हें जमीन में दवा कर या आग में जला कर नष्ट कर देना चाहिए | • 12 इकाई / हेक्टेयर में फेरोमोन ट्रैप लगाएं • जैविक दवा के रूप में निमास्त्र, अग्निअस्त्र या हांड़ीकथ 40-50 ml प्रति लीटर पानी में मिला कर, 10 दिन में बदल बदल कर करना चाहिए |

जुगनूकीट 	• यह कीट पत्तियों को खाता है जिससे पौधों की बढ़त कम हो जाती है एवं उपज भी प्रभाबित होता है		• जैविक दवा के रूप में निमास्त्र, अग्निअस्त्र या हांड़ीकथ 40-50 ml प्रति लीटर पानी में मिला कर, 10 दिन में बदल बदल कर करना चाहिए	
पौडारी एवं डाउनी मिल्ड्यू 	• यह एक फुफुन्द जनित बीमारी है	इस बीमारी में पत्तों के ऊपर सफ़ेद पौडर की तरह का दाग या पत्तीओं के किनारे जले हुए सा दिखाई देता है		• ट्रईकोडरमा विरड़ी (4 ग्राम / किलो) से बुआई से 24 घंटे पहले बीज को उपचारित करें। • ब्लू कॉपर/साफ़/ सिक्सार 2 ग्राम प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिडकाव करें। • जैविक फुफुन्द नाशक के रूप में महुआसत्र, सोठ्स्त्र 40-50 ml प्रति लीटर पानी में मिला कर हर 10 दिन के अन्तराल पर प्रयोग करना चाहिए	