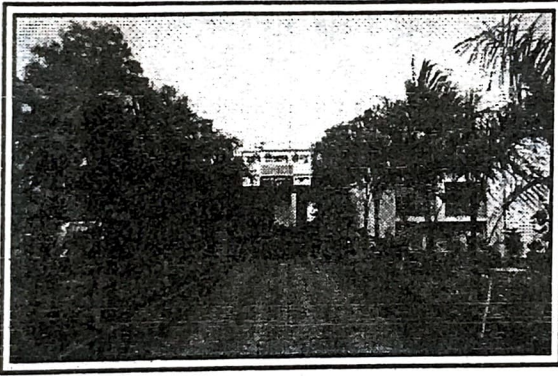


મરયાંની વૈજ્ઞાનિક ખેતી પદ્ધતિ



પ્રવિણકુમાર મોદી, વિષય નિષ્ઠાંત (બાગાયત)
ડૉ. સી. ડી. પંડયા, પ્રોગ્રામ કો-ઓર્ડિનેટર

કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર (ICAR)

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી

એગ્રીકલ્ચર પોલીટેકનીકની સામે,

બેંસકાત્રી રોડ, પાનવાડી, વ્યારા, જી. તાપી.

ફોન નં. (૦૨૬૨૬) ૨૨૧૮૬૯

યુનિવર્સિટી પ્રકાશન નંબર : ૯૯/૨૦૧૪-૧૫

મરચાંની વૈજ્ઞાનિક ખેતી પધ્ધતિ

મરચાં એ એક અગત્યનો શાકભાજીનો પાક છે. તાજા લીલા મરચાં શાકભાજી તરીકે તથા લાલ સૂકા મરચાં રસોઈને સ્વાદિષ્ટ બનાવવા તેમજ બજારમાં ઉપલબ્ધ તૈયાર વાનગીઓ (ફ્રાસ્ટ ફૂડ), અથાણાં વગેરેમાં વત્તાઓછા પ્રમાણમાં ઉપયોગ થાય છે. લીલા મરચાંમાં ફોસ્ફરસ, કેલ્શિયમ અને વિટામીન સી વિશેષ પ્રમાણમાં હોય છે. લીલા મરચાંમાં ગેસની તકલીફ અને સાંધાનો દુઃખાવો દૂર કરવાના ઔષધીય ગુણો પણ રહેલા છે.

તાપી જિલ્લામાં ખાસ કરીને નિજર તાલુકામાં લાલ અને બીજા તાલુકાઓમાં લીલા મરચાં માટે ખેતી કરવામાં આવે છે.

મરચાંની સુધારેલી જાતો

વિગત	એસ ૪૯	જીવીસી ૧૦૧	જીવીસી ૧૧૧	જીવીસી ૧૨૧
રોપણી પછી પ્રથમ વીણીના દિવસો	૫૦-૫૨	૫૦-૫૨	૪૨-૫૦	૪૫-૪૭
છોડની ઉંચાઈ (સે.મી)	૬૦	૬૫	૬૪	૮૦
સરેરાશ મરચાંની સંખ્યા/છોડ	૧૫૦	૧૪૫	૨૧૦	૧૬૦
મરચાંની લંબાઈ (સે.મી)	૧૦.૮	૧૧.૮	૧૪.૫	૧૦.૩
મરચાંની જાડાઈ(સે.મી.)	૩.૧	૩.૬	૩.૧	૩.૪
મરચાંનો રંગ	આછો લીલો	લીલો	લીલો	લીલો
મરચાંનો દેખાવ	સીધા, સુંવાળા, આકર્ષક અણીવાળા	સીધા, સુંવાળા, ચળકતા આર્કષક અણીવાળા	સીધા, રફ સપાટી પણ ચળકતા અણીવાળા	સીધા, સુંવાળા ચળકતા, અણીવાળા
સરેરાશ ઉત્પાદન (કિલોગ્રામ/હે.)	૧૨૦	૧૪૫	૧૨૦	૧૩૦
અન્ય ખાસિયત	મધ્યમ તીખા	મધ્યમ તીખાં એસ.૪૯ કરતાં ૨૦% વધારે ઉત્પાદન આપે છે.	તીખાં, જવાલા કરતા ૩૮% વધુ ઉત્પાદન આપે છે.	વધારે તીખાં, જી-૪ કરતાં ૪૫% વધુ ઉત્પાદન આપે છે.

