ગુજરાતના ખેડૂતોની આવક બમણી કરવાની

પથદર્શિકા

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી

કૃષિ, ખેડૂત કલ્યાણ અને સહકાર વિભાગ, ગુજરાત રાજ્ય

કૃષિ મહોત્સવ-૨૦૦૫
એક લોકોત્સવ

ગુજરાતના ખેડૂતોની આવક બમણી કરવાની
પથદર્શિકા

: લેખકો :

સંજય પ્રસાદ, IAS   એન. સી. પટેલ, Ph.D

કૃણવન્તો રાષ્ટ્રં કૃષિસંપન્નમ્

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદ - ૩૮૮ ૧૧૦

કૃષિ, ખેડૂત કલ્યાણ અને સહકાર વિભાગ, ગુજરાત રાજ્ય

ગુજરાતના ખેડૂતોની આવક બમણી કરવાની પથદર્શિકા

લેખકો	:	સંજય પ્રસાદ, IAS અગ્ર સચિવ (કૃષિ), ગુજરાત અને એન. સી. પટેલ, Ph.D કુલપતિ, આ.કૃ.યુ.
પ્રકાશન વર્ષ	:	૨૦૧૭
પ્રકાશન શ્રેણી નં.	:	EXT- ૩ : ૧૨ : ૨૦૧૭ : ૨૦૦૦
પ્રત	:	૨૦૦૦
પ્રકાશક	:	વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી આણંદ ૩૮૮ ૧૧૦
©	:	આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદ
પ્રકાશક સ્થળ	:	આણંદ
મુદ્રક	:	સર્વોદય ઓફસેટ ૧૩, ગજાનંદ એસ્ટેટ, જૂના માણેક ચોક મિલ કમ્પાઉન્ડ ઈદગાહ પોલીસ ચોકી પાસે, પ્રેમ દરવાજા પાછળ, અમદાવાદ ફોન : (૦૭૯) ૨૨૧૭૪૫૧૯

વિજય રૂપાણી
મુખ્યમંત્રી, ગુજરાત રાજ્ય

તા. ૧૧-૦૯-૨૦૧૭

સંદેશ

ગુજરાત રાજ્ય પારદર્શકતા, નિર્ણાયકતા, સંવેદનશીલતા અને પ્રગતિશીલતા જેવા સ્તંભોને નજર સમક્ષ રાખીને સર્વાંગી વિકાસની દિશામાં અગ્રેસર છે. રાજ્યના વિકાસમાં કૃષિ અને કૃષિકારોનું અનન્ય યોગદાન રહ્યું છે. વિજ્ઞાન અને ટેક્નોલોજીના સમન્વય અને આગવી સૂઝબૂઝ થકી ગુજરાત રાજ્ય કૃષિક્ષેત્રે સમગ્ર દેશમાં ટોચનું સ્થાન પ્રાપ્ત કરી રહ્યું છે. પરંપરાગત ખેતીમાં આધુનિક અભિગમના સમન્વય થકી કૃષિપાકોમાં વૈવિધ્ય અને ઉત્પાદનમાં વધારો લાવવામાં કૃષિકારોને સફળતા મળી છે.

લોકલાડીલા વડાપ્રધાનશ્રીએ ખેડૂતોની આવક વર્ષ ૨૦૨૨ સુધીમાં બમણી કરવાનો નિર્ધાર કર્યો છે. ખેતીમાં આધુનિકતા અને સુયોગ્ય દિશામાં સખત પરિશ્રમ થકી તેને સાકાર કરવા રાજ્ય સરકાર કટિબદ્ધ છે. આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા આ સંકલ્પને સાકાર કરવા સંદર્ભે **"ગુજરાતના ખેડૂતોની આવક બમણી કરવાની પથદર્શિકા"** પુસ્તિકાના પ્રકાશનનું કાર્ય આવકાર્ય છે. પ્રકાશિત થયેલ પુસ્તિકા સર્વે ખેડૂત મિત્રોને જરૂરી માર્ગદર્શન પૂરું પાડનારી બની રહે એવી શુભકામનાઓ સહ પ્રકાશન કાર્ય સાથે સંકળાયેલ સર્વેને અભિનંદન પાઠવું છું.

આપનો

(વિજય રૂપાણી)

To
Dr. N. C. Patel, *Vice Chancellor*
Anand Agricultural University
Anand-388 110.
Email: vc@aau.in; ncpatel@aau.in

નીતિન પટેલ

નાયબ મુખ્ય મંત્રી,
ગુજરાત રાજ્ય

ક્રમાંક : નાણાં/શ.વિ.વિ./મા.મ.પા.યો/ન.,ક./પે.કે.
૫૭/૬૬૦/૧૭

નાણાં, શહેરી વિકાસ અને શહેરી ગૃહ નિર્માણ, માર્ગ અને મકાન, પાટનગર યોજના, નર્મદા, કલ્પસર, પેટ્રોકેમિકલ્સ,
ગુજરાત સરકાર,
સ્વર્ણિમ સંકુલ-૧, બીજો માળ, સરદાર ભવન,
સચિવાલય, ગાંધીનગર-૩૮૨૦૧૦.
તારીખ : ૧૩.૦૯.૨૦૧૭

