ISSN 2320 - 8902

વર્ષ : ૬૯
અંક : ૦૨
જૂન : ૨૦૧૬
સળંગ અંક : ૮૧૮
વાર્ષિક લવાજમ
₹ ૧૫૦/-

કૃષિગોવિદ્યા

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીનું પ્રકાશન

ગુજરાત રાજ્યની કૃષિ યુનિવર્સિટીઓ અને કામધેનુ યુનિવર્સિટી અંતર્ગત ચાલતા પોલીટેકનિક તથા સ્નાતક કક્ષાના અભ્યાસક્રમો

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી	જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી	નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી	સરદારકૃષિનગર દાંતીવાડા કૃષિ યુનિવર્સિટી	કામધેનુ યુનિવર્સિટી
આણંદ - ૩૮૮ ૧૧૦	જૂનાગઢ - ૩૬૨ ૦૦૧	નવસારી - ૩૯૬ ૪૫૦	સરદાર કૃષિનગર - ૩૮૫ ૫૦૬	ગાંધીનગર - ૩૮૨ ૦૧૦

"કૃષિગોવિદ્યા" પ્રકાશન વિભાગ, વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકની કચેરી
આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા વિવિધ વિષયો ઉપર પ્રકાશિત કરવામાં આવેલ પુસ્તકો મેળવો

કિંમત : ₹ ૬૦/- (રૂબરૂ)
₹ ૧૧૦/- (રજી. પોસ્ટથી)

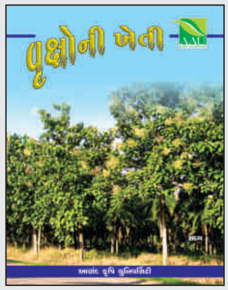
કિંમત : ₹ ૬૦/- (રૂબરૂ)
₹ ૧૧૦/- (રજી. પોસ્ટથી)

કિંમત : ₹ ૮૦/- (રૂબરૂ)
₹ ૧૪૦/- (રજી. પોસ્ટથી)

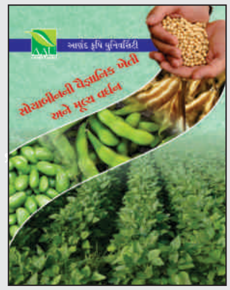
કિંમત : ₹ ૧૦૦/- (રૂબરૂ)
₹ ૧૬૦/- (રજી. પોસ્ટથી)

કિંમત : ₹ ૬૦/- (રૂબરૂ)
₹ ૧૧૦/- (રજી. પોસ્ટથી)

કિંમત : ₹ ૪૦/- (રૂબરૂ)
₹ ૮૦/- (રજી. પોસ્ટથી)



કિંમત : ₹ ૭૦/- (રૂબરૂ)
₹ ૧૧૦/- (રજી. પોસ્ટથી)



કિંમત : ₹ ૪૦/- (રૂબરૂ)
₹ ૮૦/- (રજી. પોસ્ટથી)

કિંમત : ₹ ૭૦/- (રૂબરૂ)
હ્ર ૧૧૦/- (રજી. પોસ્ટથી)

કિંમત : ₹ ૭૦/- (રૂબરૂ)
₹ ૧૧૦/- (રજી. પોસ્ટથી)

કિંમત : ₹ ૬૦/- (રૂબરૂ)
₹ ૧૦૦/- (રજી. પોસ્ટથી)

કિંમત : ₹ ૫૦/- (રૂબરૂ)
₹ ૯૦/- (રજી. પોસ્ટથી)

કિંમત : ₹ ૪૦/- (રૂબરૂ)
₹ ૮૦/- (રજી. પોસ્ટથી)

કિંમત : ₹ ૫૦/- (રૂબરૂ)
₹ ૯૦/- (રજી. પોસ્ટથી)

કિંમત : ₹ ૪૦/- (રૂબરૂ)
₹ ૮૦/- (રજી. પોસ્ટથી)

: વધુ માહિતી માટે સંપર્ક :
તંત્રી, કૃષિગોવિદ્યા, પ્રકાશન વિભાગ, વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકશ્રીની કચેરી
યુનિવર્સિટી ભવન, આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદ જી. આણંદ પિન : ૩૮૮૧૧૦
ફોન : (૦૨૬૯૨) ૨૨૫૯૮૭, ૨૬૧૯૨૧

AAU
कृण्वन्तो राष्ट्रं कृषिसंपन्नम्

કૃષિગોવિદ્યા

સ્થાપના : મે ૧૯૪૮

વર્ષ : ૬૯
અંક : ૨
જૂન : ૨૦૧૬
સળંગ અંક : ૮૧૮

: તંત્રી મંડળ :
ડૉ. પી. પી. પટેલ (અધ્યક્ષ)
ડૉ. ડી. એમ. કોરાટ (સભ્ય)
ડૉ. વી. આર. બોઘરા (સભ્ય)
ડૉ. એમ. વી. પટેલ (સભ્ય)
ડૉ. એ. ડી. પટેલ (સભ્ય)
ડૉ. એમ. જે. પટેલ (સભ્ય)
ડૉ. એમ. એમ. ત્રિવેદી (સભ્ય)
ડૉ. આર. આર. ગજેરા (સભ્ય)
ડૉ.વાય. આર. ઘોડાસરા (સભ્ય)
ડૉ.એન.વી.સોની (સભ્ય સચિવ)

: તંત્રી :
ડૉ. એન. વી. સોની

લેખ અનુરૂપ ફોટા
: સૌજન્ય :
પ્રકાશન વિભાગ, આ.કૃ.યુ.
આણંદ

વાર્ષિક લવાજમ : ₹ ૧૫૦

: સંપર્ક :
તંત્રી, 'કૃષિગોવિદ્યા' પ્રકાશન વિભાગ
વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકની કચેરી
યુનિવર્સિટી ભવન, આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી
આણંદ જિ. આણંદ-૩૮૮૧૧૦
ફોન : (૦૨૬૯૨) ૨૬૧૯૨૧/૨૨૫૯૮૭
E-mail : aaunews@aau.in

સરનામા ફેરફાર / ફરીયાદ માટે
ફોન : (૦૨૬૯૨) ૨૬૧૯૨૧

ક્રમ	લેખ	લેખક	પૃષ્ઠ
૧	ગુજરાત રાજ્યની કૃષિ યુનિવર્સિટીઓ અને કામધેનુ યુનિવર્સિટી અંતર્ગત ચાલતા પોલીટેકનિક તથા સ્નાતક કક્ષાના અભ્યાસક્રમો	ડૉ. એમ.એન. બ્રહ્મભટ્ટ અને ડૉ. ડી. એચ. પટેલ	૫
૨	ચોમાસુ ઋતુમાં પાક ઉત્પાદન વધારવા નવી કૃષિ તજજ્ઞતાઓ અપનાવો	શ્રી અમિત પી. પટેલ તથા અન્ય	૧૦
૩	ડાંગરની સુધારેલ જાતોના બીજ ઉત્પાદનની તજજ્ઞતા અપનાવો	ડૉ. એમ. પી. પટેલ તથા અન્ય	૧૪
૪	ગ્રાહકલક્ષી અને નિકાસલક્ષી કેરી માટે ઉતાર્યા પછીની કાળજી	ડૉ. કે. પી. કીકાણી	૨૦
૫	મધ્ય ગુજરાતના વિસ્તારમાં વરસાદના પાણીનો સંગ્રહ	ડૉ. એમ.એલ. ગૌર તથા અન્ય	૨૩
૬	મેં ઝેર તો ખાધા-પીધા જાણી જાણી રે	ડૉ. ડી. એમ. કોરાટ	૨૭
૭	રૂપિયો વાવો, ડૉલર લણો	ડૉ. વી. કે. ગોંડલિયા તથા અન્ય	૩૦
૮	સહકારી ધિરાણ મંડળીઓ સામે સ્પર્ધા-પડકારો-ઉપાયો	ડૉ. પ્રવિણચંદ્ર એસ. ગજેરા	૩૬
૯	ઉનાળાની ઋતુમાં મરઘામાં જોવા મળતો હીટ સ્ટ્રેસ	ડૉ. જે.બી. બુટાણી તથા અન્ય	૩૯
૧૦	વસિયતનામા (વિલ) વિષે જાણો	ડૉ. વી. આર. બોઘરા અને ડૉ. એન.વી. સોની	૪૧
૧૧	કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર-દેવાતજ : એક પરિચય	ડૉ. જી. જી. પટેલ તથા અન્ય	૪૩
૧૨	માણસની પ્રકૃતિ અને પથ્યાપથ્ય વિષે જાણો	નિયામકશ્રી જીલ્લા પંચાયત - આણંદ	૪૫
૧૩	પર્યાવરણની સુરક્ષા- હિન્દુ વ્રત-તહેવાર	ડૉ. એમ.વી. પટેલ અને ડૉ. આર. કે. મિશ્રા	૪૭
૧૪	સમાચાર	ડૉ. વી. આર. બોઘરા	૫૦

ગ્રાહકોને ખાસ સૂચના

'કૃષિગોવિદ્યા'ના દરેક ગ્રાહકોએ પોતાના સ્ટીકર સરનામામાં પિનકોડ નંબર દર્શાવેલ ન હોય તો તાત્કાલિક પોસ્ટકાર્ડ દ્વારા ગ્રાહક નંબર સહિત પિનકોડ નંબર સાથેનું સરનામું અત્રેની કચેરીએ તાત્કાલિક મોકલી આપવું. પોસ્ટના નિયમ મુજબ પિનકોડ નંબર દર્શાવવો આવશ્યક છે.

નોંધ : આમાં દર્શાવેલ અભિપ્રાયો આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીના નથી. 'કૃષિગોવિદ્યા' માં પ્રગટ થતા લેખો આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીની માલિકીના છે. આંશિક અથવા પૂરેપૂરો ઉપયોગ લેખને અંતે 'કૃષિગોવિદ્યાના સૌજન્યથી' એમ ઉલ્લેખ સાથે કરી શકાશે. આ અંકમાં છપાયેલ જાહેરાત આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીની ભલામણ છે તેમ માનવું જરૂરી નથી.

ગ્રાહકોને...

૧ 'કૃષિગોવિદ્યા' દર માસની પહેલી તારીખે પ્રગટ થાય છે.

૨ નવું વર્ષ મે માસથી શરૂ થાય છે પરંતુ કોઈપણ માસથી ગ્રાહક થઈ શકાય છે.

૩ વાર્ષિક લવાજમ રૂપિયા દોઢસો (૧૫૦) છે અને તેનો મનીઓર્ડર તંત્રીશ્રી, 'કૃષિગોવિદ્યા', પ્રકાશન વિભાગ, આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદ પિન : ૩૮૮૧૧૦ એ સરનામે કરવો. વી.પી.પી. થી અંકો મોકલવામાં આવતા નથી. બેંક ડ્રાફ્ટ 'આણંદ એગ્રિકલ્ચરલ યુનિવર્સિટી ફંડ એકાઉન્ટ, આણંદ' ના નામનો સ્વીકારવામાં આવશે તેમજ ચેક બિલકુલ સ્વીકારવામાં આવશે નહીં જેની નોંધ લેવા વિનંતી.

૪ ગ્રાહકોને અંક ચોકસાઈથી રવાના થાય છે એટલે અંક ખોવાઈ જાય તો તેની જવાબદારી કાર્યાલયની રહેતી નથી. આમ છતાં ગ્રાહકને પછીના માસની તારીખ ૧૦ સુધીમાં અંક ન મળે તો સ્થાનિક ટપાલ કચેરીમાં તપાસ કરી ત્યાં મળેલ જવાબ સાથે કાર્યાલયને જાણ કરવી જેથી તે અંગે ઘટતું કરવામાં આવશે.

૫ ગ્રાહકે સરનામું બદલાયાની જાણ તારીખ ૧૦ સુધીમાં કરવી. એક વખત અંક રવાના થયા પછી બીજો અંક મોકલવામાં આવતો નથી. આ અંગે (૦૨૬૯૨) ૨૨૫૯૮૮ ખાતે સંપર્ક સાધવો.

૬ પત્રવ્યવહારમાં ગ્રાહક નંબર સંપૂર્ણ રીતે લખી જણાવવો જરૂરી છે. પેજ નં. ૫૨ ઉપર ચોટાડેલ સરનામાના સ્ટીકરમાં ગ્રાહક નંબર અને લવાજમ પૂરું થવાની વિગત (માસ-વર્ષ) જણાવેલ હોય છે. લવાજમ તાજું કરાવવા ઈચ્છનારે પેજ નં.૫૨ ઉપર ચોટાડવામાં આવતા સરનામાના સ્ટીકરમાં છેલ્લે જણાવેલ માસ-વર્ષ દરમિયાન લવાજમ મોકલી આપવાનું રહેશે.

લેખકોને...

૧ લેખકશ્રી લેખ 'કૃષિગોવિદ્યા'માં છાપવા માટે આપવા માંગતા હોય તો તેઓએ તેના સભ્ય બનવું જરૂરી છે. લેખના મથાળે 'કૃષિગોવિદ્યા'નો ગ્રાહક નંબર જણાવવો જરૂરી છે. લેખક ગ્રાહક બને તેથી લેખ છાપવા માટે આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી બંધાયેલ નથી. યોગ્ય હશે તો લેખ છાપવામાં આવશે.

૨ 'કૃષિગોવિદ્યા'માં ખેતી, પશુપાલન, ડેરી, બાગાયત તથા તેને લગતા આનુસાંગિક વિષયોને આવરી લેવામાં આવે છે. લેખો લખવામાં જેનું મહત્તમ પ્રદાન/યોગદાન હોય તેવા વધુમાં વધુ ત્રણ લેખકોના નામ સાથે લેખો તેમાં આપેલ તાંત્રિક માહિતીની પુરતી ચકાસણી કરીને તથા ભાષા શુદ્ધિ સાથે મોકલી આપવાના રહેશે. સમયને અનુરૂપ પ્રકાશન માટે બે માસ અગાઉ લેખ મોકલવા જરૂરી છે. લેખકોએ પોતાના લેખ પ્રકાશન માટે મોકલે ત્યારે લેખ ટાઈપ કરીને એક નકલમાં તથા લેખનું મેટર ૪ થી ૫ પેજની મર્યાદામાં અને તેને અનુરૂપ ફોટા / ચિત્રોમાં સીડીમાં મોકલી આપવાના રહેશે. લેખની સાથે લેખકે પોતાનું નામ, સરનામું, પિનકોડ તથા ટેલિફોન નંબર, મોબાઈલ નંબર, ઈ-મેઈલ અવશ્ય દર્શાવવા. લેખ તથા ફોટા ઈ-મેઈલથી **aaunews@aau.in** ખાતે મોકલી શકાશે.

૩ લેખ છપાતાં 'કૃષિગોવિદ્યા'ની એક નકલ લેખક / સહલેખકને મોકલી આપવામાં આવે છે.

૪ ફોટગ્રાફરને ફોટા માટે 'કૃષિગોવિદ્યા'ની એક નકલ આપવામાં આવે છે.

૫ 'કૃષિગોવિદ્યા'માં પ્રસિદ્ધ થતા લેખની સંપૂર્ણ જવાબદારી તેના લેખકની રહેશે.

૬ વર્ષ દરમ્યાન છપાયેલ લેખોમાંથી ઉત્તમ લેખ સમિતિ દ્વારા વિષય દીઠ લેખ પસંદ કરી પ્રથમ, દ્વિતીય અને તૃતીય ઉત્તમ લેખ એવોર્ડ અંગેનું સર્ટિફિકેટ પ્રથમ લેખકને આપવામાં આવશે.

આ અમે નથી કહેતા...

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા પ્રકાશિત 'કૃષિગોવિદ્યા'નો હું આજીવન સભ્ય છું. એપ્રિલ ૨૦૧૬ના અંકમાં જમીનના દસ્તાવેજો અને ઈ-ધરા પ્રોજેક્ટ- લેખમાંથી બહુ અગત્યની માહિતી જાણવા મળી. આપના બધા લેખો ખેડૂતોને બહુ ઉપયોગી હોય છે. કૃષિ, પશુપાલનની સરસ વિગતો હોય છે. યુનિ. દ્વારા 'અનુભવ' બ્રાન્ડ બીજ તથા અનુભવ પ્રવાહી જૈવિક ખાતરનો ખેડૂતો ઉપયોગ કરે તો ઘણો ફાયદો થાય તેમ છે. અમો પ્રવાહી જૈવિક ખાતરોનો અમારી ખેતીમાં ગુલાબ, કેળ, મરચી, લીલીમાં ઉપયોગ કરીએ છીએ. આનાથી ખેતી ખર્ચ ઓછો આવે છે તથા ઉત્પાદન પણ વધે છે.

ગુજરાત રાજ્યની કૃષિ યુનિવર્સિટીઓ અને કામધેનુ યુનિવર્સિટી અંતર્ગત ચાલતા પોલીટેકનિક તથા સ્નાતક કક્ષાના અભ્યાસક્રમો

ડૉ. એમ. એન. બ્રહ્મભટ્ટ ડૉ. ડી. એચ. પટેલ
કુલસચિવશ્રીની કચેરી, આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી
આણંદ - ૩૮૮ ૧૧૦
ફોન : (૦૨૬૯૨) ૨૬૧૩૧૦

ગુજરાત રાજ્યની કૃષિ યુનિવર્સિટી અને કામધેનુ યુનિવર્સિટી અંતર્ગત ચાલતા પોલીટેકનિક કક્ષાના વિવિધ અભ્યાસક્રમોની વિગત અત્રે દર્શાવેલ છે.

પોલીટેકનિક	યુનિવર્સિટી
કૃષિ	
શેઠ મ.છ. કૃષિ પોલીટેકનિક, આણંદ	આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી
કૃષિ પોલીટેકનિક, ડીસા જી.બનાસકાંઠા	સ.કૃ.નગર દાંતીવાડા કૃષિ યુનિવર્સિટી
કૃષિ પોલીટેકનિક, ખેડબ્રહ્મા જી. સાબરકાંઠા	
કૃષિ પોલીટેકનિક, અમીરગઢ જી. બનાસકાંઠા	
કૃષિ પોલીટેકનિક, ધારી, જી. અમરેલી	જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી
કૃષિ પોલીટેકનિક, મકતમપુર, ભરૂચ	નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી
કૃષિ પોલીટેકનિક, વ્યારા જી. તાપી	
કૃષિ પોલીટેકનિક, વઘઈ જી. ડાંગ	
બાગાયત	
શેઠ ડો. મ. બાગાયત પોલીટેકનિક, મોડેલ ફાર્મ, વડોદરા	આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી
શેઠ બી. આર. બાગાયત પોલીટેકનિક, જગુદણ જી. મહેસાણા	સ.કૃ.નગર દાંતીવાડા કૃષિ યુનિવર્સિટી
બાગાયત પોલીટેકનિક, જૂનાગઢ	જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી
બાગાયત પોલીટેકનિક, નવસારી	નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી
બાગાયત પોલીટેકનીક, પરીયા	
કૃષિ ઈજનેરી	
કૃષિ ઈજનેરી પોલીટેકનીક, મુવાલીયા ફાર્મ, દાહોદ	આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી
કૃષિ ઈજનેરી પોલીટેકનિક તરઘડીયા, જી. રાજકોટ	જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી
કૃષિ ઈજનેરી પોલીટેકનિક, ડેડીયાપાડા, જી. નર્મદા	નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી
એગ્રો પ્રોસેસિંગ	
એગ્રો પ્રોસેસિંગ પોલીટેકનિક, જૂનાગઢ	જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી
ન્યુટ્રીશન એન્ડ ડાયટેટીક્સ	
ફૂડ સાયન્સ એન્ડ હોમ ઈકોનોમિક્સ પોલીટેકનિક	આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી
ગૃહ વિજ્ઞાન (ફક્ત બહેનો માટે)	
ગૃહ વિજ્ઞાન પોલીટેકનિક, અમરેલી	જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી
ગૃહ વિજ્ઞાન પોલીટેકનિક, સ.કૃ. નગર, જી. બનાસકાંઠા	સ.કૃ.નગર દાંતીવાડા કૃષિ યુનિવર્સિટી
પશુપાલન	
પશુપાલન પોલીટેકનિક, જૂનાગઢ	જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી
પશુપાલન પોલીટેકનિક, સ.કૃ. નગર જી. બનાસકાંઠા	સ.કૃ.નગર દાંતીવાડા કૃષિ યુનિવર્સિટી
પશુપાલન પોલીટેકનિક, નવસારી	નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી
પશુપાલન પોલીટેકનિક, મહેતાપુરા, હિંમતનગર, જી. સાબરકાંઠા (અંગભૂત)	કામધેનુ યુનિવર્સિટી
પશુપાલન પોલીટેકનિક, ખડસલી તા. સાવરકુંડલા જી. અમરેલી (સંલગ્ન)	

કેશવમ પશુપાલન પોલીટેકનિક મુ. છાપી (સંલગ્ન)	કામધેનુ યુનિવર્સિટી
વૃંદાવન પશુપાલન પોલીટેકનિક, મુ. જસદણ (સંલગ્ન)	
રિદ્ધિ પશુપાલન પોલીટેકનિક મુ. હિમતનગર (સંલગ્ન)	
નવસર્જન પશુપાલન પોલીટેકનિક, મુ. રણછોડપુરા, તા. વિજાપુર (સંલગ્ન)	

એક સત્ર માટે ફી : ₹ ૧૦૧૦/- વિદ્યાર્થીઓ માટે

₹ ૭૬૦/- વિદ્યાર્થીનીઓ માટે

કામધેનુ યુનિવર્સિટી હસ્તક ચાલતા અંગભૂત પોલીટેકનિક માટે ₹ ૯૮૦/-

કામધેનુ યુનિવર્સિટી હસ્તક ચાલતા સંલગ્ન પોલીટેકનિક ફી સીટ માટે ₹ ૩૫,૨૫૦/- તથા મેનેજમેન્ટ સીટ મોટે ₹ ૧,૦૦,૨૫૦/-

પ્રવેશ ક્ષમતા : દરેક પોલીટેકનિકમાં દર વર્ષે ૩૫ ઉમેદવારોને પ્રવેશ આપવામાં આવે છે. ફક્ત પશુપાલન પોલીટેકનિક, ખડસલીમાં ૫૦ ઉમેદવારોને પ્રવેશ આપવામાં આવે છે.

રાજ્ય સરકારના ઠરાવ મજબ બિન અનામત કક્ષાના આર્થિક રીતે નબળા વર્ગો (UEWS) માટે ૧૦ ટકા શીટો પ્રવેશમાં અનામત રાખવામાં આવશે.

નોંધ : (૧) તા. ૦૧-૦૧-૨૦૦૦ કે ત્યારબાદ જન્મેલા ઉમેદવાર પ્રવેશ માટે લાયક ગણાશે નહી (૨) SEBC વિદ્યાર્થીઓએ જે તે વર્ષનું ૧ લી એપ્રિલ પછીનું નોન ક્રીમીલિયર સર્ટિફિકેટ લાવવાનું રહેશે. (૩) અનામત બેઠકો ઉપર પ્રવેશ મેળવવા ઈચ્છતા ઉમેદવારે જાતીનું પ્રવેશપત્ર સક્ષમ અધિકારીના સહી સિક્કાવાળુ રજૂ કરવાનું રહેશે (૪) ખેડૂત પુત્ર/પુત્રી માટે ૭-૧૨ અને ૮-અની અથવા પેઢીનામુ જે તે વર્ષની ૧લી એપ્રિલ પછીની નકલો લાવવાની રહેશે. (૫) પ્રવેશ અંગેની જાહેરાત દૈનિક સમાચારપત્રમાં ધો.૧૦ના પરિણામ જાહેર થયા બાદ પ્રસિદ્ધ થશે. (૬) પ્રવેશ અંગેની માહિતી www.gsauca.in વેબસાઈટ માહિતી પુસ્તિકા ધો.૧૦ના પરિણામ જાહેર થયા બાદ જોઈ શકશે.

ગુજરાત રાજ્યની કૃષિ યુનિવર્સિટી અને કામધેનું યુનિવર્સિટી અંતર્ગત ચાલતા સ્નાતક કક્ષાના વિવિધ અભ્યાસક્રમોની પ્રવેશ ક્ષમતા ફિઝીક્સ, કેમેસ્ટ્રી, મેથેમેટીકસ (એ ગૃપ) (PCM Group)

ક્રમ	સ્નાતક કક્ષાનો અભ્યાસક્રમ	કોલેજ અને યુનિવર્સિટી	પ્રવેશ ક્ષમતા		
			સામાન્ય	ICAR	NRI/પેમેન્ટ
૧	બી.ટેક. (ડેરી ટેકનોલોજી)	શેઠ મ. છ. ડેરી વિજ્ઞાન મહાવિદ્યાલય, આકૃયુ, આણંદ	૪૩	૦૭	૧૫
		ડેરી વિજ્ઞાન મહાવિદ્યાલય, કામધેનુ યુનિવર્સિટી, અમરેલી	૪૦	૦૬	--
		માનસિંહભાઈ ઈન્સ્ટિટયૂટ ઓફ ડેરી ફૂડ ટેકનોલોજી, મહેસાણા (Private)	૨૩	૦૩	૦૭ (મેનેજમેન્ટ કવોટા)/ NRI
૨	બી.ટેક (એગ્રિ. એન્જી.)	કૃષિ ઈજનેરી અને ટેકનોલોજી મહાવિદ્યાલય, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ	૬૭	૧૦	૨૦
		કૃષિ ઈજનેરી મહાવિદ્યાલય, આકૃયુ, ગોધરા	૩૪	૦૬	--
		કૃષિ ઈજનેરી મહાવિદ્યાલય, નકૃયુ, ડેડીયાપાડા	૨૬	૦૪	--
૩	બી.ટેક (ડેરી એન્ડ ફૂડ ટેકનોલોજી)	શ્રી જી.એન. પટેલ ડેરી વિક્ષાન અને ફૂડ ટેકનોલોજી મહાવિદ્યાલય સદાકૃયુ, સ.કૃ.નગર	૩૪	૦૬	--
૪	બી.ટેક (ફૂડ પ્રોસેસિંગ ટેકનોલોજી)	ફૂડ પ્રોસેસિંગ ટેકનોલોજી મહાવિદ્યાલય, આકૃયુ., આણંદ	૩૪	૦૬	--
૫	બી. ટેક (રીન્યુએબલ એનર્જી. એન્ડ એન્વાર્નમેન્ટલ એન્જી.)	રીન્યુએબલ એન્ર્જી એન્ડ એન્વાર્નમેન્ટલ એન્જી., મહાવિદ્યાલય, સદાકૃયુ., સ.કૃ.નગર	૩૪	૦૬	--

નોકરીની તકો :

બી.ટેક (ડેરી ટેકનોલોજી) : ● અમૂલ અને અન્ય ડેરીઓ ● ફૂડ પ્રોસેસિંગ કંપનીઓ ● વિદેશ જવા માટે સારી તકો ● અંગત વ્યવસાય ● પશુપાલન ખાતુ ● કૃષિ યુનિવર્સિટીઓ, ડેરી કોલેજો ● જાહેર, સરકારી અને સ્વૈચ્છિક સંસ્થાઓ

બી.ટેક (ફૂડ પ્રોસેસિંગ ટેકનોલોજી) : ● ફૂડ પ્રોસેસિંગ કંપનીઓ - ફૂડ ટેકનોલોજી (FSSA) ● કૃષિ યુનિવર્સિટીઓ, ફૂડ ટેકનોલોજી કોલેજો, સંસ્થાઓ ● અંગત વ્યવસાય ● ખાનગી જાહેર, સરકારી, અર્ધ સરકારી અને સહકારી કંપનીઓ ● લઘુ ઉદ્યોગો કરી શકે તેવી સ્વરોજગારીની તક ● બેન્ક

બી. ટેક (એગ્રિકલ્ચરલ એન્જિનીયરિંગ) : ● રીન્યુએબલ એન્ર્જી સંલગ્ન સંસ્થાઓ ● કૃષિ યુનિવર્સિટીઓ અને કોલેજો ● જાહેર, સરકારી અને સ્વૈચ્છિક સંસ્થાઓ ● ડ્રિપ અને સ્પ્રિંકલર સિંચાઈ પદ્ધતિઓના સાધનોની ઉત્પાદક કંપનીઓ ● ટ્રેક્ટર ઈન્ડસ્ટ્રીઝ અને કૃષિ મશીનરી ઉત્પાદક કંપનીઓ ● અંગત વ્યવસાય

ફિઝીક્સ, કેમેસ્ટ્રી, મેથેમેટિકસ (બી ગૃપ) (PCM Group)

ક્રમ	સ્નાતક કક્ષાનો અભ્યાસક્રમ	કોલેજ અને યુનિવર્સિટી	પ્રવેશ ક્ષમતા		
			સામાન્ય	ICAR	NRI/પેમેન્ટ
૧	બી.વી.એસસી. એન્ડ એ.એચ.	પશુચિકિત્સા અને પશુપાલન મહાવિદ્યાલય, આકૃયુ., આણંદ	૫૭	૧૦	૧૫
		પશુચિકિત્સા અને પશુપાલન મહાવિદ્યાલય,સદાંકૃયુ, સ.કૃ.નગર	૫૫	૧૦	૧૦
		પશુચિકિત્સા અને પશુપાલન મહાવિદ્યાલય, નકૃયુ, નવસારી	૬૦	૧૦	૦૭
		પશુચિકિત્સા અને પશુપાલન મહાવિદ્યાલય,જૂકૃયુ, જૂનાગઢ	૫૧	૦૯	--
૨	બી.એસસી. (ઓનર્સ) એગ્રિકલ્ચર	બ.અં. કૃષિ મહાવિદ્યાલય, આકૃયુ, આણંદ	૯૬	૧૭	૨૦
		કૃષિ મહાવિદ્યાલય, આકૃયુ, વસો	૪૭	૦૮	--
		કૃષિ મહાવિદ્યાલય, જબુગામ	૪૦	--	--
		ચી.પ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય, સદાંકૃયુ, સ.કૃ.નગર	૮૫	૧૫	૨૦
		કૃષિ મહાવિદ્યાલય,સદાંકૃયુ, થરાદ	૨૦	--	--
		કૃષિ મહાવિદ્યાલય, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ	૧૦૩	૧૬	૨૦
		કૃષિ મહાવિદ્યાલય, મોટા ભંડારિયા, જૂકૃયુ, અમરેલી	૫૧	--	--
		કૃષિ મહાવિદ્યાલય, જૂકૃયુ, ખાપટ (પોરબંદર) (ફકત ભાઈઓ માટે)	૩૦	--	--
		ન.મ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય, નકૃયુ, નવસારી	૧૦૨	૧૮	૧૨
		કૃષિ મહાવિદ્યાલય, નકૃયુ, ભરૂચ	૫૦	--	૦૫
		કૃષિ મહાવિદ્યાલય, નકૃયુ, વઘઈ	૫૦	--	૦૫
૩	બી.એસસી. (ઓનર્સ) હોર્ટિકલ્ચર	અસ્પી બાગાયત વ-વનવિદ્યા મહાવિદ્યાલય, નકૃયુ, નવસારી	૫૧	૦૯	૦૬
		બાગાયત મહાવિદ્યાલય, સદાંકૃયુ, જગુદણ	૪૩	૦૭	--
		બાગાયત મહાવિદ્યાલય, આકૃયુ, આણંદ	૪૭	૦૮	--
		બાગાયત મહાવિદ્યાલય, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ	૫૧	૦૯	--
૪	બી.એસસી. (ઓનર્સ) ફોરેસ્ટ્રી	અસ્પી બાગાયત-વ-વનવિદ્યા મહાવિદ્યાલય, નકૃયુ, નવસારી	૫૧	૦૯	૦૬
૫	બી.એફ.એસસી.	મત્સ્ય વિજ્ઞાન મહાવિદ્યાલય, જૂકૃયુ, વેરાવળ	૫૮	૦૯	૧૦
		મત્સ્ય વિજ્ઞાન મહાવિદ્યાલય, નકૃયુ, નવસારી	૨૦	--	--

૬	બી.એસસી. (એગ્રિ બાયોટેકનોલોજી)	એગ્રિકલચરલ બાયોટેકનોલોજી મહાવિદ્યાલય, અઠવા લાઈન, નકૃયુ, સુરત	૪૭	૦૮	---
૭	બી.એસસી. (ઓનર્સ) ફૂડ સેફટી એન્ડ ક્વોલિટી એસ્યોરન્સ	શ્રી જી. એન. પટેલ ડેરી વિજ્ઞાન અને ફૂડ ટેકનોલોજી મહાવિદ્યાલય, સદાંકૃયુ, સ.કૃ.નગર	૧૩	૦૨	--
૮	બી.એસસી. (બાયોટેકનોલોજી)	બેઝિક સાયનસ એન હ્યુમેનીટીઝ મહાવિદ્યાલાય, સદાંકૃયુ, સ.કૃ.યુ.નગર	૨૬	૦૪	--
૯	બી.એસસી. (માઈક્રોબાયોલોજી)		૨૬	૦૪	--
૧૦	બી.એસસી. (બાયોકેમેસ્ટ્રી)		૨૬	૦૪	--

* કુલસચિવશ્રી, સ.કૃ.નગરના પત્ર મુજબ કૃષિ મહાવિદ્યાલય, થરાદ ખાતે ઈનટેક કેપેસિટી-૨૦ (અનિર્ણિત)

** કુલપતિશ્રી, જુકૃયુ, જૂનાગઢના તા. ૨૭-૦૪-૨૦૧૬ના પત્ર અન્વયે (૩૦ સીટો ફકત ભાઈઓ માટે જ) સરકારશ્રીની મંજૂરી મળ્યેથી

નોંધ : રાજ્ય સરકારના ઠરાવ મજબ બિન અનામત કક્ષાના આર્થિક રીતે નબળા વર્ગો (UEWS) માટે ૧૦ ટકા શીટો પ્રવેશમાં અનામત રાખવામાં આવશે.