આબોહવા :-

મરચાં સમશીતોષ્ણ આબોહવા વાળા વિસ્તારમાં વર્ષાયુ અને ઉષ્ણ આબોહવાવાળા વિસ્તારમાં બહુવર્ષાયુ વૃદ્ધિ કરનારો છોડ છે. આ પાક ૨૦૦૦ મીટરની ઊંચાઈ સુધી ઉગાડી શકાય છે. ભારતમાં આ પાકની વર્ષાયુ પાક તરીકે ખેતી કરવામાં આવે છે. આ પાકના વૃદ્ધિકાળ દરમ્યાન ગરમ અને સૂકું જ્યારે ફૂલ-ફળ આવવાના સમયે ઠંડુ અને સૂકું હવામાન માફક આવે છે. સામાન્ય રીતે ૨૧° થી ૨૫° સે. ઉષ્ણતામાન આદર્શ ગણાય છે. વધુ ગરમી અને ઊંચ ઉષ્ણતામાનને કારણે ફૂલ અને ડાળીઓ ચીમળાઈ જાય છે, તેમજ પરાગરજ સૂકાઈ જવાના કારણે છોડ ઉપર ફળ ખૂબ ઓછા વિકાસ પામતા હોય છે. ૩૫° સે. કરતાં વધારે તાપમાન કારણે મરચાં ઉપર દાઝવાના ડાઘા પડતા હોય છે જ્યારે ખાસ કરીને ફલિનીકરણના અભાવે ફળ બેસતા નથી અથવા તો બી વગરના અથવા ઓછા બી વાળા નાના ફળ રહેતા હોય છે. ખૂબ જ નીચા તાપમાનને કારણે આ પાકને હિમ લાગતું હોય છે. વધુ પડતો અને સતત વરસાદ ફળ અને ફૂલ બેસવાને અસર કરે છે, ફળ-ફૂલ ખરી પડતા હોય છે તેમજ મોટા લીલાં ફળ કહોવાઈ જતા હોય છે. ફળ, ફુલ આવવાના સમયે ભેજની ખેંચના કારણે પણ ફળ-ફૂલ ખરી પડતા હોય છે.

જમીન અને જમીનની તૈયારી:-

ગોરાડુથી મધ્યમ કાળી અને ભાઠાની સારા નિતારવાળી ફળદ્રુપ જમીન વધુ માફક આવે છે તેમ છતાં રેતાળ જમીનમાં પુરતા પ્રમાણમાં સેન્દ્રિય તત્વ ઉમેરી આ પાકની ખેતી કરી શકાય છે. મે માસ દરમ્યાન જમીન ખેડી તપવા દેવી. ચોમાસા પહેલાં ૧૫ થી ૨૦ ટન સારૂ કહોવાયેલું છાણિયું અથવા ગળતિયું ખાતર નાંખવું. શક્ય હોય તો જૂનના છેલ્લા અઠવાડિયામાં અથવા જુલાઈના પ્રથમ અઠવાડિયામાં શણ જેવા પાકનો લીલો પડવાશ કરવો.

ફેરોપણી :-

મરચાંનો રોપણી માટેનો આદર્શ સમય ૧૫ ઓગષ્ટથી ૧૫ સપ્ટેમ્બર વચ્ચેનો સમયગાળો ગણાય. આ સમયગાળા દરમ્યાન ઝરમર હળવો વરસાદ પડતો હોય ત્યારે ફેરોપણી કરવાથી છોડ સારી રીતે ચોંટી જાય છે. સામાન્ય રીતે ૫ થી ૬

અઠવાડિયા પછી ઘરૂની ઊંચાઈ ૧૫ થી ૨૦ સે.મી. જેટલી થાય ત્યારે તંદુરસ્ત ઘરૂ પસંદ કરી બે ચાસ અને બે છોડ વચ્ચે ૬૦ સે.મી (જમીનની પ્રત અને ફળદ્રપતા પ્રમાણે રોપણી અંતરમાં વધઘટ કરવી) અંતર રાખી, એક ખામણા દીઠ બે છોડ રોપવા. આ બે છોડ વચ્ચે ૫ સે.મી. જેટલું અંતર રાખવું. છોડના થડમાં માટીનો લૂઓ મુકી બારબાર દબાવવા તેથી જમીનમાં પોલાણ ન રહે, જમીનમાં પોલાણ રહેવાથી રોપેલ છોડ ઢળી પડે છે, મૂળમાં પાણીનો ભરાવો થવાથી મૂળ કોહવાઈ જાય છે પરિણામે છોડ ચીમળાઈ મરી જાય છે. છોડની રોપણી ઉગાડેલ ચાસની એક બાજુએ કરવી જેથી છોડના થડમાં પાણીનો ભરાવો ન થાય. રોપણી પછી ૧૦ થી ૧૨ દિવસ બાદ ખાલાં પૂરવાં તેમજ વરસાદમાં પડી ગયેલા છોડ ઉભા કરી થડમાં માટી દબાવવી.

રાસાયણિક ખાતર:-

મરચીના છોડની ઉંચાઈ તથા પાનનો વિસ્તાર બોરોનનાં ૨ થી ૪ પીપીએમનાં છંટકાવથી વધરી શકાય છે. ગુણવત્તાની દષ્ટિએ બેઈએ તો બોરોનની પૂર્તિની એસ્કોરબિક એસિડ કેપ્સેસીન અને કલોરોફીલ “એ”, “બી” તેમજ કુલ કલોરોફીલનું પ્રમાણ વધે છે. મરચાંના પોષણ વ્યવસ્થામાં બે પોટેશિયમ અને જસતની પૂર્તિ એક સાતે કરવામાં આવે તો ઉત્પાદનમાં વિશેષ ફાયદો થાય છે.