શુભેચ્છા સંદેશ

ભારત દેશે આઝાદીના સાત દાયકા દરમ્યાન હરીત ક્રાંતિ દ્વારા દેશની ખેતપેદાશો અને શ્વેત ક્રાંતિ દ્વારા દૂધ ઉત્પાદનમાં નોંધપાત્ર પ્રગતિ કરી છે. ખેડૂતો પહેલા પરંપરાગત ખેતી કરતા, જેમાં ઉત્પાદન અને આવકમાં જોઇએ એટલું વળતર મળતું નહી. ભારત સરકાર અને રાજય સરકારના અથાગ પ્રયત્નોથી કૃષિ સંશોધનો તેમજ વિવિધ યોજનાઓની માહિતી વિસ્તરણ પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા ક્ષેત્રિય કક્ષાએ ગામે-ગામ પહોંચાડીને કૃષિ ક્ષેત્રે ખૂબ જ સારૂ પરિવર્તન આવેલ છે, જેથી આજે ખેડૂતોના જીવન ધોરણ ઊંચા આવ્યા છે.

છેલ્લા એક દાયકાથી ખેડૂતોમાં કૃષિ ક્ષેત્રે અનેરો ઉત્સાહ જોવા મળ્યો છે. ખેડૂતો પ્રયોગાત્મક ખેતી તરફ અગ્રેસર થઇ નફાકારક ખેતી અને પૂરક વ્યવસાય તરફ આગળ વધી રહ્યા છે. કેન્દ્ર સરકાર તેમજ રાજય સરકાર તરફથી ખેડૂતોના વિકાસ માટે ઘણા પ્રયત્નો કરવામાં આવી રહેલ છે. હાલમાં, માન.પ્રધાનમંત્રીશ્રીએ ખેડૂતોની આવક વર્ષ ૨૦૨૨ સુધીમાં બમણી કરવાનો લક્ષ્યાંક આપેલ છે. સદર લક્ષ્યાંક પૂર્ણ કરવા માટે ઉપયોગી થાય તેવી પુસ્તિકા "ગુજરાતના ખેડૂતોની આવક બમણી કરવાની પથદર્શિકા" આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા પ્રકાશિત કરવામાં આવી રહેલ છે, જે બદલ લેખકો અને સર્વે વૈજ્ઞાનિકોને અભિનંદન પાઠવું છું.

આ પુસ્તિકા ખેડૂતો તથા કૃષિ વિષય સાથે સંકળાયેલા સૌને ખૂબ જ લાભદાયી અને ઉપયોગી બની રહે તેવી અપેક્ષા સહ શુભેચ્છા પાઠવું છું.

(નીતિન પટેલ)

નિવાસ સ્થાન : મંત્રીશ્રી નિવાસ સ્થાન, બંગલા નં. ૨૦, સેક્ટર-૨૦, ગાંધીનગર-૩૮૨૦૨૦. ફોન નં. : ૨૩૨૫૯૭૦૬, ૨૩૨૩૨૪૯૧, ૨૩૨૨૧૮૯૧
કાર્યાલય ફોન : ૦૭૯-૨૩૨૫૦૧૦૬ થી ૨૩૨૫૦૧૧૦, ૨૩૨૩૮૦૭૨-૨૩૨૪૮૦૦૭ ફેક્સ નં. : ૦૭૯-૨૩૨૫૭૬૧૬
વિધાનસભા : ૦૭૯-૨૩૨૫૩૧૯૪/૨૩૨૫૧૦૫૮ ઈ-મેલ : nitinpateldycm@gmail.com, deputycmguj@gujarat.gov.in

ચીમનભાઈ સાપરિયા

સત્यमेव जयते

ક્રમાંક : કૃ.ખે.ક.ઉ. message-J
મંત્રી,
કૃષિ અને ખેડુત કલ્યાણ, ઉર્જા
ગુજરાત સરકાર,
પ્રથમ માળ, સ્વર્ણિમ સંકુલ-૧, ગાંધીનગર-૩૮૨ ૦૧૦.
ટેલિફોન નં. : ૨૩૨૫૦૨૧૧ અને ૫૦૨૧૨
ફેક્સ નં. ૨૩૨૫૦૨૧૫
તારીખ : - -૨૦

11 SEP 2017

શુભેચ્છા સંદેશ

રાજયના ખેડૂતો ખેતી દ્વારા સમૃધ્ધ થાય તે માટે ગુજરાત સરકાર સતત કાર્યરત છે. રાજય સરકાર દ્વારા વર્ષ ૨૦૦૫થી કૃષિ મહોત્સવનું આયોજન કરી ખેડૂતોને વૈજ્ઞાનિક ખેતી પધ્ધતી અપનાવવા પ્રયત્નો કરવામાં આવી રહ્યા છે. આ કૃષિ મહોત્સવના પરિણામે ખેડૂતો નવીન ખેતી પદ્ધતિઓ અપનાવીને ખેતીને એક વ્યવસાય તરીકે સ્વીકારી રહ્યા છે.