નોકરીની તકો :

બી.વી.સી.એસસી. એન્ડ એ.એચ. (વેટરનરી) : ● અમૂલ અને અન્ય ડેરીઓ ● ખાનગી કંપનીઓ ● બેન્ક ● પશુપાલન ખાતુ ● કૃષિ યુનિવર્સિટી ● પોલ્ટ્રી ફાર્મ, પોતાનો સ્વરોજગાર ● દવાની કંપનીઓ ● જાહેર સેવા આયોગ

બી.એસસી. (ઓનર્સ) એગ્રિકલ્ચર, હોર્ટિકલ્ચર : ● ખેતીવાડી/બાગાયત ખાતુ ● ખેતીને લગતા ખાતર, દવા-બિયારણની કંપનીઓ ● બેન્ક ● કૃષિ સંલગ્ન, જાહેર, સરકારી અને સ્વૈચ્છિક સંસ્થાઓ

ફિઝીક્સ, કેમેસ્ટ્રી, બાયોલોજી/ મેથેમેટીકસ (એ/બી ગૃપ) (PCM Group)

ક્રમ	સ્નાતક કક્ષાનો અભ્યાસક્રમ	કોલેજ અને યુનિવર્સિટી	પ્રવેશ ક્ષમતા		
			સામાન્ય	ICAR	NRI/પેમેન્ટ
૧	બી.ટેક. (એગ્રિકલ્ચર ઈન્ફોર્મેશન ટેકનોલોજી)	એગ્રિકલ્ચર ઈન્ફોર્મેશન ટેકનોલોજી કોલેજ, આકૃયુ, આણંદ	૩૪	૦૬	--
૨	બી.એસસી. (ઓનર્સ) હોમ સાયન્સ એન્ડ ન્યુટ્રિશન	આસ્પી ગૃહ વિજ્ઞાન-વ-પોષણ વિદ્યા મહાવિદ્યાલય, સદાંકૃયુ, સ.કૃ.નગર	૫૧	૦૯	૧૦

નોકરીની તકો :

બી.ટેક (એગ્રિકલ્ચરલ ઈન્ફોર્મેશન ટેકનોલોજી) : ● હવામાન/પાક પૂર્વાનુમાન નિષ્ણાંત ● ઈ-ગર્વનન્સ/એગ્રિ પોર્ટલ ડિઝાઈનર ● આઈ.ટી. કોલેજો, સંસ્થાઓ ● કૃષિ ઈ-શિક્ષણ તજજ્ઞ ● ઈ.આર.પી.મેનેજર ● પાક વીમા વ્યવસ્થાપક ● ઓનલાઈન કોમોડિટી સલાહકાર ● આઈ.ટી. કંપનીઓ

એક સત્ર માટે ફી :

₹ ૧૩,૭૦૦/- વિદ્યાર્થીઓ માટે, ₹ ૮,૭૦૦/- વિદ્યાર્થીનીઓ માટે

બી.વી.એસસી. એન્ડ એ.એચ. સિવાયના અભ્યાસક્રમો માટે NRI અને પેમેન્ટ સેમેસ્ટર દીઠ અનુક્રમે યુ.એસ. $ ૩૫૦૦/- અને ₹ ૨૫,૦૦૦/- સામાન્ય ફી ઉપરાંત વધારાની ફી પેટે ભરવાના રહેશે.

કામધેનુ યુનિવર્સિટી અંગભૂત કોલેજ માટે ₹ ૧૩,૭૦૦/- વિદ્યાર્થીઓ માટે, ₹ ૮,૭૦૦/- વિદ્યાર્થીનીઓ માટે અને સંલગ્ન કોલેજ માટે ₹ ૩૫,૯૫૦/-

એન.આર.આઈ. /એન.આર.આઈ. પ્રાયોજિત / પ્રતિ સેમેસ્ટર પેમેન્ટ સીડ ફી યુ.એસ. $ ૫૦૦૦/- અથવા ₹ ૧,૦૦,૦૦૦/- હોસ્ટેલ ફી અને ડીપોઝિટ ₹ ૧૪,૦૦૦/-

પ્રવેશ ક્ષમતા : દરેક અભ્યાસ ક્રમ બી.એસસી/બી.ટેકમાં સમયગાળો ૪ વર્ષ (૮ સેમેસ્ટર) રહેશે, બી.વી.એસસી એન્ડ એ.એચ. અભ્યાસક્રમનો સમયગાળો ૫ વર્ષ (૧૦ સેમેસ્ટર) રહેશે.

સ્નાતક કક્ષાના અભ્યાસક્રમો

પ્રવેશ લાયકાત :

એ તથા બી ગ્રુપ (વેટરનરી સિવાય)ના અભ્યાસક્રમો :

- ધોરણ ૧૨ સાયન્સ ફિઝીકસ, કેમેસ્ટ્રી અને બાયોલોજી/મેથ્સ તેમજ અંગ્રેજી વિષય સાથે પાસ કરેલ હોવી જોઈએ.
- ચાલુ વર્ષે JEE (એ-ગ્રુપ) / GUJCET (બી ગ્રુપ) ની પરીક્ષા આપેલ હોવી જોઈએ.
- ફિઝીકસ, કેમેસ્ટ્રી અને બાયોલોજી /મેથ્સ વિષયોમાં નીચે મુજબની ન્યૂનતમ ટકાવારી મેળવેલ હોવી જોઈએ.
- અનુ.જાતિ તથા અનુ. જનજાતિ વર્ગ માટે ૩૫ ટકા
- સા.શૈ. પ. વર્ગ માટે ૪૦ ટકા
- સામાન્ય વર્ગ માટે ૪૦ ટકા
- એ તથા બી ગ્રુપના તમામ અભ્યાસક્રમોમાં પ્રવેશ માટેની મેરીટ યાદી ૬૦:૪૦ (ધોરણ-૧૨ સાયન્સના ૩ વિષયના માર્કસ અને GUJCET/JEE માં મેળવેલ ગુણ) ના આધારે તૈયાર કરી પ્રવેશ આપવામાં આવશે.

વેટરનરી અભ્યાસક્રમ માટે :

- ધોરણ ૧૨ સાયન્સ ફિઝીકસ, કેમેસ્ટ્રી અને બાયોલોજી/મેથ્સ તેમજ અંગ્રેજી વિષય સાથે પાસ કરેલ હોવી જોઈએ.
- ચાલુ વર્ષની GUJCET (બી ગ્રુપ) ની પરીક્ષા આપેલ હોવી જોઈએ.
- ફિઝીકસ, કેમેસ્ટ્રી અને બાયોલોજી વિષયોમાં નીચે મુજબની ન્યૂનતમ ટકાવારી મેળવેલ હોવી જોઈએ.
- અનુ.જાતિ તથા અનુ. જનજાતિ વર્ગ માટે ૪૦ ટકા
- સા.શૈ. પ. વર્ગ માટે ૪૦ ટકા
- સામાન્ય વર્ગ માટે ૫૦ ટકા
- વેટરનરીના અભ્યાસક્રમ માટે મેરીટ યાદી ફક્ત GUJCET/JEE માં મેળવેલ ગુણના આધારે તૈયાર કરી પ્રવેશ આપવામાં આવશે.

વિવિધ અભ્યાસક્રમો માટે ઉપલબ્ધ સુવિધાઓ :

- વિદ્યાર્થીઓ તેમજ વિદ્યાર્થીનીઓ માટે અલગ હોસ્ટેલમાં રહેવા જમવાની વ્યવસ્થા
- આધુનિક કલાસરૂમ દ્વારા શિક્ષણ
- આધુનિક પુસ્તકાલય (ઈ-લાયબ્રેરી) ઉપલબ્ધ
- પ્રાથમિક સારવાર કેન્દ્ર પ્રાયોગિક કાર્ય માટે સુસજ્જ પ્રયોગશાળા તેમજ ફાર્મ
- ઈન-ડોર તેમજ આઉટ-ડોર રમત-ગમત માટે સ્પોર્ટસ કોમ્પ્લેક્ષ
- શારીરિક સૌષ્ઠવ કેળવવા માટે જીમ્નેશીયમ
- બેન્ક, પોસ્ટ ઓફિસ તેમજ એ.ટી.એમ.

ધોરણ-૧૦ અને ધોરણ-૧૨ (સાયન્સ) પછી કૃષિ અને તેના સંલગ્ન અભ્યાસક્રમોમાં પ્રવેશઅંગેની માહિતી પુસ્તિકા www.gsauca.in વેબસાઈટ ઉપર જોવા મળશે.

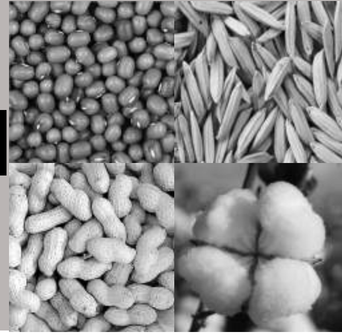
ધરાધન ભુ-સુધારકના..ફાયદા અનેક

ખેડૂત ભાઈઓ 'ધરાધન' ભુ-સુધારક માટે શું કહે છે ?

- ધરાધન ઓર્ગેનિકથી જમીન પોચી અને ભરભરી બને છે.
- જમીનમાં ભેજ સંગ્રહ કરવાની શકિત વધે છે.
- જમીનમાં રહેલા પોષક તત્વો અને બેકટેરીયા સક્રિય થાય છે.
- પાકની રોગપ્રતિકારક શક્તિ વધે છે.
- ધરાધન ઓર્ગેનિક નિયમિતપણે વાપરવાથી રાસાયણિક તત્વોની જરૂરિયાત ઘટે છે.
- પાકના તંતુમૂળનો વિકાસ સારો થાય છે, જેનાથી જર્મીનેશન સારું થઈ પાકની ગુણવત્તા છેવટ સુધી જળવાઈ રહે છે.
- પાકમાં ઉત્પાદનમાં ૫% થી ૨૦% સુધીનો વધારો થાય છે.

કે. એસ. પટેલ એન્ડ કાં.
દાંડીયાબજાર ચાર રસ્તા, વડોદરા - ૩૯૦ ૦૦૧.
ફોનઃ ૦૨૬૫-૨૪૧૧૫૯૧ મો.: ૯૮૨૫૭ ૫૫૧૪૧

ચોમાસુ ઋતુમાં પાક ઉત્પાદન વધારવા નવી કૃષિ તજજ્ઞતાઓ અપનાવો



શ્રી અમિત પી. પટેલ · ડૉ. સંજય એન. શાહ · ડૉ. એમ. વી. પટેલ
એગ્રોનોમી વિભાગ, બં. અ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય
આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદ - ૩૮૮૧૧૦
ફોન : (૦૨૬૯૨) ૨૬૨૭૨૩

ગુજરાત રાજ્યની ચારેય કૃષિ યુનિવર્સિટીઓના વૈજ્ઞાનિકોના અથાક અને સતત પ્રયત્નોને કારણે દર વર્ષે ખેડૂત ઉપયોગી વિવિધ તાંત્રિકતા વિકસાવવામાં આવે છે. સદર તાંત્રિકતા અને તજજ્ઞતાનો લાભ ખેડૂતોના બહોળા સમુદાયને મળી રહે તે માટે ૨૦૧૬ વર્ષમાં ચોમાસુ ઋતુ માટે પાક ઉત્પાદન પર થયેલ સંશોધન ભલામણોને એકત્રિક કરીને શક્ય તેટલી સરળ ભાષામાં અત્રે પ્રસ્તુત કરવાનો પ્રયાસ આદરવામાં આવ્યો છે. આશા છે કે ખેડૂતામિત્રો આગામી ચોમાસુ ઋતુમાં આ માહિતીનો ઉપયોગ કરીને તેમની ખેતીને વધુ ઉન્નત, વેગવાન અને સમૃદ્ધ બનાવશે.

ઓરાણ ડાંગર (પિયત) :

મધ્ય ગુજરાત ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારના ઓરાણ ડાંગરની ખેતી કરતા ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને નફો મેળવવા માટે વાવણી બાદ ૨૦ અને ૪૦ દિવસે હાથથી નીંદામણ કરવાની ભલામણ છે. પરંતુ મજૂરોની અછત હોય તો વાવણી બાદ ત્રીજા દિવસે ઓકઝાડાયગ્રીલ ૯૦ ગ્રામ તેમજ વાવણી બાદ ૨૦ દિવસે બીસપાયરીબેક સોડિયમ ૨૫ ગ્રામ પ્રતિ હેકટર મુજબ છંટકાવ કરવો જોઈએ.

મધ્ય ગુજરાત ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારની ખેત પરિસ્થિતિ-૫ (નવાગામ વિસ્તાર) અને ખેત પરિસ્થિતિ-૨ (ઠાસરા વિસ્તાર)નાં ડાંગર (જી.એ.આર.૧૩) ઉગાડતા ખેડૂતોને ફક્ત ૧૨૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન પ્રતિ હેકટરે જ્યારે ખેત પરિસ્થિતિ-૩ (ડભોઈ વિસ્તાર) ના ખેડૂતોને ૧૦૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન પ્રતિ હેકટરે આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે જેથી વધુ ઉત્પાદન તથા નફો મેળવી શકાય છે. આ પાકમાં ફોસ્ફરસ આપવો ફાયદાકારક નથી.

બાજરી (ચોમાસુ) - ઘઉં (શિયાળુ) પાક પદ્ધતિ :

ઉત્તર ગુજરાત (એઈએસ ૪) ના બાજરા-ઘઉં પાક પદ્ધતિ લાંબા ગાળા માટે અપનાવતા ખેડૂતોને મહત્તમ બાજરા સમકક્ષ ઉત્પાદન, ચોખ્ખો નફો, પાક પદ્ધતિની ઉત્પાદકતા અને નફાકારકતા મેળવવા માટે બાજરા પાકમાં ૭૫% ભલામણ કરેલ ના.ફો.પો. (૮૦-૪૦-૦૦)નો જથ્થો રાસાયણિક ખાતરના રૂપમાં અને ૨૫% નાઈટ્રોજનનો જથ્થો ગ્લીરીસિડીયાના પાન અને કુમળી ડાળીઓના રૂપમાં જ્યારે ઘઉં પાકમાં ૭૫% ભલામણ કરેલ ના.ફો.પો. (૧૨૦-૬૦-૦૦)નો જથ્થો રાસાયણિક ખાતરના રૂપમાં આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. ખેડૂતોને નીચે મુજબ ખાતર આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

	બાજરા પાક	ઘઉં પાક
પાયાનું ખાતર	૯૫૦ કિલો ગ્લીરીસિડીયા + ૬૫ કિલો ડી.એ.પી.	૯૮ કિલો ડી.એ.પી.
પૂર્તિ ખાતર	૧૦૪ કિલો યુરિયા વાવણી પછી ૧૮ અને ૩૦ દિવસે બે સરખા ભાગમાં આપવું	૧૫૮ કિલો યુરિયા વાવણી પછી ૨૧ અને ૩૫ દિવસે બે સરખા ભાગમાં આપવું.

મકાઈ :

ઉત્તર ગુજરાત (એઈએસ ૪)માં લોહ અને જસતની ઉણપવાળી મધ્યમ કાળી જમીનમાં વરસાદ આધારિત મકાઈની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ભલામણ ૦.૦૫% અને ચૂનાના દ્રાવણ, ૦.૨૫% સાથે) વાવણી બાદ ૩૦, ૪૦ અને ૫૦ દિવસે ત્રણ છંટકાવ કરવા

ઉપરાંત ભલામણ કરેલ ખાતર (૮૦-૪૦ નાઈટ્રોજન-ફોસ્ફરસ કિ.ગ્રા./હે.) આપવાથી વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્જો નફો મેળવી શકાય છે.

તુવેરમાં આંતરપાક પદ્ધતિ :

મધ્ય ગુજરાત ખેત આબોહવાકીય વિસ્તાર-૩ના તુવેરની ખેતી કરતા ખેડૂતો વધારે ઉત્પાદન અને નફો મેળવવા માટે ૧૨૦ સે.મી.ના અંતરે વાવેલ તુવેરમાં આતંરપાક તરીકે અડદની એક હાર વાવેતર કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

મગ, ગુવાર અને મઠ :

ગુજરાતના ઉત્તર-પશ્ચિમ (એઈએસ ૨)ના ખેડૂતોને સૂકી ખેતી વિસ્તારમાં સેન્દ્રિય ખેતી હેઠળ મગ, ગુવાર અને મઠના પાકોનું હેકટર દીઠ વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવવા અને જમીનની ફળદ્રુપતા જાળવવા માટે નીચે મુજબના સેન્દ્રિય ખેતી મોડ્યુલ અપનાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

- હેકટર દીઠ ૨૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન વર્મિકમ્પોસ્ટ અથવા છાણીયા ખાતરમાંથી અને ટ્રાયકોડર્મા વીરીડી હેકટરે ૧.૫ કિ.ગ્રા. જમીનમાં વાવણી સમયે આપવું.
- હેકટર દીઠ ૪૦ કિ.ગ્રા. ફોસ્ફરસ કમ્પોસ્ટ સમૃદ્ધ કમ્પોસ્ટ મારફતે આપવું. (રોક ફોસ્ફેટ અને છાંણિયા ખાતરનું ૧:૧૦ના પ્રમાણમાં મિશ્રણ કરી તેને ખાડામાં ૪૦ થી ૪૫ દિવસ સુધી રાખી તેમાં ૩૦ થી ૪૦% ભેજ જાળવવો. જમીનમાં આપણી વખતે ૧ કિ.ગ્રા. પીએસબી કલ્ચર/૧ ટન કમ્પોસ્ટમાં ભેળવવું.
- રાઈઝોબિયમ જૈવિક ખાતરની બીજ માવજત ૩૦ ગ્રામ પ્રતિ કિલો બીજ દીઠ આપવી.
- હેકટરદીઠ પક્ષીઓને બેસવાના ૫૦ ટેકા મૂકવા.
- વનસ્પતિજન્ય દવાનો છંટકાવ જરૂર જણાય ત્યારે કરવો.

મગ (ચોમાસુ) :

ઉત્તર ગુજરાત (એઈએસ ૪)ની હલકી પ્રતવાળી જમીનમાં વરસાદ આધારિત સજીવ ખેતીમાં મગ-તલ પાક ફેરબદલી અપનાવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે મગ-તલ પાક ફેરબદલીમાં વધુ ઉત્પાદન, ચોખ્ખો નફો મેળવવા તેમજ જમીનની ફળદ્રુપતા જાળવી રાખવા માટે મગના પાકને ૨૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન/હે. અને તલના પાકને ૫૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન/હે. અળસિયાના ખાતર (અનુક્રમે ૨.૫ અને ૬.૨૫ ટન/હે.) અથવા છાણિયા ખાતર (અનુક્રમે ૪.૦ અને ૧૦.૦ ટન/હે.)માંથી આપવું.

ભીંડા :

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકિય વિસ્તારમાં મધ્યમ કાળી ચૂનાયુક્ત જમીનમાં ચામાસુ ભીંડાનું વાવેતર કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ભીડાના પાકમાં ભલામણ કરેલ રાસાયણિક ખાતર (૧૫૦-૫૦-૫૦ ના.ફો.પો. કિ.ગ્રા./હે.) ઉપરાંત જમીન ચકાસણી મુજબ સૂક્ષ્મતત્વો પાયામાં આપવાથી ભીંડાનું વધુ ઉત્પાદન અને નફો મળે છે.

વિકલ્પમાં ભીંડાના પાકમાં ભલામણ કરેલ રાસાયણિક ખાતર (૧૫૦-૫૦-૫૦ ના.ફો.પો. કિ.ગ્રા./હે.) ઉપરાંત મલ્ટિમાઈક્રોન્યુટ્રીયન્ટ ગ્રેડ-૪ (લોહ-મેંગેનીઝ-ઝિંક-કોપર-બોરોન, ૪.૦-૧.૦-૬.૦-૦.૫-૦.૫ ટકા) ના ૧ ટકા દ્રાવણનો ૪૫,૬૦ અને ૭૫ દિવસ છંટકાવ કરવાથી પણ ભીંડાનું વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવી શકાય છે.

મગફળી-ઘઉં પાક પદ્ધતિ :

મધ્ય ગુજરાત ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં મગફળી (ચોમાસુ) ઘઉંની સેન્દ્રિય ખેતીમાં રસ ધરાવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે. મગફળીને ૫૦% નાઈટ્રોજન (૧૨.૫ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન/હે.) છાણિયા ખાતર દ્વારા (૨.૫ ટન/હે.) તથા ઘઉંને ૫૦% નાઈટ્રોજન (૬૦ કિ.ગ્રા., નાઈટ્રોજન/હે.) છાણિયા ખાતર દ્વારા (૧૨.૫ ટન /હે.) આપવો. બાકીનો ૫૦% નાઈટ્રોજન દિવેલીના ખોળ દ્વારા મગફળી અને ઘઉંને અનુક્રમે ૦.૩ અને ૧.૩ ટન/હે. પ્રમાણે આપવાનથી વધારે ઉત્પાદન અને નફો મેળવવા ઉપરાંત જમીનનું સ્વાસ્થ્ય જળવાઈ રહે છે.

મગફળી (ચોમાસુ)- ડુંગળી (શિયાળુ) પાક પદ્ધતિ :

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તાર ચોમાસુ મગફળી-શિયાળુ ડુંગળી પાક પદ્ધતિ અપનાવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવવા તેમજ જમીનની ફળદ્રુપતા જાળવવા માટે મગફળી અને ડુંગળીમાં ભલામણ કરેલ નાઈટ્રોજન ૫૦% રાસાયણિક ખાતરો (મગફળીમાં ૬.૨૫ ના.ફો. કિ.ગ્રા./હે. તથા ડુંગળીમાં ૩૭.૫-૬૦-૫૦ ના. ફો.પો. કિ.ગ્રા./હે.) દ્વારા તથા ૫૦% છાણિયા ખાતર (મગફળીમાં ૧૨૫૦ કિ.ગ્રા./હે. તથા ડુંગળીમાં ૭૫૦૦ કિ.ગ્રા./હે.) દ્વારા આપવું.

સેન્દ્રિય ખેતીમાં રસ ધરાવતા ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવવા તેમજ જમીનની ફળદ્રુપતા જાળવવા માટે મગફળી અને ડુંગળીમાં ભલામણ કરેલ નાઈટ્રોજનના ૫૦% છાણિયા ખાતર (મગફળીમાં ૧૨૫૦ કિ.ગ્રા./હે. તથા ડુંગળીમાં ૭૫૦૦ કિ.ગ્રા./હે.) દ્વારા + નાઈટ્રોજન માટે જૈવિક ખાતરો (રાઈઝોબિયમ/ એઝોટોબેકટર ૧૨૫૦ મિ.લિ./હે.) + ફોસ્ફરસ માટે રોક ફોસ્ફેટ (મગફળીમાં ૧૦૦ કિ.ગ્રા./હે. તથા ડુંગળીમાં ૬૦૦ કિ.ગ્રા./હે.) + ફોસ્ફેટ સોલ્યુબિલાઈઝીંગ બેકટેરીયલ કલ્ચર (૧૨૫૦ મિ.લિ./હે.) આપવું જોઈએ.

મગફળી (ચોમાસુ) - ચણા (શિયાળુ) પાક પદ્ધતિઃ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત- આબોહવાકિય વિસ્તારના મગફળી (ખરીફ)-ચણા (રવી) પાક પદ્ધતિમાં સેન્દ્રિય ખેતી અપનાવતા ખેડૂતોને ઓછા ખર્ચે વધુ ચોખ્ખો નફો મેળવવા તેમજ જમીનની ફળદ્રુપતા જાળવવા માટે મગફળીમાં છાણિયુ ખાતર (૧.૨૫૦ ટન/હે.) + દિવેલીનો ખોળ (૧૩૯ કિ.ગ્રા./હે.) અને ચણામાં અળસિયાનું ખાતર (૬૬૭ કિ.ગ્રા./હે.) + દિવેલીનો ખોળ (૨૨૨ કિ.ગ્રા./હે.) વાવણી પહેલાં ચાસમાં આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

સોયાબીન :

મધ્ય ગુજરાત ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં સોયાબીન પછી ઘઉં ઉગાડતા ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન તથા નફો મેળવવા માટે ઘઉંના પાકને પ્રતિ હેકટર ૧૨૦-૬૦-૧૨૦ કિ.ગ્રા. ના.ફો.પો. ઉપરાંત ૨૫ કિ.ગ્રા. ઝિંક સલ્ફેટ, ૨૦ કિ.ગ્રા. સલ્ફર (૧૫૦ કિ.ગ્રા./હે., જીપ્સમ દ્વારા) આપવાથી તેમજ ફેરસ સલ્ફેટ ૦.૫% દ્રાવણનો (૫ ગ્રામ ફેરસ સલ્ફેટ + ૧ ગ્રામ લીંબુના ફૂલ/લિ.) વાવેતર બાદ ૩૦ દિવસે છંટકાવ કરવાથી ઘઉંનું વધુ ઉત્પાદન તથા નફો મેળવી શકાય છે.

ચોમાસુ તલ :

ઉત્તર સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકિય વિસ્તારના ખરીફ ઋતુમાં તલ સાથે આંતરપાકનું વાવેતર કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે તલની સાથે આંતરપાક તરીકે તુવેર, બે હાર તલ એક હાર તુવેરની અને બે હાર વચ્ચે ૬૦ સેમીના અંતરે વાવેતર કરવાથી વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવી શકાય છે.

દિવેલા :

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં પિયત દિવેલા ઉગાડતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે

છે કે પોટાશ ખાતર ૫૦ કિ.ગ્રા./હે. (૨૫ કિ.ગ્રા./હે. ના બે સરખા હપ્તામાં પ્રથમ વાવેતર વખતે અને બીજો વાવેતર બાદ ૪૫ દિવસે) ઉપરાંત ભલામણ કરવામાં આવેલ નાઈટ્રોજન અને ફોસ્ફરસ (૧૨૦-૫૦ ના.ફો. કિ.ગ્રા./હે.) આપવાથી વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવી શકાય છે.

બીટી કપાસ :

મધ્ય ગુજરાત ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારના બીટી કપાસ (ગુજ. કપાસ સંકર-૮ બીજી -૨) ઉગાડતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે કપાસના પાકને જોડીયા હારમાં (૬૦X૧૮૦X૬૦ સે.મી.) વાવેતર કરી ૦.૮ પીઈએફ થી ટપક પદ્ધતિ દ્વારા પિયત આપવું અને હેકટરે ૨૪૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન ચાર સરખા હપ્તામાં (૬૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન પાયામાં અને બાકીનો ૧૮૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન ત્રણ સરખા ભાગમાં એક માસના અંતરે ટપક પિયત દ્વારા) આપવાથી વધુ ઉત્પાદન, નફો અને ૨૦% પાણીનો બચાવ કરી શકાય છે.

આ ટપક પદ્ધતિમાં ૪ લિટર પ્રતિ કલાકની ક્ષમતાની ડ્રિપર અને ૪૫ સે.મી.ના અંતરવાળી ડ્રિપરલાઈન, બે ડ્રિપલાઈન વચ્ચે ૨.૪૦ મીટરનું અંતર રાખી ટપક પ્રણાલીને ૧.૨ કિ.ગ્રા./સે.મી^{૨}.ના દબાણે આંતરે દિવસે ૮૪ મિનિટ ચલાવવની ભલામણ છે.

ઉત્તર સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકિય વિસ્તાર (ખેત હવામાન પરિસ્થિતિ-૧૦)માં વરસાદ આધારિત કપાસ વાવતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે બીટી કપાસના પાકને ભલામણ કરેલ રાસાયણિક ખાતર ૮૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજનની સાથે ૨૦ કિ.ગ્રા. ફોસ્ફરસ, ૪૦ કિ.ગ્રા. પોટશ અને ૨૦ કિ.ગ્રા. ગંધક (૧૫૦ કિ.ગ્રા. જીપ્સમ) પ્રતિ હકેટરે આપવાથી વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવવાની સાથે જમીનની ફળદ્રુપતા પણ જાળવી શકાય છે.

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકિય વિસ્તારમાં મધ્યમ કાળી ચૂનાયુક્ત જમીનમાં બી.ટી. કપાસનું વાવતર કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, બીટી કપાસના પાકમાં ભલામણ કરેલ રાસાયણિક ખાતર (૨૪૦-૫૦-૧૫૦, ના.ફો.પો. કિ.ગ્રા./હે.) ઉપરાંત મલ્ટિમાઈક્રોન્યુટ્રિઅન્ટ ગ્રેડ-૪ (લોહ-મેન્ગેનીઝ-ઝિંક-કોપર-બોરોન, ૪.૦-૧.૦-૬.૦-૦.૫-૦.૫ ટકા)ના ૧ ટકા દ્રાવણનો ૪૫,૬૦, ૭૫ અને ૯૦ દિવસે છંટકાવ કરવાથી પણ બી.ટી. કપાસનું વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવી શકાય છે.

લીલો પડવાશ - બટાટા-ઉનાળુ બાજરી :

ઉત્તર ગુજરાત (એઈએસ ૪)માં શણ લીલો પડવાશ - બટાટા-મગફળી પાક પદ્ધતિ અપનાવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે બટાટા (૨૨૦-૧૧૦-૨૨૦ ના.ફો.પો. કિલો/હે.) અને મગફળી (૨૫-૫૦-૦૦ ના.ફો.પો. કિલો/હે.)માં ૫૦% ભલામણ કરેલ ખાતર રાસાયણિક ખાતરના રૂપમાં અને બાકીનો ૫૦% નાઈટ્રોજન છાણિયા ખાતરના રૂપમાં તથા સૂક્ષ્મ તત્વો (લોહ અને જસત) જમીનના પૃથક્કરણ મુજબ આપવાથી મહત્તમ બટાટા સમકક્ષ ઉત્પાદન અને આર્થિક વળતર મળે છે તેમજ જમીનની ફળદ્રુપતા જળવાઈ રહે છે.

બટાટા-મગફળીની સેન્દ્રિય ખેતી કરવા માગતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે. કે બન્ને પાકના ભલામણ કરેલ નાઈટ્રોજન સરખા પ્રમાણમાં, છાણિયા ખાતરથી, વર્મિકમ્પોસ્ટથી અને દિવેલી ખોળથી (૩૩% દરેકના) એટલે કે અનુક્રમે ૧૫, ૯ અને ૧.૬ ટન/હે. અને જૈવિક ખાતર એઝોટોબેકટર/રાઈઝોબિયમ (૨૦ ગ્રામ/કિ.ગ્રા. બીજ) અને પી.એસ.બી.-૧૬ (૨૦ ગ્રામ/કિ.ગ્રા. બીજ)ની બીજ માવજત આપવી.

અરડૂસા ઘાસચારા પદ્ધતિ :

ઉત્તર ગુજરાત (એઈએસ-૪)નો શુષ્ક વિસ્તારના ખેડૂતોને એકલા અરડુસા અથવા ઘાસચારાની સામે એકમ વિસ્તારમાં વધુ લીલો ચારો અને આર્થિક વળતર મેળવવા તથા જમીનની ફળદ્રુપતા જાળવી રાખવા માટે અરડૂસા આધારિત વૃક્ષ-ઘાસચારા (અરડૂસા ૬.મી. X ૬ મી. સાથે જોધપુર ધામણ અથવા લોકલ ધામણ) અપનાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

ડાંગરની સુધારેલ જાતોના બીજ ઉત્પાદનની તજજ્ઞતા અપનાવો

ડૉ. એમ.પી. પટેલ ડૉ. એમ.બી.પરમાર ડૉ. એ.ડી.પટેલ
વિભાગીય સંશોધન કેન્દ્ર, આ.કૃ.યુ., આણંદ-૩૮૮૧૧૦
ફોન : (૦૨૬૯૨) ૨૬૦૩૨૯

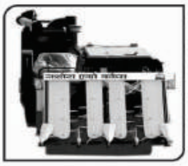
આપણા દેશમાં ડાંગરની વધુ ઉત્પાદન આપતી સુધારેલી સ્થાયી જાતોથી ઉત્પાદનમાં અનેક ગણો વધારો થયેલ છે. ગુજરાતમાં ખેડાણ જમીના ૩.૫% જેટલો વિસ્તાર ડાંગરના પાક હેઠળ છે, જે ૭.૫ લાખ હેક્ટર જેટલો થાય છે. આ પૈકી ૫૫ થી ૬૦% જેટલો વિસ્તાર પિયતથી થતી રોપાણ ડાંગર હેઠળ, ૧૦ થી ૧૨% જેટલો વિસ્તાર વરસાદી રોપાણ હેઠળ, ૨૫ થી ૩૦% જેટલો વિસ્તાર ઓરાણ ડાંગર હેઠળ (બિનપિયત) જયારે લગભગ ૧% જેટલો વિસ્તાર ક્ષાર પ્રભાવિત વિસ્તારમાં રોપાણ હેઠળ છે. આપણા રાજ્યની ડાંગરની ઉત્પાદકતા ૨૩૦૦ કિ/હે. છે. ડાંગરનું ઉત્પાદન વધારવા માટે દરેક ખેડૂતે વધારે ઉત્પાદન આપતી સુધારેલ જાતોનું પ્રમાણિત શુધ્ધ બિયારણ એટલે કે સારી આનુવંશિક અને ભૌતિક શુધ્ધતા તેમજ સારી સ્ફુરણશક્તિ વાળા બીજનો વાવેતર માટે ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

કૃષિ ક્ષેત્રે ઉત્પાદન વધારવામાં અને હરિયાળી ક્રાંતિ ક્ષેત્રે હકણફાળ ભરવામાં મુખ્યત્વે જુદાજુદા પાકોની વધુ ઉત્પાદન આપતી સુધારેલ જાતો/ સંકર જાતોના સુધારેલ બિયારણનો ફાળો ખુબ જ અગત્યનો રહેલો છે. ખેતીમાં બીજ એ મુખ્ય પાયાનું ઈનપુટ છે જેનો ફાળો ઉત્પાદનમાં અંદાજીત ત્રીજા ભાગનો છે. આમ બીજ એ કૃષિમાં નફાકારક અને ઉત્પાદનમાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. દિવસે દિવસે ખેતી માટેની જમીન ઘટે છે. જયારે વસ્તી વધારો સતત વધતો રહે છે. જેની માંગને પહોંચી વળવા કૃષિ વિકાસના પગલાં રૂપે ગુણવત્તાસભર બીજ ઉત્પાદન અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. બીજ માટેની જાતની ગુણવત્તા જાળવવા, રોગિંગ એક અગત્યનું પરિબળ છે. બીજમાં થતી ભેળસેળ જેમ કે અન્ય જાત સાથે મિશ્રણ, ફીજીકલ મિશ્રણ વગેરે અટકાવવું જોઈએ આમ દરેક તબક્કે આપણે સૌ જાગૃત રહી દરેક પગલાંએ જીણવટ ભરી કાળજી રાખી બીજ ઉત્પાદન કરવું જોઈએ.

