વેલાવાળા શાકભાજીની ખેતી પદ્ધતિ

પ્રો. ભક્તિ બી. પંચાલ અને ડો. જે. એચ. રાઠોડ
કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર, નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી,
અઠવા ફાર્મ, સુરત- ૩૯૫ ००७
ફોન નં. ०२૬૧- ૨૬૫૫૫૬૫
પ્રકાશન નંબરઃ ૧૩૯/૨૦૧૭-૧૮
પ્રકાશન વર્ષઃ ૨૦૧૭-૧૮

વેલાવાળા શાકભાજીની પદ્ધતિ

પ્રો. ભકિત બી. પંચાલ અને ડો. જે. એચ. રાઠોડ
કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર, નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, સુરત

ભારત ખેતી પ્રધાન દેશ છે, જેમાં બાગાયત પાકોમાં શાકભાજી પણ એક અગત્યનું અંગ છે. આપણા રોજિંદા આહારમાં શાકભાજીનું અનેરૂ મહત્વ છે. લીલા શાકભાજી એ શાકાહારી મનુષ્યનાં આહારમાં તથા આરોગ્યની જાળવણીમાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે તેથી શાકભાજી એ આપણાં આહારનું અનિવાર્ય અંગ છે.

ભારતમાં કુદરતે આપેલી વિવિધ પ્રકારની જમીન તથા આબોહવાની અમૂલ્ય ભેટને લીધે સમગ્ર વિશ્વમાં સૌથી વધારે શાકભાજીના પાકો આખા વર્ષ દરમ્યાન ઉગાડવામાં આવે છે. ખેતી કાર્યોને ધ્યાનમાં લેતા, શાકભાજીના ૧૧ સમૂહ પૈકી વેલાવાળા શાકભાજીનો સમૂહ એ સૌથી મોટામાં મોટો સમૂહ છે અને વિશ્વમાં આ કુળમાં ૧૧૭ જાતિ તથા ૮૨૫ પ્રજાતિનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે તે પૈકી ભારતમાં ૩૬ જાતિ તથા ૧૦૦ જેટલી પ્રજાતિની ઓળખ કરવામાં આવેલ છે. ભારતમાં ૩૦ થી ૩૫ જેટલા વેલાવાળા શાકભાજીની ખેતી વ્યાપારીક ધોરણે કરવામાં આવે છે. શાકભાજી પાકોમાં વેલાવાળા શાકભાજી (કુકરબીટ) મોખરાનું સ્થાન ધરાવે છે.

વેલાવાળા શાકભાજીની ખેતી ગુજરાત રાજયમાં આગવું સ્થાન ધરાવે છ. સારા બજારભાવને કારણે દિન-પ્રતિદિન વેલાવાળા શાકભાજી નો વાવેતર વિસ્તાર પણ વધતો જાય છે. વેલાવાળા શાકભાજીનું નદીકિનારાનાં પટમાં વાવેતર કરવામાં આવે તેને ડાયરા કલ્ટીવેશન તરીકે ઓળખાય છે.ખાસ કરીને ઉતરપ્રદેશ અને બિહારમાં જોવા મળે છે.

આબોહવાઃ

ખાસ કરીને વેલાવાળાં શાકભાજીને ગરમ અને ભેજવાળી આબોહવા વધુ અનુકૂળ પડે છે. વધુ પડતી ઠંડીથી વેલામાં નવા સ્પ્રાઉટનો વિકાસ રૂંધાય છે. (પરવળ, ટીંડોળા અને કંટોલા). સામાન્ય રીતે ૨૫ ફ સે. થી ૩૫ સે. તાપમાન ખૂબ જ અનુકૂળ પડે છે પરંતુ રાત્રીનું તાપમાન નીચું જાય તો પાકની વૃદ્ધિ અને વિકાસ અટકી જાય છે. પરવળની ખેતી માટે સતત વરસાદવાળા તથા વરસાદ કે પિયતનું પાણી ભરાઈ રહેતું હોય તેવો વિસ્તાર અનુકૂળ નથી.