કૃષિ મહોત્સવ, કૃષિ-પશુપાલન મેળા, વૈજ્ઞાનિક ગોષ્ઠિ, તાલીમ તેમજ પ્રેરણા પ્રવાસના માધ્યમ દ્વારા ખેડૂતો દ્વિતીય હરિત ક્રાંતિ તરફ આગેકૂચ કરીને રાજયના કૃષિ વિકાસને ગતિ આપી રહ્યા છે. ભારત સરકાર દ્વારા દેશના ખેડૂતોની આવક વર્ષ ૨૦૨૨ સુધીમાં બમણી કરવાનો નિરધાર અને માન. વડાપ્રધાનશ્રી, નરેન્દ્ર મોદીનો સંકલ્પ સાકાર થાય તે માટે રાજય સરકાર પણ ભગીરથ પ્રયત્નો કરી રહી છે. સદર હેતુને ધ્યાને લઇ આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા એક પુસ્તિકા "ગુજરાતના ખેડૂતોની આવક બમણી કરવાની પથદર્શિકા" પ્રકાશિત કરવામાં આવી રહેલ છે. આ પુસ્તિકાની વિગતોથી ખેડૂતો પોતાના કૃષિ જ્ઞાનમાં વધારો કરી તેમની કૃષિ આવક બમણી કરે તેવી શુભેચ્છા આપુ છું. આ પ્રકાશનના લેખકો શ્રી સંજય પ્રસાદ, અગ્ર સચિવ(કૃષિ) અને ડૉ. એન.સી.પટેલ, કુલપતિ તેમજ સંકળાયેલ સર્વે વૈજ્ઞાનિકોને અભિનંદન પાઠવું છું.

(ચીમનભાઇ સાપરિયા)

મંત્રીશ્રી બંગલા વિસ્તાર, : બંગલા નં. ૫, સેક્ટર-૨૦, ગાંધીનગર, ફોન નં. ૫૯૬૬૦, ૬૧, ૨૩૨૩૨૪૫૩
E-Mail: min-agri@gujarat.gov.in

सत्यमेव जयते

બાબુભાઈ બોખીરીયા

ક્રમાંક : મંત્રી/પાપુપપામગૌનાઉમી/૪૪/૧૧૮૫/૨૦૧૭
મંત્રી,
પાણી પુરવઠો, પશુપાલન, મત્સ્યોદ્યોગ, ગૌસંવર્ધન,
નાગરિક ઉડ્ડયન અને મીઠા-ઉદ્યોગ,
ગુજરાત સરકાર,
સ્વર્ણિમ સંકુલ-૧, પ્રથમ માળ, સચિવાલય,
ગાંધીનગર.
તારીખ :- 11 SEP 2017

શુભેચ્છા સંદેશ

ગુજરાત રાજયમાં કૃષિ ક્ષેત્રે લોકભાગીદારી, નવીન કૃષિ તાંત્રિકતાઓ, જળસંચય, આધુનિક ઓજારો, ડેરી તથા પશુપાલનના નૂતન અભિગમ પ્રચાર-પ્રસાર દ્વારા ગ્રામ્ય કક્ષાએ ખેડૂતો સુધી પહોંચે તેવો રાજય સરકારનો અભિગમ રહયો છે. કૃષિ મહોત્સવ જેવા વિશિષ્ઠ કાર્યક્રમ દ્વારા ખેડૂતોને વૈજ્ઞાનિક ઢબે ખેતી વિષયક માહિતી આપવામાં આવી રહેલ છે. જેને અનુસરી આજે ખેડૂતો નવીનતમ પધ્ધતિઓ અપનાવતા થયા છે. રાજયના ખેડૂતોના અથાક પ્રયત્નોથી થકી ગુજરાત રાજયએ કૃષિ વિકાસમાં હરણફાળ ભરી છે. કૃષિ યુનિવર્સિટીઓ દ્વારા કરવામાં આવેલ સંશોધન ભલામણોનો ઉપયોગ તથા રાજય સરકારની વિવિધ યોજનાઓનો લાભ મેળવી ખેડૂતોએ આવકમાં વધારો કરેલ છે. કૃષિ અને બાગાયતની સાથે સાથે પશુપાલન વ્યવસાય આપનાવીને ખેડૂતો આર્થિક રીતે સધ્ધર થયેલ છે. રાજયનાં કૃષિ વિકાસમાં ભાગીદાર થવા પશુપાલકો પણ પોતાનું યોગદાન આપી રહ્યા છે.

વર્ષ ૨૦૨૨ સુધીમાં રાજયના ખેડૂતોની આવક બમણી કરવા માટે વૈજ્ઞાનિક ખેતી પધ્ધતિઓ અને પ્રગતિશીલ ખેડૂતોના સફળતાના દ્રષ્ટાંત સહિતની માહિતીનો સમાવેશ કરી આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા **"ગુજરાતના ખેડૂતોની આવક બમણી કરવાની પથદર્શિકા"** નામની પુસ્તિકા પ્રકાશિત કરેલ છે. આ પુસ્તિકા તૈયાર કરવા બદલ શ્રી સંજય પ્રસાદ, અગ્ર સચિવશ્રી,(કૃષિ) અને ડૉ. એન.સી.પટેલ, કુલપતિ, આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી ને અભિનંદન પાઠવી બિરદાવું છું

આ પુસ્તિકા રાજયના ખેડૂત ભાઇઓ-બહેનો, પશુપાલકો તથા કૃષિ વિષય સાથે સંકળાયેલ સર્વેને ખૂબ જ ઉપયોગી નિવડશે તેવી આશા છે.