બીજ પ્લોટની નોંધણી :

ડાંગરની નોટિફાઈડ થયેલ જાતોનું બીજ પ્રમાણન, ગુજરાત રાજ્ય બીજ પ્રમાણન એજન્સી અમદાવાદની કચેરી દ્વારા કરવામાં આવે છે. નોંધણી માટેની છેલ્લામાં છેલ્લી તારીખ ૩૧ જુલાઈ નિયત કરવામાં આવેલ છે.

ડાંગર તથા ઘઉં માટે જાપાન ટેક્નોલૉજીવાળા નવા હાર્વેસ્ટર
બે માસ પહેલા બુકીંગ કરાવવું
✦ ભારત સરકાર માન્ય સબસીડી પાત્ર ✦

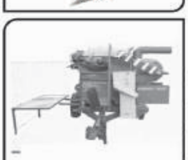


- ઘાસ કપાયા વગરનું તેવું ને તેવું જ રહે છે, હાથેથી ઝુડ્યું હોય તેવું, પૂળા બાંધી શકાય છે.
- આડા પડી ગયેલ પાકની કાપણી સહેલાઈથી કરી શકાય છે.
- જમીનથી નીચે સુધી અડીને પાક કપાય છે.
- દાણો તુટતો નથી
- પાણી તથા ભીની જમીનમાં કામ કરી શકાય છે.
- સેલ્ફ એન્જીન

Rs. 17,50,000/-

ઘઉં, ડાંગર, સોયાબીન તથા ચણા માટે મીની હાર્વેસ્ટર
- પાક સહેલાઈથી કપાઈને, ઝુડાઈને, સાફ થઈ ટાંકો ભરાઈ જાય છે.
- પાંચ ફૂટ પહોળી કપાઈ
- ભીની જમીનમાં પણ કામ કરે છે.
- સેલ્ફ એન્જીન

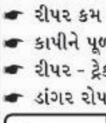
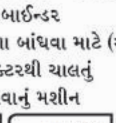
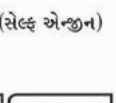
Rs.



ડાંગર ઝુડવા માટેનું થ્રેશર
- પૂળા કપાયા વગરના તેવા ને તેવા જ રહે છે, હાથેથી ઝુડાયેલા હોય તેવા.
- દાણા તુટતા નથી અને દાણો ચોખ્ખો આવે છે.
- કોથળો ભરાઈ જાય છે.
- ૧ મીનીટમાં ૬૦ થી ૬૫ પૂળા ઝુડાય છે.

Rs. 1,55,000/-

અન્ય મશીનીરી પણ ઉપલબ્ધ
- ઓટોમેટીક નર્સરી - ડાંગરનું ધરૂ બનાવવા
- રીપર કમ બાઈન્ડર
- કાપીને પૂળા બાંધવા માટે (સેલ્ફ એન્જીન)
- રીપર - ટ્રેક્ટરથી ચાલતું
- ડાંગર રોપવાનું મશીન

JASHODA AGRO WORKS
જશોદા એગ્રો વર્કસ
ખારાકુવા, રેલ્વે સ્ટેશન રોડ, સોજીત્રા - ૩૮૭ ૨૪૦ તા. જિ. આણંદ
સંપર્ક :- વિક્રમ પી. પટેલ (૦૯૪૨૬૩ ૯૪૪૬૦)
E-mail : jashodaagroworks@gmail.com • website : www.jashodaagroworks.com

બીજનું પ્રાપ્તિ સ્થાન :

ડાંગરનું બ્રીડર કક્ષાનું બીજ મુખ્ય ચોખા સંશોધન કેન્દ્ર, આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવાગામ, જિ. ખેડા - ૩૮૭૫૪૦ ખાતેથી મળી રહે છે, જયારે ફાઉન્ડેશન કક્ષાનું પ્રમાણિત કરેલ બિયારણ,ગુજરાત રાજય બીજ નિગમ, રાષ્ટ્રિય બીજ નિગમ, ગુજકોમાસોલ, આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી અગર તો અન્ય અધિકૃત ખાનગી સંસ્થાઓ પાસેથી મળી રહે છે.

સુધારેલી નોટિફાઈડ જાતોની પસંદગી :

(ક) રોપાણ ડાંગરની ભલામણ કરેલ જાતો

ક્રમ	જાતનું નામ તથા બહાર પાડેલ વર્ષ	પાકવાના દિવસ	રોગિંગ વખતે ધ્યાનમાં રાખવની ખાસિયતો
૧	જી.આર.-૭ (૨૦૦૦)	૧૧૫-૧૨૦	મધ્યમ પ્રકારનો દાણો, રાંધવાની ગુણવત્તા સારી, પાન વળનાર ઈયળ, ચૂસિયાં અને થડમાં થતી ઈયળ સામે મધ્યમ પ્રતિકારક શક્તિ, કરમોડી, ડાંગરનો દાહ, સૂકારો અને ભૂખરા દાણા જેવા રોગ સામે પ્રતિકારક શક્તિ
૨	ગુર્જરી (૧૯૯૭)	૧૧૫-૧૨૦	સફેદ પીઠવાળા ચૂસિયા સામે પ્રતિકારકશક્તિ, ગાભમારાની ઈયળ અને પાન વાળનાર ઈયળ સામે મધ્યમ પ્રતિકારક શક્તિ, દાણાનો પ્રકાર જાડો, મમરાં - પૌઆમાં જયા કરતાં ઘણી ચઢિયાતી જાત.
૩	જી.આર.-૧૨ (૨૦૦૪)	૧૨૦-૧૨૫	કોલમ પ્રકારની, ઝીણો દાણો, મુખ્ય રોગો તેમજ જીવાતો સામે પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવતી, મધ્ય ગુજરાત ખેત હવામાન માટે ભલામણ
૪	જી.એ.આર.-૨ (૨૦૧૧)	૧૧૮-૧૨૪	પાતળો અને ઝીણો દાણો, મુખ્ય રોગો તેમજ જીવાતો સામે પ્રતિકારક શકિત ધરાવતી, જી.આર.-૪ જાત કરતાં ૨૩.૧% વધુ ઉત્પાદન
			(ખ) મધ્યમ મોડી પાકતી જાતો
૧	દાંડી (૨૦૦૦)	૧૩૦-૧૩૫	ક્ષાર પ્રતિકારકશક્તિ ધરાવતી, ચૂસિયા તેમજ ગાભમારાની ઈયળ સામે મધ્યમ પ્રતિકારક શક્તિ, દાણો તેમજ ચોખા જાડા, ઊંચાઈમાં મધ્યમ
૨	જી.એ.આર.-૧૩ (૨૦૦૯)	૧૨૫-૧૩૫	મધ્યમ ઊંચી, દાણાની ગુણવત્તા ખુબ સારી, દાણા ઝીણા અને પાતળા, મધ્ય ગુજરાતના ખેડા, આણંદ, વડોદરા, મહિસાગર તથા પંચમહાલ જીલ્લાઓમાં વાવેતર માટે ભલામણ, વધુ ક્ષાર ખમી શકવાની ક્ષમતા તેમજ રોગ - જીવાત સામે પ્રતિકરાક શક્તિ ધરાવતી
૩	જી.એ.આર.-૧ (૨૦૧૦)	૧૨૧-૧૨૫	મધ્યમ ઊંચી, દાણાની ગુણવત્તા ખુબ સારી, ચોખા પાતળા અને વધુ સુગંધિત, રાંધવાની ગુણવત્તા સારી, મધ્ય ગુજરાતના ખેડા, આણંદ, વડોદરા, મહિસાગર તથા પંચમહાલ જીલ્લાઓમાં વાવેતર માટે ભલામણ, વધુ ખાતર ખમી શકવાની ક્ષમતા તેમજ રોગ - જીવાત સામે પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવતી

૪	જી.એ.આર.-૩ (૨૦૧૩)	૧૨૫-૧૩૦	મધ્યમ ઊંચી, દાણાની ગુણવત્તા ખુબ સારી, લાંબા અને પાતળા દાણા (૧૦.૧ થી ૧૦.૩ મિ.મી.), જી.આર.-૧૧ કરતાં ૧૧.૧% વધુ ઉત્પાદન, રોગ તેમજ જીવાત સામે પ્રતિકારશક્તિ ધરાવતી
(ગ) મોડી પાકતી જાતો			
૧	મસુરી (૧૯૬૮)	૧૪૦-૧૪૫	પાકવામાં મોડી તેમજ વધારે ઊંચાઈ, સોના જેવા પીળા રંગના દાણા,સફેદ અને ઝીણા ચોખા, ક્ષારીય જમીન માટે અનુકૂળ, ચૂસિયા પ્રકારની તેમજ કરમોડી અને સુકારા સામે પ્રતિકારક શક્તિ
૨	નર્મદા (૧૯૯૧)	૧૪૦-૧૪૫	મધ્યમ ઊંચાઈ, રોપાણને અનુકૂળ, લાંબા પાતળા સુગંધિત ચોખા, ડાંગરની મોટા ભાગની જીવાતો સામે પ્રતિકારક શક્તિ, ક્ષારીય જમીનમાં પણ અનુકૂળ
૩	જી.આર.-૧૦૪ (૨૦૦૨)	૧૩૫-૧૪૦	ચોખા પાતળા અને વધુ સુગંધિત, રાંધવાની ગુણવત્તા સારી છે, ચૂસિયા તેમજ પાન વાળનારી ઈયળ સામે પ્રતિકારક
(ઘ) ઓરાણ ડાંગરની જાતો			
૧	જી.આર.-૫ (૧૯૯૦)	૯૫-૧૦૦	દક્ષિણ ગુજરાતમાં ઓરાણ ડાંગર તરીકે વાવેતર કરવાની ભલામણ, રોગ તેમજ જીવાત સામે પ્રતિકારક શક્તિ.
૨	એ.એ.યુ. ડી.આર-૧ (૨૦૦૭)	૮૫-૯૫	મધ્ય તેમજ દક્ષિણ ગુજરાત માટે ભલામણ, જાડા ચોખા, રાંધવાની ગુણવત્તા સારી
૩	અશોકા ૨૦૦-એફ (૨૦૦૫)	૮૫-૯૦	દક્ષિણ તેમજ મધ્ય ગુજરાતમાં ઓરાણ ડાંગર તરીકે વાવેતર કરવાની ભલામણ, મધ્યમ ઊંચાઈ, પાકટ થયે ઢળી પડતી નથી.
(ચ) સ્થાનિક જાતો			
૧	પંખાળી-૨૦૩ (૧૯૯૫)	૧૩૫-૧૪૦	ઊંચી, સુગંધિત, મોડી પાકતી જાત, ફેરરોપણી માટે અનુકૂળ, વધારાની પાંખો ધરાવતી, કરમોડી સામે પ્રતિકારક નથી.
૨	જીરાસર-૧૮૦ (૧૯૯૫)	૧૩૫-૧૪૦	ઊંચી, સુગંધિત, મોડી પાકતી જાત, ફેરરોપણી માટે અનુકૂળ, સફેદ અને ઝીણા ચોખા
૩	કૃષ્ણ કમોદ	૧૨૫-૧૩૫	ઊંચી, મોડી પાકતી જાત, ફેરરોપણી માટે અનુકૂળ, છોડું કાળા રંગનું, સફેદ અને સુગંધિત ઝીણા ચોખા, ચોખા રાંધવાની ગુણવત્તા સારી

એકલન (આઈસોલેશન) અંતર :

ડાંગર એ સંપૂર્ણ સ્વરપરાગિત પાક છે. ડાંગરના પાકમાં ૧% કરતા પણ ઓછું પરપરાગનયન જોવા મળે છે, તેથી ડાંગરના સર્ટિફાઈડ અને ફાઉન્ડેશન કક્ષાના પ્રમાણિત બીજ ઉત્પાદન માટે ઓછામાં ઓછું ૩ મીટર એકલન (આઈસોલેશન) અંતર જાળવવું જરૂરી છે.

રાસાયણિક ખાતર :

ડાંગરના પાકને જરૂરી પોષક તત્વો જો જમીનમાં પૃથક્કરણના આધારે આપવામાં આવે તો વધુ ફાયદો રહે છે. પાકવાના દિવસોને આધારે નિયત હપ્તામાં આપવાનું ખાતર નીચેના કોઠામાં આપેલ છે.

અનું. નં.	ખાતર આપવાનો સમય	વહેલી પાકતી જાતો			મધ્યમ મોડી પાકતી જાતો			મોડી પાકતી જાતો		
		ગમે તે એક		પાયામાં	ગમે તે એક		પાયામાં	ગમે તે એક		પાયામાં
		એ.સ. કિ.ગ્રા/હે.	યુરિયા કિ.ગ્રા/હે.	એસ.એસ. પી. કિ.ગ્રા/હે.	એ.સ. કિ.ગ્રા/હે.	યુરિયા કિ.ગ્રા/હે.	એસ.એસ. પી. કિ.ગ્રા/હે.	એ.સ. કિ.ગ્રા/હે.	યુરિયા કિ.ગ્રા/હે.	એસ.એસ. પી. કિ.ગ્રા/હે.
૧	પાયાના ખાતર તરીકે રોપણી પહેલા ધાવલ કરતી વખતે	૧૬૦	૭૦	૧૫૬	૨૦૦	૮૭	૧૫૬	૨૪૦	૧૦૪	૧૫૬
૨	ફૂટ વખતે	૧૬૦	૭૦	-	૨૦૦	૮૭	-	૨૪૦	૧૦૪	-
૩	કંટી નિકળવાના એક અઠવાડીયા પહેલાં	૮૦	૩૫	-	૧૦૦	૪૪	-	૧૨૦	૫૨	-
	કુલ જરૂરિયાત	૪૦૦	૧૭૫	૧૫૬	૫૦૦	૨૧૮	૧૫૬	૬૦૦	૨૬૦	૧૫૬

પિયત વ્યવસ્થા :

અન્ય પાકો કરતાં ડાંગરના પાકને પાણીને જરૂર વધારે રહે છે. જેથી પાકના જીવનક્રમ દરમ્યાન જરૂરીયાત પ્રમાણે પાણી આપવું. સામાન્ય રીતે ૪ થી ૫ સે.મી. પાણી ભરી રાખવાનું જ પૂરતું રહે છે. પરંતુ રોપણીથી પાક તૈયાર થતાં સુધી કયારી સુકાય નહી તેનું ધ્યાન રાખવું. પાકની કટોકટીની અવસ્થાઓ જેવી કે ફૂટ વખતે, જીવ પડવો અને દાણા ભરાવાની અવસ્થા હોય ત્યારે ૫ થી ૭ સે.મી. પાણી કયારીમાં ભરી રાખવું.

પાક સંરક્ષણ :

(ક) રોગો :

(૧) જીવાણુંથી થતો પાનનો સુકારો/ ઝાળ (બ્લાઈટ) :

નિયંત્રણ :

- બીજને માવજત અવશ્ય આપવી : ૨૫ કિલો બીજને ૨૪ લિટર પાણીમાં ૬ ગ્રામ સ્ટ્રેપ્ટોસાયકલીન + ૧૨ ગ્રામ ભીંજક પારાયુક્ત દવા એમિસાન-૬ વાળા દ્રાવણમાં ૮ થી ૧૦ કલાક બોળીને, છાંયે સુકવી, કોરા કરીને વાવવા.
- રોપાણ ડાંગરમાં રોગ દેખાય કે તરત જ અથવા ફુટ અવસ્તા પૂરી થવાના સમયે અને કંટી નીકળવાના સમયે ૨૦ લિટર પાણીમાં ૧ ગ્રામ સ્ટ્રેપ્ટોસાયકલીન ૧૦ ગ્રામ તાંબાયુક્ત દવાનું (કોપર ઓક્સીકલોરાઈડ) મિશ્ર દ્રાવણ બનાવી હેકટર દીઠ ૪૦૦ થી ૫૦૦ લિટર મુજબ છાંટવાથી (આખા છોડ ભીંજાઈ જાય તે રીતે) રોગને કાબૂમાં લઈ શકાય છે. દવાનો છંટકાવ વરસાદ વગરના કોરા સમયમાં કરવો.

(૨) કરમોડી/ખડખડિયો (બ્લાસ્ટ) :

નિયંત્રણ :

- ધરૂ નાખતાં પહેલા બીજને ૧ કિલો દીઠ, ૩ ગ્રામ થાયરમ કે કાર્બેન્ડાઝીમ દવાનો પટ આપવો.
- ધરૂવાડીયામાં રોગ દેખાય કે તરત જ ૧૦ લિટર પાણીમાં ૬ ગ્રામ ટ્રાયસાકલાઝોલ-૭૫ વે. પા. અથવા ૧૦ કાર્બેન્ડાઝીમ-૫૦% ભીંજક દાણાદાર દવા/વે.પા. અથવા ૧૦ ગ્રામ થાયોફેનેટ મથાઈલ - ૭૦ ટકા વે.પા. અથવા ૧૦ મિ.લિ. એડીફેનફોસ - ૫૦ ઈ.સી. દવાનું દ્રાવણ બનાવી, હેકટર દીઠ ૪૦૦ થી ૫૦૦ લિટર મુજબ છંટકાવ કરવો.

(૩) ભુખરી કંટીના રોગ (ગ્રેઈન ડીસકલરેશન) :

નિયંત્રણ :

- કંટી નીકળવાની અવસ્થાથી શરૂ કરીને ૧૦ દિવસના અંતરે ૦.૨૨૫% મેન્કોઝેબ-૭૫%વે.પા. (૧૦ લિટર પાણીમાં ૩૦ ગ્રામ) દવાના ત્રણ છંટકાવ કરવા.

(૪) ગલત અંગારિયો (ફોલ્સ સ્મટ) :

નિયંત્રણ :

- બીજને વાવતાં પહેલાં ૨ ટકા મીઠાના દ્રાવણમાં

બોળી, ઉપર તરતા હલકા અને અંગારિયા વાળા રોગિષ્ટ બીજ દૂર કરી નાશ કરવો અને ૧ કિલો દીઠ ૩ ગ્રામ પ્રમાણે થાયરમ કે કાર્બેન્ડાઝીમ દવાનો પટ આપવો.

- જયાં દર વર્ષે રોગ આવતો હોય ત્યાં કંટી નીકળવાની તૈયારી હોય ત્યારે વરસાદના ઝાપટા પડતાં હોય તો ૧૦ લિટર પાણીમાં ૨૫ ગ્રામ મેન્કોઝેબ અથવા ૧૦ ગ્રામ કાર્બેન્ડાઝીમ ૫૦% વે.પા. અથવા ૧૦ ગ્રામ ક્લોરોથેલોનીલ-૨૫ ઈ.સી. અથવા ૧૦ મિ.લિ. પ્રોપીકોનાઝોલ-૨૫ ઈ.સી. ના હેકટર દીઠ ૩૫૦ થી ૪૫૦ લિટર દ્રાવણ પ્રમાણે ૧૦ દિવસના અંતરે બે છંટકાવ કરવા.

(ખ) જીવાતો :

(૧) ગાભમારની ઈયળ :

- ધરૂવાડીયામાં ભલામણ કરેલ જંતુનાશક દવા આપવામાં આવી ન હોય તો કાર્બોસલ્ફાન ૫ જી. (૧૬ કિ.ગ્રા) અથવા કારટેપ હાઈડ્રોક્લોરાઈડ ૪ જી. (૨૦ કિ.ગ્રા) અથવા કાર્બોફ્યુરાન ૩ જી (૨૪ કિ.ગ્રા) પ્રતિ હેકટર પ્રમાણે બે વખત (પ્રથમ માવજત જીવાતનો ઉપદ્રવ શરૂ થાય ત્યારે અથવા ફેરરોપણી પછી ૩૦-૩૫ દિવસે અને બીજી માવજત ત્યારબાદ ૧૫-૨૦ દિવસે)
- ફોસ્ફામીડોન ૩ મિ.લિ., મોનોક્રોટોફોસ ૧૨ મિ.લિ., ક્વીનાલફોસ ૨૦ મિ.લિ., ફોઝેલોન ૨૦ મિ.લિ. અને ટ્રાયઝોફોસ ૨૦ મિ.લિ. પૈકી ગમે તે એક દવા ૧૦ લિટર પાણીમાં મિશ્ર કરી છંટકાવ કરતાં નિયંત્રણ મળે છે.

(૨) પાન વાળનાર ઈયળ :

નિયંત્રણ :

- ગાભમારાની ઈયળ માટે સૂચવેલ દાણાદાર દવા ઉપરાંત કારટેપ ૫૦% વે.પા. ૧૦ ગ્રામ અથવા એસીફેટ ૭૫ એસ.પી. ૧૦ ગ્રામ અથવા મોનોક્રોટોફોસ ૧૦ મિ.લિ. અથવા ડી.ડી.વી.પી. ૫ મિ.લિ. અથવા ફેનપ્રોથીન ૧૦ મિ.લિ. ૧૦ લિટર પાણીમાં મેળવી છાંટવું.
- આ જીવાતના સંકલિત નિયંત્રણ માટે ગુર્જરી જાત વાવવા પસંદ કરવી અને રાસાયણિક ખાતરો ભલામણ મુજબ જ વાપરવા.

(૩) ડાંગરના ચૂસિયા :

નિયંત્રણ :

નાઈટ્રોજનયુક્ત રાસાયણિક ખાતર ભલામણ મુજબ ત્રણ હપ્તામાં આપવું. ચૂસિયાનો ઉપદ્રવ જોવા મળે કે તરત જ ક્યારીમાંથી પાણી નિતારી નાખવું. ડાંગરની ગાભમારાની ઈયળ માટે ભલામણ કરેલ કોઈપણ એક દાણાદાર કીટનાશક દવાનો ઉપયોગ કરવાથી ચૂસિયાનું પણ નિયંત્રણ થાય છે. પાકની પાછલી અવસ્થાએ જો દાણાદાર દવા આપવાનું શક્ય ન હોય અને ઉપદ્રવ એકાએક વધી ગયેલો જણાય તો મોનોક્રોટોફોસ ૩૬% (૧૫ મિ.લિ.) + ડાયકલોરવોસ (૫ મિ.લિ.) અથવા ઈમીડાકલોપ્રીડ ૧૭.૫ એસ.એલ.. ૩ મિ.લિ. અથવા ફેનાબુકાર્બ ૧૫ મિ.લિ., ૧૦ લિટર પાણીમાં નાખી છંટકાવ કરવો.

(૪) લશ્કરી ઈયળ :

નિયંત્રણ :

ધરૂવાડીયા અને ખેતરની ફરતે એકાદ ફૂટ ઊંડી ખાઈ ખોદવાથી ઈયળો તેમાં પ્રવેશી શકતી નથી. ઉપદ્રવ વધુ જણાય તો મિથાઈલ પેરાથીઓન ૨% અથવા કાર્બારીલ ૧૦% ભૂકા રૂપ દવા (૬ કિલો/વીઘા) નો છંટકાવ સાંજના સમયે કરવો.

બીજ ઉત્પાદન :

રોગિંગ :

બીજ ઉત્પાદન પ્લોટમાં બીજની આનુવંશિક તેમજ ભૌતિક શુધ્ધતા જાળવવા માટે સૌથી અગત્યની કામગીરી રોગિંગની છે. બીજ ઉત્પાદન પ્લોટમાં રોગિંગની કામગીરી કાળજીપૂર્વક કરવાથી બિયારણની શુધ્ધતા અને ગુણવત્તા વધે છે. રોગિંગનું કાર્ય કુશળ મજૂરો દ્વારા, ખેડૂતો પોતે, બિયારણ પ્લોટ લેનાર સરકારી, સહકારી કે ખાનગી સંસ્થાએ પાકમાં ફૂલ અવસ્થા શરૂ થાય તે પહેલા શરૂ કરી, ૨ થી ૩ વખત ઘનિષ્ઠ રીતે કરવું જોઈએ. બીજ

પ્લોટમાં ડાંગરની જે જાતનું વાવેતર કરેલ હોય તે જાતના છોડ રાખી તે સિવાયની જાતના છોડ કે અલગ પડતા છોડ રોગિંગ દરમ્યાન ઉપાડી નાખવા. વાવેલ જાત કરતાં વહેલા અથવા મોડા પાકતા, ઊંચા-નીચા, લાંબી-ટુકી કંટીવાળા, દાણાની સાઈઝ પ્રમાણે અલગ પડતા છોડ કે વિજાતીય છોડ રોગિંગ દરમ્યાન દુર કરવા. આ ઉપરાંત ડાંગર સિવાયના અન્ય પાકના છોડ તેમજ નીંદામણના છોડ પ્લોટમાંથી દુર કરવા.

ક્ષેત્રિય નિરીક્ષણ :

ડાંગરના બીજ ઉત્પાદન પ્લોટમાં ક્ષેત્રિય ધોરણો

અ. નં.	વિગત	ફાઉન્ડેશન	સર્ટિફાઈડ
૧	એકલન અંતર (આઈસોલેશન) (લઘુત્તમ)	૩ મીટર	૩ મીટર
૨	વિજાતીય છોડનું પ્રમાણ (મહત્તમ)	૦.૦૫%	૦.૨૦%
૩	જુદા ન પાડી શકાય તેવા અન્ય પાકના છોડનું પ્રમાણ (મહત્તમ)	૦.૦૧%	૦.૦૫%

કાપણી અને સંગ્રહ :

પાક પીળો પડે અને દાણા પરિપકવ થાય ત્યારે સામાન્ય કાપણી સમય કરતાં ૮-૧૦ દિવસે મોડી કાપણી કરવી. સંગ્રહ વખતે દાણામાં દશ ટકા કરતાં ભેજ ન હોવો જોઈએ.

ડાંગરના બીજના ભૌતિક શુધ્ધતાના ધોરણો

અ. નં.	વિગત	ફાઉન્ડેશન	સર્ટિફાઈડ
૧	ભૌતિક શુધ્ધતા (લઘુત્તમ)	૯૮%	૯૮%
૨	ઈનર્ટમેટર (મહત્તમ)	૨%	૨%
૩	અન્ય પાકના બીજ (મહત્તમ)	૧૦ બીજ/ કિ.ગ્રા.	૨૦ બીજ/ કિ.ગ્રા.
૪	ફૂલ નીંદામણનાં બીજ (મહત્તમ)	૧૦ બીજ/ કિ.ગ્રા.	૨૦ બીજ/ કિ.ગ્રા.
૫	સ્ફુરણશક્તિ (લઘુત્તમ)	૮૦-૮૫%	૮૦-૮૫%
૬	ભેજ (મહત્તમ) સામાન્ય કન્ટેનર	૧૨%	૧૨%

'સદા ખીલતી રહે આપણી ખેતી'

માનવ થઈ માનવતાનો અર્થ સમજવાનો છે...
બદલાઈ રહ્યો છે જે, એ સમયને સમજવાનો છે...
આ ધરતી અને આકાશના મિલનની સાક્ષી પુરાવીએ...
બુંદ-બુંદ ને એક-એક બીજ સુધી પહોંચાડીએ...!

કૃષિ, કારણ બને એકતાનું, એવો દેશ બનાવીએ,
અંતરમાં પ્રકૃતિ પ્રત્યે સત્કાર ભાવનાં બીજ વાવીએ,
અન્ન વગર અધૂરાં છે હર કોઈ અહીં, જાણે છે સૌ,
આધુનિક ખેતી તરફ લઈ જાય, એવા રસ્તા અપનાવીએ...

રોટાવેટર, કલ્ટિવેટર કે પછી હોય ડ્રિપ પદ્ધતિ,
જરૂરી છે, વપરાશ કરવા માટે, મનની સમ્મતિ...
ખેડૂત બની રહેવાની વાત છે, વૈજ્ઞાનિક રીતે,
અનિવાર્ય એટલું જ છે, સદા ખીલતી રહે આપણી ખેતી...!!

નીરવ સોલંકી 'નિર્દોષ'
(કૃષિ ઈજનેરી કોલેજ, આકૃયુ, ગોધરા)

ગ્રાહકલક્ષી અને નિકાસલક્ષી કેરી માટે ઉતાર્યા પછીની કાળજી

✍ ડૉ. કે. પી. કીકાણી
પ્રમુખ, ગુજરાત બાગાયત વિકાસ પરિષદ
આણંદ - ૩૮૮ ૧૧૦
ફોન : (મો) ૯૮૨૫૩ ૫૫૭૪૮

કેરી બગડવાના કારણો બે વિભાગમાં વહેંચી શકાય :

(૧) કેરી ઉતાર્યા પહેલાંની ખેતી વિષયક માવજતો જેવી કે જમીન, પાણી, હવામાનને અનુલક્ષી જાતની પસંદગી, ચોક્કસ અંતરે રોપણી, ટ્રનિંગ, પ્રુનિંગ, પોષણ, પાક સંરક્ષણ, પિયત વગેરે અંગે ભલામણ અને વૈજ્ઞાનિક ઢબે સંકલિત પગલા લેવા જોઈએ જે ખેડૂતો લેતા નથી.

(૨) કેરી ઉતાર્યા બાદ લેવાની કાળજી

ભારતમાં દુનિયાની ૫૦% કરતાંય વધારે કેરી પાકે છે પરંતુ આંતરરાષ્ટ્રિય બજારમાં આપણો ફાળો ફક્ત ૧.૫% છે. કારણ આપણે ગુણવત્તા સભર ગ્રાહકલક્ષી અને નિકાસલક્ષી કેરી પકવી શકતા નથી કારણ ઘણા પૈકી ખેતી વિષયક માવજતો અને ઉતાર્યા બાદ ૩૦-૩૫ ટકાનો બગાડ જેમાં વૈજ્ઞાનિક કાળજીનો અભાવ. પરિણામે ખેડૂતોને પોષણક્ષમ ભાવ મળતા નથી અને ગ્રાહકને કેરી ખાવી મોંઘી પડે છે. દર વર્ષે કરોડો રૂપિયાની કેરી બગડી જાય છે. હવે આ વિશ્વ વ્યાપારીકરણ (WTO), સ્પર્ધાત્મક વ્યાપાર, ગુણવત્તાની ડીમાન્ડ અને દેશના અર્થતંત્રને વિદેશી હૂંડિયામણની મોટી જરૂરિયાત ધ્યાને લેતા ફળપાકો પૈકી કેરીમાં અમૂલ્ય વર્ધન અને નિકાસ માટે વિશાળ તક પુરી પાડે છે. તે કેવી રીતે સાકાર કરી શકીએ તેની વિગત અત્રે દર્શાવેલ છે.

કેરી ક્યારે ઉતારવી ?

ફળો પુરા ભરાવદાર થયા હોય, ફળોના ખભા ઉપસેલા હોય, ફળોનો રંગ ઘેરા લીલામાંથી ઓછો લીલો થયો હોય, ફળો તોડતા ઘાટા દૂધ જેવા ચીરને બદલે આછું પાણી જેવી ચીર નીકળે, છાલ ઉખાડતા માવાનો રંગ સફેદના બદલે આછો પીળો દેખાય. કોઈક ફળ કુદરતી પાકની નીચે પડે (શાખ), ઝાડ ઉપર પક્ષીઓએ ખાધેલ ફળો જોવા મળે. આ ફળો પાકવાની સામાન્ય નિશાનીઓ છે. ફળો એકી સાથે ઉતારવાના બદલે ફૂલો આવ્યા હોય તે પ્રમાણે તક્કાવાર અને ચકાસી ઉતારવા જોઈએ.

ફળો કેવી રીતે ઉતારવા ?

ફળો ચપ્પુ અથવા સીકેટરથી ૨-૩ સે.મી. ડીંટ સાથે કપાય તે રીતે ઉતારવા. ડીંટ વગર ઉતારતા કેરીમાંથી ચીર નિકળે, જયાંથી બેકટેરીયા દાખલ થતાં ત્યાં ચાંદી પડે છે. સવારે અથવા સાંજે કેરી ઉતારવી, જેને પ્લાસ્ટિક ક્રેટમાં રાખી છાંયડે અથવા પેકિંગ હાઉસ ઉપર લઈ જવી. આ ફળોને છાંયડામાં લાવી ૧ સે.મી. ડીંટ રાખી ઉંધા ૨૫-૩૦ મિનિટ સુધી ગોઠવી દેવા જેથી ચીર નિતરી સુકાય જતાં ચાંદી ના પડે.

વર્ગીકરણ કેવી રીતે કરવું ?

