

- ઉનાળામાં ઊંડી ખેડ કરવાથી જમીનમાં રહેલા કોષ્ટોટા ખુલ્લા થવાથી સૂર્ય પ્રકાશની ગરમીથી નાશ પામે છે. જ્યારે કેટલાક કોષ્ટોટાઓનું ભક્ષણ પક્ષીઓ દ્વારા થાય છે.

- શેઠપાળા ઉપર ઉગી નીકળેલ નિદામલોની સાફ સફાઈ કરવી.

- પાકની વાલણી પહેલા કાર્બોફુગન ૩ છ (૩૦ કિગ્રા/હે) અથવા કોરેટ ૧૦

છ (૧૦ કિગ્રા/હે) ચાસમાં આપવું.

- તુવેરની બીડીએન-૨ જાતની પસંદગી કરવી જેમાં શીંગમાખીનું નુકશાન

ઓછું જોવા મળે છે.

- હેક્ટર દીઠ ૪ થી ૫ ફેરેમોન ટ્રેપ અને ૧ થી ૨ પ્રકાશ પિજર ગોઠવી

નિયમિત રીતે મોજણી કરવાથી જીવાતના ઉપદ્રવની તીવ્રતા જાણી શકાય છે.

વહેલી સવારે અને મોડી સાંજે લીલી ઈયળની મોટી અવસ્થાની ઈયળોને

લોગી કરી નાશ કરવો.

- ખેતરની ફરતે અથવા વચ્ચે છુટાછવાયા ગલગોટાના છોડનું વાવેતર કરવું. જેથી

લીલી ઈયળના માદા કોટક ગલગોટાના ફુલથી આકર્ષાય તેના ઉપર ઈંચ મુકે છે જે

ફુલ તોડી બજારમાં વેચી દેવાથી તેની સાથે ઈંચ પણ ઓછા થતા રહે છે.

- પાક પુરો થયે કચડી તેમજ જમીન ઉપર રહેલ પાકના અવશેષો ભેગા કરીને

બાળીને નાશ કરવાથી બીજા વર્ષે મીલી બચ્સ જીવાતનો ઉપદ્રવ ઓછો રહે છે.

જૈવિક નિયંત્રણ :-

૧) વાયરસ (વિષાણુ) એનપીવી પ્રતિ હેક્ટરે ૫૦૦ એલ.ઈ. ૦.૧

ટકા પ્રવાહિ સાબુ (ટીપોલ, સેડેવીટ) સાથે નાની ઈયળ દેખવાની

શરૂઆત થયે અલ્વાડિયાના અંતરે ત્રણ વખત છાંટવાથી લીલી

ઈયળનું અસરકારક નિયંત્રણ થાય છે.

૨) બી.ટી. લેક્ટેશિયાનો પાવડર ૧ કિલો/હેક્ટર પાણીમાં ઓગાળી (૫૦૦

લિટર) છાંટવું.

વનસ્પતિ જલ્ય પેદાશો :-

લ્હાંબોળીના મીજનું ત્રાવણ ૫% (૫૦૦ ગ્રામ/૧૦ લિ. પાણીમાં) મુજબ

ત્રણ છંટકાવ કરવાથી લીલી ઈયળ નિયંત્રણમાં રહે છે.

રાસાયણિક નિયંત્રણ :-

૧) જીનુંનાશક દવા મોનોકોટોક્સિસ ૪૦ ઈસી. ૧૦ મીલી/૧૦ લિટર

અથવા ક્વિનાલફોસ ૨૫ ઈસી ૨૦ મીલી/૧૦ લિટર પાણીમાં આ બે પેકી કોઈ એક દવાનો છંટકાવ ૫૦% ફુલો આવે ત્યારે અને ત્યારબાદ ૫૦% શીંગ બેસે ત્યારે કરવો.

૨) લીલી ઈયળ તેની ક્ષમ્યમાત્રા (૨૦ ઈયળ/૨૦ છોડ ફુલ

અવસ્થાએ), (૧૦ ઈયળ/૨૦ છોડ શીંગ બેસતી) વટાવે ત્યારે

નાથેની પેકી કોઈપણ એક જીનુંનાશક દવાઓનો ૧૦ લીટર પાણીમાં

ભેળવી છંટકાવ કરવાથી લીલી ઈયળનું અસરકારક નિયંત્રણ થાય છે.