(બાબુભાઈ બોખીરીયા)

કાર્યાલય ફોન : ૦૭૯-૨૩૨૫૬૪૨૮, ૨૩૨૫૦૧૩૧ થી ૩૪, ૨૩૨૩૮૧૦૯, ફેક્સ : ૦૭૯-૨૩૨૫૦૧૩૫

વી. વી. વઘાસીયા

રાજયકક્ષાના મંત્રીશ્રી,
કૃષિ, ખેડૂત કલ્યાણ અને શહેરી ગૃહ નિર્માણ
સ્વર્ણિમ સંકુલ-૨, બીજો માળ,
નવા સચિવાલય, ગાંધીનગર-૩૮૨ ૦૧૦.
કચેરી : (૦૭૯) ૨૩૨ ૫૦૨૩૧ થી ૩૪
ફેકસ નં. : (૦૭૯) ૨૩૨ ૫૦૨૩૫
તારીખ : ૧૧/૦૯/૨૦૧૭.

શુભેચ્છા સંદેશ

દેશના સર્વાંગી વિકાસ માટે કૃષિ અને કૃષિકારોનો વિકાસ થાય તે અત્યંત જરૂરી છે. ભારત સરકાર અને રાજય સરકાર આ બાબતે સતત ચિંતિત અને કાર્યરત છે. ગુજરાત રાજયમાં કૃષિકારો અને પશુપાલકો માટે વિવિધ યોજનાઓ અમલમાં છે. આ યોજનાઓનો લાભ લઇ ખેડૂતો ખેતી અને પશુપાલન બંને બાબતોમાં આધુનિક અભિગમ અપનાવતા થયા છે. જેના પરિણામ સ્વરૂપ તેઓની આવક વધી રહી છે.

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીના જુદા જુદા ક્ષેત્રના વૈજ્ઞાનિકો અને નિષ્ણાતો દ્વારા જુદા જુદા સંશોધનો થકી ભલામણો કરવામાં આવે છે જે ખેડૂતો સુધી પહોચાડવામાં આવે છે. આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીના વૈજ્ઞાનિકો ખેડૂતોનો સીધો જ સંપર્ક સાધી તેમને પડતી ખેતીની મુશ્કેલીઓ અંગે જાણકારી મેળવી તેને દૂર કરવાના ઉપાયો સૂચવે છે. આમ હવે ખેડૂતોને રાજય સરકારની યોજનાઓ તેમજ વૈજ્ઞાનિક જ્ઞાન સાથે ખેતી કરવા માટે ખુબજ અનુકુળ વાતાવરણનું નિર્માણ થયેલ છે.

માન. વડાપ્રધાનશ્રી, નરેન્દ્રભાઇ મોદી દ્વારા થયેલ આહવાન–દેશમાં વર્ષ ૨૦૨૨ સુધીમાં ખેડૂતોની આવક બમણી કરવાના સંગઠીત પ્રયાસો શરૂ થયેલ છે. તેના અનુસંધાને આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા **"ગુજરાતના ખેડૂતોની આવક બમણી કરવાની પથદર્શિકા"** પ્રકાશિત કરેલ છે. આ પુસ્તિકા આવકારક દાયક છે તેમાં દર્શાવેલ માહિતી સર્વે ખેડૂત ભાઇઓ-બહેનોને ઉપયોગી થશે અને તેના અમલ થકી ખેડૂતોની આવકમાં નિર્ધારીત સમય પહેલાં બમણી થાય તેવી અપેક્ષા રાખું છું. લેખકો તેમજ કૃષિ વૈજ્ઞાનિકોને અભિનંદન પાઠવું છું.

વી.વી.વઘાસીયા

(વી.વી.વઘાસીયા)

સંજય પ્રસાદ આઇ.એ.એસ.
અગ્ર સચિવ (કૃષિ), ગુજરાત

એન.સી.પટેલ, પીએચ.ડી
કુલપતિ, આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી

પ્રસ્તાવના

દેશની કુલ વસ્તીના અંદાજે ૬૦ ટકા જેટલા લોકો કૃષિ ક્ષેત્ર ઉપર સીધી અથવા આડકતરી રીતે નભે છે, તેમજ ભારતની ૭૫ ટકા ગ્રામ્ય વસ્તીની આવક પશુપાલનના પૂરક વ્યવસાયમાંથી મેળવે છે. દિન-પ્રતિદિન દેશની વસ્તીમાં વધારો થતો જાય છે તે જોતાં ખાદ્યાન્નની જરૂરિયાતમાં પણ વધારો થવાનો છે, જેને ધ્યાને લઇ કૃષિ ઉત્પાદન વધારવું જરૂરી છે. ગુજરાત રાજ્ય, ભારતમાં કૃષિ ક્ષેત્રે મોખરાનું સ્થાન ધરાવે છે. કૃષિ અને તેને સંલગ્ન ક્ષેત્રમાં કૃષિ વૈજ્ઞાનિકો દ્વારા વિકસાવેલ નવી ટેકનોલોજીને ખેડૂતોના ખેતરો સુધી પહોંચતી કરવામાં આવે અને તેનો અમલ ખેડૂતો કરે તો જ આપણે કૃષિ ઉત્પાદન વધારવામાં, ખેતી ખર્ચ ઘટાડવા અને આવક બમણી કરવામાં સફળતા મેળવી શકીએ તે નિર્વિવાદ છે. ગુજરાત રાજયમાં ખેડૂતોએ આ બાબત સિધ્ધ કરી બતાવેલ છે.