ફળોને ઉતાર્યા બાદ વર્ગીકરણ કરવું જેમાં પરિપકવતા પ્રમાણે, ફળોના રંગ પ્રમાણે, ફળોના કદ પ્રમાણે, ફળોના વજન પ્રમાણે તેમજ રોગ જીવાતના નુકશાનવાળા વગેરે બાબતો ધ્યાને લઈ વર્ગીકરણ કરવું. સામાન્ય રીતે

A ગ્રેડ : ૩૦૦ ગ્રામ કરતાં વધારે વજન

A ગ્રેડ : ૨૫૦ - ૨૯૯ ગ્રામ વજન

B ગ્રેડ : ૨૦૦-૨૪૯ ગ્રામ વજન

C ગ્રેડ : ૧૫૦-૧૯૯ ગ્રામ વજન

D ગ્રેડ : ૧૫૦ ગ્રામ વજન કરતાં ઓછું વજન

દૂરના અંતરે ટ્રાન્સપોર્ટ કરવા, કેરી ફળો લાંબા સમય સુધી તાજા અને ખાવાલાયક રહે તે માટે અલગ અલગ માવજત આપવા ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(૧) પ્રિકુલિંગ :

પ્રિકુલિંગ એટલે ફળોની ફીલ્ડ હીટ દૂર કરવા તેમજ ફળોની શ્વાસોશ્વાસની પ્રક્રિયા ધીમી પાડવી. જે માટે તેને ઠંડા પાણી, બરફ અથવા ઠંડી હવાથી ગરમી દૂર કવામાં આવે છે. ફળોને ઉતાર્યા બાદ તુરત ૮° - ૧૦° સે. ઉષ્ણતામાને ફેરવવામાં આવે અથવા ૮°-૧૦° સે. ધરાવતા ઠંડા પાણીમાં વહાવવામાં અથવા ટ્રાન્સ્પોર્ટ વખતે ફોર્સથી ટ્રકમાં ઠંડી હવા ભરવામાં આવે છે.

(૨) ગરમ પાણીની માવજત (હોટ વોટર ટ્રીટમેન્ટ):

આ ગરમ પાણીની માવજત કેરીમાં રહેલ રોગ-જીવાતના અવશેષો નિયંત્રિત કરવા માટે અપાય છે. જેમાં પર° સે. ઉષ્ણતામાને ગરમ પાણીમાં ફળોને પાંચ મિનિટ ડૂબાડી રાખી, બહાર કાઢી, સુકવી, પકવવા મૂકવામાં આવે છે. જેમાં ફળો એકસરખા પાકશે અને ચાંદી નહી પડે. આ માવજત ઘણી અસરકારક છે અને અમેરિકાના એગ્રિ ડીપાર્ટમેન્ટે માન્ય કરેલ છે.

(૩) ગરમ વરાળની માવજત (વેપર હીટ ટ્રીટમેન્ટ):

ફળમાખી નિયંત્રણ માટે આ માવજત કરવામાં આવે છે. ૯૫ ટકા સાપેક્ષ ભેજ અને ૪૬° સે. ઉષ્ણતામાન સાથે ભેજવાળી ગરમ વરાળમાં ૧૦ મિનિટ રાખવાથી રોગ અને જીવાત બંને નિયંત્રિત થશે. વટવામાં આ પ્લાન્ટ નંખાયેલ છે.

(૪) ઈરાડિએશન :

ગામા કિરણોની માવજત આપતા ફળો લાંબો સમય ટકી શકે તેમ જ રોગ-જીવાત મુક્ત રાખી શકાય. હાફુસ કેરીને આ ડોઝ ૨૫ Kard આપવાથી ૮-૧૦ દિવસ કેરીને તાજી રાખી શકાય છે. ૫૫° સે. ઉષ્ણતામાને ૫ મિનિટ ગરમ પાણીની માવજત અને ત્યારબાદ Kard ઈરાડીએશન માવજત વિશેષ સારી સાબિત થયેલ છે. ગુજરાતમાં બાવળા ખાતે આવો પ્લાન્ટ નંખાયેલ છે.

(૫) ખાદ્ય પદાર્થનું પડ ચઢાવવું (એડિબલ કોટિંગ):

આ માવજતમાં ફળ ઉપર એક પાતળુ પડ ચઢાવવામાં આવે છે. કે જેનાથી ફળોમાંથી પાણી અને ગેસ (O_2 અને CO_2) ઉડી જતા અટકે છે. સામાન્ય માન્ય થયેલ ખાદ્ય પદાર્થ જેવા કે સેલ્યુલોઝ, જીએટીન અને બારનોબ વેકસનો ઉપયોગ થયા છે જેનો પૂર્ણ અભ્યાસ કર્યા બાદ માવજત આપવી.

પેકિંગ :

સામાન્ય કોરુગેટેડ ફાયબર બોકસ કેરી માટે સર્વ સામાન્ય થયેલ છે. લખનૌ ખાતેથી ટેલીસ્કોપિક કોરુગેટેડ ફાયબર બોકસ વિકસાવ્યા છે જે ૨ કિલો અને ૪ કિલો ફળના પેકિંગ અને ૦.૫ ટકા વેન્ટિલેશન વાળા હોય છે. આ ઉપરાંત ટેલીસ્કોપિક ટ્રે પેકિંગ પણ બજારમાં મળતા થયા છે જે ખાસ વિશિષ્ટતા ધરાવે છે. તેની સાઈઝ ૪૫ સે.મી. x ૨૯ સે.મી. x ૧૦.૫ સે.મી. હોય તેમાં ફળોને અલગ અલગ ક્રમ જેવા

ખાનામાં ઉંધા ગોઠવવામાં આવે છે.

આ સિવાય હવે આધુનિક ટેકનોલોજીમાં મોડિફાઈડ એટમોસ્ફેરિક પેકિંગ પણ થાય છે જેમાં ૪૦ માઈક્રોન પોલીથીન ફિલ્મની કોથળીમાં યોગ્ય ઉષ્ણતામાને સંગ્રહ કરવામાં આવે છે.

ફળો પકવવા :

સામાન્ય રીતે કેરી પકવવા માટે કેલ્શિયમ કાર્બાઈડનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આ કેલ્શિયમ કાર્બાઈડથી એસીટીલીન ગેસ પેદા થતા ફળો પરાણે કાચા પણ પાકી જાય છે. આ કેમિકલ તંદુરસ્તી માટે ઘણું નુકશાનકારક છે. તેના વપરાશ ઉપર કાયદાકીય રીતે પ્રતિબંધ હોવા છતાં આ કેલ્શિયમ કાર્બાઈડનો પણ મોટા પાયે બેનંબરી કારોબાર ચાલે છે. હવે કેલ્શયમ કાર્બાઈડને બદલે ઈથરલ બજારમાં મળતુ થયું છે. કેળા પકવવા માટે તે સારા પ્રમાણમાં વપરાય છે. તે જ ઈથરલ કેરી પકવવા પણ વપરાય છે. ઈથરલમાંથી ઈથીલીન ગેસ પેદા થાય છે. સામાન્ય રીતે ફળો પાકવાના હોય ત્યારે તેમાં કુદરતી રીતે જીબ્રાલિક એસિડ બનવાનું ઓછું થાય અને ઈથરલ બનવાનું પ્રમાણ વધે. આ એક કુદરતી ક્રમ છે. હવે જો આપણે ઈથરલ બહારથી આપીએ તો ફળોની અંદર ચાલતી પ્રક્રિયાને વેગ મળે, ફળો એકસરખા કુદરતી રીતે પાકે. વળી આ રસાયણ આંતરરાષ્ટ્રીય ક્ષેત્રે માન્ય થયેલ છે.

ઈથરલ વાપરવા માટે જુદી જુદી રીતો અને પ્રમાણ :

ઈથરલ બ્લોક :

ઈથરલ બ્લોક બજારમાં મળતા થયા છે. જો દૂરના અંતરે ફળો મોકલવાના હોય તો બોકસમાં આ બ્લોક મુકતા ૩-૪ દિવસ બોકસ ખોલતા ફળો પાકી જાય છે.

રાઈપનિંગ ચેમ્બર :

હવે આધુનિક ટેકનોલોજી પ્રમાણે કેરીને રાઈપનિંગ ચેમ્બરમાં પકવવામાં આવે છે જેમાં ઈથીલીન ગેસ અથવા ઈથીલીન જનરેટર દ્વારા ૧૦૦ પીપીએમ ગેસ ચેમ્બરમાં ૨૦° સે. ઉષ્ણતામાન અને ૯૦-૯૫ ટકા સાપેક્ષ ભેજમાં રાખવામાં આવતા ફળો જલ્દી, એકસરખા અને કુદરતી સ્વાદ, સુગંધ અને રંગવાળા પાકે છે.

થોડા પ્રમાણમાં ઘર ઘરાવ કેરી પકવવા :

૧૦૦ કિલો કેરીમાં ૧૦૦ લિટર ૫૨° સે. ગરમ પાણીમાં ૬૨.૫-૧૮૭ મિ.લિ. ઈથરલ/ઈથેફોન નાખી ૫ મિનિટ ડૂબાડી રાખી બહાર કાઢી, સુકવી ડાંગરના પરાળમાં અથવા ઘાસમાં સિંગલ લેયરમાં મૂકવી. હવા ચુસ્ત ઢાંકી દેતા ૩-૪ દિવસમાં ફળો પાકી જશે. જો કે ઈથરલ ૧૦૦ મિ.લિ. ૧૦૦ લિટર પાણીમાં નાખી શકાય પરંતુ જેમાં કેરીની જાત, પરિપકવતાની કક્ષા, હવામાન વગેરે ધ્યાને લઈ ઈથરલનું પ્રમાણ પ્રમાણિત કરી મોટા જથ્થામાં કેરીઓ પકવવી જોઈએ. કૃષિ યુનિવર્સિટીઓએ આ કામ અગ્રતાના ધોરણે કરી ભલામણ કરવી જોઈએ. ખાતાએ તે પ્રમાણે પ્રચાર કરી બગડતી કરોડો રૂપિયાની કેરી અટકાવવી જોઈએ.

અંતમાં દેશમાં રાજ્યમાં કેરીના પાકને ચોક્કસ બનાવી ગ્રાહકલક્ષી અને નિકાસલક્ષી ઉત્પાદનની વિશાળ શક્યતાઓ ધ્યાને લઈ આ આમ્રફળને વિશેષ પ્રકાશિત કરવાની જરૂર છે. રાજ્યમાં આંબાના પાક હેઠળ વિસ્તાર અને એકમદીઠ ઉત્પાદન વધતું જાય છે ત્યારે હવે આ બગાડ અટકાવવો પણ તેટલો જ અનિવાર્ય છે.

મધ્ય ગુજરાતના વિસ્તારમાં વરસાદના પાણીનો સંગ્રહ

ડૉ. એમ. એલ. ગૌર ડૉ. એમ. કે. તિવારી ખ્યાતિ વ્યાસ
કૃષિ ઈજનેરી કોલેજ
આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, ગોધરા પિન : ૩૮૯૦૦૧
ફોન : (૦૨૬૭૨) ૨૬૫૧૨૮

રેઈન વોટર હાર્વેસ્ટિંગનું મહત્ત્વ :

એક અંદાજ મુજબ ગુજરાત રાજ્યમાં કુલ સંભવિત પાણીનો જથ્થો (૫૪.૫૦ લાખ ઘનમીટર) માંથી લગભગ ૩૮૦૦ લાખ ઘનમીટર પાણી મધ્ય અને દક્ષિણ ગુજરાતમાં છે જે કુલ જળસંપદાના લગભગ ૭૦ ટકા છે. મધ્ય ગુજરાતના નવ જિલ્લાઓમાં વિશ્વામીત્રિ, મહી, સાબરમતી અને વાત્રક આ ચાર મુખ્ય નદીઓ છે. લગભગ ૮૦ ટકા ભૂગર્ભ જળનો ઉપયોગ થઈ ગયેલ છે. તેથી ભવિષ્યમાં મોટે ભાગે જળ ઉપલબ્ધતા મર્યાદિત છે. માથાદીઠ પાણીની ઉપલબ્ધતા ૨૦૦૧ની વસ્તી ગણતરી પ્રમાણે રાજ્ય સ્તરે દર વર્ષે ૧૧૨૧ મી^{3} હોવાનું નોંધવામાં આવ્યું છે જ્યારે ફાલ્કનમાર્કની માથાદીઠ પાણીની ઉપલબ્ધતા પર્યાપ્તતા માટેની આકારણી મુજબ છેલ્લા સ્તર માં વ્યક્તિ દીઠ ૧૭૦૦ મી^{3} સૂચન કર્યું. છે. જો તમે આ પ્રમાણભૂત પર જાઓ, તો પછી કહી શકાય કે રાજ્ય પહલેથી જ તંગીની શ્રેણીમાં છે. વિવિધ વિસ્તારો વચ્ચે જેમ કે ઉત્તર ગુજરાતમાં માથાદીઠ પાણીની ઉપલબ્ધતા ૫૦૦ મી^{3} કરતાં પણ ઓછી છે.

આ વિસ્તારમાં કૃષિ સિંચાઇ માટે પાણીના મુખ્ય બે સ્ત્રોત છે. (૧) જમીન પરનું પાણી અને (૨) ભૂગર્ભજળ. આ વિસ્તારના ખેડૂતો તેમની કૃષિ કામગીરી માટે ગંભીર રીતે પાણીની તંગી અનુભવી રહ્યા છે. નદી, ચેકડેમ અને કેનાલમાં રહેલ પાણી તેમજ ભૂગર્ભજળ સંસાધનો લગભગ ખાલી થઈ રહ્યા છે. આ ઉપરાંત મધ્ય ગુજરાત વિસ્તારમાં ખેડૂતો વૈકલ્પિક પાકો અને વૈવિધ્યસભર કૃષિ તરફ વળી રહ્યા છે. આ પરિસ્થિતિ હેઠળ ઉન્નત સિંચાઇ પધ્ધતિઓ અને વરસાદી પાણીનો સંચયન વિકલ્પો ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ બની રહે છે. આ પરિસ્થિતિમાં વરસાદી પાણીનું સંરક્ષણ એક માત્ર ઉકેલ છે. આ વિસ્તારમાં ઉપલબ્ધ વરસાદ માત્ર અપર્યાપ્ત ઉપરાંત અત્યંત અનિયમિત અને અસમાન છે. વરસાદી પાણીનો સંગ્રહ બીજા ઘણા ફાયદાઓ પણ ધરાવે છે જેમ કે, પાકો માટે જીવન બચત સિંચાઇ, ભૂગર્ભજળ રિચાર્જ અને ક્ષારયુક્ત જમીનને સુધારવામાં મદદ કરે છે વગેરે.

> મધ્ય ગુજરાત વિસ્તારમાં ઔદ્યૌગિક ક્ષેત્રમાં સારો વિકાસ પામેલ છે. આ વિસ્તારમાં રાજ્યની સૌથી વધુ ખેતી થાય છે. મધ્ય ગુજરાતના લગભગ ૨/૩ વિસ્તાર ખેતી હેઠળ છે. આ માંથી માત્ર ૧/૩ ભાગમાં જ સિંચાઇ ના સાધનો ઉપલબ્ધ છે. બાકીના ભાગમાં ખેતી વરસાદી પાણી પર સંપૂર્ણપણે આધારિત છે. અહીનો વાર્ષિક સરેરાશ વરસાદ ૮૫૦ થી ૯૦૦ મિ.મી. ની રેન્જ માં છે. આ વિસ્તારની આબોહવા અર્ધ-શુષ્ક છે અને માટી મધ્યમ કાળી હોય છે.

વરસાદી-પાણીસંગ્રહના સામાન્ય ફાયદાઓ :

(૧) ગ્રાઉન્ડ વોટરને બહાર કાઢવામાં થતાં ખર્ચને ઘટાડી શકાય .

(૨) શુધ્ધ નરમ અને વધુ ગુણવત્તા ધરાવતું પાણી મળી રહે છે.

(૩) જમીનનું ધોવાણ અટકાવી શકાય છે.

(૪) સંગ્રહ કરવામાં ખર્ચ ઓછો થાય છે.

(૫) સાદી સંરચના ધરાવતી યોજના હોવાથી કોઈપણ વ્યક્તિ તેનો સરળતાથી ઉપયોગ કરી શકે છે.

(૬) પહાડી /જંગલ વિસ્તારોમાં ખૂબ જ ઉપયોગી છે.

(૭) ખારાશવાળું પાણી ધરાવતાં , વિસ્તારોમાં ગ્રાઉન્ડવોટર રિચાર્જ ખૂબ જ મહત્ત્વ ધરાવે છે. તે ક્ષારિયતામાં ઘટાડો કરે છે અને શુધ્ધ - ખારા પાણી વચ્ચેનું સંતુલન જાળવી રાખે છે.

(૮) ઘરગથ્થુ ઉપયોગ માટે આ પધ્ધતિ ખૂબ જ ઉપયોગી પૂરવાર થઈ છે.

કૃષિ વિસ્તારોમાં વરસાદના પાણીનો સંગ્રહ કરવા માટેના ઉપાયો:

- **પાણીનો સંચય :** વરસાદનાં પાણીનાં સીધા કરવામાં આવતાં સંગ્રહને વરસાદી પાણીનો સંચય કહેવામાં આવે છે. વરસાદી પાણીનાં સંચયની સાથે સાથે અન્ય પ્રવૃતિઓ જમીનની સપાટી પરનાં તેમજ ભૂગર્ભજળનો સંચય કરવો, હાઇડ્રોલોજીકલ અભ્યાસ કરવો અને ઈજનેરી સંશોધનોનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ કરવો વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.
- **કૃત્રિમ રિચાર્જ પધ્ધતિ** : કોઈ પણ માણસે બનાવેલી યોજના કે સુવિધા કે જે જલભરમાં પાણી રેડે તેને કૃત્રિમ રિચાર્જ પધ્ધતિ કહેવામાં આવે છે.
- **બોરવેલ (બોરસારી):** ઓછા વ્યાસના કૂવાઓ કે જે સામાન્ય રીતે ખુલ્લા કૂવાઓ કરતાં વધુ ઊંડા હોય છે. સામાન્ય રીતે મોટા વ્યાસના કૂવાઓ જ્યાં સુધી પાણીનું સ્તર ઊંચું ન આવે ત્યાં સુધી જમીનમાં ખોદવામાં આવતા ખાડાઓ કે જેમને આર. સી.સી. ઇટોના ચણતર અથવા પથ્થરની દિવાલો વડે આધાર આપવામાં આવે છે. સામાન્ય રીતે આ કૂવાઓનો વ્યાસ ૦.૬ મીટરની આસપાસ રાખવામાં આવે છે.

વરસાદના પાણીનો સંગ્રહ કરવા માટેની પધ્ધતિઓ:

વાનસ્પતિક પગલાંઓ / પધ્ધતિઓ

(૧) વધુ ભેજ સંગ્રહ માટે સમોચ્ય રેખા પર ખેતી તથા ઘાસની જીવંત વાડ બનાવવી .

(૨) ઢાળની વિરુધ્ધ દિશામાં ખેડ તથા વાવેતર કરવું

(૩) પાકની કાપણી બાદ ઊંડી ખેડ કરવી .

(૪) નીક પાળા પધ્ધતિનો ઉપયોગ કરવો .

(૫) ભારે જમીનની ભેજ સંગ્રહશકિત વધારવા સેન્દ્રિય ખાતરો તથા મોરમનો ઉયયોગ કરવો

(૬) આંતરપાક, મિશ્રપાક, પટ્ટીપાક વગેરે આધુનિક પધ્ધતિઓ અપનાવવી.

(૭) ખેતર ફરતે પાળા બાંધવા અને જીવંત વાડ બનાવવી .

યાંત્રિક પગલાંઓ / પધ્ધતિઓ:

(૧) ચેકડેમ :

ઝરણાં ધ્વારા વહી જતાં પાણીને અટકાવી અને તે જ પાણીને એકત્ર કરવા માટે બનાવવામાં આવતા બંધને ચેકડેમ કહે છે. ચેકડેમ મુખ્યત્વે ત્રણ પ્રકારના હોય છે. જે આ પ્રમાણે છે. (૧) કાયમી ચેકડેમ (૨) ખેડૂતોને ઉપયોગી નીવડે અને ઓછા ખર્ચે જાતે બનાવી શકાય તેવા કામચલાઉ ચેકડેમ અને (૩) મધ્યમ ગાળાના ચેકડેમ. ઝરણાંમાં વહી જતાં પાણીની ગતિ ઓછી કરવા માટે સિમેન્ટની કે તેના જેવી અન્ય ખાલી થેલીઓમાં રેતી અથવા કાળી માટી ભરીને ઝરણાંમાં ગોઠવવામાં આવે છે. આ બંધ ઝરણામાં એવી જગ્યાએ બનાવવો જોઇએ કે જ્યાં જરૂરિયાત મુજબની રેતી અને કાળી માટી સરળતાથી મળી શકે અને મહત્તમ પાણી એકત્ર કરી શકાય. લાકડાના થાંભલાનો ઉપયોગ કરીને પણ બંધ બનાવી શકાય છે તેમજ જે વિસ્તારમાં પથ્થરો સરળતાથી ઉપલબ્ધ હોય તેવા વિસ્તારમાં પથ્થર દ્વારા પણ બંધ બનાવી શકાય છે.

(૨) ખેત તલાવડી :

ખેત તલાવડી બનાવી પાણીનો સંગ્રહ કરવો અને પાકની કટોકટીની અવસ્થાએ પિયત આપવું. ખેતરના ઊંચાઈવાળા વિસ્તારમાંથી વહી જતાં વરસાદના પાણીનો કોઈ એક જગ્યાએ સંગ્રહ કરવા માટે બનાવેલ નાના તળાવ કે સંગ્રહ સ્થાનને ખેત તલાવડી કહે છે.

- ખેત તલાવડી પોતાના ખેતરના ૧૦% વિસ્તારમાં કરવાથી ખેતરના વિસ્તાર મુજબ સંગ્રહાયેલ પાણીનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ કરી શકાય છે.
- ખોદકામ કરીને બનાવાતી ખેત તલાવડી ખેતરની એવી જગ્યાએ બનાવવી કે જ્યાં ખેતરના બધા જ પાણીનો

સંગ્રહ કરી શકાય અને ઓછા ખર્ચે ખેતરમાં બધે જ પાણી પહોંચાડી કાર્યક્ષમ ઉપયોગ પણ કરી શકાય.

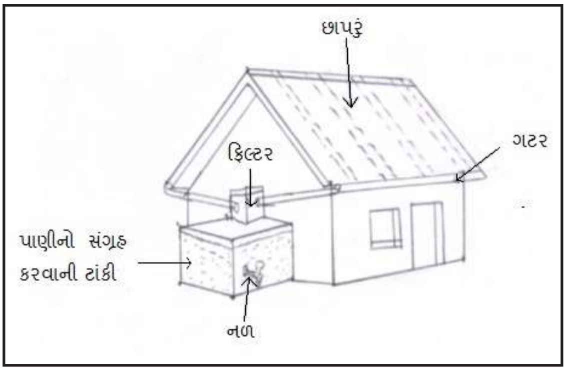
- પાળો અથવા બંધ બાંધીને બનાવાતી ખેત તલાવડી માટે એક જ વિસ્તારના ખેડૂતો મળીને ખેતરની નજીકના યોગ્ય કુદરતી નીચાણવાળા ભાગની પસંદગી કરવી જોઇએ જેથી પાળો ઊંચો બનાવવાની જરૂરિયાત ન પડે.
- ખેત તલાવડીનું સ્થળ પાણીની ઉપયોગીતાની નજીક અથવા લઘુત્તમ અંતર હોય તેવું પસંદ કરવું જોઈએ જેથી પાણીનો વ્યય ઓછો થાય.
- ખેત તલાવડી ભરાઈ ગયા પછી વધારાના પાણીના નિકાલ માટે યોગ્ય વ્યવસ્થા હોવી જોઈએ.
- ભૌગોલિક રીતે કુદરતી આદર્શરૂપ હોય તેવા વિસ્તારમાં પાણીનો સંગ્રહ કરવાથી પાણીની ઉપરની સપાટીનો વિસ્તાર ઓછો રહે આથી બાષ્પીભવનથી થતો પાણીનો વ્યય અટકાવી શકાય.
- ગટર કે કારખાનામાંથી રસાયણ યુક્ત, અશુધ્ધિઓ આવતી હોય ત્યાં ખેત તલાવડીના સ્થળની પસંદગી કરવી જોઈએ નહીં.
- બાષ્પીભવન દ્વારા થતાં પાણીનો વ્યય અટકાવવા માટે ખેત તલાવડીની આજુબાજુ વૃક્ષો વાવીને છાયડો કરીને અથવા પાણીની સપાટી ઉપર મિથાઈલ આલ્કોહોલ કે ફેટી આલ્કોહોલ જેવા રસાયણો યોગ્ય માત્રામાં પાથરી શકાય છે.
- ઝમણ દ્વારા થતો પાણીનો વ્યય અટકાવવા માટે ખેત તલાવડીના તળિયે રેતી, છાણ, અને ઘાસનું ૭:૨:૧ પ્રમાણમાં ૧૫ સે.મીનું જાડું સ્તર બનાવીને અથવા પોલિથિલીન શીટ ઉપર ૧૫ સે.મી જાડું માટીનું થર બનાવી શકાય છે. તે ઉપરાંત સિમેન્ટ, રેતી, ઈંટ, અને કપચીનો ઉપયોગ કરીને ચણતરથી પડ ઘણું અસરકારક અને કાયમી હોય છે પરંતુ ઘણું ખર્ચાળ હોય છે.

ખેત તલાવડીના ફાયદાઓ:

- ચોમાસામાં કે બીજી ઋતુમાં પાકની કટોકટી અવસ્થાએ જ્યારે વરસાદ કે પિયત માટેના પાણી અછત જણાય ત્યારે આ એકત્ર કરેલા પાણી દ્વારા જીવન બચાઉ પિયત આપીને પાકને બચાવી શકાય છે.
- રવી ઋતુના પાકો જેવા કે ઘઉં, ચણા, રાયડો વગેરેને વાવણી સમયે પિયત આપીને સારો ઉગાવો હાંસલ કરી શકાય છે.
- શુષ્ક વિસ્તારમાં સંગ્રહિત પાણી પશુઓને પીવા તેમજ અન્ય ઘરઘથ્થું વપરાશમાં પણ લઈ શકાય છે.
- ખેત તલાવડીમાં મત્સ્ય ઉછેર અને બાયોફર્ટિલાયઝર પણ ઉત્પન્ન કરી શકાય છે.
- ખેત તલાવડી બનાવવાથી વહી ગયેલ ખેતરની ફળદ્રુપ માટી ખેત તલાવડી સુકાયા બાદ ફરીથી ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે.

(૩) છતના પાણીનો સંગ્રહ :

આજની પરિસ્થિતિને જોતા એવું લાગે છે કે દિવસે ને દિવસે મોટી મોટી ઇમારતો, કારખાનાઓ, રસ્તાઓ અને મકાનોનું બાંધકામ ખુબ જ વધતું જાય છે. આવા મોટા બાંધકામોને લીધે જમીનનું પડ સખત બને છે. જેના કારણે જમીનમાં પાણી શોષતું નથી, ભૂગર્ભમાં પાણીનો સંગ્રહ ખૂબ જ ઓછા પ્રમાણમાં થાય છે અને છતમા પડેલ વરસાદનું પાણી જમીનમાં શોષાયા વગર નદી નાળા દ્વારા સમુદ્રમાં વહી જાય છે. આ છતના પાણીને એકત્ર કરવામાં આવે તો પાણીની અછતને નિવારવા માટે સારું એવું યોગદાન મળી શકે છે. છતના પાણીને સંગ્રહ કરવાની તાંત્રિકતા આકૃતિમાં દર્શાવેલ છે.



આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે છત ઉપર વરસતા વરસાદના પાણીને પાઇપ ફિટિંગ દ્વારા ટાંકીમાં સંગ્રહ કરી શકાય છે. આ પાણી સાથે આવતી વિશુધ્ધિઓ જેવી કે નાના નાના પાંદડા, કચરો વગેરેને રોકવા માટે યોગ્ય ફિલ્ટરનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ. હવે આ પાણીનો સંગ્રહ કરીને ઘરગથ્થુ વપરાશ, પશુઓની સાર–સંભાળ, ઘરની બાજુમાં તળાવ બનાવી મત્સ્ય ઉછેર કરી શકાય છે તેમજ ઘરની નજીકના વિસ્તારમાં જૈવિક ખાતર અને સંગ્રહ કરેલ પાણીના ઉપયોગથી સ્વાસ્થ્યવર્ધક શાકભાજી પણ ઉગાડી શકાય છે.

છત જળસંચયની જરૂરિયાત:

(૧) પાણીની વધતી જતી જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવા .

(૨) વરસાદના વહી જતાં પાણીના દરમાં ઘટાડો કરવા.

(૩) રસ્તા પર આવતું પાણી રોકવા માટે .

(૪) ખારા પાણીનું લેવલ ઊંચું જતું રોકવા માટે .

(૫) ભૂગર્ભજળમાં થતું પ્રદૂષણ અટકાવવા માટે.

(૬) ભૂગર્ભજળની ગુણવત્તા સુધારવા માટે .

(૭) જમીનનું ધોવાણ અટકાવવા માટે .

(૮) ઉનાળામાં ઘરગથ્થુ ઉપયોગ માટે પાણી પૂરું પાડવા માટે .

અન્ય પગલાંઓ:

(૧) ખાડા: છીછરાં જલસ્થાન જલભરને રિચાર્જ કરવા માટે રિચાર્જ ખાડાનું બાંધકામ કરવામાં આવે છે. આ ખાડાઓ ૧ થી ૨ મી પહોળાં અને ૩ મીટર ઊંડા બનાવવામાં આવે છે. જેમાં રેતી, ગ્રેવલ ભરવામાં આવે છે.

(૨) ખાડીઓ: છીછરા જલભરોને રિચાર્જ કરવાં ઉપયોગી છે જેમની પહોળાઈ ૦.૫ મીટર, ૧ થી ૧૫ મીટર ઊંડાઈ અને ૧૦ થી ૨૦ મીટર રાખવામાં આવે છે. ફિલ્ટર મટીરિયલ વડે તેમને તારવામાં આવે છે.

(૩) હેન્ડપંપ વડે રિચાર્જ : છીછરા તેમજ ઊંડા જળસ્થાનો/જલભર રિચાર્જ જે કરવા માટે ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં આ પધ્ધતિનો ઉપયોગ થાય છે. પાણીનું પ્રમાણ ઓછું હોય તો આ પાણી ફિલ્ટરમાં પસાર કરી હેન્ડપંપ જવા દેવામાં આવે છે.

(૪) રિચાર્જ કૂવાઓ : વધુ ઊંડાઈ ધરાવતાં જલસ્થાનો રિચાર્જ કરવા માટે ૧૦૦ થી ૩૦૦ મિ.મી. વ્યાસવાળાં કૂવાઓ સામાન્ય રીતે બનાવવામાં આવે છે. આ કૂવાઓ ચોકઅપ ન થઈ જાય તે માટે ફિલ્ટર મટીરિયલમાંથી પાણીને પસાર કરવામાં આવે છે.

(૫) રિચાર્જ શાફ્ટ : છીછરાં જળસ્થાનો કે જેમાં માટીનાં પડ કરતાં નીચે સ્થાન ધરાવતાં હોય તેમને રીચાર્જ કરવાં માટે ૦.૫ થી ૩ મીટર વ્યાસવાળા અને ૧૦ થી ૧૫ મીટર ઊંડાઇ ધરાવતી શાફ્ટ બનાવવામાં આવે છે. તેમાં ગ્રેવલ, રેતી વગેરે ફિલ્ટર મટીરિયલ ભરવામાં આવે છે.

(૬) બોરવેલ સાથે આડા શાફ્ટ: છીછરાં તેમજ ઊંડા જલસ્થાન રીચાર્જ કરવા માટે ઉપયોગી છે. ૧.૫ થી ૨ મીટર પહોળાં અને ૧૦ થી ૩૦ મીટર ઊંડા શાફ્ટ બનાવવામાં આવે છે. તેમજ આવશ્યકતા પ્રમાણે કેટ બોરવેલ બનાવવામાં આવે છે.

(૭) વોટરસ્પ્રેડિંગ તકનીક : જયારે જમીનનું અસંતૃપ્ત પડ સૌથી ઉપર હોય ત્યારે આ તકનીકોનો ઉપયોગ થાય છે. ચેકડેમ, નાળાબંધ, નાનાં તળાવ વગેરે બનાવીને પાણીને નાળામાં કે ખૂલ્લું છોડી દેવામાં આવે છે.

મેં ઝેર તો ખાધા-પીધા જાણી જાણી રે

✍ ડૉ. ડી. એમ.કોરાટ
સંશોધન નિયામકશ્રીની કચેરી
આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદ - ૩૮૮૧૧૦
ફોન : ૦૨૬૯૨ - ૨૬૧૦૫૭

જાણ્યે અજાણ્યે મનુષ્યો આવા પ્રદુષિત ખોરાક, પાણી અને હવાનો ઉપયોગ કરતા હોય છે. થોડી માત્રામાં દરરોજ આવા પ્રદુષિત પદાર્થ શરીરમાં દાખલ થતા મનુષ્યો તરત જ તેની ખાસ દેખાઈ આવે તેવી નકારાત્મક/આડઅસર જોવા મળતી નથી તે આપણા ધ્યાન બહાર હોય છે પરંતુ લાંબા ગાળે જરૂર તેની ખરાબ અસરો થતી હોય છે.