ટ્રાયજોક્સિસ ૩૫ ટકા + ડેલ્ટામેથ્રીન ૧ ટકા - ૧૦ મીલી.

પ્રોફેનોક્સિસ ૫૦ ટકા - ૮ મીલી.

ક્લોરપાઇરીફોસ ૫૦ ટકા + સાયપરમેથ્રીન ૫ ટકા - ૧૦ મીલી.

પ્રોફેનોક્સિસ ૪૦ + સાયપરમેથ્રીન ૪ ટકા - ૮ મીલી.

રોગ નિયંત્રણ :-

સામાન્ય રીતે તુવેરમાં મુખ્યત્વે સૂકારા, થડનો કોહવારા અને વંધ્યત્વ

નામના રોગો જોવા મળે છે.

રોગપ્રતિકારક જાત વાવવી. (આઈ.સી.પી.એલ - ૮૭૧૧૯ અને વૈશાલી)

જે ખેતરમાં છેલ્લા ત્રણ વર્ષથી સુકારો ન આવેલ હોય તેવું ખેતર વાવણી

માટે પસંદ કરવું.

રોગમુક્ત ખેતરમાંથી બીજની પસંદગી કરવી.

તુવેરનો બડધા (લામ) પાક લેવો નહી.

૨૦૦ કિલો છણીયું ખાતર પ્રતિ હેક્ટર કે જેમાં ટ્રાયકોડીમા હાર્સીનીયમ

ફૂગ લિક્કાવેલી હોય તો ચાસમાં આપવું.

બીજને કાર્બેન્ડોઝીબ ૫૦% વે.પા. અથવા થાયરમ ૭૫% વે.પા. દવાનો ૩

ગ્રામ પ્રતિ એક કિલો બીજને પર આપી વાવેતર કરવું.

ઉંચા પાકમાં ઓક્સીક્લોસાઈલ ૦.૩ ટકા અથવા સેન્ડોઝેબ ૦.૨ ટકાનો

છંટકાવ કરવો.

કાપણી અને સંગ્રહ :-

સામાન્યતઃ ૮૦% સૂધી પાકી ગયેલ શીંગોવાળી ડાળીઓ કાપી,

સુકવીને તેમજ ટ્રેક્ટર કે બળદગાડા દ્વારા ખળામાં લાવી હાથથી અથવા શેસર

દ્વારા દાણા છુટા કરી ગેઈંગ કરી જીવું રહીત કોથળા અથવા કોઠામાં દાણા

ભરેલ કોઠામાં ઈ.ડી.બી. (ઈથીલીન ડાઈઓમાઈડ) નામની ટ્યુબનો ઉપયોગ

કરવો. ૧૦૦ કિલો દાણા માટે ૩.૦ મીલીની એક થી બે ટ્યુબનો ઉપયોગ

કરવો.



વૈજ્ઞાનિક ખેતી પદ્ધતિ



કૃષિ સંશોધન કેન્દ્ર
અને
નાર્મદા વિજ્ઞાન સંશોધન કેન્દ્ર
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી
નણછા-૩૬૨ ૦૨૫
ફોન નં. (૦૨૬૪૪૧) ૨૯૦૪૮૦
વર્ષ : ૨૦૧૫-૧૬

તુવેરની વૈજ્ઞાનિક ખેતી પદ્ધતિ

ડૉ. વેદ પ્રકાશ સમ (મહાનિષ્ણ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક) અને
શ્રી અંકિત ડૉ. ગોંડિયા (પરિવહાણી અધિકારી)
કૃષિ સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કું.કે., તણજા