- આ પાકની ફેરરોપણી પહેલાં ઘરૂ છોડને ઘરૂવાડિયામાં જ ડાયમીથોએટ અથવા ટ્રાઈઝોફોસ જંતુનાશક દવાનો છંટકાવ કરવો.
- ઘરૂ / છોડની ફેરરોપણી બાદ વરસાદ ન હોય તો જરૂર પ્રમાણે હળવું પાણી આપવું ભરાયેલ વધારાની પાણીનો નિકાલ કરવો.
- ઉભા પાકમાં જરૂરિયાત મુજબ આંતરખેડ અને નીંદામણ કરવું. નીંદામણ માટે પેન્ડીમીથાલીન (૧ કિ.ગ્રા./હે) અથવા ઓકઝીડાયઝોન (૦.૫ કિ.ગ્રા./હે) અથવા ફલુકલોરાલીન (૧ કિ.ગ્રા./હે) નીંદણનાશકનો ભલામણ મુજબ છંટકાવ કરવો.
- પાકની ફેરરોપણી પછી ૧૦-૧૨ દિવસે ગામાં પુરવા. મરચી પાકની શરૂઆતમાં વૃદ્ધિ ધીમી હોવાથી એક કરતાં વધારે વખત ગામાં પૂરી શકાય.

- એક ખામણે મરચાંના બે છોડ રોપવા અને બે છોડ વચ્ચે ૫-૭ સે.મી. અંતર રાખવું.
- પાકની પૂરતી વૃદ્ધિ થયા પછી છેલ્લી આંતરખેડ વખતે કરબડીના દાઢા પર કાથી વંટાળી એક તરફી આંતરખેડ કરી છોડના થડમાં માટી ચડાવવી.
- વરસાદના દિવસો સિવાય જમીનના પ્રત પ્રમાણે પાકને ૧૫-૨૦ દિવસના ગાળે પાણી આપવું.
- ફલ:ફળ આવ્યા પછી જમીનમાં ભેજની ખેંચ ન વરતાય તે ખાસ ધ્યાન રાખવું અને ફળ ઉતરવાની શરૂઆત થયા પછી પાણી આપવાનો ગાળો જરૂર જણાય તો ટુંકાવવો.
- ડિસેમ્બર -જાન્યુઆરી દરમ્યાન જ્યારે જ્યારે હિમપાતની શક્યતા જણાય ત્યારે પિયત અવશ્ય આપવું.
- મરચાં પાકમાં વારંવાર જસતં અને લોહતત્વની ઉણપ જણાતી હોય છે તે માટે ઝીંક સલ્ફેટ, ફેરસ સલ્ફેટ અને બોરેક્ષનો છંટકાવ કરવો.
- વધારે ઠંડીના દિવસોમાં નાઈટ્રોજન આપવાથી સ્ટ્રીકેસર લાંબા બાય છે અને ફૂલ ખરી પડે છે.
- **વીણી પછી ની માવજત**
- મરચાંની વીણી ૨૦-૨૨ દિવસના સમયાંતરે કરવી જેથી લીલા મરચાંનો જરૂરી વિકાસ અને વૃદ્ધિ થાય. કુમળા મરચાંની બાળવણી (સેલ્ફ લાઈફ) ઓછી કરે છે જ્યારે વધુ પડતા પાકટ મરચાં વીણી કર્યા પછી લાલ થઈ જતા હોય છે.
- ગરમીના દિવસોમાં મરચાંની વીણીનો સમયગાળો ઓછો કરવો.
- વીણી વખતે મરચાં (ફળ)ને ડીંટા સાથે તોડવાથી આવા મરચાંનો બાળવણી સમય (સેલ્ફ લાઈફ) વધરી શકાય.
- મરચાંની વીણી પછી ગ્રેડીંગ કરવું. પાન, ડાળી ડીંટા વગરના

મરચાં અને લીલી ઈયળ અને એન્ટ્રેકનોઝના ગુકશાનવાળા મરચાં વીણી અલગ કરવા.

- વિકસીત ગુકશાન વગરના ડીંટાવાળા મરચાંનું પ્લાસ્ટિકના હવાની અવરજવર થાય તેવા ખાસ કન્ટેઈનરમાં પેકિંગ કરવું.
- મરચાં વધુ પડતા દબાણ સાથે કન્ટેઈનરમાં ભરવા નહીં તેમજ પાણીનો છંટકાવ કરવો નહીં.
- મરચાંનું પેકીંગ અને લોડીંગ દબાણ સાથે કરવું નહિ.