જમીનઃ

સારા નિતારવાળી, ગોરાડુ, મધ્યમકાળી, બેસર કે ભાઠાની જમીન વધુ માફક આવે છે. પાકની રોપણી કરતાં પહેલાં જમીનને બે થી ત્રણ ખેડ કરી પાયાનાં ખાતરોમાં છાણિયું ખાતર નાખી સમતલ કરવી. સામાન્ય રીતે વેલાવાળાં શાકભાજી જમીન ઉપર પથરાતાં હોવાથી ૨ × ૧ મીટર અથવા ૨ × ૧.૫ મીટરનાં અંતરે ચાસ ખોદી, આડી જાંસલી ખેંચી રોપણી માટેની તૈયારી કરવી.

વાવણીઃ

મોટાભાગનાં વેલાવાળાં શાકભાજીમાં વાવણી કરવામાં આવે છે. મોટાભાગે પાકની વાવણી ચોમાસામાં જુન-જુલાઈ અને ઉનાળામાં જાન્યુઆરી-ફેબ્રુઆરી માસમાં કરવામાં આવે છે. દરેક ખામણાં દીઠ બે થી ત્રણ બીજ

થાણવા. ચોમાસામાં / ઉનાળામાં (વરસાદ ન હોય તો) રોપણી બાદ હળવું પિયત ચાસમાં આપવું.

પરવળ, કંકોડા અને ટીંડોળાનું વાવેતર વેલાનાં કટકા સીધા જ ખેતરમાં રોપીને અથવા લો-કોસ્ટ ગ્રીન હાઉસમાં છોડ ઉછેરીને કરવામાં આવે છે. જે માટે ૫-૧૦ માસ જુનાં રોગજીવાત મુક્ત તંદુરસ્ત વેલાની પસંદગી કરવી. પરવળ અને કંકોડા દ્વિગૃહી પાક હોવાથી તેમાં નર અને માદાનાં ફુલ અલગ અલગ છોડ ઉપર આવે છે માટે કટકાની વાવણી કરતી વખતે દર દશ માદા છોડ દીઠ એક નર છોડનો વેલો (૧૦:૧) આવે તે રીતે કટકાની રોપણી કરવી.

પિયત વ્યવસ્થાઃ

ચોમાસાની ઋતુ દરમિયાન નિયમિત વરસાદ થાય તો પાણી આપવું જરૂરી નથી. ચોમાસુ પાકમાં વરસાદની અછત લાગે તો ૧૫ દિવસનાં ગાળે અને ઉનાળામાં ૮ થી ૧૦ દિવસનાં અંતરે પિયત આપવું.

વેલાની કેળવણીઃ

કુકુરબીટસમાં વેલાને ટેકાની જરૂર પડે છે. જે માટે લાકડાનાં થાભલા અને તારની મદદથી મંડપ તૈયાર કરવો. ખામણાં દીઠ ૨ થી ૩ વેલાને મંડપ ઉપર ચઢાવવા. મંડપ ઉપર વેલા ખામણાંની ચારે બાજુ એક સરખાં ફેલાય તે માટે એક જ દિશામાં આગળ વધતાં વેલાની છંટણી કરવી જેથી મુખ્ય વેલાની બાજુમાં નવા વેલા ફુટશે અને તેના ઉપર વધુ ફળ બેસે છે. દરેક ખામણે જમીન પાસેથી ઘણાં નવા વેલા (નવી ફુટ) સમયસર કાપવામાં ન આવે તો મુખ્ય વેલાની વૃધ્ધિ અટકે છે અને ઉત્પાદન પર માઠી અસર થાય છે.

વેલાની છંટણી (પરવળ, ટીંડોળા અને કંટોલા):

શિયાળામાં ઠંડીના સમયે વેલાઓ સુકાઈ જાય છે અને ખાખરો પડે છે. મુળ સુષુપ્ત અવસ્થામાં રહે છે. ડીસેમ્બર જાન્યુઆરી માસ દરમિયાન પાક આરામની અવસ્થામાં હોય ત્યારે ૩૦ થી ૪૫ સેમી લંબાઈ રાખીને ઉપરનો સુકાય ગયેલો ભાગ કાપી નાંખવો.