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદ હેઠળ કૃષિ ઉત્પાદન, મૂલ્યવૃધ્ધિ અને બજારલક્ષી પ્રક્રિયાઓ, પશુપાલન અને ડેરી સંલગ્ન સંશોધનો માટે યુનિવર્સિટીના વિવિધ વિભાગો અને કેન્દ્રો કાર્યરત છે. યુનિવર્સિટી દ્વારા કૃષિ હવામાન, જમીન અને કુદરતી સંસાધનોની ઉપલબ્ધતાઓને ધ્યાને લઇ પાકોની ખેત પધ્ધતિ, મૂલ્યવર્ધન અને પશુપાલન તથા ડેરી માટે વિવિધ તાંત્રિકતાઓ વિકસાવી સંશોધન ભલામણો કરવામાં આવેલ છે. આ સંશોધન ભલામણો ખેડૂતો તેઓના ખેતરમાં અપનાવી ગુણવત્તાયુકત ખેત પેદાશો પેદા કરે અને ઉત્પાદિત ખેત પેદાશોનું મૂલ્ય વર્ધન કરી તેમાંથી વધુ નફો મેળવે તે આવશ્યક છે.

કૃષિ વિકાસના પથ ઉપર, ગુજરાત રાજયના તમામ ખેડૂતો પ્રગતિ સાધે તે ઉદ્દેશ સાથે રાજયનો કૃષિ, ખેડૂત કલ્યાણ અને સહકાર વિભાગ કાર્ય કરી રહેલ છે. કૃષિકારોના પુરૂષાર્થ, કૃષિ વિજ્ઞાનના સામર્થ્ય અને રાજય સરકારશ્રીના પ્રોત્સાહક આયોજન તેમજ અમલીકરણ દ્વારા ગુજરાત કૃષિ ક્ષેત્રે નવીન ઊંચાઇઓ પ્રાપ્ત કરી રહ્યું છે. ભારત સરકાર દ્વારા વર્ષ ૨૦૨૨ સુધીમાં ખેડૂતોની આવક બમણી કરવાના આહવાનને રાજય સરકારે સ્વીકારીને તે માટે જરૂરી પ્રયત્નો શરૂ કરી દીધેલ છે. આ પરિપેક્ષમાં વૈજ્ઞાનિક ખેતી પધ્ધતિની વિગતો તેમજ તેના અનુકરણથી પ્રગતિશીલ ખેડૂતોએ મેળવેલ સફળતાની વિગતો સહિત જુદા જુદા સ્તરે લેવાના થતા પગલાઓનો સમાવેશ કરી "ગુજરાતના ખેડૂતોની આવક બમણી કરવાની પથદર્શિકા" નામની આ પુસ્તિકા તૈયાર કરેલ છે. આ પુસ્તિકા પ્રકાશિત કરવા માટે આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીના વૈજ્ઞાનિકો, અધિકારીઓ તરફથી સાંપડેલ વિગતો સબબ સર્વેને બિરદાવીએ છીએ. અમોને આશા છે કે આ પુસ્તિકા કૃષિ, પશુપાલન, બાગાયત સાથે સંકળાયેલ સર્વેને ઉપયોગી થશે જેનાથી ખેડૂતોની આવક નિર્ધારીત સમય પહેલાં બમણી કરી શકાશે તેવી આશા છે.

(સંજય પ્રસાદ)

(એન.સી.પટેલ)

અનુક્રમણિકા

ક્રમ	વિષય	પેજ નં.
	પૂર્વ ભૂમિકા	૧૧
૧	જમીન આરોગ્ય વ્યવસ્થાપન	૧૩
૨	બીજ, ધરૂ અને રોપાની પસંદગી	૧૮
૩	પિયત વ્યવસ્થાપન	૨૦
૪	નીંદણ વ્યવસ્થાપન	૨૩
૫	છોડ આરોગ્ય વ્યવસ્થાપન	૨૫
૬	બાગાયત	૨૮
૭	કૃષિ યાંત્રિકરણ (ફાર્મ મિકેનાઈઝેશન)	૩૧
૮	કાપણી પછીનું વ્યવસ્થાપન અને મૂલ્ય વર્ધન	૩૩
૯	પશુપાલન અને મરઘાંપાલન	૩૫
૧૦	મત્સ્યપાલન અને જળચર ઉછેર વ્યવસ્થાપન	૪૨
૧૧	સંકલિત ખેત વ્યવસ્થાપન : વૈવિધ્યકરણ થકી વિકાસ	૪૭
૧૨	બજાર વ્યવસ્થાપન	૫૦
૧૩	માહિતી અને સંચાર ટેકનોલોજી સક્ષમ કૃષિ માહિતી સેવા નેટવર્ક	૫૨

સંકલ્પ
થી સિદ્ધિ
ન્યુ ઈન્ડિયા મૂવમેન્ટ (૨૦૧૭-૨૦૨૨)

નવભારતનો સંકલ્પ

આપણે સૌ સાથે મળીને સંકલ્પ લઈએ છીએ, એક નવભારતનો.