આપણા રાજ્ય અને દેશમાં મોટા પ્રમાણમાં વસ્તી શાકાહારી હોય ખોરાકમાં પ્રોટીનની જરૂરિયાત પૂરી પાડવા અને તંદુરસ્તી જાળવવા માટે કઠોળનો ખોરાકમાં ઉપયોગ અનિવાર્ય છે. સતત વધતી જતી વસ્તીને કારણે કઠોળની જરૂરિયાત વધી રહી છે. માથાદીઠ અપુરતી જરૂરિયાત વધી રહી છે. જે ચિંતાનો વિષય છે. ભારત દેશમાં કઠોળ પાકોની વાવણી આશરે ૨૩૦ લાખ હેક્ટરમાં થાય છે. જ્યારે ઉત્પાદન ૧૫૦ લાખ ટન છે. ગુજરાતમાં ઉગાડતી વિવિધ કઠોળ પાકો પૈકી તુવેરનું વાવેતર ૩ થી ૩.૫ લાખ હેક્ટરમાં થાય છે જ્યારે ઉત્પાદન ૬ લાખ ટન જેટલું થાય છે. ગુજરાતના જિલ્લાઓ જેવા કે ભરૂચ, નર્મદા, વડોદરા, સુરત અને પંચમહાલમાં ૧.૮ થી ૨.૦ લાખ હેક્ટરમાં તુવેરનું વાવેતર થાય છે જ્યારે ભરૂચ જિલ્લામાં આશરે ૬૫ થી ૭૦ હજાર હેક્ટરમાં તુવેરનું વાવેતર થાય છે. આપણા રાજ્યમાં તુવેરની દાળનો ઉપયોગ બધા જ વર્ગના લોકો રોજીયા ખોરાકમાં કરે છે. તેની લીલી શીંગોનો ઉપયોગ શાકભાજી તરીકે મોટા પ્રમાણમાં કરવામાં આવે છે. આપણા રાજ્યમાં માટે લાગનું વાવેતર બીનપિયત પરિસ્થિતિમાં એકલા અથવા આંતરપાક તરીકે કરવામાં આવે છે. જેના પરિણામે તુવેરનું ઉત્પાદન ઓછું મળે છે. તુવેરનું ઉત્પાદન વધારવા માટે વધુ ઉત્પાદન આપતી નવી જાતો, ટૂંકા ગાળામાં તૈયાર થતી જાતો, જનીનિક અને ભૌતિક શુદ્ધતાવાળા પ્રમાણિત બીજ, ભલામણ પ્રમાણેના રાસાયણિક ખાતર અને જંતુનાશકનો ઉપયોગ તેમજ જરૂરી પિયતનો ઉપયોગ કરી આધુનિક ખેતી પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવાની સલાહ આપવામાં આવે છે.

જમીનની તૈયારી :-

તુવેરનો પાક સામાન્ય રીતે બીન પિયત પાક તરીકે લેવામાં આવતો હોવાથી ભેજનો સંગ્રહ કરી શકે તેવી જમીનમાં તુવેરનો પાક સારો થાય છે. ગોરળ, ભેસર, મધ્યમ કાળી જમીનમાં તુવેરનો પાક સારો થાય છે. ઉનાળામાં ઊંડી ખેડ કરી જમીન તપવા દેવી, શક્ય હોય તો હેક્ટરે ૮ થી ૧૦ ટન છાણીયુ અથવા ગળતિયું ખાતર નાખી આડી-ઉભી ખેડ કરી સમાર મારી જમીન તૈયાર

કરવી. તુવેરનો પાક પાણી ભરાઈ રહેવાથી કોલવાઈ જતો હોવાથી પાળા ઉપર વાવેતર કરવું હિતાવહ છે.

બીજ અને જાતની પસંદગી :-

તુવેરની વહેલી પાકની જાતો : ગુજરાત તુવેર-૧ (શાકભાજી), ગુજરાત તુવેર-૧૦૦, ગુજરાત તુવેર-૧૦૧, વૈશાલી, આઈસીપીએલ-૮૭ વિગેરે. બી.એન-૩,

મધ્ય મોડી પાકની જાતો : આઈસીપીએલ-૮૭૧૧૮

હાઈબ્રીડ : જી.ટી.એચ.-૧

મો.૩ ચોમાસા વાવેતર માટે : જી.ટી.-૧૦૨ જી.ટી.-૧૦૨ સામાન્યતઃ જે

વિસ્તારમાં લીલી ઈંધળનો ઉપદ્રવ વધુ આવતો

હોય તો ત્યાં મધ્યમ કે મોડી પાકની જાત અને

જે વિસ્તારમાં શીંગ ચાખીનો ઉપદ્રવ આવતો

હોય ત્યાં વહેલીપાકની જાતોની વાવણી માટે

પસંદગી કરવી હિતાવહ છે.