રટુનઃ

એકવાર પરવળ અને ટીંડોળાની રોપણી કર્યા બાદ સળંગ ૩ થી ૪ વર્ષ (બડઘા પાક) સુધી આર્થિક રીતે ઉત્પાદન મેળવી શકાય છે. પ્રથમ વર્ષથી ચોથા વર્ષ સુધી ઉત્પાદન વધતું જોવા મળે છે. પરંતુ ચોથા વર્ષ બાદ ઉત્પાદન ઘટતું નોંધાયેલ છે.

વીણી / ગ્રેડીંગઃ

કુમળાં યોગ્ય કદનાં ફળો વીણવાં જોઈએ. વીણી વહેલી સવારે અથવા સાંજના સમયે કરવી અને ઉતારેલા ફળો સીધા સૂર્યતાપમાં ન રહે તેની કાળજી રાખવી. વીણી કર્યા બાદ રોગિષ્ટ, જીવજંતુના ડંખ મારેલા કે અનિયમિત આકારનાં ફળોને જુદા પાડી ગ્રેડ પ્રમાણે યોગ્ય કદ અને આકાર પ્રમાણે જુદા પાડી યોગ્ય પેકિંગ કરી બજારમાં મોકલવા જોઈએ. આ પાકમાં ૩ થી ૪ દિવસનાં અંતરે વીણી કરવી ખાસ આવશ્યક છે. જેથી ફળોની ગુણવતા જળવાઈ રહે છે અને સારા બજારભાવ મેળવી શકાય છે. વીણી મોડી કરવાથી ફળ ઉત્પાદન શક્તિમાં ઘટાડો થાય છે.

વેલાવાળા શાકભાજીની પાકોની ખેતી પદ્ધતિ

અનં	શાકભાજી	દૂધી	કોળું	ટીંડોળા	કાકડી	તૂરીયાં/ગલકાં
૧	જાતો	આણંદ દૂધી–૧ પુસા નવીન પીએસપીએલ પંજાબ કોમલ જૂનાગઢ ટેન્ડર લોંગ અર્કા બહાર	અર્કા ચંદન આણંદ કોળુ–૧ પુસા વિશ્વાસ	સ્થાનિક	ગુજરાત કાકડી–૧ પુસા સંયોગ સ્થાનિક	તૂરીયાઃ જયપુર લાબાં, પુસા નસદાર, કો–૧,૨ ગલકાંઃ પુસા ચીકની, ગુજરાત ગલકાં–૧
૨	વાવણીઃ ચોમાસુ ઉનાળુ	જૂન–જૂલાઈ જાન્યુ.–ફેબ્રુ.	જૂન–જૂલાઈ ––	જૂન–જૂલાઈ જાન્યુ.–ફેબ્રુ.	જૂન–જૂલાઈ જાન્યુ.–ફેબ્રુ.	જૂન–જૂલાઈ જાન્યુ.–ફેબ્રુ.
૩	વાવણી અંતર (મી.)	૨.૦ × ૧.૦ ૨.૦ × ૧.૫	૨.૦ × ૧.૦ ૨.૦ × ૧.૫	૨.૦ × ૧.૦ ––	૧.૫ × ૦.૫ ૧.૫ × ૧.૦	૧.૫ × ૦.૫ ૧.૫ × ૧.૦
૪	બીજ દર (કિલો/હે)	૩ થી ૩.૫	૩ થી ૩.૫	૧૦૦૦૦ ટૂકડા (દરેક ખામણે ૨ ટૂકડા)	૨.૦ થી ૨.૫	૨.૦ થી ૨.૫
૫	સેન્દ્રિય ખાતર (ટન/હે)	૨૦	૨૦	૨૦	૨૦	૨૦
૬	રાસાયણિક ખાતર (કિલો/હે)	ના : ફો : પો ૧૦૦:૫૦:૫૦	ના : ફો : પો ૧૦૦:૫૦:૫૦	ના : ફો : પો ૫૦:૨૫:૨૫	ના :ફો : પો ૫૦:૨૫:૨૫	ના : ફો : પો ૫૦:૨૫:૨૫
	પાયામાં પૂર્તિ	૫૦:૫૦:૫૦	૫૦:૫૦:૫૦	૨૫:૨૫:૨૫	૨૫:૨૫:૨૫	૨૫:૨૫:૨૫
	રોપણી બાદ ૪૫ દિવસે	૫૦:૦૦:૦૦	૫૦:૦૦:૦૦	૨૫:૦૦:૦૦ (રોપણી બાદ ૩૦ દિવસે)	૨૫:૦૦:૦૦	૨૫:૦૦:૦૦
૭	ઉત્પાદન (ટન/હે)	૨૦ થી ૨૫	૨૦ થી ૨૫	૨૦ થી ૨૫	૧૫ થી ૨૦	૧૫ થી ૨૦