૧૯૪૨ માં આપણા સ્વતંત્રતા સેનાનીઓ એ એક સંકલ્પ લીધો હતો,
"ભારત છોડો" નો અને ૧૯૪૭ માં તે મહાન સંકલ્પ સિદ્ધ થયો હતો અને ભારત સ્વતંત્ર બન્યું હતું.

આપણે સૌ સાથે મળીને સંકલ્પ લઈએ છીએ, ૨૦૨૨ સુધીમાં નવભારત નિર્માણનો.

આપણે સૌ સાથે મળીને સંકલ્પ લઈએ છીએ, સ્વચ્છ ભારતનો

આપણે સૌ સાથે મળીને સંકલ્પ લઈએ છીએ, ગરીબી મુક્ત ભારતનો

આપણે સૌ સાથે મળીને સંકલ્પ લઈએ છીએ, ભ્રષ્ટાચાર મુક્ત ભારતનો

આપણે સૌ સાથે મળીને સંકલ્પ લઈએ છીએ, આતંકવાદ મુક્ત ભારતનો

આપણે સૌ સાથે મળીને સંકલ્પ લઈએ છીએ, સાંપ્રદાય મુક્ત ભારતનો

આપણે સૌ સાથે મળીને સંકલ્પ લઈએ છીએ, જાતિવાદ મુક્ત ભારતનો

આપણે સૌ સાથે મળીને સંકલ્પ લઈએ છીએ, ૨૦૨૨ સુધીમાં ખેતીની આવક બમણી કરવાનો.

આપણે સૌ સાથે મળીને સંકલ્પ લઈએ છીએ,
ખેત આવકની સુરક્ષા માટે પાક વીમાનો

આપણે સૌ સાથે મળીને સંકલ્પ લઈએ છીએ,
જમીનની તંદુરસ્તી માટે સજીવ ખેતી અપનાવવાનો અને
સોઈલ હેલ્થ કાર્ડ બનાવવાનો

આપણે સૌ સાથે મળીને સંકલ્પ લઈએ છીએ,
વધુ સારા ઉત્પાદન માટે સારા બીજ અને
રોપ સામગ્રીને અપનાવવાનો

આપણે સૌ સાથે મળીને સંકલ્પ લઈએ છીએ,
સંકલિત ખેતી પધ્ધતિ અપનાવવાનો

આપણે સૌ સાથે મળીને સંકલ્પ લઈએ છીએ,
ખેતપેદાશના મુલ્યવર્ધનનો અને સંગ્રહ માટે સુરક્ષિત ભંડારનો

નવભારતના નિર્માણના આપણા આ સંકલ્પની સિદ્ધિ માટે,
આપણે બધા મન અને કર્મથી જોડાઈ જઈશું.

પૂર્વ ભૂમિકા

ગુજરાતમાં ખેતી મુખ્યત્વે નાના ખેતરોમાં વહેંચાયેલી છે તેમજ વરસાદ ઉપર આધારિત છે. કૃષિ સંચાલનમાં ટૂંકી જમીન મોટે ભાગે નફાકારક રહેતી નથી. ખેડૂતોએ કૃષિ ક્ષેત્રે હવામાન, વરસાદ અને અન્ય પરિબળોની અનિશ્ચિતતાઓ સામે સતત પ્રયત્નો કરી ખેત ઉત્પાદન કરવું પડે છે. ખેડૂતોએ આવકને બમણી કરવા માટે ખેતી ખર્ચ ઘટાડી વૈજ્ઞાનિક ખેતીની ટેકનોલોજી અપનાવી ઉત્પાદકતાની સાથે ગુણવત્તાયુકત ખેત ઉત્પાદન વધારવાની જરૂર છે. તેની સાથે સાથે બજાર વ્યવસ્થા અને સેવા ક્ષેત્રોના સમન્વય સાથે કૃષિ કામગીરી હાથ ધરવાની રહે છે.

ખેડૂતો માટે આવકના સ્ત્રોત સમગ્ર વર્ષ દરમ્યાન અપૂરતા છે. જેથી ખેડૂતો કૃષિ સાથે પૂરક આવક ડેરી, મરઘાંપાલન, મત્સ્યપાલન, અન્ય સંલગ્ન પ્રવૃત્તિઓ, બિન-કૃષિ પ્રવૃત્તિઓ અને વેતન રોજગાર વગેરેમાંથી મેળવી શકે છે. છેલ્લા ૩૦ વર્ષોમાં ખેડૂતો અને બિન ખેડૂતો વચ્ચે આવકની અસમાનતામાં વધારો થયો છે.

ઉપર દર્શાવેલ વિગતોના સંદર્ભે વર્ષ ૨૦૨૨ સુધીમાં ખેડૂતોની આવકને બમણી કરવા માટે ખેડૂતોને સચોટ માર્ગદર્શન અને ભલામણોનું અમલીકરણ કરવાની જરૂર છે. આ સંદર્ભે નીચે જણાવેલ મર્યાદાઓ લક્ષમાં લેવાની રહે છે.

