વધુ પડતા અથવા ખુબ જ ટુકાગાળે પિયત આપવાથી છોડની વાનસ્પતિક વૃદ્ધિ વધુ થાય છે અને ફુલ અને પોપટા મોડા આવે છે અને સરવાળે ઉત્પાદન ઓછું આવે છે.

નિંદણ અને આંતર ખેડઃ

જરૂર મુજબ આંતરખેડ અને નિદંણથી ખેતર ચોખ્ખું રાખવું. જો પિયત ચણામાં હાથ નિંદામણથી પહોંચી શકાય તેમ ન હોય તો વાવેતર બાદ તુરત એટલે કે ચણા ઉગતા પહેલા પેન્ડીમીથાલીન (સ્ટોમ્પ ૧૦ લિટર પાણીમાં ૫૫ મિ.લી.) દવા હેકટરે ૧ કિ.ગ્રા. (સક્રિય તત્ત્વ) મુજબ ૫૦૦થી ૬૦૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી છાંટવાથી નિંદણનું સારૂ નિયંત્રણ થાય છે.

પાક સંરક્ષણ :

૧. સુકારો (વીલ્ટ) :

બીજ અને જમીન બંને મારફત ફેલાતા આ રોગ પાકની કોઈપણ અવસ્થા દરમિયાન જોવા મળે છે. પાકની શરૂઆતમાં કે પાછલી અવસ્થાએ છોડ ઊભા સુકાય છે. થડ ચીરતા ઊભી કાળી-કથ્થાઈ લીટીઓ જોવા મળે છે. રોગ આવતો અટકાવવા માટે રોગ સામે પ્રતિકાર ધરાવતી જાતનું રોગમુક્ત બિયારણ વાવવું. વાવતા પહેલા બીજને ફુગનાશક દવાનો પટ આપવો. ચણા પછી બાજરી કે જુવારની પાક ફેરબદલી અને દિવેલાનો ખોળ હેકટરે એક ટન આપવાથી આ રોગની તીવ્રતા ઘટે છે. જમીનમાં રહેલી ફુગનો નાશ ન થાય ત્યાં સુધી આ રોગ નાબુદ કરવો મુશ્કેલ હોવાથી એકને એક પડામાં દર વર્ષે ચણા ન લેતા જમીન ફેરબદલી કરવી હિતાવહ છે.

૨.સ્ટંન્ટ વાયરસ રોગ :

આ રોગ વાયરસથી થાય છે. જેનો ફેલાવો મોલો-મશી(એફીડ) જીવાતથી થાય છે. ઠંડી ઓછી પડે તો આ રોગ જોર પકડે છે. પાન તાંબાવરણના અને જાડાં થાય છે. ડાળીઓ અને છોડ ટુંકા થઈ જાય છે. ફાલ બેસતો નથી કે ઓછો બેસે છે. છોડ નબળો પડવાથી સુકારાનો ભોગ બની જાય છે. રોગને કાબુમાં રાખવા તેનો ફેલાવો કરતા વાહક મોલોમશીનું નિયંત્રણ કરવા શોષક પ્રકારની દવા ઈમિડાકલોપ્રીડ ૫ મી.લી. પ્રતિ ૧૦ લિ. પાણીમાં અથવા ડાયમીથોએટ ૧૦ મીલી પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણીમાં મેળવીને છંટકાવા કરવો.

ચણાની જીવાતો :

ચણામાં મુખ્યત્વે લીલી ઈયળનો ઉપદ્રવ જોવા મળે છે. જે પાન, કુણી કુંપળો અને પોપટા કોરી ખાય છે. એના નિયંત્રણ માટે સંકલિત જીવાત નિયંત્રણ અપનાવવું. જેમાં ઉનાળામાં ઊંડી ખેડ કરવી. ફેરોમોન ટ્રેપ મુકવા (વીઘે-૧), પક્ષીઓને બેસવાના ટી (T) આકારના ટેકા મુકવા. રાસાયણિક નિયંત્રણમાં ફેનવાલેરેટ ૧૦ મિલી અથવા ઈન્ડોકઝાકાર્બ ૧૦ મિલી અથવા એમામેકટીન બેન્ઝોએટ ૫ ગ્રામ પ્રતિ ૧૦ લિટર પાણીમાં ભેળવી ફુલ બેસે ત્યારે અને પછી ૧૫ દિવસ બાદ ફરીથી છંટકાવ કરવો.