વેલાવાળા શાકભાજીની પાકોની ખેતી પદ્ધતિ

અનં	શાકભાજી	પરવળ (દિવગૃહી)	કંકોડા (દિવગૃહી)	કારેલા	શકકરટેટી	તરબૂચ
૧	જાતો	સ્થાનિક	સ્થાનિક	કોઈમ્બતુર લાંબા, પ્રિયા, ટૂંકા પાદરા, પુસા દો મોસમી	ગુજરાત શકકરટેટી–૧,૨ અને ૩	સુગર બેબી, અર્કા મનિક, અર્કા જયોતિ, મધુ, મિલન
૨	વાવણીઃ ચોમાસુ ઉનાળુ	જૂલાઈ–સપ્ટેમ્બર જાન્યુ.–ફેબ્રુ.	એપ્રિલ–મે (બીજ) મે– જૂન (કંદ) જૂન–જૂલાઈ (ટોચના કટકા)	જૂન–જૂલાઈ જાન્યુ.–ફેબ્રુ.	–– જાન્યુ.–ફેબ્રુ.	૧૫ મી જાન્યુ. થી ૧૫ મી ફેબ્રુ.
૩	વાવણી અંતર (મી.)	૨.૦ × ૧.૦	૧.૫ × ૦.૬	૨.૦ × ૦.૫ ૧.૫ × ૧.૦	૧.૫ × ૦.૫ ૧.૫ × ૧.૦	૨.૦ × ૧.૦ જોડીયા હાર ૩.૪ × ૧.૦ × ૦.૬
૪	બીજ દર (કિલો/હે)	(દરેક ખામણે ૨ ટુકડા) ૧૦૦૦૦ (૯૦૦૦ માદા + ૧૦૦૦ નર)	૨ થી ૨.૫ (બીજ) ૧૧૫૦૦૦ (કંદ) ૩ થી ૪ અંખવાળા, ૪૦ થી ૪૫ સેમી લંબાઈના કટકા (ટોચના)	૩ થી ૫	૨.૦ થી ૨.૫	૨.૦ થી ૨.૫
૫	સેન્દ્રિય ખાતર (ટન/હે)	૨૦	૧૦ થી ૧૫	૨૦	૨૦	૨૦ થી ૨૫
૬	રાસાયણિક ખાતર (કિલો/હે)	ના : ફો : પો ૧૨૦:૬૦:૪૦	ના : ફો : પો ૫૪ કિગ્રા. ડી.એપી. + ૫૨ કિ. પોટાશ પૂર્તિઃ ૩૦ કિ. યુરિયા	ના : ફો : પો ૬૦:૬૦:૬૦	ના : ફો : પો ૧૦૦:૧૨૫:૧૨૫	ના : ફો : પો ૧૫૦:૫૦:૫૦
	પાયામાં પૂર્તિ	૩૦:૬૦:૪૦		૩૦:૬૦:૬૦	૫૦:૧૨૫:૧૨૫	૭૫:૫૦:૫૦
	રોપણી બાદ ૪૫ દિવસે	૩૦:૦૦:૦૦ (રોપણી બાદ ફેબ્રુ. + જૂન માસ)		૩૦:૦૦:૦૦	૫૦:૦૦:૦૦	૭૫:૦૦:૦૦
૭	ઉત્પાદન (ટન/હે)	૧૨ થી ૧૫	૧૦ થી ૧૨	૧૦ થી ૧૨	૧૦ થી ૧૨	૨૫ થી ૩૦