ખરીફ : જુન-જુલાઈ, રવિ : સપ્ટેમ્બર-

ઓક્ટોબર.

વાવણીનો સમય : ૧૫ થી ૨૦ કિલો (મધ્ય મોડી પાકની જાત

માટે) ૨૦ થી ૨૫ કિલો (વહેલી પાકની જાત

માટે)

જમીન અને બીજ જન્ય રોગોથી કુમળા છોડનું

રક્ષણ કરી શકાય અને એકમ વિસ્તારમાં

છોડની પુરતી સંખ્યા જળવાઈ રહે તે માટે

બીજને વાવતા પહેલા થાયરમ અથવા

બાવીસ્ટીન (કાર્બોટેન્સીમ) ફંગનાશક દવાનો

પટ આપવો. તુવેરના પાક માટે ભલામણ કરેલ

ફુગનાશક દવાનો પટ આપ્યા બાદ ૮ થી ૧૦

કિલો બીજ માટે ૨૫૦ ગ્રામમાં સઈઓબીયમ

કલ્ચરનો પટ આપવો.

વહેલી પાકની જાત માટે : ૬૦x૨૦ સે.મી.

મધ્યમ મોડી પાકની જાત માટે : ૮૦x૩૦

વાવણીનું અંતર :

સે.મી. અથવા ૧૨૦x૨૦ સે.મી.

ક્રોઈપ્લા પાકનું વધુ ઉત્પાદન મેળવવા પાકને

નિંદામણ મુક્ત રાખવો અતિ આવશ્યક

બાબત છે. તે માટે પાકને બે થી ત્રણ નિંદામણ

અને આંતરખેડ કરી તદ્દન નિંદામણ મુક્ત

રાખવો. જે હાથથી નિંદામણ શક્ય ન હોય તો

વાવણી પછી અને બીજના સુચ્છ પહેલા

પેન્-ડામીથાલીન દવા ૩.૩ લિટર પ્રતિ હેક્ટરે

છંટવું.

શરૂઆતમાં છોડનો વિકાસ સારો થાય તે

માટે ભલામણ કરેલ છાણીયુ ખાતર ઉપરાંત

૨૦ : ૪૦ : ૦ એન.પી.કે. કિલો/હેક્ટર સાથે

સલ્ફર (ગંધક) ૨૦ કિલો હેક્ટરે વાવણી સમયે

ગ્રાસમાં ઓરીને આપવું.

તુવેર ચોમાસુ પાક હોય તો ચોમાસા દરમ્યાન

પિયતની જરૂર રહેતી નથી પરંતુ ચોમાસુ પુરૂ

થયે પિયતની સગવડ હોય તો ૧ મહિનાના

અંતરે બે પિયત આપના ઉત્પાદનમાં વધારો

થાય છે. જ્યારે રવિ તુવેરને ફુલ ૨ થી ૩

પિયતની જરૂરિયાત રહે છે. પ્રથમ પિયત

વાવણી સમયે, બીજુ પિયત ૨૦-૨૫ દિવસ

બાદ અને ત્રીજુ પિયત ફુલ અવસ્થાએ

આપવું.

તુવેરના પાકમાં મુખ્યત્વે લીલી ઈંધળ, શીંગ

માખી, મોલી બરસ, પોઈયુ કુદૂ, પાન કપ્પીરો

અને તુવેરના ચુસિયાનો ઉપદ્રવ થતો હોય છે.

જે માટે નીચે મુજબના પગલાં લેવામાં આવે

તો જ્યારે નિયંત્રણ કરી ઉત્પાદનમાં વધારો

કરી શકાય છે.

નિંદામણ અને - આંતરખેડ :

ખાતર :

પિયત :

જીવાત નિયંત્રણ :