ચણાની વૈજ્ઞાનિક ખેતી પદ્ધતિ

: સંકલન :

શ્રી જે. કે. કંટારીયા (વિષય નિષ્ણાંત - પાક ઉત્પાદન)

ડૉ એન. પી. શુક્લ (વરિષ્ઠ વૈજ્ઞાનિક વ. અધ્યક્ષ)

લૉકભારતી ગ્રામવિદ્યાપીઠ

કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર

મુ.પો. સણોસરા, તા. શિહોર,

જી. ભાવનગર - ૩૬૪૨૩૦ ફોન : (૦૨૮૪૬) ૨૮૩૧૧૧

Email : kvkbhavanagar@gmail.com

પ્રકાશન વર્ષ : ૨૦૨૩-૨૪

ભારતમાં વવાતા કઠોળ પાકોમાં ચણાનો પાક વિસ્તારની દષ્ટિએ પ્રથમ સ્થાન ધરાવે છે. ભારતમાં કુલ ૯૦ લાખ હેકટર વિસ્તારમાં ચણાનું વાવેતર થાય છે. જે કુલ કઠોળ વિસ્તારના આશરે ૩૫.૩૯ ટકા જેટલુ છે. ગુજરાત રાજ્યમાં પણ ૧.૭૬ લાખ હેકટરના વિસ્તારમાંથી કુલ ૨ લાખ ટન જેટલા ચણા પ્રતિ હેકટરે ૧૧૩૬ કિલોની ઉત્પાદકતા સાથે પાકેલ. આમ, દેશ અને ગુજરાત ચણાના ઉત્પાદન ક્ષેત્રે હરણફાળ ભરી રહેલ છે. હજુ પણ ખેડૂતો આધુનિક જાતો અને ભલામણ થયેલ ખેતી પદ્ધતિ અપનાવી દેશ અને રાજ્યની ચણાની ઉત્પાદકતા વધારી શકે તેમાં કોઈ બેમત નથી. ચણાના પાકમાં અપનાવવા જેવી કેટલીક વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ રજુ કરેલ છે.

ચણાની જાતો :

ભારતમાં ચણાના મુખ્ય બે પ્રકારો છે.

કાબુલી : કાબુલી જાતો સફેદ રંગના મોટા દાણાવાળી હોય છે. જેને લાંબા શિયાળા અને તીવ્ર ઠંડીની જરૂર પડતી હોવાથી ગુજરાતમાં તેનું વધારે ઉત્પાદન મળતુ નથી. ઉત્તર ભારતમાં તે વધારે અનુકુળ આવે છે.

દેશી : ગુજરાત રાજ્યમાં ટુંકો અને હળવો શિયાળો હોવાથી દેશી ચણાની જાતો અનુકૂળ રહે છે.

દેશી ચણાની જાતો :

જાત/ગુણધર્મ	જીજી-૧	જીજી-૨
ભલામણ થયેલ વર્ષ	૧૯૯૯	૧૯૯૯
પિયત/બિનપિયત	પિયત અને બિનપિયત	બિનપિયત
છોડની ઉંચાઈ (સે.મી.)	૩૮ થી ૪૦	૩૫ થી ૪૦
છોડ દીઠ પોપટાની સંખ્યા	૩૮ થી ૪૦	૨૮ થી ૩૦
૧૦૦ દાણાનું વજન (ગ્રામ)	૧૮ થી ૨૦	૩૦ થી ૩૨
દાણાનો રંગ	બદામી	લાલાશ પડતો
લાક્ષણિકતા	સુકારા સામે સહનશિલ	સુકારા સામે સહનશિલ
પાકવાના દિવસો	૧૦૮ થી ૧૧૦	૯૦ થી ૯૫
ઉત્પાદન (કિગ્રા./હેક્ટર)		
પિયત	૨૩૦૦ થી ૨૫૦૦	-
બિનપિયત	૧૨૦૦ થી ૧૩૦૦	૧૩૦૦ થી ૧૫૦૦

જાત/ગુણધર્મ	જીજેજી-૩	જીજી-૫	જીજેજી-૬
ભલામણ થયેલ વર્ષ	૨૦૧૦	૨૦૧૭	૨૦૧૬
પિયત/બિનપિયત	બિનપિયત	પિયત	બિનપિયત
છોડની ઉંચાઈ (સે.મી.)	૩૫ થી ૪૦	૪૮ થી ૫૨	૪૫ થી ૫૦
છોડ દીઠ પોપટાની સંખ્યા	૩૫ થી ૪૦	૫૦ થી ૬૫	૩૫ થી ૪૦
૧૦૦ દાણાનું વજન (ગ્રામ)	૨૨ થી ૨૪	૨૦ થી ૨૨	૨૧ થી ૨૩
દાણાનો રંગ	બદામી	પીળો કથ્થાઈ	ઘાટો કથ્થાઈ
લાક્ષણિકતા	સુકારા અને સ્ટંટ વાઈરસ સામે પ્રતિકારક	સુકારા સામે મયમ પ્રતિકારક તથા સ્ટંટ વાઈરસ સામે પ્રતિકારક	સુકારા અને સ્ટંટ વાઈરસ સામે પ્રતિકારક
પાકવાના દિવસો	૯૮ થી ૧૦૦	૧૦૦ થી ૧૦૩	૧૧૦ થી ૧૧૨
ઉત્પાદન (કિગ્રા./હેક્ટર)			
પિયત	-	૨૫૦૦ થી ૨૭૦૦	-
બિનપિયત	૧૩૦૦ થી ૧૫૦૦	-	૧૮૦૦ થી ૨૦૦૦

ચણાની ખેતી પદ્ધતિ

જમીનની તૈયારી :

સારી ભેજસંગ્રહ ધરાવતી, કાળી અથવા મયમ કાળી કાંપવાળી જમીનમાં ચણા ખુબ જ સારા થાય છે. આમ છતાં ગોરાડુ અને રેતાળ જમીનમાં પણ આ પાક વાવી શકાય છે. બિન પિયત વિસ્તારોમાં ચોમાસા પછી જેમ જેમ પાણી સુકાતું જાય તેમ તેમ ચણાની વાવણી કરવામાં આવે છે. આવા વિસ્તારોમાં વાવણી વખતે બીજ ૧૦થી ૧૫ સે.મી. ઉંડે ભેજમાં પડે એ ખુબ જરૂરી છે.