સ્વસ્થ આરોગ્ય માટે લીલા શાકભાજી અને ફળફળાદી આવશ્યક છે. પરંતુ આજે આપણે જે શાકભાજી અને ફળો ખાઈએ છીએ તે શું ખરેખર આપણને એકલા પોષક તત્વો જ પુરા પાડે છે કે સાથે સાથે ધીમુ ઝેર પણ શરીરમાં દાખલ કરે છે. શાકભાજી અને ફળપાકોમાં નુકસાન કરતી જીવાતો અને રોગના નિયંત્રણ માટે ખેડૂતો ઝેરી જંતુનાશક રસાયણોનો ઉપયોગ કરે છે. તેનો ઉપયોગ કર્યા વિના છૂટકો પણ નથી. જંતુનાશક રસાયણોના છંટકાવ બાદ ખાદ્ય-પદાર્થોમાં તેની મહત્તમ અવશેષ મર્યાદા (Maximum Residue Limit - MRL) કેટલી હોવી જોઈએ તે ફૂડ એન્ડ એગ્રિકલ્ચરલ ઓર્ગેનાઈઝેશન (FAO) અને વર્લ્ડ ઓર્ગેનાઈઝેશન (WHO) જેવી આંતરરાષ્ટ્રિય સંસ્થાઓ દ્વારા નક્કી કરવામાં આવે છે. જો આ માત્રા નક્કી કરેલ માત્રા (MRL) કરતા વધુ હોય તો તે નુકસાનકારક સાબિત થાય છે. જે તે દેશ માટે તેની માત્રા/પ્રમાણ અલગ-અલગ હોઈ શકે છે. ખાદ્ય પદાર્થોમાં રહેલ જંતુનાશક રસાયણોના અવશેષને કારણે ભારતમાંથી નિકાસ કરેલ કેટલાક કન્ટેઈનર પરત આવ્યાના ઘણા દાખલા છે. થોડા સમય પહેલા યુરોપમાં નિકાસ થતી આપણી કેરી પર પ્રતિબંધ મૂકેલ. તેને લીધે વિદેશી હૂંડિયામણ કમાવા ભારતને મોટો ફટકો પડે છે.

> મનુષ્ય જીવન ટકાવી રાખવા માટે ખોરાક, પાણી અને હવા જરૂરી છે. આ ત્રણેય શુધ્ધ અને સ્વાસ્થ્યપ્રદ હોય તે આવશ્યક છે. આજે ખોરાક, પાણી અને હવા ઝેરી પદાર્થોથી મુક્ત હોય તેવું ભાગ્યે જ જોવા મળે. કવિ કલાપીની ઉક્તિ મુજબ 'જયાં જયાં નજર મારી ઠરે, પ્રદૂષણ ત્યાં ત્યાં નજરે પડે'. મનુષ્યો દ્વારા મોં વાટે લેવાતો ખોરાક અને પાણી તથા શ્વાસ માટે લેવાતી હવા વિવિધ ઝેરી પદાર્થોથી પ્રદુષિત થયેલી હોય છે.

વિવિધ ખેતપેદાશોમાં જુદા જુદા જંતુનાશકોનો છંટકાવ અને ઉતાર (કાપણી/લણણી) વચ્ચેનો સમયગાળો નક્કી કરવામાં આવે છે. વૈજ્ઞાનિક ભાષામાં તેને સલામત ગાળો (Safe Period), વેઈટિંગ પીરિયડ કે (Waiting Period) પ્રીહાર્વેસ્ટ ઈન્ટરવલ (PHI) કહે છે. કોઈ એક જંતુનાશક રસાયણનો છંટકાવ અને ઉતાર વચ્ચેનો સમયગાળો જે તે પાક પ્રમાણે અલગ-અલગ હોય છે. તેથી જે તે પાકમાં તેની વીણી/કાપણી અમુક સમય પછી કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ પ્રમાણેનો સમયગાળો પૂર્ણ થતાં પહેલા જો શાકભાજી, ફળો કે અન્ય ખાદ્ય પાકોની વીણી/કાપણી કરવામાં આવે તો તેમાં ઝેરી જંતુનાશક રસાયણોના અવશેષ વધારે હોય છે કે જે મનુષ્યોની તંદુરસ્તી પર અવળી અસર ઉપજાવે છે. કોબીજમાં એસીટામીપ્રીડ ૨૦ એસપીના છંટકાવ બાદ સાત દિવસે કોબીજના દડા ઉતારવાની ભલામણ છે જ્યારે ભીંડામાં આ જ કીટનાશક છંટકાવ બાદ ત્રણ દિવસ પછી શિંગો ઉતારી શકાય છે. રીંગણના પાકમાં ક્લોરાન્ટ્રાનીલીપ્રોલ ૧૮.૫ એસસીના છંટકાવ અને ઉતાર વચ્ચેનો સમયગાળો ૨૨ દિવસનો છે. સ્વાભાવિક છે કે ખેડૂત આટલા દિવસ સુધી રીંગણા ઉતારવા માટે રાહ ન જોઈ શકે. ભીંડા જેવા પાકમાં શિંગો ઉતારવા માટે

વધુ સમયગાળો પાલવે તેમ નથી, મજબૂરીવશ ખેડૂતો જંતુનાશક રસાયણનો છંટકાવ કરેલ શાકભાજી અને ફળો બજારમાં મોકલે છે જેનો આપણો સૌ ઉપયોગ કરીએ છીએ. વધુમાં આપણા ખેડૂતો એટલા પ્રમાણમાં શિક્ષિત પણ નથી કે જે આ બધી બાબત યાદ રાખી તે પ્રમાણે તેને અનુસરે.

એવું પણ જાણવા મળેલ છે કે કેટલાક ખેડૂતો શાકભાજીમાં ખાસ કરી તે ભીંડાની શિંગોને લીલી અને અને આકર્ષિત કરવા માટે અમુક કીટનાશક દ્રાવણમાં બોળે છે અથવા તે શિંગો ઉતારવાના આગલા દિવસે ચોક્કસ કીટનાશકનો છંટકાવ કરે છે. સફરજનને ચળકતા કરવા તેના પર મીણનું એકદમ પાતળુ પડ (લેયર) ચઢાવવામાં આવે છે. કેટલાક શાકભાજી અને ફળોને ઝડપથી મોટા કદના બનાવવા, આકર્ષિત કરવા, તાજા રાખવા તથા વધુ ઉત્પાદન મેળવવા કેટલાક હોર્મોન્સનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ખાસ કરીને શાકભાજીના પાકો માટે ઓક્સીટોક્ષીનનો ઉપયોગ સામાન્ય છે. આવા હોર્મોન મનુષ્યોના શરીરમાં જતા ગંભીર વ્યાધિઓ નોતરે છે.

ખોરાકને સ્વાદિષ્ટ બનાવવા વિવિધ મરી-મસાલાનો ઉપયોગ થાય છે. મુક્ત બજારમાંથી મસાલાના નમૂનાઓ એકત્ર કરી પેસ્ટીસાઈડ રેસિડ્યૂ પ્રયોગાશાળામાં ચકાસણી કરતા લગભગ ૧૦ ટકા જેટલા નમૂનાઓમાં એક કે એક કરતાં વધુ જંતુનાશક રસાયણોની હાજરી તેની મહત્તમ મર્યાદા કરતા વધુ જોવા મળી હતી. સામાન્ય રીતે એવું માનવામાં આવે છે કે મરી-મસાલાના પાકોમાં જંતુનાશક રસાયણોનો છંટકાવ નહિવત અથવા તો બિલકુલ થતો નથી. કદાચ ખેડૂતો આવા પાકોમાં જંતુનાશક રસાયણો ઓછા વાપરે છે પરંતુ વેપારીઓ/નિકાસકારો તેના સંગ્રહ વખતે ગોડાઉનમાં તેની જાળવણી લાંબા સમય સુધી કરવા માટે ઝેરી જંતુનાશક રસાયણોનો ઉપયોગ કરતા હોવાનું જણાયેલ છે.

નદી, તળાવ કે દરિયાના પાણીમાં થઈ માછલીને પકડ્યા બાદ તેને ઉપભોક્તા સુધી પહોંચાડવા માટે અને તાજી રાખવા ફોર્મેલીન સસ્તુ હોવાથી માછલીને લાંબો સમય સાચવવા ગેરકાયદેસર રીતે તેનો ઉપયોગ થાય છે. કેટલાક અહેવાલ અનુસાર લાંબા ગાળે ફોર્મેલીનમાં સાચવેલ માછલીનો ખોરાક તરીકે ઉપયોગ કરતા કેન્સર થવાની શક્યતા રહે છે. બજારમાંથી પરિપકવ થયેલ કાચી કેરી ઘેર લાવી પાકે પછી તેનો ખાવામાં ઉપયોગ થાય તે વધુ યોગ્ય છે. આજે ગ્રાહકો કેરી પાકે તેની રાહ જોવા તૈયાર નથી. ગ્રાહકો પણ 'રેડી ટુ ઈટ' કેરી માંગે છે તેથી વિક્રેતાઓ કેરી અને કેળાને પકવવા કાર્બાઈડનો ઉપયોગ કરે છે. આવી પ્રદૂષિત કેરી અને કેળા મનુષ્યના આરોગ્ય પર અસર કરે છે.

સમાચારપત્રોમાં છાશવારે ભેળસેળયુક્ત ખોરાકના બનાવ અંગે જાણકારી મળતી હોય છે. થોડા સમય પહેલા ધીમાં પ્રતિબંધિત રંગ (કે જે સ્વાસ્થ્ય હાનિકારક હોય છે) મિશ્ર કરવા અંગેના એક કેસનો ચૂકાદો ૨૨ વર્ષ પછી આવ્યો તેવા સમાચાર હતા. 'મેગી' નુડલ્સમાં સીસાની માત્રા નિયત કરતા વધુ હોવાથી રાજ્ય સરકારે તેના વેચાણ પર પ્રતિબંધ મૂકેલ. આજકાલ બજારમાં ચીની આઈટમોએ ભારે આકર્ષણ જમાવ્યુ છે. ચીનથી આયાત કરેલ પ્લાસ્ટિકના ચોખા (કે જે પોલીવિનાઈલ ક્લોરાઈડ-પીવીસી નામના પ્લાસ્ટિકમાંથી બને છે) ખાધા પછી ઘણા લોકો બિમાર પડ્યા હોવાના અહેવાલ પ્રસિદ્ધ થયા હતા.

સંગ્રહેલા અનાજમાં નુકસાન કરતી જીવાતોથી રક્ષણ મેળવવા વિવિધ અટકાયતી પગલાં લેવામાં આવે છે. તે પૈકી ઘઉંના સંગ્રહ માટે પરંપરાગત રીતે દિવેલથી ઘઉંને મોવાથી પ્રથા પ્રચલિત છે. થોડા મહિના અગાઉ દિવેલથી મોંયેલા ઘઉં ખાતા કેટલીક વ્યક્તિઓ લકવાગ્રસ્ત બનેલ. દિવેલમાં હાઈડ્રોજન પેરોક્સાઈડનું વધુ (૧૩.૪૮ ટકા) પ્રમાણ તેને માટે જવાબદાર હોવાનું સમાચારપત્રોના માધ્યમ દ્વારા જાણવા મળેલ. આવા કિસ્સાઓમાં ગુનેગાર ઠરેલ વ્યક્તિને સામાન્ય દંડ કરી અમુક સમય પછી તેને છોડી મૂકવામાં આવે છે. કાયદામાં રહેલ છટકબારીનો

ઉપયોગ થતા ગુનાનું પ્રમાણ ખાસ ઘટતુ નથી.

આજકાલ પશ્ચિમનું આંધળુ અનુકરણ કરતા જમતી વખતે સલાડ તરીકે કાચા શાકભાજી ખાવાની ફેશન બની ગઈ છે. તેમાંય ખાસ કરીને કેપ્સીકમનો ઉપયોગ કે જેમાં વધારે પ્રમાણમાં જંતુનાશકનો ઉપયોગ થાય છે. આવા સંજોગોમાં ગાજર, મૂળા કે બીટનો ઉપયોગ સલાડ માટે આવકાર્ય છે કારણ કે તેમાં જંતુનાશકનો ખાસ ઉપયોગ થતો નથી.

એમ કહેવાય છે કે આરોગ્યની દૃષ્ટિએ દૂધ એ સંપૂર્ણ ખોરાક છે. અમૃત સમાન દૂધ પણ ભેળસેળથી મુકત નથી. કૃત્રિમ કે સિન્થેટિક દૂધ પકડાયુ હોવાના બનાવ સમાચારપત્રોમાં પ્રસિદ્ધ થયેલ. કોસ્ટિક સોડા, ડીટરજન્ટ અને યુરિયા ભેળવી સિન્થેટિક દૂધ તૈયાર કરવામાં આવે છે. આવા દૂધનો ઉપયોગ કરવાથી મનુષ્યોના આરોગ્ય પર ગંભીર અસર પેદા કરે છે. જંતુનાશક રસાયણોથી પ્રદુષિત ખોરાક ખાવાથી નિર્દોષ નાના બાળકો માટે જરૂરી એવું માતાનું ધાવણ પણ પ્રદુષિત થાય છે.

ખેતીમાં જંતુનાશક રસાયણો અને રાસાયણિક ખાતરોના વપરાશથી ભૂગર્ભ જળ પ્રદુષિત થાય છે. શહેરોની ગટરો અને ઔદ્યોગિક એકમોમાંથી બહાર આવતું ગંદુ/પ્રદુષિત પાણી કેટલાક શાકભાજી ઉગાડવા માટે વપરાય છે. આવું શાકભાજી ખાવાથી કેટલાક અસાધ્ય રોગ થવાની સંભાવના રહે છે. કારખાના/ફેકટરીમાંથી નીકળતું રસાયણયુક્ત પાણી જમીનમાં ઊંડુ ઉતરી આજુબાજુના વિસ્તારમાં જમીનમાં પાણીને પ્રદુષિત કરે છે જેને લોકો મજબૂરીથી પીવે છે અને રોગના ભોગ બને છે.

ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રે વિકાસ થતા કારખાનાઓની સંખ્યા વધવા પામેલ છે. કારખાનામાંથી નીકળતો ધૂમાડો હવાના પ્રદૂષણમાં વધારો કરે છે. આવા ધૂમાડામાં સલ્ફર અને નાઈટ્રોજનના ઓક્સાઈડ વધુ પ્રમાણમાં હોય છે. આવા ઝેરી તત્વો હવામાં તરતા હોવાથી તેના સૂક્ષ્મ રજકણો શ્વાસ વાટે મનુષ્યોના ફેફસામાં દાખલ થાય છે જેને પરિણામે કેટલાક શ્વાસ સબંધી રોગ થવાની સંભાવના રહે છે. દેશના મોટા ભાગના શહેરોની હવા પ્રદૂષણના કારણે ઝેરી થઈ ચૂકી છે. ઔદ્યોગિક કારખાનાઓ હવામાં ધીમુ ઝેર ઓકે છે જે માનવીને ખબર પણ ન પડે તે રીતે ધીમે ધીમે રીબાવીને મારવા માટે જવાબદાર ઠરે છે. નવેમ્બર ૨૦૧૫માં સમાચારપત્રમાં એક અહેવાલ પ્રસિધ્ધ થયેલ કે દિલ્હીની હવામાં ફેફસાને હાનિ પહોંચાડે તેવા પાર્ટિકલ્સના પ્રમાણમાં વધારો થયો હતો. ખાસ કરીને દિલ્હી અને તેની આસપાસના ખેડૂતો પાક લીધા પછી ખેતરના નકામા કચરાને બાળી દે છે તેને કારણે હવામાં પાર્ટિકલ્સની માત્રા વધી જાય છે. આમ થતા લોકોને શ્વાસ લેવાની તકલીફ પડે છે.

આજે દિલ્હીમાં વાહનોમાંથી નીકળતા ધૂમાડાનું પ્રમાણ એટલું વધી ગયુ છે કે તેનાથી બચવા માટે એકી-બેકી દિવસે વાહન વાપરવાની નોબત આવી છે.

આજે વિશ્વ સમક્ષ (૧) આબોહવામાં બદલાવ અને (૨) પર્યાવરણનું પ્રદૂષણ બે વિકટ પ્રશ્નો ઊભા છે. તે પૈકી પ્રથમ બાબત કુદરત આધારીત છે કે જે મનુષ્યના હાથની બહાર છે. તેમાં મનુષ્ય ખાસ કંઈ કરી શકતો નથી. તેમ છતાં તેની અસર ઓછી કરવા પ્રયત્ન કરી રહ્યો છે. જયારે પર્યાવરણના પ્રદૂષણની બાબત મનુષ્યના હાથની વાત છે. મનુષ્ય ધારે તો તેમાં કંઈક કરી પ્રદૂષણ ઓછું કરી શકે છે. આજે પૃથ્વી પરના મોટા ભાગનો વિસ્તાર પ્રદૂષણના ભરડામાં આવી ગયો છે. પ્રદૂષિત ખોરાક, પાણી અને હવાને લીધે મનુષ્યની રોગ-પ્રતિકારક શક્તિ ધીમે ધીમે ક્ષીણ થતી જાય છે અને લાંબા ગાળે અસાધ્ય રોગના ભોગ બને છે. તેમાંથી બચવા માટે એક જ ઉપાય છે અને તે છે બની શકે તો શક્ય તેટવા પ્રદૂષિત ખોરાક, પાણી અને હવાનો ઉપયોગ ટાળો.

રૂપિયો વાવો, ડોલર લણો

✍ ડૉ. વી. કે. ગોંડલીયા ✍ ડૉ. કે. એસ. જાદવ ✍ પ્રો. એ. એસ. શેખ
કૃષિ અર્થશાસ્ત્ર વિભાગ, બં. અ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય,
આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદ - ૩૮૮ ૧૧૦
ફોન : (૦૨૬૯૨) ૨૬૪૯૫૦

કૃષિ ક્ષેત્ર ભારતીય અર્થતંત્રની કરોડરજ્જૂ સમાન છે. નિકાસ ક્ષેત્રે પણ કૃષિનું આગવું મહત્વ છે. ભારતની કુલ નિકાસમાં કૃષિ ક્ષેત્રનો ફાળો લગભગ ૧૦.૫ ટકા જેટલો છે. ભારતના વૈવિધ્યપૂર્ણ હવામાન અને અનુકુળ પરિબળોને લીધે અનેક પ્રકારના ફળ, શાકભાજી તેમજ ધાન્ય પાકોનું ઉત્પાદન થાય છે. કપાસ, બાસમતી ચોખા, મગફળી, તલ, દિવેલા, અનેક પ્રકારના મરી-મસાલા, ડુંગળી, બટાટા જેવા શાકભાજી, તાજા ફળો ઉપરાંત અનેકવિધ મૂલ્ય વર્ધિત બનાવટોની નિકાસ હાલમાં થઈ રહી છે અને ઉત્તરોત્તર વધી રહી છે. એ જોતાં કૃષિ ક્ષેત્રે નિકાસની હજુ વિશાળ તકો ઉપલબ્ધ છે. વર્ષ ૨૦૧૪-૧૫ દરમ્યાન ભારતમાંથી થયેલ મુખ્ય કૃષિ ઉત્પાદનોની નિકાસની માહિતી કોઠામાં આપવામાં આવેલ છે. ઘણા યુવા ખેડૂતો અને સાહસિકો નિકાસ કરવા માટે ખૂબ જ ઉત્સાહિત છે. પરંતુ નિકાસ કેમ થાય તે અંગેની સંપૂર્ણ જાણકારી ન હોવાથી નિકાસ કરી શકતા નથી. આવા તમામ લોકોને ઉપયોગી થાય તે હેતુથી નિકાસ માટે પ્રારંભથી લઈને આખર સુધીની તમામ જરૂરી કાર્યવાહીને વિવિધ તબક્કામાં ગોઠવીને વિસ્તૃત રીતે અહી રજૂ કરવામાં આવી છે.

આજના સમયમાં આંતરરાષ્ટ્રીય વ્યાપાર એટલે કે આયાત-નિકાસ એક મહત્ત્વનો વ્યવસાય બની ગયેલ છે. તેનાથી વિદેશના સારા અને સસ્તા ઉત્પાદનો આપણા દેશમાં આવે છે અને આપણા સારા ઉત્પાદનો વિદેશના બજારોમાં વેચી શકાય છે. નિકાસથી દેશને કિંમતી હૂંડિયામણ મળે છે. એ ઉપરાંત મબલખ પાક ઉત્પાદનની સ્થિતિમાં સ્થાનિક બજારમાં ભાવ ટકાવી રાખવામાં પણ ઉપયોગી બને છે. નિકાસને વેગ આપવા માટે ભારત સરકારે તાજેતરમાં નવી વિદેશ વ્યાપાર નીતિ (૨૦૧૫-૨૦૨૦) જાહેર કરી છે. જેમાં નિકાસ પ્રક્રિયા સરળ બનાવવા ઉપરાંત નિકાસકારો માટે શ્રેણીબદ્ધ પ્રોત્સાહક યોજનાઓનો સમાવેશ કરેલ છે.

મુખ્ય કૃષિ ઉત્પાદનોની નિકાસ (વર્ષ:૨૦૧૪-૧૫)

ક્રમ	ઉત્પાદન	રકમ ₹ (કરોડમાં)	ટકા (%)
	ફળ / શાકભાજી / ફૂલો		
૧	તાજા ફળો	૩૧૪૮	૨.૧૭
૨	પ્રક્રિયા કરેલ ફળ તથા રસ	૩૯૨૬	૨.૪૯
૩	તાજા શાકભાજી	૪૬૧૨	૩.૧૭
૪	પ્રક્રિયા કરેલ શાકભાજી	૧૭૨૫	૧.૧૯
૫	ફળ શાકભાજી બિયારણો	૪૨૭	૦.૨૯
૬	ફૂલો	૪૬૧	૦.૩૨
૭	પ્રક્રિયા કરેલ કઠોળ	૧૨૧૮	૦.૮૪
	કુલ	**૧૫૨૧૭**	**૧૦.૪૭**
	પ્રાણીજન્ય ઉત્પાદનો		
૧	ભેંસનું માસ	૨૯૨૮૩	૨૦.૧૫
૨	ઘેટા-બકરાનું માસ	૮૨૮	૦.૫૭
૩	ડેરી બનાવટો	૨૧૬૨	૧.૪૯
૪	પોલ્ટ્રી બનાવટો	૬૫૧	૦.૪૫
૫	અન્ય	૩૫	૨૨.૬૭
	કુલ	**૩૨૯૬૦**	**૨૨.૬૭**
	અન્ય પ્રક્રિયા કરેલ ખાદ્ય ઉત્પાદનો		
૧	ગુવાર ગમ	૯૪૮૦	૬.૫૨
૨	મગફળી	૪૬૭૫	૩.૨૨

ક્રમ	ઉત્પાદન	રકમ ₹ (કરોડમાં)	ટકા (%)
૩	ધાન્ય બનાવટો	૩૦૩૩	૨.૦૯
૪	દળેલી બનાવટો	૧૦૧૯	૦.૭૦
૫	આલ્કોહોલિક પીણા	૨૨૬૨	૧.૫૬
૬	કોકોઆ બનાવટો	૮૪૯	૦.૫૮
૭	અન્ય	૨૭૯૬	૧.૯૨
	કુલ	૨૪૧૧૪	૧૬.૫૯
	ધાન્ય		
૧	બાસમતી ચોખા	૨૭૫૯૯	૧૮.૯૯
૨	અન્ય ચોખા	૨૦૩૩૬	૧૩.૯૯
૩	ઘઉં	૪૯૭૫	૩.૪૨
૪	અન્ય	૫૨૫૮	૩.૬૨
	કુલ	૫૮૧૬૮	૪૦.૦૨
	મરી મસાલા		
૧	મરચું	૩૫૧૭	૨.૪૨
૨	મીન્ટ	૨૬૮૯	૧.૮૫
૩	મસાલા અર્ક/ઓઈલ	૧૯૧૧	૧.૩૧
૪	જીરૂ	૧૮૩૮	૧.૨૬
૫	મરી	૧૨૦૮	૦.૮૩
૬	હળદર	૭૪૪	૦.૫૧
૭	ધાણા	૪૯૮	૦.૩૪
૮	કરી પાઉડર/પેસ્ટ	૪૭૬	૦.૩૩
૯	અન્ય	૨૦૧૭	૧.૩૯
	કુલ	૧૪૯૦૦	૧૦.૨૫
	કુલ (સમગ્ર)	૧૪૫૩૫૮	૧૦૦.૦૦

નિકાસ માટેની તબક્કાવાર કાર્યવાહી

પ્રથમ તબક્કો : પ્રાથમિક તૈયારી

(૧) નિકાસ માટે વ્યાવસાયિક પેઢી બનાવવી :

- વ્યક્તિગત માલિકીની પ્રોપરાઈટર ફર્મ બનાવીને નિકાસની શરૂઆત કરી શકાય. મોટા પાયે કામકાજ કરવું હોય તો ભાગીદારી પેઢી, પ્રાઈવેટ લિમિટેડ કંપની અથવા સહકારી મંડળી બનાવવી.
- પેઢીને સરળ અને અર્થસભર નામ આપો.
- સ્થાનિક સત્તાક્ષેત્રમાં પેઢીની નોંધણી કરાવો જેમકે શોપ એકટ લાયસન્સ લો. ઉત્પાદન અથવા પ્રોસેસિંગ કરવું હોય તો જીલ્લા ઉદ્યોગ કેન્દ્રમાં જઈ લઘુ ઉદ્યોગ તરીકે નોંધણી કરાવો.
- રીઝર્વ બેંક દ્વારા ઓથોરાઈઝડ ડીલર માન્યતા વાળી કોઈપણ રાષ્ટ્રીયકૃત અથવા ખાનગી બેંકમાં પેઢીના નામનું ચાલુ ખાતુ ખોલાવો.
- ઈન્કમટેક્ષ કચેરીમાં અરજી કરી પ્રોપરાઈટર ફર્મ માટે પોતાના નામનું અન્યથા પેઢીના નામનું પાન કાર્ડ કઢાવવું.
- વ્યાપાર માટેના વેટ નંબર વગેરે પાછળથી જરૂર જણાય ત્યારે લઈ શકાય.
- સ્થાનિક ચેમ્બર ઓફ કોમર્સમાં નોંધણી કરાવવી.

(૨) ઈમ્પોર્ટર-એક્ષપોર્ટર કોડ (આઈ.ઈ.સી.) નંબર મેળવવો :

- ડાયરેકટર જનરલ ઓફ ફોરેન ટ્રેડ (ડીજીએફટી-DGFT) આયાત નિકાસનું નિયમન કરે છે. તેની પ્રાદેશિક કચેરીમાં રૂબરૂ અરજી આપીને અથવા તેની વેબસાઈટ (www.dgft.gov.in) પર ઓનલાઈન અરજી કરીને આઈ.ઈ.સી.નંબર મેળવી શકાય છે, જે દશ આંકડાનો હોય છે.
- અરજી ફી ₹ ૫૦૦/- છે.
- એક પાનકાર્ડ સામે એક જ આઈઈસી કોડ આપવામાં આવે છે.
- આઈઈસી નંબર કાયમી હોય છે. તેને રીન્યુ કરવાની જરૂર નથી.

(૩) રજીસ્ટ્રેશન કમ મેમ્બરશિપ સર્ટિફિકેટ (આરસીએમસી-RCMC) મેળવવું :

- આયાત નિકાસને પ્રમાણભૂત કરવા માટે આરસીએમસીની જરૂર રહે છે. ખાસ કરીને નિકાસ માટેના નીતિ વિષયક લાભો લેવા વખતે ફરજીયાત છે.

- નિકાસને વેગ આપવા માટે પ્રોડકટ જૂથ પ્રમાણે વિવિધ એક્ષપોર્ટ પ્રમોશન કાઉન્સીલ / બોર્ડની રચના કરવામાં આવી છે જે પૈકી લાગુ પડતી કાઉન્સીલ/ બોર્ડમાં નોંધણી કરાવવી જેવી કે કૃષિ વિષયક પેદાશો માટે અપેડા, મરી-મસાલા માટે સ્પાઈસીસ બોર્ડ, મલ્ટિ પ્રોડકટ માટે ફીઓસીસ વગેરે.
- જે તે કાઉન્સીલ /બોર્ડની વેબસાઈટ પરથી ઓનલાઈન અરજી કરીને આરસીએમસી મેળવી શકાય છે.
- સભ્યફી વાર્ષિક ₹ ૫૦૦૦ થી ૮૦૦૦ સુધીની હોય છે જે દર વર્ષે રીન્યુ કરાવવાની રહે છે.

દ્વિતિય તબક્કો : નિકાસ ઓર્ડર મેળવવો

(૪) પ્રોડકટ પસંદગી :

- થોડી પ્રતિબંધિત અથવા બંધનવાળી પ્રોડકટ બાદ કરતા મોટા ભાગની (લગભગ ૯૮ ટકા) પ્રોડકટ નિકાસ માટે મુક્ત છે.
- તમે ઉત્પાદન કરતા હો તે પ્રોડકટ અથવા તે સિવાયની પ્રોડકટ પણ તમે નિકાસ કરી શકો છો.
- તમે નિકાસ કરી શકો તેવી તમામ પ્રોડકટની યાદી બનાવો.
- ડીજીએફટીની વેબસાઈટ પર જઈ યાદી મુજબની તમામ પ્રોડક્ટસના આઈટીસી (એચએસ) કોડ જાણી લો અને કોડ મુજબ જે તે પ્રોડકટ નિકાસ માટે મુક્ત છે કે કેમ તેની જાણકારી મેળવો.
- ઈપીસીની વેબસાઈટ, વિવિધ સરકારી વેબસાઈટ અને વ્યાપારીક બીટુબી પોર્ટલ પરથી તમારી યાદી મુજબની પ્રોડકટની નિકાસ સંબંધી મહિતી એકઠી કરો.
- એક્ત્ર કરેલ માહિતીનો અભ્યાસ કરી તમને નિકાસ માટે સાનુકુળ લાગે તેવી પ્રોડકટ પસંદ કરો.

(૫) વિદેશી બજાર નક્કી કરો :

- આગળ મેળવેલી માહિતીના આધારે વિશ્વના કયા દેશમાં નિકાસની વધુ તકો છે તે જાણીને માર્કેટ નક્કી કરો.
- અમુક દેશો સાથે આપણે વ્યાપારિક કરારો કરેલા છે જે હેઠળ નિકાસ કરવાથી વધુ આર્થિક લાભ મળે છે. તે ધ્યાનમાં રાખી બજાર પસંદ કરો.
- વ્યાપારિક કરારોની માહિતી www. indiantradeportal.in પરથી મળી રહે છે.

(૬) વિદેશી ગ્રાહક શોધવા :

- આ કાર્ય થોડુ મુશ્કેલ છે એટલે ધીરજથી કામ લેવું.
- સૌ પ્રથમ તમારી પોતાની વેબસાઈટ બનાવો અને તેમાં તમે નિકાસ કરવા માગો છો તે તમામ પ્રોડકટની સંપૂર્ણ જાણકારી આપો જેથી વિદેશમાં બેઠેલ ગ્રાહકને તમારી પ્રોડક્ટસની માહિતી સરળતાથી મળી રહે.
- વિદેશમાં વસતા તમામ સગા-સંબંધીઓની મદદ લો.
- વિવિધ વ્યાવસાયિક બીટુબી પોર્ટલમાં નોંધણી કરાવો. તેઓ ગ્રાહકની માહિતી આપતા હોય છે.
- વિદેશમાં આપણી ભારતીય એમ્બેસી અથવા કોમર્શીયલ મિશન અને ત્યાંના વ્યાપારિક સંગઠનો સાથે પત્રવ્યવહાર કરો.
- એપેડા, સ્પાઈસ બોર્ડ જેવી વેબસાઈટ પર આવતી ટ્રેડ લીડ જોતા રહો.
- વિદેશમાં આયોજીત વ્યાપાર મેળામાં સ્ટોલ રાખી ભાગ લો.
- વિદેશી ગ્રાહકોના ભારતીય એજન્ટોની માહિતી મેળવી તેમનો સંપર્ક કરો.
- વિદેશમાં તમારા એજન્ટની નિમણૂંક કરો જે તમારા વતી કામ કરે.

(૭) સેમ્પલ મોકલવા :

- વિદેશી ગ્રાહકનું નામ-સરનામું જાણ્યા પછી તેમને તમારી પ્રોડકટના સેમ્પલ મોકલો અને તમારી વિશેષતાઓ જણાવો.

◆ સેમ્પલ મોકલવાથી ઓર્ડર મેળવવામાં સરળતા રહે છે.

(૮) ભાવ/કવોટેશન (પ્રફોર્મા ઈનવોઈસ) મોકલવું :

◆ હરિફાઈના જમાનામાં પ્રોડકટના ભાવ આપતા પહેલા થનાર તમામ ખર્ચની ગણતરી કરવી અને હરિફાઈમાં ટકી શકે તેવો ભાવ આપવો.

◆ ભાવ આપતી વખતે ડીલિવરી ટર્મ શુ છે એટલે કે કયાં સુધી માલ પહોંચાડવાનો છે તેમજ પેમેન્ટ ટર્મ શું છે તે ધ્યાનમાં રાખવું ખૂબ જ જરૂરી છે.

◆ પ્રોડકટ સ્પેસિફિકેશન, કવૉલિટી, ભાવ, જથ્થો, ડીલિવરી ટર્મ, પેમેન્ટ ટર્મ વગેરે દર્શાવતુ પ્રફોર્મા ઈનવોઈસ બનાવીને ગ્રાહકને મોકલવું.

(૯) નિકાસ ઓર્ડર મેળવવો :

◆ પ્રફોર્મા ઈનવોઈસમાં જણાવેલ તમામ બાબતો અંગે ગ્રાહક સાથે સમજૂતી કરીને લેખીતમાં સહી સાથે કન્ફર્મ ઓર્ડર મેળવવો.

(૧૦) નિકાસ ઓર્ડરનો વિમો ઉતરાવવો :

◆ નિકાસમાં પેમેન્ટ જોખમ રહે છે. તેનાથી બચવા માટે ભારત સરકારની સંસ્થા એક્ષપોર્ટ ક્રેડિટ ગેરંટી કોર્પોરેશન (ઈસીજીસી-ECGC) વિમા સુરક્ષા આપે છે.

◆ ઈસીજીસીની સ્થાનિક કચેરીમાં જઈને તમને મળેલ નિકાસ ઓર્ડર સામે થોડુ પ્રીમિયમ ભરીને વિમો ઉતરાવવો.