- મોટા ભાગના ખેતરો નાના છે તેમજ મોટાભાગના ખેતી કાર્યો ખેતમજૂર આધારિત છે.
- મોટા ભાગના ખેડૂત કુટુંબો પોતાના જીવન નિર્વાહ માટે ફક્ત ખેતી પર જ આધારિત છે.
- ગુજરાતમાં કુલ ખેતીલાયક જમીનમાંથી આશરે ૬૦ ટકા જમીન વરસાદ આધારિત છે.
- કૃષિ પેદાશો, ફળ-શાકભાજી, પરિરક્ષણ અને પ્રોસેસિંગ માટે મર્યાદિત પ્રમાણમાં આનુસંગિક સુવિધાઓ ઉપલબ્ધ છે જેથી પોસ્ટ હાર્વેસ્ટ - લણણી, કાપણી, સંગ્રહ,બજાર વગેરે દરમ્યાન થતાં નુકશાનનું પ્રમાણ ૩૫ ટકા સુધી જોવા મળે છે.
- સમતોલ પશુ પોષણનો અભાવ અને પશુદીઠ સરેરાશ દૂધ ઉત્પાદકતા ઓછી છે.

ઉપરોક્ત પરિસ્થિતિના સંદર્ભે વર્ષ ૨૦૨૨ સુધીમાં ખેડૂતોની આવકને બમણી કરવા માટે રાજયના પાક, આબોહવા અને જમીનના પ્રકારને અનુલક્ષી ચોક્કસ બાબતોનો સમાવેશ કરવો પડશે તેમજ લક્ષ્ય આધારિત કામગીરી દર મહિને /ઋતુ/વર્ષ દરમ્યાન હાથ ધરવાની રહેશે જેથી ગુણાવત્તાયુક્ત વધુ કૃષિ ઉત્પાદન મેળવી શકાય.

આ અંગે જુદા જુદા વિષયો સંબંધિત મુદ્દાઓ અને તેને અનુલક્ષીને ખેડૂતો ધ્વારા લેવાના થતાં જરૂરી પગલાઓની વિગતોનો અલગ અલગ વિભાગોમાં સમાવેશ કરેલ છે. વધુમાં જે તે વિષયોને અનુલક્ષીને વૈજ્ઞાનિકોની ભલામણ મુજબ અપનાવેલ કૃષિ ટેકનોલોજી અને તેના ફળ સ્વરૂપે સફળ થયેલ ખેડૂતોની વિગતોનો પણ આગળના પ્રકારણોમાં સમાવેશ કરેલ છે જેથી વાંચકોને આવા સફળ ખેડૂતો જેમણે ઉત્પાદનની સાથે પોતાની આવક સફળતાપૂર્વક વધારી શક્યા છે તેમની વિગતો સાંપડી શકે અને તેમની સફળગાથાઓથી પ્રેરણા મેળવી શકે.

પ્રધાન મંત્રી ફસલ બીમા યોજના (PMFBY)

- પ્રધાનમંત્રી ફસલ વીમા યોજનાનો તા.૧/૪/૨૦૧૬ (ખરીફ-૨૦૧૬ ઋતુથી) રાજયમાં અમલ કરવામાં આવેલ છે. વાસ્તવિક પ્રીમિયમ દરમાં ખેડૂતના હિસ્સાના પ્રીમિયમ દર ઉપરાંતના પ્રીમિયમની રકમ રાજ્ય અને કેન્દ્ર સરકારશ્રી દ્વારા ૫૦:૫૦ મુજબ પ્રીમિયમ સહાય તરીકે આપવાની રહે છે.
- યોજનાના મૂખ્ય હેતુઓમાં કુદરતી આપત્તિઓના કારણે થતા પાક નુકશાન સામે ખેડૂતોને વળતર આપવું, ખેડૂતની આવકને સ્થિર કરવી, ખેડૂતને નવીન અને અધતન કૃષિ તાંત્રિકતાઓનો ઉપયોગ કરતા કરવા તેમજ કૃષિમાં ધિરાણનો પ્રવાહ જાળવી રાખવો વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.
- ખેડૂતો માટે ઓછા પ્રીમિયમ દરો એ યોજનાની મુખ્ય જોગવાઇ છે, એટલે કે ખેડૂતોએ ખરીફ ઋતુના પાકો માટે બે ટકા, રવી/ઉનાળુ ઋતુના પાકો માટે દોઢ ટકા અને વાર્ષિક વાણિજ્યિક અને બાગાયતી પાકો માટે ફકત પાંચ ટકા જ પ્રીમિયમ દર ભરવાનો રહે છે.

૧. જમીન આરોગ્ય વ્યવસ્થાપન

ગુજરાત રાજ્યનો કુલ ભૌગોલિક વિસ્તાર ૧૯૬ લાખ હેક્ટરમાંથી લગભગ ૫૬ ટકા વિસ્તાર ખેડાણ હેઠળ છે. જેમાં પિયત વિસ્તાર ૩૫ ટકા જેટલો જ છે જે સરદાર સરોવર પ્રોજેક્ટ પૂર્ણ થવાથી લગભગ ૫૦ ટકા સુધી પિયત વિસ્તાર વધી શકશે. આ સંજોગોમાં જમીનનો ખેતી માટે ઘનિષ્ઠ ઉપયોગ થશે અને તેથી તેની તંદુરસ્તી જાળવવાની તાતી જરૂરિયાત રહેવાની છે.