પિયત વિસ્તારમાં હેકટરે ૧૦ ટન છાણિયું ખાતર નાખીને દાંતી, રાંપ, સમારથી જમીન તૈયાર કરવી.

વાવણીનો સમય :

નવેમ્બરનાં પ્રથમ પખવાડીયા દરમિયાન પિયત ચણાની જાતોનું વાવેતર કરવું. બિનપિયત ચણાની જાતોનું વાવેતર ઑકટોબરના છેલ્લા અઠવાડીયાથી કરી શકાય.

બીજનો દર અને અંતર :

બે ચાસ વચ્ચે ૩૦ થી ૪૫ સે.મી.ના અંતર મુજબ હેકટરે ૬૦ કિલો પ્રમાણે ચણા વાવવા. જો મોટા દાણાવાળી ગુજરાત-૨ અને ગુજરાત-૩ જેવી જાતો વાવવી હોય તો હેકટરે ૭૫ થી ૮૦ કિલોનું પ્રમાણ રાખવું. જરૂર કરતા વધારે અંતરે વાવવાથી છોડની વાનસ્પતિક વૃદ્ધિ થાય છે અને છોડ મોટા અને ઉંચા થઈ જાય છે પરંતુ ઉત્પાદન ઓછું રહે છે.

બીજ માવજત :

વાવણી વખતે પહેલાં ફુગનાશક દવા અને પછી રાઈઝોબિયમ કલ્ચરનો પટ આપવો. સુકારાના કાર્યક્ષમ નિયંત્રણ અને વધુ ઉત્પાદન માટે ૧ કિ.ગ્રા. બિયારણમાં ૩ ગ્રામ મુજબ ફુગનાશક દવા (કાર્બેન્ડાઝીમ ૧ ગ્રામ અથવા થાયરમ ૨ ગ્રામ) પ્રમાણે બિયારણને દવાનો પટ આપવો. તેમજ ટ્રાયકોડર્મા વીરડી ૨.૫ કિ.ગ્રા.ને ૨૫૦ કિ.ગ્રા. એરંડીના ખોળ અથવા છાણીયા ખાતરમાં વાવણી વખતે ચાસમાં આપવું. વધુમાં ચણા એ કઠોળ વર્ગનો પાક હોવાથી તેના મુળમાં રાઈઝોબિયમની ગાંઠો બંધાય છે, જે હવાનો નાઈટ્રોજન જમીનમાં ઉમેરે છે. આ પ્રવૃત્તિ વધારવા આઈ.સી. ૭૫ નામનું રાઈઝોબિયમ કલ્ચર વાપરવું.

રાસાયણિક ખાતર :

ચણાને વાવણી વખતે એક જ ડોઝ ખાતરનો આપવો. પાયાના ખાતર તરીકે હેકટરે ૨૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન, ૪૦ કિ.ગ્રા. ફોસ્ફરસ અને ૨૦ કિ.ગ્રા. ગંધક વાવણી પહેલા ચાસમાં આપવો. પાછળથી યુરીયા જેવા પુર્તી ખાતરની જરૂર નથી. બિન પિયત ચણાના પાકમાં ૨% યુરીયાનો છંટકાવ ફુલ અવસ્થાએ અને પોપટામાં દાણા બંધાતી વખતે કરવામાં આવે તો ઉત્પાદન ૮થી ૧૦ ટકા વધારી શકાય છે.

પિયત :

ઘેડ અને ભાલ ઉપરાંત ચરોતરની કયારી જમીનમાં ચોમાસા બાદ જે ભેજ સંગ્રહાયેલો હોય છે, તેનો ઉપયોગ કરીને જ બિનપિયત ચણા લેવામાં આવે છે. આમ છતાં જ્યાં પાણીની સગવડ હોય ત્યાં પિયત આપવાથી ઉત્પાદન ખુબ વધારે મળે છે.

પિયત વિસ્તારમાં ઓરવાણ કરીને ચણા વાવ્યા પછી પહેલું પાણી આપવું. આ પછી ડાળી ફુટવાના સમયે એટલે કે ૨૦ દિવસો પછી બીજુ પિયત આપવું. ત્રીજું પિયત ૪૦થી ૪૫ દિવસે ફુલ બેસતી વખતે અને ચોથું પિયત ૬૦થી ૭૦ દિવસે પોપટા બેસતી વખતે આપવું.

ચણામાં ડાળી ફુટતી વખતે, ફુલ અને પોપટા બેસતી વખતે એમ ત્રણ કટોકટીની અવસ્થાએ પિયતની ખાસ જરૂરિયાત હોય છે.