◆ નિકાસ ઓર્ડરના ૮૦ થી ૯૫% સુધી વિમો મળવાપાત્ર છે.

તૃતીય તબક્કો : નિકાસ ઓર્ડર મળ્યા પછીની કામગીરી

(૧૧) નિકાસ ઓર્ડર કન્ફર્મ કરો :

◆ નિકાસ ઓર્ડરમાં જણાવેલ તમામ બાબતો જેવી કે, જથ્થો, ગુણવત્તા, ભાવ, પેકિંગ, ડીલિવરી, વિમો વગેરે ચકાસી લીધા બાદ ઓર્ડર સ્વિકૃત કરવો.

(૧૨) ઉત્પાદન અથવા એકત્રિકરણ કરવું

◆ ઓર્ડર મુજબના માલનું ઉત્પાદન કરો અથવા સ્થાનિક બજારમાંથી ખરીદ કરો. નિકાસ માટે ખરીદેલ માલ સામાન પર કોઈપણ જાતના ટેક્ષ જેવા કે એકસાઈઝ, વેટ વગેરે લાગતા નથી. એ માટે અગાઉથી ટેક્ષમુક્તિ મેળવવી જરૂરી છે અથવા ટેક્ષ ભર્યો હોય તો પરત મળવાપાત્ર છે.

(૧૩) ગુણવત્તા જાળવવી :

◆ માલની ગુણવત્તા બાબતે ખાસ કાળજી રાખવી.

◆ કૃષિ ઉત્પાદનો તથા ખાદ્ય પદાર્થોની નિકાસ માટે પ્રિ-શિપમેન્ટ ચકાસણી અને સર્ટિફિકેટ ફરજીયાત છે.

◆ કેટલાક કિસ્સામાં ગ્રાહક પોતે નક્કી કરેલ એજન્સી દ્વારા ચકાસણી કરાવવાનો આગ્રહ રાખે છે.

◆ કૃષિ પેદાશોની નિકાસમાં ફાયટોસેનિટરી સર્ટિફિકેટ પણ મેળવવાના રહે છે જે માટે સરકાર દ્વારા નિયુક્ત થયેલ એજન્સીનો સંપર્ક કરવાનો રહે છે તેની માહિતી એપેડાની વેબસાઈટ પરથી મળી રહે છે.

(૧૪) બેંક-ધિરાણ મેળવવું :

◆ નિકાસને પ્રોત્સાહન આપવા માટે સરકાર નિકાસકારોને ૩ થી ૪ ટકાના દરે ધિરાણ ઉપલબ્ધ કરાવે છે.

◆ ધિરાણ માટે તમારી બેંકનો સંપર્ક કરવો.

◆ પ્રીશિપમેન્ટ અને પોસ્ટ શિપમેન્ટ એમ બે રીતે ધિરાણ મળવાપાત્ર છે.

◆ નિકાસ ઓર્ડરના ૭૦ થી ૯૦ ટકા સુધી ધિરાણ મળે છે.

(૧૫) પેકિંગ અને લેબલ :

◆ આંતરરાષ્ટ્રીય ધારા-ધોરણ મુજબનું પેકિંગ કરવું જરૂરી છે જેથી માલ સલામત રીતે ગ્રાહક સુધી પહોંચે

અને નુકસાન ઓછું થાય.

◆ પેકિંગ બાદ તેના પર લેબલ લગાડવું જેમાં જરૂરી તમામ વિગતો, જેમકે માલની વિગત, વજન, પેકેટ નંબર વગેરે ઉપરાંત લેનાર-મોકલનારના નામ-સરનામા વ્યવસ્થિત રીતે દર્શાવવા.

(૧૬) માલની ચોટી/નુકસાની સામે વિમો લેવો :

◆ માલ મોકલવા દરમ્યાન ચોરી કે નુકસાનીથી બચવા મરીન વિમા પોલીસી લેવી જેથી સંભવિત નુકસાનથી બચી શકાય.

(૧૭) માલની ડીલિવરી કરવી

◆ માલની ડીલિવરી નક્કી થયેલ સમય મર્યાદામાં થાય તેની ખાસ કાળજી લેવી અન્યથા પેમેન્ટ મેળવવામાં ખૂબ જ મુશ્કેલી ઊભી થઈ શકે છે.

(૧૮) કસ્ટમ કલીયરન્સ કરાવવું :

◆ માલ પોર્ટ પરથી કે વિમાન દ્વારા વિદેશ મોકલતા પહેલા તેનું કસ્ટમ કલીયરન્સ કરાવવું જરૂરી છે એ માટે કમિશ્નર ઓફ કસ્ટમ દ્વારા માન્યતાપાત્ર કસ્ટમ હાઉસ એજન્ટની સેવા લેવી.

◆ કસ્ટમ કલીયરન્સ માટે જરૂરી દસ્તાવેજો નિયત પત્રકમાં ભરીને આપવાના રહે છે જેમાં કોમર્સિયલ ઈનવોઈસ એટલે કે વેચાણનું પાકુ બીલ, પેકિંગ લીસ્ટ, સર્ટિફિકેટ ઓફ ઓરીજીન, કવૉલિટી સર્ટિફિકેટ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

◆ નિકાસના લાભ લેવા ઈચ્છતા હો તો તેની સ્પષ્ટતા કરવી જરૂરી છે.

◆ કલીયરન્સ બાદ કસ્ટમ વિભાગ શિપિંગ બીલ અથવા બીલ ઓફ એક્ષપોર્ટ પ્રિન્ટ કરીને નિકાસકારને આપે છે.

◆ કલીયરન્સ બાદ શિપિંગ એજન્સી કે એરલાઈન્સ માલ સ્વીકૃત કરે છે અને બદલામાં બીલ ઓફ લેડિંગ આપવા એરવે બીલ આપે છે.

(૧૯) ડોક્યુમેન્ટસ / દસ્તાવેજો :

નિકાસ માટે ત્રણ દસ્તાવેજો ફરજીયાત છે.

(૧) બીલ ઓફ લેડિંગ/એરવે બીલ

(૨) કોમર્સિયલ ઈનવોઈસ (પાકુ બીલ) અને પેકિંગ લીસ્ટ

(૩) શિપિંગ બીલ અથવા બીલ ઓફ એક્ષપોર્ટ

(૨૦) ડાક્યુમેન્ટ બેંક મારફતે ગ્રાહકને મોકલવા :

નિકાસકારે નીચે મુજબના ડોક્યુમેન્ટ પોતની બેંક દ્વારા ગ્રાહકની બેંકને મોકલવા.

(૧) બીલ ઓફ એક્ષચેન્જ
(૨) લેટર ઓફ ક્રેડિટ (એલસી) (જો હોય તો)
(૩) કોમર્સિયલ ઈન્વોઈસ (પાકુ બીલ)
(૪) પેકિંગ લીસ્ટ
(૫) બીલ ઓફ લેડિંગ અથવા એર વે બીલ
(૬) શિપિંગ બીલ અથવા બીલ ઓફ એક્ષપોર્ટ
(૭) સર્ટિફિકેટ ઓફ ઓરીજીન
(૮) કવૉલિટી સર્ટિફિકેટસ
(૯) ઈન્સપેકશન સર્ટિફિકેટસ
(૧૦) ડીકલેરેશન અન્ડર ફોરેન એક્ષ્ચેંજ
(૧૧) અન્ય (ગ્રાહક દ્વારા નિર્દિષ્ટ થયેલ હોય તે)

(૨૧) નિકાસ કરેલ માલનું પેમેન્ટ મેળવવું અને યોજનાકીય લાભ લેવા :

◆ વિદેશ વ્યાપાર નીતિ (૨૦૧૫-૨૦૨૦) મુજબ નિકાસ માટેના તમામ બીલ યુએસ ડોલર અથવા અન્ય ફ્રીલી કન્વર્ટિબલ કરન્સીમાં બનાવવા.

◆ ગ્રાહકને તેની બેંક મારફત ડોક્યુમેન્ટ મળે ત્યારે પેમેન્ટ કરવાની તેની જવાબદારી છે. એ પછી જ બેંક તેને ડોક્યુમેન્ટસ આપે છે. જેના આધારે તેને માલની ડીલિવરી મળે છે. કોઈ સંજોગોમાં ગ્રાહક પેમેન્ટ કરવા આનાકાની કરે તો નિકાસકારે ગ્રાહક સાથે વાતચીત કરવી અને ઈસીજીસીનો સંપર્ક કરવો.

◆ નિકાસ કરેલ માલનું પેમેન્ટ મોડામાં મોડુ ૯ મહિનામાં બેંક ખાતામાં જમા થવું જોઈએ એ જવાબદારી નિકાસકારની રહે છે. અન્યથા રીઝર્વ બેંક કાયદેસરની કાર્યવાહી કરે છે. નિકાસ સહાય

અંતર્ગત મળતા લાભો માટે ડીજીએફટીની પ્રાદેશિક કચેરીનો સંપર્ક કરવો.

નિકાસમાં ઉપયોગી વિવિધ વેબસાઈટની યાદી

ક્રમ	સંસ્થાનું નામ	વેબસાઈટનું નામ
૧	ડાયરેક્ટર જનરલ ઓફ ફોરેન ટ્રેડ	www.dgft.gov.in
૨	મિનિસ્ટ્રી ઓફ કોમર્સ એન્ડ ઈન્ડસ્ટ્રી	www.commerce.nic.in
૩	સેન્ટ્રલ બોર્ડ ઓફ એકસાઈઝ એન્ડ કસ્ટમ	www.cbec.gov.in
૪	ઈ-કોમ પોર્ટલ ઓફ સેન્ટ્રલ બોર્ડ ઓફ એકસાઈઝ એન્ડ કસ્ટમ	www.icegate.gov.in
૫	ફેડરેશન ઓફ ઈન્ડિયન એક્ષપોર્ટ ઓર્ગેનાઈઝેશન્સ (ફીઓ)	www.fieo.org
૬	ઈન્ડીયન ટ્રેડ પોર્ટલ	www.indiantradeportal.in
૭	એક્ષપોર્ટ ક્રેડીટ ગેરંટી કોર્પોરેશન ઓફ ઈન્ડિયા લિ. (ઈસીજીસી)	www.ecgcindia.com
૮	એગ્રી એન્ડ પ્રોસેસ્ડ ફૂડ પ્રોડકટસ એક્ષપોર્ટ ડેવલપમેન્ટ ઓથોરિટી (અપેડા)	www.apeda.gov.in
૯	સ્પાઈસીસ બોર્ડ	www.indianspices.com
૧૦	હાઉ ટુ એક્ષપોર્ટ ઈમ્પોર્ટ ડોટ કોમ	www.howtoexportimport.com
૧૧	વિવિધ બીટુબી પોર્ટલ્સ	www.alibaba.com www.indiamart.com www.tradeindia.com www.exportsindia.com www.cybex.in www.zauba.com

રોઝીઝ નર્સરી

(બચુભાઈ અને નરેન્દ્રભાઈની નર્સરી)

અમારે ત્યાંથી વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિથી ઉછેરવામાં આવેલા દરેક જાતના ફૂલછોડની કલમો, શોભાના છોડ, બોગન વેલની દરેક જાતો, રોડ સાઈડ ટ્રી, શોભાના ક્રીપર તથા પામ અને જાસુદની વિવિધ જાતો તેમજ ઇંગ્લીશ ગુલાબની વિવિધ જાતો ઉપરાંત નૂતન કલમ પદ્ધતિથી તૈયાર કરેલ આંબાની વિવિધ જાતો જેવી કે લંગડો, રાજાપુરી, કેસર, હાફુસ વગેરે તેમજ કાલીપત્તી ચીકુની કલમો, છુટક અને જથ્થાબંધ વ્યાજબી ભાવથી જરૂરીયાત પ્રમાણે હાજર સ્ટોકમાં મળશે.

સંપર્ક
ઝવેરલાલ પી. વર્મા (બચુભાઈ)
મેનેજર : અશોકભાઈ પી. રાઠોડ
ફાર્મ : નંદેસરી ચોકડી
એન.એચ. નં. ૮
પોસ્ટ સાકરદા જિ. વડોદરા
Email : rosesnursery-baroda@gmail.com
ફોન/ફેક્સ : (૦૨૬૫) ૨૮૪૦૪૦૬
ફોન : (૦૨૬૫) ૨૮૪૧૦૪૪

સંપર્ક
ઝવેરલાલ પી. વર્મા (બચુભાઈ)
મેનેજર : અશોકભાઈ પી. રાઠોડ
ઓફિસ અને વેચાણ કેન્દ્ર
નવાયાર્ડ, છાણીરોડ
પો. ફતેહગંજ,વડોદરા
ફોન : ૦૨૬૫-૨૭૭૨૧૧૩, ૨૭૭૬૬૧૨
Email : bachubhai@rosesnursery.com
ફેક્સ : ૦૨૬૫-૨૭૭૨૧૩
મો. ૯૮૨૫૨૩૪૫૭૩

સહકારી ધિરાણ મંડળીઓ સામે સ્પર્ધા-પડકારો-ઉપાયો

✍ ડૉ. પ્રવિણચંદ્ર એસ. ગજેરા
બી. આર. એસ. કોલેજ
શારદાગ્રામ (માંગરોળ) જી. જૂનાગઢ
ફોન : (મો) ૯૮૨૪૨૮૮૨૯૮

સહકારી સંસ્થાઓ લોકશાહી ધારેણે ચાલતી સંસ્થાઓ હોવાના કારણે તેના વિકાસ માટે સમાજ તરફથી પણ સારો સહયોગ મળી રહ્યો છે. આપણા દેશમાં સહકારી પ્રવૃત્તિએ વિવિધ ક્ષેત્રે ખૂબ સારી એવી પ્રગતિ કરી છે. દેશને આઝાદી મળ્યા બાદ સમાજ અને સહકાર તરફથી સહકારી પ્રવૃત્તના વિકાસ માટે સારો એવો સહયોગ મળતા સારી એવી ઝડપ આવી છે. સહકારી ફરજ ધિરાણના ક્ષેત્રે મર્યાદિત આર્થિક સાધનો ધરાવતા લોકોની ઉત્પાદકતા તેમજ આવકના સ્તરની ક્ષમતાને વધારવામાં સારી એવી સફળતા મળી છે.જેથી સમાજના સામાન્ય વર્ગના લોકો માટે સહકારી કરજ ધિરાણ પ્રવૃત્તિ એક આધાર શીલા બની જવા પામી છે. પરિણામે સહકારી ધિરાણ મંડળીઓનો સમગ્ર સહકારી પ્રવૃત્તિના એક અગ્ત્યના માળા તરીકે સ્વિકાર થયો છે. આ મંડળીઓ સ્વઆધારિત સંસ્થાઓ તરીકે સ્વાયતતા સાથે ચાલે છે. આ સંસ્થાઓના વિકાસના આડે અવરોધરૂપ કોઈ પરિબળ આવતુ નથી. શાહુકારો દ્વારા થતા શોષણ અટકાવવામાં આ મંડળીઓ સફળ રહેવા પામી છે. ફક્ત ધનવાનને જ ધિરાણ મળી શકે એવા ખ્યાલને ખોટો ઠરાવ્યો છે. આ સંસ્થાઓ સામાન્ય માણસના જીવનમાં પરિવર્તન આર્થિક સદ્ધરતા લાવવામાં કામિયાબ રહેવા પામી છે. આ ધિરાણ સંસ્થાઓ આજે તો સામાન્ય જનતાને આર્થિક મુશ્કેલીમાંથી બહાર કાઢીને તેમનો આર્થિક દરજ્જો ઊંચો લાવવામાં દેશમાં મહત્ત્વનું યોગદાન આપી રહી છે.

> આપણો દેશ સહકારી જીવન પદ્ધતિને વરેલો છે. દેશમાં સહકારી સહકારી પ્રવૃત્તિનું ધ્યેય સૌના સમાનતાના ધોરણે વિકાસ થાય તે બાબત કેન્દ્ર સ્થાને રાખી મંડળીના સૌ કોઈ સભાસદો સભ્યે મળીને પોતાની જરૂરિયાતો પ્રાપ્ત કરવા સહિયારો પુરુષાર્થ કરે અને સહકારીની ફિલ્સુફી સમજીને અમલમાં મૂકે તો તેમને આર્થિક અને સમાજિક વિકાસ કરવામાં સારી એવી સફળતા પ્રાપ્ત થાય છે. સહકાર એ માનવ કેન્દ્રિત જીવન પદ્ધતિ હોવાના કારણે આમ જનતાએ તેને જીવના રાહ તરીકે પસંદ કરી લીધેલ છે. સહકારી પ્રવૃત્તિના સંચાલનમાં માનવીય અભિગમ રાખવામાં આવતો હોઈ માનવીના આર્થિક અને સામાજિક વિકાસ માટે એક અગત્યના માધ્યમ તરીકે ઉપસી આવેલ છે. સહકારી પ્રવૃતિમાં બહુજન હિતાય અને બહુજન લાભાયનુ ધ્યેય હોવાના કારણે ફક્ત આર્થિક અને સમાજિક કલ્યાણની પ્રવૃત્તિ જ રહેવાના બદલે દેશમાં નવી સમાજ રચના ઊભી કરવાનું એક ઉત્તમ સધન માર્ગ બની ગયેલ છે.

વિકાસગાથા :

આપણા દેશમાં સહકારી ધિરાણ મંડળીઓ ૫૦ કરોડથી વધુ સભ્ય સંખ્યા સાથે કાર્યરત છે.

આપણા દેશમાં ૫૩,૧૪૦ સહકારી મ્ડળીઓ ૨.૭૬ કરોડ ઉપરાંતના સભાસદો સાથે કાર્યરત છે. ૨,૫૦,૦૦૦ જેટલા લોકાને રોજગારી પુરી પાડે છે. આ મંડળીઓનું ₹ ૯,૦૦૦ કરોડ જેટલું શેર ભંડોળ, રિઝર્વ ફંડ ₹ ૫,૦૦૦ કરોડ, થાપણો ₹ ૨૨,૪૦૦ કરોડ અને ધિરાણ ₹ ૨૫,૨૦૦ કરોડ જેટલું પુરુ પાડે છે. આ મંડળીઓ સફળતાથી ચાલતી હોવાના કારણે ઉત્તરોત્તર તેની કામગીરી પ્રગતિકારક રહેવા પામી છે.

આપણા રાજ્યમાં સહકારી ધિરાણ મંડળીઓની સંખ્યા તા. ૩૧-૦૩-૧૫ના રોજ ૫,૨૬૦ હતી.

વર્ષ ૨૦૧૨ના અંતે સભ્ય સંખ્યા ૫૫.૦૮ લાખ, થાપણો ₹ ૪૪,૪૫,૦૮૧.૯૩ લાખ, ધિરાણ ₹ ૧૦,૮૭,૫૫૩.૯૦ લાખ, શેરભંડોળ ₹ ૧૧,૩૦,૦૯,૧૦૩ લાખ જેટલું હતું. ૪૨૪૦ જેટલી મંડળીઓ નફામાં કામ કરતી હતી. આજે આ મંડળીઓ સારી એવી પ્રગતિ સાથે કામ કરી રહી છે.

આપણા દેશમાં કામ કરતી સહકારી ધિરાણ મંડળીઓ આર્થિક મુશ્કેલી અનુભવતા વર્ગ માટે અને તેમના આર્થિક અને સામાજિક ઉત્થાન માટે સારી એવી ક્ષમતા ધરાવે છે. આ પ્રકારની મંડળીઓ સારી એવી સફળતા સાથે ચાલતી હોવા છતાં તેનો સંખ્યાત્મક વિકાસ જે ઝડપે થવો જોઈએ તે થયો નથી. જો કે આ મંડળીઓ ઝડપી રચના થાય તે અંગે કેટલાક અવરોધો પણ છે. વધુ પ્રમાણમાં સહકારી ધિરાણ મંડળીઓની રચના થાય તે માટે નોંધણીની પ્રક્યા સરળ બનાવવાની આવશ્યકતા છે. જો આ પ્રકારની મંડળીઓ દેશમાં સંખ્યાત્મક દ્રષ્ટિએ વધુ પ્રમાણમાં હોય તો સમાજના સામાન્ય વર્ગને તેના કાર્યક્ષેત્રમાં આવરી લેવાય જેની આર્થિક અસમાનતા દૂર કવરામાં સારુ એવું યોગદાન આપી શકે.

સહકારી ધિરાણ મંડળીઓ સામે સ્પર્ધા-પડકારો-ઉપાયો :

સહકારી ધિરાણ મંડળીઓએ આજે સ્પર્ધાત્મક વાતાવરણમાં કામ કરવું પડે છે. સને ૧૯૯૧માં નવી આર્થિક નીતિનું ઉદારીકરણ-ખાનગીકરણ-વૈશ્વિકરણનું અમલીકરણ થતાં હરિફાઈનો પવન ફૂંકાવા માંડયો છે. કાર્યક્ષમ એકમ જ જીવંત રહી શકશે એવી પરિસ્થિતિનું નિર્માણ થવા પામ્યું છે. સ્પર્ધામાં ટકવા, પડકારોનો સામનો કરવા તેમજ સફળતાથી કામ કરી શકવા, ઉપાયો શોધી કાઢી સહકારી ધિરાણ મંડળીઓને પોતાના કામકાજમાં સારા એવા પ્રમાણમાં પરિવર્તન લાવવું જોઈએ. આ માટે નીચેની બાબતો પ્રત્યે કામકાજમાં ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવાની જરૂરિયાત છે.

- સહકારી ધિરાણ મંડળીઓએ પોતાનો વિકાસ નિર્ધારિત ધોરણે થઈ શકે તે માટે વિકાસ યોજના તૈયાર કરી તેનું અમલીકરણ કરવું જોઈએ.
- મંડળીનો વહીવટ સરળ અને પારદર્શક બનાવવો જોઈએ જેથી વિશ્વસનીયતા વધે અને પરિણામે સભ્યોની લોહચાહના વધે.
- પોતાની પાસે ભંડોળનું નાણાંકીય સંચાલન અસરકારક બનાવવું જોઈએ. નાણાંકીય ભંડોળનું સંચાલન આયોજનપૂર્વક કરવું જેની નફાકારતા વધે અને જોખમકારક પરિબળોનો સામનો કરવો ન પડે.
- કર્મચારીઓમાં કૌશલ્યતા વધે તેમના માટે તાલીમ કાર્યક્રમોનું આયોજન કરવું જોઈએ. કોમ્પ્યુટરનો ઉપયોગ વધારે પ્રમાણમાં થાય અને નવી તકનીકો અપનાવી, સેવામાં ઝડપ લાવી શકે, સારી ગ્રાહક સેવા આપી શકે.
- ધિરાણમાં વૈવિધ્યતા લાવવી જોઈએ પોતાના કાર્યક્ષેત્રના વિસ્તારનો સર્વે કરી વિવિધ પ્રકારના ધિરાણોની જરૂરિયાતમાં જાણકારી મેળવી મંડળી ધિરાણ નીતિમાં પરિવર્તન લાવી સમાજના તમામ વર્ગને સંતોષાય તે પ્રમાણે આયોજન કરવું જોઈએ.
- વસુલાતનું ચક્ર અટકી ન જાય તે માટે તકેદારી રાખવી જોઈએ. વસૂલાતનું વ્યવસ્થિત માળખું ગોઠવવું જોઈએ. મુદતવીતી વધે નહી તે માટે તકેદારી રાખવી.
- પોતાના જેવી અન્ય સારી સંસ્થાઓની રૂબરૂ મુલાકાત લઈ તેની કામગીરીનો અભ્યાસ કરી, આડે આવતા અવરોધોનો નિરાકરણ કઈ રીતે થઈ શકે તે શોધી કાઢવું જોઈએ.
- આંતરિક અંકુશન પદ્ધતિ ગોઠવી ધિરાણનું મૂલ્યાંકન કરવું જોઈએ.
- મંડળીએ પોતાની કામગીરીનું પરિશ્રમપૂર્વક અધ્યયન કરી પોતાની શક્તિઓ, નબળાઈઓ અને વિકાસની તકો વિચારી કાઢવી જોઈએ.

- ધિરાણ માટે મેળવવામાં આવતા નાણાં ભંડોળની સમીક્ષા કરવી જોઈએ. ઓછા વ્યાજે થાપણો મળે તે માટે પ્રયત્નશીલ બનવું જોઈએ. જિલ્લા સહકારી બેન્કોને સહકારી ધિરાણ મંડળીઓને ધિરાણ આપવાનું ઓછું જોખમ હોય તે ધ્યાનમાં લઈ બેન્કો તરફથી ઓછા વ્યાજે ધિરાણ મળે તે માટે પ્રયત્ન કરવા જોઈએ. ટુંકાગાળા માટે મેળવેલ નાણાંનું લાંબાગાળા માટે ધિરાણ આપવું જોઈએ નહિ. જેથી નાણાંકીય પ્રવાહિતતા અટકી ન જાય. ફંડોનું ઊંચુ પડતર ન આવવું જોઈએ.
- ધિરાણ મંડળીઓએ ગ્રાહક સહકારી પ્રવૃત્તિને વેગ મળે ગ્રાહક ધિરાણ પૂરુ પાડવું જોઈએ.
- સહકારી ધિરાણ મંડળીઓની સફળતા માટે તેના સંચાલકોએ જવાબદારી નિભાવવી જોઈએ. ચેરમેન અને મેનેજરે સક્રિય ભૂમિકા ભજવવી જોઈએ. તેમની નિષ્ક્રિયતા સંસ્થાને નિષ્ક્રિય બનાવશે.
- સભ્ય પાસે વ્યાજનો દર પોષાય તે પ્રમાણે લેવાનું રાખવું જોઈએ.
- સંસ્થા પાસે ફાજલ નાણાં પડી ના રહે તે માટે સજાગતા રાખવી જોઈએ.
- કર્મચારીઓને પ્રોત્સાહન મળી રહે તેમના માટે પગાર ધોરણ, પ્રમોશનની તકો, પ્રો. ફંડ, ગ્રેજ્યુઈટી બોનસ, ઈન્ક્રીમેન્ટ, રજાનો પગાર વગેરે લાભો આપવા નિયમો કરવા જોઈએ. છેવટે તો સંસ્થાની સફળતા કર્મચારી ઉપર આધારિત છે.
- સહકારી ધિરાણ મંડળીઓની જે હેતુ માટે રચના કરવામાં આવી છે.તેનો ખ્યાલ રાખી નાના ધિરાણ આપવા ઉપર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવું જોઈએ. મોટા ધિરાણો આપવાથી દૂર રહેવું જોઈએ. મોટા ધિરાણો માટે તો અલગ માળખું કામ કરી રહ્યું છે જ. ધિરાણમાં મૂડીવાદી અભિગમ ન આવવો જોઈએ.
- સહકારી ખાતાએ ઓડિટ સમયસર થાય તે માટે વ્યવસ્થા ગોઠવવી જોઈએ.
- લવાદી દાવાઓનો ઝડપથી નિર્ણય આવે તે માટે પૂરતી વ્યવસ્થા ગોઠવવી જોઈએ.
- નાગરિક બેન્કોની જેમ સીક્યુટરાઈઝેશન એકટ, થાપણ વિમા યોજના, વનટાઈમ સેટલમેન્ટ માન્યતા અમલમાં આવે તે માટે ફેડરેશન દ્વારા સરકારનો સહયોગ મેળવી ગોઠવાય તે જરૂરી છે.
- ધિરાણ મંડળીઓમાં સભ્યો લોન લેવા પુરતા જોડાય છે. લોન પુરી થતા સભાસદ તરીકે કમી પણ થતા હોય છે. તો સહકારી કાયદામાં નોમિનલ સભ્યો બનાવવાની જે ૧૦ ટકાની મર્યાદા છે તેમાં વધારો થાય તે આવશ્યકતા છે.
- સ્ટેમ્પ ડયુટી હાલમાં ₹ ૫૦૦૦ ઉપરની લોન ઉપર લાગુ પડે છે. સ્ટેમ્પ ₹ ૨૫૦નો લગાવવો પડે છે તે પ્રમાણમાં વધુ છે. ધિરાણ મંડળીઓ સમાજના સમાન્ય માણસને ધિરાણ પુરુ પાડતી હોઈ આ મર્યાદામાં ₹ ૫૦૦૦ સુધીનો વધારો થાય તે જરૂરી લાગે છે.

ઉપસંહાર :

સહકારી ધિરાણ મંડળીઓ આજે સારા સંચાલન સાથે ચાલે છે. પરંતુ આ સંસ્થાઓના સંચાલન માટે તેને કેવું નેતૃત્વ મળે છે તેના ઉપર તેની સફળતા અને નિષ્ફળતાનો આધાર છે. સહકારી ધિરાણ મંડળીઓ સહકારી આર્થિક વિચારધારા પણ સંકળાયેલ છે જેથી મૂલ્ય આધારિત સંચાલન પુરુ પાડવામાં આવેશે તો સમાજને ઉપકારક સેવાઓ પુરી પાડી શકાશે. પરિણામે સમાજ દ્વારા પણ તેના વિકાસ માટે સારો એવો સહયોગ મળી રહેશે.

ઉનાળાની ઋતુમાં મરઘામાં જોવા મળતો હીટ સ્ટ્રેસ

✍ ડૉ. જે. બી. બુટાણી ✍ ડૉ. યુ. એન. ટાંક ✍ શ્રી એ.ડી. કુંવાદ્રા
કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર
મુન્દ્રા (કચ્છ) - ૩૭૦૪૨૧
ફોન : (૦૨૮૩૮) ૨૨૨૩૮૪

વધુ પડતા તાપમાનની નકારાત્મક અસરો ખાસ કરીને ઈંડા આપતી મરઘીઓમાં વધુ જોવા મળે છે. મરઘામાં પ્રસ્વેદ ગ્રંથીની ગેરહાજરીને કારણે પોતાના શરીરનું તાપમાન જાળવવા માટે ખૂબ જ ઝડપી શ્વાસ લેવાનું શરૂ કરે છે. આ દરમિયાન પોતાની બને પાંખોને જમીન પર ઢાળી આરામદાયી સ્થિતિમાં બેસી રહે છે, ખોરાક ગ્રહણ કરવાની ક્ષમતામાં ઘટાડો થતા શરીરની વૃદ્ધિ તથા ઈંડાની ઉત્પાદન ક્ષમતામાં ક્રમશઃ ઓછી થતી જાય છે. શરીરમાં સંગ્રહિત પ્રોટીનનો વધુ પડતો શક્તિ સ્ત્રોતના સ્થાને ઉપયોગ તણાવની સ્થિતિ પેદા કરે છે, જે તેમના માટે પ્રાણઘાતક પણ સાબિત થઈ શકે છે.

હીટ સ્ટ્રેસ (લૂ લાગવી) એ ભારત દેશ જેવા ઉષ્ણકટીબંધ વિસ્તારમાં મૃત્યુદર માટે એક અગત્યનું કારણ સાબિત થઈ રહ્યું છે. સામાન્ય રીતે ઉનાળાની ઋતુમાં આ પરિસ્થિત વધુ જોવા મળે છે તેમજ તેનાથી બચવા ખાસ તકેદારી રાખવી પડે છે. પક્ષીઓમાં તેમના શરીર ઉપર પીંછાનું જાડું આવરણ તથા પ્રસ્વેદ ગ્રંથીની ગેરહાજરીને કારણે બીજા અન્ય સજીવો કરતા હીટ સ્ટ્રેસ વધુ પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. ૩૦° સે. કરતા વધુ તાપમાન મરઘામાં બેચેની પેદા કરે છે. હીટ સ્ટ્રેસ માટે જવાબદાર મૂળભૂત પરિબળોમાં પાણીની અપૂરતી વ્યવસ્થા, વધુ પડતી ગીચતા, ઠંડી હવાના વહન માટે રહેઠાણની આસપાસ જરૂરી ફૂલઝાડની ગેરહાજરી છે.

શારીરિક લક્ષણો :

- મો વાટે ઝડપી શ્વાસોશ્વાસની ક્રિયા.
- નબળાઈ, અપંગતા અને અંતિમ અવસ્થામાં પક્ષઘાતના લક્ષણો સાથે મૃત્યુ નીપજે છે.
- પરિપકવ મરઘાઓમાં ઝડપી શ્વાસોચ્છવાસ સાથે પીછા ખરી પડવા, શરીર લોથપોથ થઈ જવું, ખોરાકદર ઘટી જવો, વધારે પાણી ગ્રહણ કરવું અને નબળો વૃદ્ધિદર જોવા મળે છે.
- સામાન્ય રીતે આ પરિસ્થિતમાં મૃત્યુદર ૫ થી ૫૦ની આસપાસ પરંતુ કેટલીક વખત અપૂરતી વ્યવસ્થાકીય માપદંડને હિસાબે ૧૦૦ ટકા પણ જોવા મળે છે.
- ઈંડા આપતા પક્ષીઓમાં દૈનિક ખોરાક દર ઓછો થતા ઈંડાની ઉત્પાદન ક્ષમતામાં ક્રમશઃ ઘટાડો જોવા મળે છે.
- આ પ્રકારના ઈંડાનું વજન સામાન્ય વજન કરતા ઓછું તેમજ ઉપરના આવરણ પડની જાડાઈ ઓછી થતાં લાંબા સમય સુધી સંગ્રહી શકાતા નથી અને ઈંડાની ગુણવત્તામાં ઘટાડો જોવા મળે છે.
- ટર્કીમાં જોવા મળતો હીટ ટ્રેસ ગરમીના દિવસોમાં ખૂબ જ વધુ કે ખૂબ જ ઓછા વાતાવરણમાં રહેલા ભેજને હિસાબે ઉત્પન્ન થાય છે.
- અસરકરતા ટર્કીમાં ઝડપી શ્વાસક્રિયા, વધુ પડતી તરસ, નબળાઈ, શરીર લોથપોથ, વિકાસદર ઓછો અને અંતમાં મૃત્યુને ભેટે છે.

શરીરના આંતરિક અંગોમાં થતા ફેરફારો :

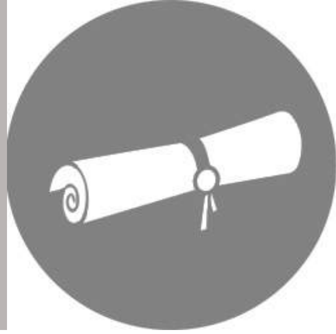
- હીટ સ્ટ્રેસ વડે મૃત્યુ પામેલ પક્ષીમાં કોઈ ખાસ અસરકાક ચિન્હો જોવા મળતા નથી પરંતુ તેમનું મગજ સંકુચિત થતા નાની નાની લોહીની છાંટ અને ડીહાઈડ્રેશન પરિસ્થિતિ જોવા મળે છે.
- પેટના ભાગમાં રહેલી ચરબીમાં હેમરેજના નિશાન દેખાય છે.
- છાતીના સ્નાયુઓ ગરમ અને બફાઈ ગયેલી અવસ્થામાં દેખાય છે.

- યકૃત બરડ અને ગંઠાઈ ગયેલું અનુભવાય છે.
- ઓવરી (અંડાશય) નો આકાર અસ્તવ્યસ્ત તથા લાલાશ પડતી દેખાય છે.
- શરીરના અંદરના તમામ અવયવો પાણી વગરના એકદમ બરડ અને વધુ પડતા લાલ રંગના જોવા મળે છે.

અટકાવ અને નિવારણ :

- હીટ સ્ટ્રેસની અસર અટકાવવા માટે પક્ષી દીઠ વધારે જગ્યા આપવી હિતાવહ છે.
- ખોરાક મધ્યાહન સમયે ના આપતા વહેલી સવારે અને મોડી સાંજે એમ દિવસમાં બે વખત ખોરાક આપવો.
- રહેઠાણમાં હવાની યોગ્ય અવરજવર મળી રહે તે હેતુ ગરમીના દિવસોમાં પંખા કે કૂલરની ગોઠવણી કરવી.
- પ્રોટીન અને એનર્જીની વધુ માત્રા ધરાવતો મરઘા આહાર તૈયાર કરવો.
- ઘણી વખત શક્તિના સ્ત્રોત તરીકે કાર્બોહાઈડ્રેટના સ્થાને ચરબી યુક્ત પદાર્થોનો ઉપયોગ કરવો.
- કેટલાક પુરક આહારો જેવા કે વિટામિન સી,એ, કે, થાયમિન, રીબોફ્લેવીન, પાયરીડોક્સીન, કોલીન, સાયનોકોબાલેમાઈન તેમજ અન્ય ખનીજક્ષારો અને ઉત્સેચકોની માત્રા મરઘા આહારમાં ઉમેરવી જરૂરી છે.
- ગરમીના દિવસોમાં મરઘા આહારમાં ઈલેક્ટ્રોલાઈટ્સનો ઉપયોગ એક સર્વ સ્વિકૃત પ્રથા છે.
- એક મિ.મી. કદના કેલ્શિયમના દાણાને આહારમાં ભેળવતા મરઘા તેનો ઉપયોગ પોતાના ઈંડાના ઉપરના કવચની મજબૂતાઈ વધારવા કરે છે.
- રહેઠાણની છત તથા બહારની દિવાલ પર સફેદ રંગનો ચૂનો અથવા તો સિમેન્ટ લગાડવાથી ગરમીનું શોષણ ઓછું થાય છે.
- પક્ષીઓની ચાંચ કાપવી તેમજ અન્ય એવી પીડાદાયક પ્રક્રિયાઓ ગરમીના દિવસોમાં ટાળવી જોઈએ.
- દિવસમાં એક વખત રહેઠાણનું તળીયું, છત તેમજ દિવાલો પર પાણીથી છંટકાવ કરવો કે જેથી અંદરનું તાપમાન જળવાય રહે.
- હીટ સ્ટ્રેસ અનુભવતા મરઘાને ગરદન સુધી પાણીમાં રાખી ત્યારબાદ તેની તે જ પરિસ્થિતમાં પંખાની સામે મૂકી રાખવું.
- ગરમીની તીવ્રતાને આધારે મરઘા રહેઠાણની આસપાસ ભીના શણના કોથળા લટકાવવા તેમજ રહેઠાણની અંદર એર કૂલર, એકઝોસ્ટ પંખા અને પાણીના કૃત્રિમ ફુવારાની વ્યવસ્થા કરવી.
- પ્રતિ ૧૦૦ કિ.ગ્રા. આહારમાં ૩૦૦ થી ૪૦૦ ગ્રામ સોડિયમ બાય કાર્બોનેટ ઉમેરવાથી મરઘાની દૈનિક ક્રિયા તેમજ ઈંડાની ગુણવત્તા જાળવી શકાય છે. તદુપરાંત હીટ સ્ટ્રેસ એસિડોસીસની તીવ્રતામાં પણ ઘટાડો જોવા મળે છે.
- અચાનક તાપમાનમાં ૪૦° સે. કરતા વધારો પક્ષીઓમાં તણાવની સ્થિતિ પેદા કરે છે. તેવા સમયે ૨ લિટર ઠંડા પાણીમાં ૨૦ મિ.લિ. વિનેગાર પક્ષીઓ માટે આશીર્વાદ સ્વરૂપ નીવડે છે. વિનેગારમાં પોટેશિયમની માત્રા વધુ હોવાથી પક્ષીઓ વધુ ને વધુ પાણી પીવે છે. જેને હિસાબે ગરમીના દિવસોમાં શરીરમાંથી પોટેશિયમના અછતની પુરાંત મેળવી શકાય છે.
- હીટ સ્ટ્રેસના નિવારણ માટે ઘરગથ્થું ઉપચાર તરીકે એક દ્રાવણ બનાવી શકાય જેમાં મુખ્યત્વે, ૦.૫ ચમચી મીઠું, ૧.૦ ચમચી બેકિંગ સોડા, ૧.૦ ચમચી ટેબલ સોલ્ટ અને ૧.૦ ચમચી ખાંડ, આ બધી વસ્તુઓ ૧ ગેલન પાણીમાં ઓગાળી પક્ષીઓને દૈનિક ૪ થી ૬ વખત આપવાથી ફાયદાકારક પરિણામો જોવા મળે છે.

વસિયતનામા (વિલ) વિષે જાણો



✍ ડૉ. વી. આર. બોઘરા ✍ ડૉ. એન.વી.સોની
આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદ - ૩૮૮૧૧૦
ફોન : (૦૨૬૯૨) ૨૬૨૩૧૬

માનવીનું જીવન અનિશ્ચિતતાઓથી ભરેલું છે. કયારે કયાં કારણોસર મૃત્યુ આવશે તેની કોઈને જાણ નથી કેટલીક વાર કરોડોની મિલ્કત અને તેનો કારોબાર સંભાળતા સ્વસ્થ વ્યક્તિ અચાનક મૃત્યુ પામે આવા સંજોગોમાં વસિયતનામું કરેલું હોય તો તેના વારસદારોને ઘણી સરળતા રહે છે. આપણે જાણીએ છીએ કે જો ઘરનાં મુખ્ય વ્યક્તિનું અચાનક મૃત્યુ થયું હોય અને વસિયતનામું ન કરેલ હોય તેમજ બેંક ખાતામાં નોમિનેશન પણ ન કરેલ હોય તો તેની વિધવા પત્ની અને બાળકોને બેંકમાં જમા રકમ અને અન્ય મિલ્કત મેળવવા માટે લાંબી અને ખર્ચાળ કાનૂની પ્રક્રિયામાંથી પસાર થવું પડે છે. એક બાજુ ઘરના આધાર સમા વ્યક્તિને ગુમાવવાનો આઘાત હોય અને બીજી બાજુ કંટાળો આવે તેવી કાયદાકીય પ્રક્રિયામાંથી પસાર થવાનું હોય. આવી પરિસ્થિતિ જો ટાળવી હોય તો તેનો એકમાત્ર સાદો ઉપાય દરેક વ્યક્તિએ પોતાનું વસિયતનામું તૈયાર કરી રાખવું તે છે.

> મોટાભાગના ખેડૂતોને ખેતીની સફળતા માટે કુદરતી પરિબળો જેવા કે, આબોહવા, વરસાદ, રોગ-જીવાતો, બાહ્ય પરિબળો વગેરે પર આધાર રાખવો પડે છે. કેટલીકવાર ખેતરમાં ઝેરી જીવજંતુઓ સાપના ઝેરથી મૃત્યુના પણ બનાવો બને છે. જંતુનાશક દવાઓના ઉપયોગમાં બેકાળજી હોય તો તેના ઝેરથી મૃત્યુ/અપંગતા આવે છે. આવા સંજોગો ઊભા થાય ત્યારે અકારણ કે અકુદરતી મૃત્યુ થવાથી ઘર કે કુટુંબમાં મિલ્કત અંગે કે તેની વારસાઈ નક્કી કરવામાં મુશ્કેલી ઊભી થાય છે. આના નિવારણ માટે ખેડૂતો પોતે પણ પોતાનું વસિયતનામું (વિલ) બનાવે તો ભવિષ્ય માટે નિચિંત રહી શકે. તે હેતુથી વસિયતનામું (વિલ) વિષેની જાણકારી આપી છે દરેકને ઉપયોગી અને મદદરૂપ થશે.

વસિયતનામું એ એક દસ્તાવેજ છે, જે વ્યકિતના મૃત્યુ બાદ થનાર મિલ્કત સંબંધી સમસ્યાઓનો સુખદ ઉકેલ છે. કોઈપણ વ્યક્તિ પોતાનું વસિયતનામું બનાવી શકે છે. વ્યક્તિ પાસે બે જાતોની મિલ્કત હોઈ શકે છે. એક તો વડીલોપાર્જીત (વારસામાં મળેલ) મિલ્કત અને બીજી પોતે કમાઈને પેદા કરેલ સ્વપાર્જીત મિલ્કત. વડીલોપાર્જીત મિલ્કતમાં વ્યક્તિના વારસદારો હકદાર હોય છે, જેથી આવી સંયુકત માલિકીની મિલ્કતો માટે વ્યક્તિ પોતાના ભાગ પુરતી મિલ્કતનું વસિયતનામુ બનાવી શકે જયારે સ્વપાર્જીત વ્યકિત પોતાની ઈચ્છા પ્રમાણે વસિયતનામું કરી તે મિલ્કત ગમે તેને આપી શકે છે.

વસિયતનામું સાદા કાગળ ઉપર લખી તેમાં બે સાક્ષીઓની સહી લેવી જરૂરી છે. વસિયતનામાની વિશ્વનિયતા માટે સ્ટેમ્પ પેપર ઉપર લખાણ કરી નોંધણી કરાવવી વધુ હિતાવહ છે. વ્યક્તિએ વસિયતનામામાં જાતે લખવાને બદલે તે અંગેના નિષ્ણાતની સલાહ લઈ કોમ્પ્યુટર ઉપર ટાઈપ કરાવવું જોઈએ. મૃત્યુ બાદ ભવિષ્યમાં લખાણનું અલગ અલગ અર્થઘટન ન થાય તે માટે નિષ્ણાંતની સલાહ જરૂરી છે. જો કુદરતી વારસદાર સિવાયના વ્યક્તિને મિલ્કતમાંથી ભાગ આપવો હોય તો તે અંગેનું કારણ પણ વસિયતનામામાં જણાવવું જોઈએ કે જેથી ભવિષ્યમાં અન્ય વારસદારો ધ્વારા કોઈ વાંધો ઉપસ્થિત થવાની શક્યતા ન રહે.

વસિયતનામું ગમે તેટલી વખત બદલી શકાય છે, પરંતુ તેમાં છેલ્લા લખાયેલા વસિયતનામાને જ આખરી ગણવામાં આવે છે. વસિયતનામામાંના સાક્ષી તરીકે વ્યક્તિએ પોતાની ઉંમરથી નાના વ્યકિતઓની સહીઓ લેવી જોઈએ. વસિયતનામાના અમલ વખતે સાક્ષી હાજર ન હોય કે ગુજરી ગયાં હોય ત્યારે તકલીફ પડે

તે માટે સાક્ષી ચોક્કસ રાખવા જાઈએ, મોટાં ભાગનાં નાણાકીય વ્યવહારો જેવા કે બેંક, શેર, મ્યુચ્યુઅલ ફંડ, વિમા યોજનાઓ વગેરેમાં નોમિનેશન કરવાની જોગવાઈ હોય તેથી દરેક વ્યક્તિએ પોતાના નોમિની નક્કી કરી નોમિનેશનનું ફોર્મ ભરી તેની વિગત જે તે સંસ્થા/કંપનીને પૂરી પાડવી જોઈએ. આમ કરવાથી નોમિનેશન કરેલ મિલ્કત નોમિનીનાં નામે માત્ર તબદીલ થાય છે, પરંતુ તેને એકલાને માલિકીનો હક્ક મળતો નથી. અન્ય વારસાદરો આ મિલ્કતમાં પોતાને ભાગે આવતો હિસ્સો મેળવવા હકદાર રહે છે. તેથી વસિયતનામામાં કરેલ મિલકતની વહેંચણી જે તે વ્યક્તિની ઈચ્છા મુજબ તેનાં મરણ પછી યોગ્ય વારસદારોને મળે છે.

હિંદુ ઉત્તરાધિકારી અધિનિયમ મુજબ વસિયતનામાંનું લખાણ કરવું જરૂરી છે. દેશની બહાર રહેતાં ભારતીયો પણ પોતાની દેશ-પરદેશમાં આવેલ મિલકતો અંગે પરદેશમાં પણ વસિયતનામું કરી શકે છે. દા.ત. યુ.કે.માં રહેતી કોઈ વ્યક્તિ ભારતમાંની પોતાની મિલ્કતનું વસિયતનામું કરે તો તેમના મૃત્યુ બાદ તેમણે લખ્યા મુજબ મિલ્કતની વહેંચણી થાય છે.

વસિયતનામું લખતી વખતે ધ્યાનમાં લેવાની બાબતો :

- વસિયતનામું માનસિક તેમજ શારીરિક રીતે તંદુરસ્ત અવસ્થામાં તૈયાર કરવું, પરંતુ જો શારીરિક મુશ્કેલી હોય તો પણ માનસિક રીતે સ્વસ્થ ચિત્તે તૈયાર કરવું જોઈએ.
- કોઈના પણ અનુચિત દબાણ હેઠળ વસિયતનામું તૈયાર કરવું જોઈએ નહી.
- કેટલીકવાર સતત સાથે રહેતી વ્યક્તિ જ દબાણપૂર્વક વસિયતનામું લખાવી લે તેવાં સંજોગોમાં મૃત્યુ બાદ કોર્ટમાં તેની વિશ્વસનીયતા અને ખરાઈ પૂરવાર કરવી મુશ્કેલી રહે છે.
- અઘટિત દબાણથી લખવામાં આવેલ વસિયતનામું

હમારા ગુજરાત – હરા ગુજરાત
JSK
નેશનલ હોર્ટીકલ્ચર બોર્ડ (N.H.B.) દ્વારા માન્યતા પ્રાપ્ત નર્સરી
જગદંબા ફાર્મ & નર્સરી
નરેશ નાગજીભાઈ બોઘરા
મો. : 99794 38660
મુ. ડેડકીયાળી, તા. મેંદરડા, જિ. જૂનાગઢ (સૌરાષ્ટ્ર)
www.kesarmango.in nareshboghara83@gmail.com

અમારે ત્યાંથી ઉચ્ચ ગુણવત્તા ધરાવતી સીલેકશન વેરાયટી "જમ્બો કેસર" આંબાની કલમો, પરસ રાવણા, કાલીપત્તી ચીકુ, લાલ-સફેદ-1 Kg. જામફળ, સિતાફળ, નાળીયેરી છુટક તથા જથ્થાબંધ મેળવવા અવશ્ય મુલાકાત લેવા માટેનું વિશ્વાસપાત્ર સ્થળ...

✷ મોટી ડબા કલમો મળશે ✷

અમારી વિશેષતાઓ...

✷ જમ્બો કેસર આંબા તથા અન્ય વેરાયટીની કુશળ કારીગરો અને વૈજ્ઞાનિક ઢબે બનાવેલી કલમો ✷ વ્યાજબી ભાવ અને સર્વશ્રેષ્ઠ ગુણવત્તા ધોરણ ✷ સર્ટીફાઈડ મધરપ્લાન્ટ્સમાંથી બનાવેલ એકસરખી સમરૂપ કલમો ✷ રોગ તેમજ અન્ય જીવાણું મુક્ત તંદુરસ્ત કલમોની પસંદગી ✷ તમારી જરૂરિયાત પ્રમાણે કલમોની પસંદગીનો અવકાશ. ✷ વિશ્વની પ્રતિષ્ઠીત કંપનીઓ જેવીકે રીલાયન્સ, એસ્સાર, સીન્ટેક્ષ, એગ્રોટેક...નાં રેગ્યુલર સપ્લાયર્સ ✷ જમ્બો કેસર કલમોનો ભારતમાં સૌથી મોટો સર્ટીફાઈડ મધર પ્લાન્ટ્સ ધરાવનાર ✷ દિવાળીએ હાફૂસનાં સ્વાદની કેરી આપતી અમારી નવી જાત.. **જગદંબાN1 જગદંબાN2**

સહયોગી પેઢી

જગદંબા ફાર્મ એન્ડ નર્સરી ઈટાળવા પાટીયા, પલસાણા – સચીન
જયેશ વેકરીયા – 97128 11120 રોડ, નેશનલ હા–વે ૬, જિ. સુરત

કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર-દેવાતજ : એક પરિચય

✍ ડૉ. જી. જી. પટેલ ✍ શ્રીમતિ અમિતા બી. પરમાર ✍ શ્રી જૈમિન ભટ્ટ
કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર, આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી,
દેવાતજ (સોજીત્રા) તા. જી. આણંદ - ૩૮૭૨૪૦
ફોન : (૦૨૬૯૭) ૨૯૧૩૨૭

કૃષિ અંગેનું સંશોધન કાર્ય કરવા સારું વિવિધ કૃષિ વિશ્વવિદ્યાલયો તેમજ સંશોધન કેન્દ્રો કાર્યરત છે. આ કેન્દ્રો દ્વારા સંશોધિત નવી તજજ્ઞતાઓ ખેડૂતો સુધી પહોંચાડવા અંગે જે વ્યવસ્થા આપણા દેશમાં ગોઠવાયેલ છે તેમાં કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્રો અગ્રક્રમે છે.

કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર, દેવાતજની સ્થાપના વર્ષ ૧૯૮૬માં કરવામાં આવી હતી. આ કેન્દ્ર ખાતે ખેડૂતોને વિવિધ કૃષિ વિષયક તાલીમ, ખેડૂતોને 'કામ કરતા કરતા શીખવું અને જોઈને માનવું'ના સિદ્ધાંત આધારિત પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન આપવા માટે કેન્દ્ર શૈક્ષણિક/નિદર્શન ફાર્મ પણ આવેલ છે.

> કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર એ ખેડૂત ઉપયોગી નવા સંશોધનોને ખેડૂતો સુધી પહોંચાડવાનું માધ્યમ છે. કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્રો દ્વારા કૃષિની તાંત્રિકતાઓ ખેડૂતો, ખેડૂત મહિલાઓ, ખેડૂતપુત્રો અને વિસ્તરણ કાર્યકરો સુધી અસરકારક રીતે જલ્દીથી પહોંચાડી શકાય છે.

કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્રના ઉદ્દેશો :

(૧) સ્થાનિક પરિસ્થિતિ અનુરૂપ ટકાઉ ખેતી પદ્ધતિઓ વિકસાવવા સારૂ કૃષિ તજજ્ઞતાઓની (ઓન ફાર્મ ટેસ્ટીંગ) દ્વારા ચકાસણી કરવી.

(૨) ખેતી સંશોધનની માહિતીથી જે તે કાર્યક્ષેત્રના વિસ્તાર કાર્યકરોને જાણકાર કરવા તાલીમનું આયોજન કરવું.

(૩) ખેડૂતો અને ગ્રામીણ યુવાનો/યુવતીઓ માટે કાર્ય દ્વારા શિક્ષણ ઉપર ભાર મૂકીને ટૂંકા તેમજ લાંબાગાળાની કૃષિ અને તેના સંલગ્ન વ્યવસાયો માટે વ્યવસાયિક તાલીમો યોજવી જેથી ખેત ઉત્પાદકતા અને સ્વરોજગારી વધારી શકાય.

(૪) વિવિધ પાકોના નવીન કૃષિ તજજ્ઞતાઓ અંગેના પ્રતિભાવો તેમજ તેની ઉત્પાદકતાની વિગતોની જાણ સારૂ પ્રથમ હરોળનાં નિદર્શનો યોજવાં.

કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્રની વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ :

(૧) ઓન ફાર્મ ટેસ્ટીંગ :

ઓન ફાર્મ ટેસ્ટીંગ એટલે ખેડૂતોના ખેતર ઉપર ખેડૂતો દ્વારા વૈજ્ઞાનિકોની મદદથી ગોઠવવામાં આવતા સંશોધનના અખતરા. જેમાં ખેડૂતોના દ્રષ્ટિકોણને ધ્યાનમાં રાખીને જે તે વિસ્તારના ખેતીના પ્રશ્નોનું નિરાકરણ લાવવાના આશયથી અખતરા યોજવામાં આવે છે. આમ, તજજ્ઞતા વિકસાવવામાં અથવા સ્થાનિક પરિસ્થિતિને અનુરૂપ, કૃષિ તજજ્ઞતામાં જરૂરી સુધારા-વધારા કરવામાં ખેડૂતોના વિચારો/દ્રષ્ટિને તેમજ અનુભવોને ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે. આમ કરીને જે કાંઈ પરિણામો હાંસલ થાય તે, જે તે ચોક્કસ વિસ્તાર અને પરિસ્થિતિ માટે સૌથી વધુ અનુરૂપ થઈ રહે. જેમાં પ્રાપ્ત થયેલ પરિણામોને વિવિધ વિસ્તરણ શિક્ષણ કાર્યક્રમો દ્વારા ખેડૂતો સુધી પહોંચાડવામાં આવે છે.

(૨) વિસ્તરણ કાર્યકરો માટેની તાલીમ :

કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર દ્વારા પાયાના વિસ્તરણ કાર્યકરો અને બીજા સરકારી કે સ્વૈચ્છિક સંસ્થાઓમાં કામ કરતાં ક્ષેત્રકાર્યમાં રોકાયેલા કર્મચારીઓને ખેતીની તજજ્ઞતાઓ અંગે તાલીમ આપવામાં આવે છે. જેથી કરીને કૃષિ અને સંલગ્ન ક્ષેત્રોમાં થયેલ અદ્યતન સંશોધનોની વિગતોથી આ કાર્યકરોને વાકેફ કરી શકાય અને પરિણામે કાર્યદક્ષતા પણ વધારી શકાય. આ અંતર્ગત નવીન વિષયો જેવા કે બાયોટેકનોલોજી, કૃષિ પેદાશોની નિકાસ, ગ્રીનહાઉસ ટેકનોલોજી વગેરે બાબતો ઉપર પણ તાલીમ આપવામાં આવે છે.

(૩) ખેડૂતો, મહિલા ખેડૂતો, ગ્રામ્ય યુવક/યુવતીઓ માટે તાલીમ કાર્યક્રમો :

વ્યવસાયિક તાલીમ કાર્યક્રમનું આયોજન કરવાનો હેતુ નવું જ્ઞાન પુરુ પાડવાનો તેમજ કાર્યકુશળતાનો

વિકાસ કરવાનો છે. આવી તાલીમ થકી ખેડૂતો, ખેડૂત મહિલાઓ તેમજ ગ્રામ્ય યુવક/યુવતીઓ તથા અભ્યાસ પૂર્ણ નહી કરી શકનાર વગેરે અદ્યતન તજજ્ઞતાઓ જાણી તેને અપનાવવા માટે જરૂરી કાર્યકુશળતા મેળવી શકે છે. વધુમાં આવી તજજ્ઞતાઓ સંદર્ભે વ્યવસાયિક તાલીમ કાર્યક્રમો દ્વારા વૈજ્ઞાનિક અભિગમ પણ મેળવી શકાય છે. આવા યુવક/યુવતીઓને પશુપાલન, ફૂલછોડની ખેતી, બાગાયત ખેતી, ભરત-ગૂંથણ, જમીન ચકાસણી,ઘરગથ્થુ વાડાઓ, નર્સરી વ્યવસ્થાપન, ફળ અને શાકભાજી પરિરક્ષણ , મત્સ્યોદ્યોગ, રંગીન માછલી ઉછેર જેવા વિષયો ઉપર તાલીમ આપવામાં આવે છે.

(૪) પ્રથમ હરોળના નિદર્શનો :

કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર પ્રથમ હરોળના નિદર્શનનું આયોજન કરે છે જેનો મુખ્ય હેતુ શાકભાજી, ફળ તથા ફૂલપાકો, ધાન્ય, કઠોળ અને તેલીબિયાંના પાકોની નવી ભલામણ કરેલ ઉત્પાદન તજજ્ઞતાઓ ખેડૂતોના ખેતર ઉપર નિદર્શિત કરવાનો છે. આ તજજ્ઞતાઓ તેનો ફેલાવો થતા પહેલાં પ્રથમ વખત ખેડૂતોના ખેતર ઉપર નિદર્શિત કરવામાં આવે છે.

(૫) અન્ય વિસ્તરણ શિક્ષણ પ્રવૃત્તિઓ :

ઉપર દર્શાવેલ નિયત પ્રવૃત્તિઓ ઉપરાંત ખેડૂતો અને ગ્રામ્ય સમુદાયોને ઉપયોગી એવી કૃષિ તજજ્ઞતાઓ તેઓ સુધી પહોંચાડી તેઓને તે અપનાવવા સારૂં વિવિધ વિસ્તરણ શિક્ષણ પ્રવૃત્તિઓ આ કેન્દ્ર દ્વારા હાથ ધરવામાં આવે છે જેમાં ખેડૂતદિન, નિદર્શન સભા, ખેડૂતો-વૈજ્ઞાનિકો વચ્ચે ચર્ચા બેઠક, ક્ષેત્ર મુલાકાત, વિડીયો શો અને માર્ગદર્શન વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. આના પરિણામે ખેડૂતોની પાક ઉત્પાદકતા વધારી આવકમાં વધારો કરી તેઓનું જીવનધોરણ ઊંચુ લાવવાનો ઉદ્દેશ છે. વિવિધ અનુભવી ખેડૂતો તેમજ નિષ્ણાંતોના અનુભવોનો લાભ અન્ય ખેડૂતોને પણ મળે તે હેતુસર જુદા જુદા વિષય આધારિત વર્કશોપ, સેમિનાર પણ આયોજીત કરવામાં આવે છે.

આ કેન્દ્ર ખાતે પુસ્તકાલયની પણ વ્યવસ્થા છે જેમાં વિવિધ વિષયો ઉપર અભ્યાસ કરવા માટેના પુસ્તકો તથા રોજબરોજની કૃષિ માહિતી માટે વિવિધ અંકો, સમયસર ખેતીની માહિતી દર્શાવતી પત્રિકાઓ તથા અન્ય ખેતી આધારિત લેખિત સામગ્રી પણ એકઠી કરવામાં આવે છે અને ખેડૂતોને સમજાય તે ભાષામાં પ્રકાશનો જેવા કે ફોલ્ડર, પુસ્તિકાઓ વગેરે પ્રકાશિત કરવામાં આવે છે.

કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર ખાતે ખેડૂતો માટે જમીન ચકાસણી પ્રયોગશાળા પણ શરૂ કરવામાં આવેલ છે જેથી ખેડૂતો પોતાની ખેતીની જમીન ચકાસણી કરાવી વિવિધ ખેતી પાકોમાં ભલામણ મુજબ રાસાયણિક ખાતરોનો ઉપયોગ કરે અને ખેતી ખર્ચ ઘટાડી મહત્તમ આર્થિક લાભ મેળવે.

આ કેન્દ્ર ખાતેથી ઘઉં, ડાંગર પાકોનું શુદ્ધ બિયારણ આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીના 'અનુભવ સીડ' ના માર્કા હેઠળ વેચાણ કરવામાં આવે છે. આમ કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર એ ખેડૂતો માટે માર્ગદર્શનનું કેન્દ્ર બની રહેલ છે.

ઉપરાંત આ.કૃ.યુ. ના મુખ્ય શાકભાજી સંશોધન કેન્દ્ર, આણંદ દ્વારા ભલામણ કરેલ શાકભાજી પાકો જેવા કે રીંગણ, મરચી, ટામેટીની જાતોના ઘરૂ પણ ઉછેરી વેચાણ કરવામાં આવે છે.

ગુવાર પકવતાં ખેડૂતમિત્રો જોગ

બં.અ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય હસ્તકના એગ્રોનોમી ફાર્મ ખાતે ચાલુ વર્ષે ઉત્પાદિત ગુવાર ગુ-૧, ગુ-૨ તથા પી.એન.બી. જાતના બીજનું વહેલા તે પહેલાના ધોરણે એગ્રોનોમી ફાર્મ, ખેતીવાડી કોલેજ સામે, આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદ ખાતે વેચાણ ચાલુ છે.

: સંપર્ક :

પ્રાધ્યાપક અને વડા, એગ્રોનોમી વિભાગ

બં.અ.કૃષિ મહાવિદ્યાલય, આ.કૃ.યુ., આણંદ - ૩૮૮૧૧૦

ફોન : (૦૨૬૯૨) ૨૬૧૭૨૩, ૨૬૨૭૨૩

માણસની પ્રકૃતિ અને પથ્યાપથ્ય વિષે જાણો

નિયામક
ભારતીય તબીબી અને હોમિયોપેથીક પદ્ધતિની કચેરી
જીલ્લા પંચાયત, આણંદ - ૩૮૮૦૦૧

પ્રકૃતિ અનુસાર આહારમાં તથા વિહારમાં પરેજી રાખવામાં આવે તો ઘણા રોગોમાંથી મુક્તિ મળી શકે અથવા તો ઘણા રોગોને થતા અટકાવી શકાય. દા.ત. હું તમને કહું કે આ ચોમાસામાં તમને વાયુનો રોગ સંધિવા થવાનો છે અને તમે અત્યારથી જ વાયુવર્ધક આહાર વિહારનો ત્યાગ કરી દો અને તેની વિરુદ્ધ વાતશામક આહાર વિહાર તથા ઓષધનું સેવન કરવા લાગો તો ચોક્કસ તમને ચોમાસામાં સંધિવા નહિ થાય. પરંતુ તમને વાયુનો જ રોગ થવાની શક્યતા કેમ છે તે કેવી રીતે જાણી શકાય ? તો તોના માટે એ જાણવું પડશે કે તમે કેવી પ્રકૃતિના માણસ છો ? એટલે કે તમારી જન્મજાત પ્રકૃતિ કઈ તો આપે આપની પ્રકૃતિ જાણી તો તે અનુસાર આહાર વિહારમાં તકેદારી રાખી રોગોથી કેવી રીતે બચી શકાય તે હવે આપણે જોઈએ.

> કહેવાય છે કે 'પ્રાણ અને પ્રકૃતિ સાથે જ જાય' પરંતુ તમે જાણો છો પ્રકૃતિ એટલે શું ? અથવા તો તમારી પ્રકૃતિ કેવી છે ? જેવી રીતે આપણી જાતિ, ગોત્ર, વર્ગ, કૂળ વગેરે.... જાતા હોઈએ છીએ એવી જ રીતે આપણને આપણી પ્રકૃતિની ખબર હોવી જ જોઈએ. દરેક વ્યક્તિની પ્રકૃતિ અલગ-અલગ હોય છે, ઘરમાં ચાર જણા હોય તો એવું પણ બને કે ચારેય જણાની પ્રકૃતિ અલગ-અલગ હોય. હવે તમે કહેશો કે આપણી પ્રકૃતિ જાણવાનું કારણ શું ? તો એનો જવાબ એ છે કે પ્રકૃતિ પરથી તમને કેવા રોગો થવાની સંભાવના છે, અથવા તો થયેલ છે, એ ગંભીર છે કે મૃદુ, કયારે તકલીફ વધુ પડે તથા કયારે રોગ શાંત થાય એ બધુ જ જાણી શકાય છે.

વાત પ્રકૃતિ :

- બને તો ગરમ - તાજો બનેલો ખોરાક લેગવો.
- દાળ શાક, રોટલી વગેરેમાં ઘી સાથે જ લેવા
- ટીફીનનું કે ઠંડુ બનેલ ન લેવું
- શાકને ઘી અથવા તેલમાં વઘારીને જ લેવા
- બપોરની ઊંઘ લઈ શકાય પણ રાત્રે મોડે સુધી જાગવું નહી.
- અતિ માત્રામાં વ્યાયામ, ચિંતા, ક્રોધ, ભય વગેરે ન કરવા.

વિગત	વર્ગ	પથ્ય	અપથ્ય
આહાર	સ્વાદ	ગળ્યો, ખાટા અને ખારા દ્રવ્યો માપસર લેવા	તુરા, કડવા અને તીખા આહાર
	અનાજ	ઘઉં, ચોખા, અડદ, નવા ધાન્ય	સામો, કોદરી, જવ, મકાઈ
	કઠોળ	મગ, અડદ, મસુર, સરસવ	મઠ, વાલ, વટાણા, ચણા, તુવેર
	મસાલા	કાળા મરી, આદુ, લવિંગ, રાઈ, હીંગ, સુવા	
	શાક	બીટ, ગાજર, લસણ, ડુંગળી, આદુ, લવિંગ તજ, ઈલાયચી, જીરૂ વગેરે નાખીને બનાવવા કાચા સલાડ ન ખાવા	વાસી અને લાંબા સમયથી સંગ્રહ કરેલ શાકભાજી ન લેવા બટાટા, કોબી, વાલોળ, પાપડી, રીંગણ, ગુવાર, ફ્લાવર, સુકા વટાણા
	ફળ	દ્રાક્ષ, કેરી, કેળા, નાળિયેર, સંતરા, અનાનસ, બોર, પપૈયા, લીંબુ, ટેટી, પીચ, રાસબરી બધા ફળો પાકેલા લેવા અને સીઝન વગરના ફળો ન ખાવા	જાંબુ, કાચા ફળો
	ડેરી પ્રોડકટ	ગરમ દૂધ, ચીઝ, બટર, પનીર	ઠંડુ દૂધ
	વ્યંજન	—	ફ્રીજ કોલ્ડ આઈટમ્સ મેંદાની બધી આઈટમ આથો આવીને બનતી વાનગીઓ

	તેલ / ઘી	તલ તેલ, સીંગતેલ, સરસવનું તેલ	–
	બેકરી આઈટમ	–	વ્હાઈટ અને બ્રાઉન બ્રેડ, ટોસ્ટ, ખારી, નાનખટાઈ, બિસ્કીટ, પાઉં ક્રીમરોલ, પફ
	સ્વીટ	શેરડીનો રસ, ગોળ, ખડી સાકરમાંથી બનતી મીઠાઈઓ	ઠંડુ દૂધ

પિત્ત પ્રકૃતિ

વિગત	વર્ગ	પથ્ય	અપથ્ય
	આહારવિધિ		તીખા અને ખારા પદાર્થો
આહાર	સ્વાદ	ગળ્યા પદાર્થો	–
	અનાજ	ચોખા, જુવાર	–
	કઠોળ	મગ, ચણા, મસુર, તુવેર	અડદ, મસૂર
	મસાલા	–	દાળ-શાકના મસાલા, બધા જ મસાલા
	શાક	દૂધી, કાકડી, કોબી, શક્કરીયા	લસણ, આદુ, ટામેટા, લીંબુ, કોકમ, આંબલી
	ફળ	પાકી કેરી, ખજૂર, કેળા, ધાણા, વરિયાળી	કાચી કેરી, નારંગી
	ડેરી પ્રોડક્ટ	દૂધ, માખણ, ઘી	ખાટુ દહી
	બેકરી આઈટમ	–	વ્હાઈટ અને બ્રાઉન બ્રેડ, ટોસ્ટ ખારી, નાનખટાઈ, બિસ્કીટ, પાઉં ક્રિમરોલ, પફ
	વ્યંજન	મીઠાઈ	અથાણા, ચવાણું, તળેલી વાનગીઓ
	તેલ/ઘી	કોપરેલ તેલ	તલ તેલ
વિહાર	કસરત		અતિ માત્રામાં ન કરવી
	વેગ		વેગ ધારણ
	માનસિક		ભય ક્રોધ

કફ પ્રકૃતિ

વિગત	વર્ગ	પથ્ય	અપથ્ય
	આહારવિધિ	ગરમ	જમ્યા ઉપર જમવું, ભૂખ ન હોય ત્યારે જમવું
આહાર	સ્વાદ	કડવો, ખારો અને તીખો	ગળ્યો, ખાટો અને ખારો સ્વાદ હોય તેવી વાનગીઓ
	અનાજ	જુના અનાજ, ઘઉં, ચોખા, જવ, બાજરી, કોદરા	નવા ધાન્યો, મેંદાની બનાવટો
	કઠોળ	મગ, મેથી, તુવેર, વટાણા, ચણા, સરસવ	અડદ, નવા ધાન્યો-ઘઉં, ચોખા વગેરે
	મસાલા	માપસર બધા મસાલા	-
	શાક	કારેલા, પરવળ, ગલકા, કાકડી, ડુંગળી, મરચા, સૂરણ, તુરીયા, કોબી, મૂળા, ગાજર, ભાજી, લસણ, સરગવો, રીંગણા, પોઈ	ભીંડા, ડુંગળી, રીંગણ
	ફળ	ફાલસા, તરબૂચ, દ્રાક્ષ, નારિયેળ, કરમદા, કાચી કેરી, દાડમ	કેળા, કેરી, શીંગોડા, ચીકુ
	ડેરી પ્રોડક્ટ	ગાયનું દૂધ, સંચળ, જીરૂ, નાખેલ છાશ, બકરીનું દૂધ	દહીં, ઠંડુ દૂધ, ભેંસનું દૂધ, ચીઝ, બટર, પનીર
	વાનગીઓ	શેકી અને બાફીને બનતી વાનગીઓ જેમકે પુડલા, મુઠીયા	આઈસ્ક્રિમ, બ્રેડ, પાઉં, ખારી, ટોસ્ટ
	તેલ/ઘી	ગાયનું ઘી	ડેરીના ઘી, ડાલડા
	સ્વીટ		ખાંડ, ગોળ, શેરડી, મધ વગેરે હોય તેવી મીઠાઈઓ, આર્ટિફિશિયલ સ્વીટનર
વિહાર	નિદ્રા		દિવસે સૂવું નહીં
	કસરત	રોજના બે કિ.મી. ચાલવું	બેઠાડું જીવન
	માનસિક		આળસ

પર્યાવરણની સુરક્ષા - હિન્દુ વ્રત - તહેવાર

✍ ડૉ. એમ. વી. પટેલ ✍ ડૉ. આર. કે. મિશ્રા
એગ્રોનોમી વિભાગ, બં.અ.કૃષિ મહાવિદ્યાલય,
આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદ - ૩૮૮ ૧૧૦
ફોન : (૦૨૬૯૨) ૨૬૧૭૨૩

ભારતના જુદા જુદા રાજ્યોમાં પ્રચલિત તહેવાર-ઉત્સવ કુદરત અને માનવ સમાજના સંબધોનું પ્રતિક છે. તહેવાર, વ્રત, તિથિ, ઉપવાસ વગેરે દ્વારા પર્યાવરણ સંરક્ષણની પ્રેરણા આપવામાં આવે છે. એટલું જ નહી પરંતુ પ્રકૃતિ પ્રત્યે આભાર વ્યક્ત કરવો - ૠણ સ્વિકાર કરવા માટેનું માધ્યમ છે. કેટલાક તહેવારોની સંવેદનાત્મક વૈજ્ઞાનિક પૂર્વભૂમિકાનો ઉલ્લેખ અત્રે કરવામાં આવેલ છે.

હિન્દુ સંસ્કૃતિમાં વ્રત અને ઉત્સવોને કેન્દ્ર સ્થાને રાખી - વ્યક્તિની ભાવનાઓ, વિશ્વાસ, વિચાર અને ધાર્મિક પરંપરા છે જે આખા વર્ષ દરમ્યાન ચાલતી રહે છે. તેનું વર્ણન, સ્વિકારી, અનુપલન, આચરણ અથવા સંકલ્પ કરી શકાય તે વ્રત છે. લક્ષ્યને વિશેષ સંકલ્પની સાથે સિધ્ધિ (પ્રાપ્તિ) ની દિશામાં આગળ વધવાની પ્રક્રિયાનુ નામ વ્રત છે. જીંદગીની શ્રેષ્ઠતા માટે વ્રત લેવામાં આવે છે. દરેક પ્રકારના વ્રતમાં સંયમના જુદા જુદા વિધાન હોય છે જેનાથી મનના શુધ્ધિકરણ અને દ્રઢતામાં વધારો થાય છે. ઉત્સવ આપણને સામાજીક વ્યવહારનું શિક્ષણ જ્ઞાન આપે છે. ભારતીય જીવનદ્રષ્ટિ સમરસતા અને આનંદ ઉલ્લાસ તરફ પ્રેરે છે. અહીંયા સ્પસ્ટતા થવી ઘટે કે જીવન દ્રષ્ટિથી અમારો હેતુ મનુષ્ય અને માનવ શક્તિનો સમરસ એકાત્મતા ભાવનો છે.

કોયલ વ્રત :

આ વ્રત આસો પૂર્ણિમાના દિવસે સંકલ્પ લઈ એક માસ સુધી કરવામાં આવે છે. તલની કોયલ બનાવી ગૌરી (પાર્વતી) સ્વરૂપે તેની પૂજા કરવામાં આવે છે. માન્યતા એવી છે કે શિવની ઈચ્છા વિરૂધ્ધ ગૌરી પોતાના પિતાના દક્ષ ગૃહે યજ્ઞમાં જવાના કારણે શિવ ભગવાનને શ્રાપ આપી ગૌરીને કોયલને રૂપ ધારણ કરાવેલુ જેથી આ વ્રતમાં ગૌરીની કોયલના રૂપમાં પૂજા કરવામાં આવે છે.

આ વ્રત એ સમયમાં કરવામાં આવે છે કે જે સમયે વહેલી સવારે કોયલનો સ્વર - અવાજ આપણને આકર્ષિત કરતો નથી. વ્રત કરવાવાળી સ્ત્રીઓ કોયલના અવાજ પર ખાસ ધ્યાન દઈ ઓળખે છે. વિશેષતાઓ એ છે કે આ સમયે કોયલનો અવાજ બદલાયેલ હોય છે. જેનાથી સમાજને અવગત કરવો તેમજ તેનું રક્ષણ કરવાનો આ વ્રતનો મુખ્ય ઉદેશ્ય છે.

નંદા નવમી/નંદા સાતમ્ :

ઉત્તરાખંડ - હિમાલય વિસ્તારમાં નંદાદેવી બીજા નંબરનું સર્વોચ્ચ શિખર છે. એ પ્રકૃતિથી સમૃધ્ધ શિખરના રક્ષણ માટે દેવી તરીકે પૂજા કરવામાં આવે છે. ઉત્તરાખંડમાં ભાદરવા સુદ સાતમથી નંદાદેવીનો મેળો ભરાય છે. નંદાદેવીને કૃપાળુ અને ગઢવાલના રાજવીની દેવી તરીકે પૂજા કરવામાં આવે છે. ભાદરવાની બીજી નવમી તિથિએ નંદા દેવીનું વ્રત કરવામાં આવે છે. તે દિવસે કન્યાઓને પૂજા કરી ભોજન કરાવવામાં આવે છે. શ્રાવણ અને મહા માસમાં સાતમનું પણ નંદાદેવીનું વ્રત કરવામાં આવે છે.

નાગપંચમી :

શ્રાવણ માસની પાંચમના દિવસે ભારતભરમાં નાગપંચમીની ઉજવણી કરવામાં આવે છે. સાપનું રક્ષણ કરવા માટે આ તહેવારનું મહત્ત્વ છે. આ દિવસે સાપની પૂજા, મદારીની ચુંગાલમાંથી સાપને મુક્ત કરવાનું પૂણ્ય કાર્ય સમાજ દ્વારા કરવામાં આવે છે. ઉત્તરભારતમાં દિવાલ ઉપર ઘી વડે સાપ દોરી તેની પૂજા

કરવામાં આવે છે. આ રીતે તેને ન મારવા માટેની પ્રેરણા આપવામાં આવે છે. કેટલાક સાપ ખતરનાક - ઝેરી હોય છે પરંતુ મોટાભાગના સાપની જાત - પ્રજાતિ ખેતી માટે ઉપયોગી છે કારણ કે તે પાકને નુકસાન કરનાર કીટકો, પતંગીયા તથા ઉંદરનું નિયંત્રણ કરે છે. સાપનું ઝેર ઘણા દર્દો માટે ઉપયોગી છે. એટલા માટે આપણા ઋષિઓએ સમજીને વિચાર્યુ કે જો સાપને રક્ષણ નહી મળે તે સ્વાર્થી માણસ પોતાની સુરક્ષા માટે તેનું નિકદંન કાઢી નાખશે અને પર્યાવરણમાં ચાલતી જીવકડી તૂટી જવાને કારણે મુશ્કેલીઓ સર્જી શકે તેમ છે.

દશામાતા વ્રત :

આ માલવ અને નિમાડ વિસ્તારનો મહત્વપૂર્ણ વ્રજ - તહેવાર છે. દરેક સૌભાગ્યવતી સ્ત્રી કુટુંબના સુખ-શાંતિ માટે ઈચ્છા રાખે છે. આ તહેવાર ચૈત્ર વદ દશમીએ ઉજવવામાં આવે છે. આ દિવસે પીપળાની પૂજા કરવામાં આવે છે. આ તહેવાર નળ-દમયંતીની પૌરાણિક કથાને ઉજાગર કરે છે. નર રાજાએ પીપળાના વૃક્ષની અવગણના કરી જેથી તેને લાંબા સમય સુધી દુઃખ સહન કરવું પડ્યું. આ કથા દ્વારા બોધ મળે છે કે પીપળાની ઉપેક્ષા કરવાથી આપણા માટે ખરાબ દિવસનો સંકેત મળે છે. પીપળાનું ઝાડ વધુમાં ઓક્સિજન, પક્ષીઓનું રહેણાંક અને છાંયો આપે છે.

આમળા નવમી :

આમળા નવમીને અક્ષય નવમી તરીકે ઓળખાય છે. કારતક માસની વદ નવમીના દિવસે આંમળાના ઝાડનું પૂજન કરવામાં આવે છે અને મિત્ર મંડળ સહિત સમૂહમાં ભોજન કરવામાં આવે છે. આમળાના ઝાડનું રક્ષણ કરતો આ ઉત્સવ સૂચવે છે કે આંમલાનું સેવન મનુષ્યમાં પ્રતિકારક શક્તિ વધારી શરીરને તંદુરસ્ત રાખવામાં મહત્ત્વનું યોગદાન આપે છે.

ધરો આઠમ :

ગુજરાત રાજ્યમાં ભાદરવા સુદ આઠમ અને મધ્યપ્રદેશમાં માલ્યા વિસ્તારમાં શ્રાવણ માસના અમાસની તિથિએ આ તહેવાર ઉજવવામાં આવે છે. આ તહેવાર આપણને પ્રકૃતિની નજીક લઈ જાય છે. આ દિવસે ગામ ફળિયામા લોકો એકત્ર થઈ પરિવાર સહ ખુલ્લા કુદરતી વાતાવરણમાં ભોજન બનાવી આરોગે છે. તે સૂચવે છે કે લીલોતરીમાં જ જીવનનો આનંદ સુરક્ષિત છે.

ગોવત્સ બારસ :

નિસંતાન સ્ત્રીઓ સંતાન પ્રાપ્તિ - સુખ અને સુરક્ષા માટે ભાદરવા વદ બારસના દિવસે ગાય વાછરડાની પૂજા કરી ઉપવાસ કરે છે. આ રીતે વ્રત આપણી પશુ સંપદા અને માનવ જીવનની સાથે સહઅસ્તિત્વનો સંદેશ આપે છે.

ગૌવર્ધન પૂજા :

કાર્તિક વદ એકમ - દિવાળીના બીજા દિવસે આ તહેવાર મનાવવામાં આવે છે જે ઉત્સવ પ્રકૃતિ, પશુધન અને માનવ જીવનના સંવેદનાત્મક સંબંધોનું દર્શન કરાવે છે. આ દિવસે ગૌવર્ધન પર્વત તથા પશુધનની પૂજા કરવામાં આવે છે. પર્વત પર્યાવરણના રક્ષણક તથા સંવર્ધક છે તથા પશુ અર્થોપાર્જન માટેનું સ્ત્રોતની સાથે ખોરાક સાંકળની મહત્ત્વની કડી છે. એટલા માટે શ્રીકૃષ્ણના માધ્યમ દ્વારા ગૌધન તથા પર્વતનું પૂજન એટલે કે સંપૂર્ણ પ્રકૃતિનું પૂજન છે કારણકે પર્વતમાં વૃક્ષ-છોડ-પશુ-પક્ષી-ઔષધિ વનસ્પતિ-ખનીજનો સમાવેશ થાય છે.

અખાત્રીજ :

વૈશાખ સુદ ત્રીજનો દિવસ ભારત વર્ષમાં ખુબ જ મંગલ દિન માનવામાં આવે છે. કહેવાય થછે કે આ દિવસે કરેલુ દાનનું ફળ અક્ષય છે. આ દિવસે ભરેલો ઘડો - તડબૂચના દાનનું મહત્ત્વ છે. જળ ભરેલો ઘડો એ પાણીના રક્ષણનું સૂચક છે. પ્રભુ પ્રાર્થના કરવામાં આવે

છે કે સર્વને શુધ્ધ પાણી, ફળ અને વનસ્પતિ વગેરે મળતા રહે.

ગંગા દશેરા :

જેઠ માસની સુદ દશમના દિવસે ગંગા નદીનું પૃથ્વી ઉપર અવતરણ થયું (ગંગા આપણી સંસ્કૃતિની જીવાદોરી છે.) એટલા માટે આ દિવસને ગંગા દશેરા કહેવાય છે. તે દિવસે ગંગાનું દર્શન માત્ર મોક્ષ અપાવે છે, ગંગામૈયા પ્રત્યે ઉપકાર કરતો તહેવાર જે દિવસે ગંગા-સંરક્ષણ માટે સંકલ્પ લેવો જરૂરી માનવામાં આવે છે.

ગંગા - યમુના - શિપ્રા ની આરતી :

નદી પવિત્ર જળની વાહક છે એટલા માટે તે પૂજ્ય અને આપણી શ્રધ્ધાનું કેન્દ્ર છે. નદીઓની આસપાસ જ માનવ સંસ્કૃતિનો વિકાસ થાય છે. આપણે ત્યાં બધાજ સંસ્કાર - પૂજા સમયે નદીઓના જળનું પૂજન કરવામાં આવે છે. આજ બનારસ, હરિદ્વાર, મહેશ્વર, ઉજ્જૈન, કાશી સ્થલો ઉપર ગંગા-યમુના-શિપ્રા જેવી પવિત્ર નદીઓ ઉપર દરરોજ આરતી કરવામાં આવે છે. જેના દ્વારા લોકોમાં તેના સંરક્ષણ - શુધ્ધિકરણ કરવાનો ભાવ જાગૃત કરવાની પ્રેરણા મળે છે. જેથી દરેક નદીને ગંદી થતી અટકાવવી - નદી આપણા માટે તીર્થ છે.

જળ પૂજન - કૂવા પૂજન :

આપણા ભારતીય સમાજમાં ખાસ કરીને માલવા, નિમાડ, રાજસ્થાન - ગુજરાત વિસ્તારમાં જળપૂજનનુ આયોજન થાય છે. પ્રસુતિ બાદ સવા માસે માતા જયારે રોજીંદા કાર્યમાં જોડાય છે તે પહેલાં જળપૂજન - સ્રોત - તળાવ - કૂવો કે નદી જે ઉપલબ્ધ હોય તેનું પૂજન કરવામાં આવે છે. કારણ કે જળ એ જ જીવન છે. જળ પ્રત્યે પૂજ્ય ભાવ રાખ્યા વગર તેને શુધ્ધ રાખી ન શકાય. ઉત્તર મધ્ય ભારતમાં લગ્ન સમયે નવદંપતી દ્વારા કૂવાનુ પૂજન કરાવીને પાણીના રક્ષણ - તેના પ્રત્યે પૂજ્યભાવ પેદા કરી પાણીના મહત્ત્વ અંગે જાણકારી આપવામાં આવે છે.

તુલસી વિવાહ :

તુલસી વિવાહ કારતકી અગિયારસ / પૂનમ ના દિવસે આયોજન થાય છે. પહેલાંના સમયમાં ઘરે આ તહેવાર ઉજવવામાં આવતો, અત્યારે પૈસાદાર શ્રધ્ધાળુ - વિવાહ જેવું આયોજન કરે છે. લગ્નથી વંશવૃદ્ધિ થાય છે. તુલસી એ ઔષધ રસાયણ છે. તેનું રક્ષણ - સંવર્ધન કરવા માટે તેનું ધાર્મિક મહત્ત્વ તેના ગુણોને માટે અનુરૂપ છે.

મનવાંછિત ત્રીજ :

ચૈત્ર સુદ બીજના દેવીપૂજનની સાથે આ વ્રત એક વર્ષ પર્યંત કરવાનો સંકલ્પ લેવામાં આવે છે. આ ઉપાસના પધ્ધતિમાં એક વર્ષ સુધી ઈચ્છા પ્રમાણે વિશેષ વૃક્ષના મિશ્રિત ફળનો ભોગ ધરાવવામાં આવે છે, વર્ષના અંતે કુમારીકાઓને જમાડવી તથા ઉપયોગમાં લેવામાં આવેલ વૃક્ષના પૂજન સાથે ઉપવાસની પૂર્ણતા કરવામાં આવે છે. આ રીતે કરવાથી કરવાવાળાની બધી જ ઈચ્છા પૂર્ણ થાય છે. આ વ્રત દ્વારા વૃક્ષનું રક્ષણ અને કન્યાને માન આપવાની ભાવના રહેલી છે.

ઉપરોક્ત બાબતો ઉપરથી નિષ્કર્ષ / તારણ પર આવી શકાય કે ભારતીય વ્રત, ઉપવાસ, ઉત્સવ, પર્યાવરણ અને પ્રકૃતિ વચ્ચે સમન્વયનો આધાર છે. આ વ્રત - ધાર્મિક ઉત્સવો દ્વારા કુદરત સાથે એકરૂપતાની સ્થાપના કરી સંપૂર્ણ માનવ જાતના સુરક્ષિત ભવિષ્ય, તંદુરસ્ત પર્યાવરણ અને સુમિશ્રિત પ્રગતિની તરફ પ્રયાણ કરવામાં આવે છે. વર્તમાન સમયમાં વ્રત - પૂજન અને તહેવાર તરફ ધ્યાન ઘટતું જાય છે. ઔદ્યોગિક અને તાંત્રિક વિકાસની માયાજાળમાં ફસાતા પ્રકૃતિ અને સંસ્કૃતિથી દૂર જઈ રહ્યા છે. પરિણામ સ્વરૂપ કુદરતી અસમતોલન અને પ્રદૂષણના ભયંકર ફળ ભોગવી રહ્યા છે. જો આપણો સુરક્ષિત અને તંદુરસ્ત રહેવું હશે તો આ વ્રતો - તહેવારથી મળતો ઉપદેશને સમજી - સર્વાંગી વિકાસને અપનાવવો પડશે.

સમાચાર

સંકલન : ડૉ. વી. આર. બોઘરા
સહ વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક, વિ.શિ.નિ.શ્રીની કચેરી, યુનિવર્સિટી ભવન, આ.કૃ.યુ., આણંદ - ૩૮૮ ૧૧૦
ફોન : (૦૨૬૯૨) ૨૨૫૯૮૩ ● ઈ-મેઈલ : boghravr@yahoo.com

☐ પાક ઉત્પાદન વધારવા માટે રાસાયણિક દવાઓ અને ખાતરોનો બેફામ વપરાશ વધવાથી જમીન કુદરતી પોષક તત્ત્વો વગરની થઈ રહી છે. આથી જ તો ગુજરાતમાં સજીવ ખેતી અપનાવનારા ખેડૂતોમાં ગૌમૂત્ર, ગોબર, લીમડાના પાન અને મધ જેવી કુદરતી વસ્તુઓનો ઉપયોગ કરીને ઘેર બેઠા તૈયાર કરવામાં આવતા અમૃતપાણી નામના પ્રવાહી ખાતરની લોકપ્રિયતા વધી રહી છે.

સજીવ ખેતી કરતાં ખેડૂતોના જણાવ્યા મુજબ અમૃતપાણીથી માત્ર પાકને જ નહીં, પરંતુ જમીનને પણ પોષણ મળતુ હોવાથી સજીવ ખેતીના ચાહકો માટે વરદાન બની રહ્યું છે. આ રીતે પ્રવાહી ખાતરની જેમ અમૃતમાટી પણ તૈયાર કરવામાં આવે છે. અમૃતપાણી ખેડૂતો ઘેરબેઠા તૈયાર કરતાં હોવાથી વધુ ખર્ચ પણ થતો નથી. ગુજરાતમાં સજીવ ખેતી કરતા કેટલાક ખેડૂતો અમૃતપાણી પ્રવાહી તૈયાર કરીને આંબો, ચીકુ, જામફળ જેવા ફળ પાકો તથા ધાન્ય પાકોના પિયત સમયે મિક્સ કરીને પણ આપે છે. દવાઓ અને રાસાયણિક ખાતરોના ભાવ આસમાને પહોંચ્યા છે ત્યારે ઓર્ગેનિક ખેતી તરફ વળેલા ખેડૂતો પાકના વિવિધ સ્ટેજમાં વૃદ્ધિ માટે અમૃતપાણીનો ઉપયોગ વધારી રહ્યા છે.

ઓર્ગેનિક ફાર્મિંગના સંશોધન સાથે સંકળાયેલા નિષ્ણાંતોનું પણ માનવું છે કે અમૃતપાણીનો ખેતરમાં વારંવર પ્રયોગ કરવાથી જમીનને કુદરતી રીતે ઊથલાવીને પોચી રાખતાં અળસિયાંઓ પેદા થવાની પ્રક્રિયા આઠ થી દસ દિવસ વહેલી થાય છે. વધુ પાક ઉત્પાદન લેવાની લાલચમાં રાસાયણિક ખાતરનો ઉપયોગ વધવાથી અળસિયાં જેવા કુદરતી જીવોનો પણ નાશ થયો છે ત્યારે ૨૦૦ લિટર પાણીમાં તૈયાર થયેલા અમૃતપાણી વડે એક એકર જમીન ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે.

અમૃતપાણી તૈયાર કરવાની રીત : અમૃતપાણી તૈયાર કરવા માટે ૨૫૦ ગ્રામ ગાયનું ઘી, ૫૦૦ ગ્રામ મધ, ૧૦ કિલો દેશી ગાયનું છાણ અને ૨૦૦ લિટર પાણી લેવામાં આવે છે જરૂરી સામગ્રી લીધા પછી સૌ પ્રથમ ૨૫૦ ગ્રામ દેશી ગાયના ઘીને ૧૦ કિલો ગાયના છાણમાં બરાબર ભેળવીને મિશ્રણ તૈયાર કરો. મિશ્રણ તૈયાર કર્યા પછી તેમાં ૫૦૦ ગ્રામ મધ મેળવી મિશ્રણને ફરીથી હલાવો. આ રીતે મિશ્રણ તૈયાર કરી તેને ૮ થી ૧૦ દિવસ બાદ ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે. અમૃતપાણી તૈયાર કરવા માટે કેટલાક ખેડૂતો લીમડાના પાનનો ઉપયોગ કરે છે જેથી તે પેસ્ટિસાઈડ દવા જેવું કામ કરે છે.

☐ કેન્દ્રિય કૃષિ પ્રધાનશ્રી રાધા મોહન સિંહે આધુનિક ટેકનોલોજીને ખેતરમાં લઈ જવાના આશયથી ખેડૂતો માટે નવું મોબાઈલ એપ્લિકેશન પુસા કૃષિ લોન્ચ કર્યુ છે. આ મોબાઈલ એપ્લિકેશનનો ઉપયોગ કરીને ખેડૂતો તેમની સમસ્યાઓના સરળ ઉકેલો મેળવી શકે છે. ખેડૂતો હવામાન વિષેની માહિતી મેળવી શકે છે અને તદ્નુસાર તેઓ પાકને સાચવવા માટે પગલાં લઈ શકે છે. આ એપ ખેડૂતોને ઈન્ડિયન કાઉન્સિલ ઓફ એગ્રિકલ્ચર રિસર્ચ (આઈસીએઆર) દ્વારા વિકસાવવામાં આવતી પાકની નવી જાતો સંબંધિત માહિતી પૂરી પાડશે. શ્રી સિંહે જણાવ્યું હતું કે સરકાર પ્રધાનમંત્રી કૃષિ સિંચાઈ યોજના અને સોઈલ હેલ્થ કાર્ડ યોજના જેવી વિવિધ યોજનાઓ હેઠળ ખેડૂતોના હાથમાં ટેકનોલોજીની વપરાશ વધારવા તરફ કામ કરી રહી છે. પ્રધાને કૃષિ કર્મન એવાર્ડથી ૪૫ પ્રગતિશીલ ખેડૂતો સન્માન પણ કર્યું હતું.

☐ દૂધ ઉત્પાદન ક્ષેત્રમાં ગુજરાતે કાઠું કાઢયું છે. આજે દેશમાં પશુઓની સંખ્યામાં ૩.૩ ટકાનો વધારો થયો છે ત્યારે ગુજરાતમાં ૧૫ ટકાનો વધારો થયો છે અને પશુપાલન પ્રવૃત્તિને હજુ પણ વેગ આપવા રાજ્ય સરકારે બહેનોને એક લાખ ગાયો વિના મૂલ્યે આપવાનો નિર્ણય કર્યો હોવાનું ડીસા ખાતે યોજાયેલ બનાસકાંઠા અને પાટણ જિલ્લાના વિરાટ કિસાન સંમેલનમાં મુખ્ય મંત્રીશ્રી આનંદીબહેન પટેલે જણાવ્યું હતું. તેમણે કહ્યું હતુ કે એશિયામાં સૌથી વધુ દૂધ ઉત્પાદન બનાસકાંઠામાં થાય છે અને દેશમાં ડ્રિપ ઈરિગેશન લગાવવામાં પણ બનાસકાંઠા જિલ્લો પ્રથમ છે તે ગૌરવની બાબત છે. રાજ્ય સરકાર ખેડૂત હિત માટે અનેક યોજનાઓ અમલમાં મૂકી રહી છે. કૃષિ લોન માત્ર પાંચ ટકાના દરે ઉપલબ્ધ છે. જ્યારે સરકારે આ વખતના બજેટમાં પશુપાલન પ્રવૃત્તિને વેગ મળે તે માટે બહેનોને ૧ લાખ ગાય આપવાની જોગવાઈ પણ કરી છે.

અસ્પી હૈ તો હમ હૈં

સ્પ્રેયર્સ એન્ડ ફાર્મ મેકેનાઈઝ્ડ ઈક્વિપમેન્ટ

એએસપી–767
(યુનિબ્લાસ્ટ)

રોટરી ટિલર

બ્રશ કટર

ASPEE®
SINCE 1946
Aspee ka India, Hara bhara India

Head Office: Aspee House, B. J. Patel Road, Malad (W), Mumbai - 400 064 • Tel: 022 - 67745700 • aspee@aspee.net • www.aspee.com

Distributors:

Azad Agencies: Vadodara, Tel: 0265-2433622, Mob: 9925036352 • **Krushi Sales Agency:** Bilimora, Tel: 02634-284831, Mob: 8460114998 • **New Patel Seeds & Fertilizers:** Himatnagar, Tel: 02772-244320, Mob: 9426522624 • **Prayas:** Bharuch, Tel: 02642-263721, Mob: 9408703008 / 9925192003 • **Solar Agrotech Pvt. Ltd.:** Rajkot, Tel: 0281-2229877, Mob: 9909967136 • **Star Agrotech:** Rajkot, Tel: 0281-224624 / 222300, Mob: 9913739996 • **Shree Laxminarayan Agencies:** Kadodara, Tel: 02622-271538, Mob: 9825323839 • **Zalawad Agro:** Surendranagar, Mob: 9879536423

3BF/AS/39-16 GUJ

No. RNI Delhi 14957/57 P.O. REGD. NO. AND/84/2015-17 Lic. Valid upto 31-12-2017
WPP No. : 05 Lic. Valid upto 31-12-2016

Published on 25th day of every month
Posted on 1st Day of every month at Anand Agril. Institute Post Office
"***KRUSHIGOVIDYA***" Magazine : June 2016

આ માસનું મોતી

તેમ છતાં જે શ્રેષ્ઠ છે તે આપી છૂટો...!

- તમે કંઈ સારું કરશો તો લોકો કહેશે કે આમ કરવા પાછળ અંદરખાનેથી તમારો હેતુ સ્વાર્થી છે. તેમ છતાં સારું કરવાનું, ભલાઈને માર્ગે ચાલવાનું, ચાલુ રાખો.
- જો તમે તમારા કાર્યમાં સફળ થશો તો તમને ખોટા મિત્રોને સાચા દુશ્મનો આવી મળશે. તેમ છતાં તેમની અસરમાં ન આવતાં સફળતા માટે કામ કરતા રહેશો.
- તમે આજે જે કંઈ સારું કરશો, ભલાઈનું કામ કરશો તે કાલે ભુલાઈ જશે. તેમ છતાં સારું કરતાં રહેવાનું, ભલાઈ કરતા રહેવાનું ચાલુ રાખો.
- બધા માણસો વિચારપૂર્વક જ વર્તે છે એવું નથી. તેઓ જે કંઈ કરે છે તે યોગ્ય જ હોય છે એવું પણ નથી. મોટાભાગના માણસો માત્ર પોતાના જ વિચાર કરીને ચાલતા ને વર્તતા હોય છે. તેમ છતાં તેની તરફ સદ્‌ભાવ રાખો, તેમની સાથે પ્રેમથી વ્યવહાર કરો.

- હારવર્ડ યુનિર્સિટીનાં દસ આચરણ સૂત્રોમાંથી

If not delivered, Please return to :

Regd. Newspapers
Printed Matter

Office of Posting :
Anand Agricultural Institute
Pin : 388 110

પ્રતિશ્રી,

કૃષિગોવિદ્યા

રવાના :
વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકશ્રીની કચેરી
'કૃષિગોવિદ્યા' પ્રકાશન વિભાગ, યુનિવર્સિટી ભવન
આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, ખેતીવાડી
આણંદ જિ. આણંદ પિન : ૩૮૮ ૧૧૦
ફોન : (૦૨૬૯૨) ૨૨૫૯૮૮

Printed by Priyavadan Kakkad Published by Dr. P.P. Patel on behalf of Anand Agricultural University
and Printed at Kamnath Mudranalaya Pvt. Ltd., Ahmedabad and Published at Anand Editor : Dr. N.V. Soni
Subscription Rate : Annual ₹ 150