- વધુ પડતા રાસાયણિક ખાતરોનો જથ્થો વાપરવાથી થતાં જમીનના પ્રદૂષણને અટકાવવા માટે ખેડૂતોને ખાસ માહિતી આપવી જોઈએ અને સોઇલ હેલ્થ કાર્ડ પ્રોગ્રામનો ઉપયોગ ગુજરાતમાં પ્રચલિત છે તેની જાણકારી હેઠળ કેટલા પ્રમાણમાં ખાતર નાખવાં તે અંગે ચીવટપૂર્વક અમલ કરવાની જરૂર છે.
- પોષક તત્વોની ઉણપ વાળી જમીન માટે સલ્ફર અને સૂક્ષ્મ પોષકતત્વોયુક્ત ખાતરોના ઉપયોગથી ઉત્પાદનમાં વધારો થઇ શકે છે.
- વધુ ઉત્પાદન અને પુરતા પોષક તત્વોયુક્ત અનાજનું ઉત્પાદન કરી કુપોષણ નિવારણ માટે સારા ગુણવત્તાયુક્ત સૂક્ષ્મ પોષકતત્વોવાળા ખાતરોનો ઉપયોગ વધારવો જરૂરી છે.
- ગુજરાત અને ભારતમાં જૈવિક ખાતરના બહોળા પ્રચારથી ખેડૂતો જૈવિક ખાતરને વાપરે અને જમીનનું બંધારણ સુધારે જેનાથી ખેત ઉત્પાદનમાં વધારો થાય અને વાર્ષિક ૨૫ થી ૫૦% રાસાયણિક એનપીકે ખાતરના ઉપયોગમાં ઘટાડો થતાં ખેતી ખર્ચ ઘટે અને ગ્રામીણ અર્થવ્યવસ્થામાં સુધારો થાય.
- વૈજ્ઞાનિક ઢબે કમ્પોસ્ટ બનાવવાની પદ્ધતિઓ જેવીકે નાડેપ, ઇન્દોર વગેરેથી ગામડામાં સેન્દ્રિય કચરાનું સારી ગુણવત્તાવાળા સેન્દ્રિય ખાતરમાં રૂપાંતરિત કરવા માટે પ્રોત્સાહન આપવું જોઈએ, જે કચરાના નિકાલમાં અને સ્વચ્છ ભારત અભિયાનમાં પણ મદદ કરે છે. ખેત કચરો ઝડપથી કોહડાવવામાં ઉપયોગી બેક્ટેરિયા વાપરવાથી સારી ગુણવત્તાવાળા સેન્દ્રિય ખાતર બનાવી શકાય છે.
- પાક અવશેષોને જમીનમાં ભેળવવા માટેના સાધનો જેવાકે શ્રેડર, રોટાવેટર વગેરે નાના અને સીમાંત ખેડૂતોને મળી રહે તેવી વ્યવસ્થા વિકસાવવી જોઈએ.
- દૂધ ઉત્પાદન કરતા હોય તેવા ખેડૂતોને દૂધ ઉત્પાદનની સાથે સાથે છાણમાંથી અળસિયાનું ખાતર / વર્મિવોશ અને અન્ય કુદરતી કાર્બનિક ઉત્પાદનો જેવા કે બીજામૃત, જીવામૃત, પંચગવ્ય, અમૃતપાણી વગેરે પોતાના ખેતરમાં બનાવી શકે તે માટે વધુ તાલીમ કાર્યક્રમો યોજવા જોઈએ.
- સેન્દ્રિય ખેતીમાં જૈવિક ખાતરોનો ખૂબ જ અવકાશ છે. સને ૨૦૧૭ થી ૨૦૨૨ સુધીમાં ૧૪% જેટલા વેચાણ દરમાં વધારો થવાનો અંદાજ છે, જેનાથી મોંઘા રાસાયણિક ખાતરો માટે જરૂરી કાચા માલની આયાત ઘટવાથી રાજ્યના તથા દેશના કૃષિ વૃદ્ધિના દરને વેગ મળે તેમ છે.

ખેડૂતો દ્વારા લેવાનાં થતાં પગલા :

- ખેતી ખર્ચના ઘટાડા માટે શૂન્ય ખેડ અથવા ઓછી ખેડની પદ્ધતિ અપનાવવી જરૂરી છે.
- ખેતીમાં ઓછી ખર્ચાળ પદ્ધતિઓ જેવીકે ખેતરના સેન્દ્રિય કચરાનો ફેર ઉપયોગ કરવો, લીલો પડવાશ કરવો અને ઓછા ખર્ચવાળા બાયો ઈનપુટ જેવા કે જૈવિક ખાતર, અળસિયાનું ખાતર તેમજ સેન્દ્રિય કચરાને કોહડાવવામાં મદદરૂપ બેક્ટેરિયાનો ઉપયોગ કરવો જેનાથી ૨૫ થી ૫૦ % સુધી ખેતી ખર્ચ ઘટે અને ૧૦ થી ૨૦ % જેટલો ઉત્પાદનમાં વધારો થાય છે.
- ખેતરમાં સૂક્ષ્મતત્વો યુક્ત રાસાયણિક ખાતરોની વારંવાર બીજ માવજત અથવા છોડ પર છંટકાવ કરવાથી જમીનની તંદુરસ્તી જળવાય છે અને ખર્ચમાં ઘટાડો થાય છે.
- સલ્ફરની ખામીવાળી જમીનમાં હેકટર દીઠ ૨૦ થી ૪૦ કિલોગ્રામ સલ્ફર વાપરતાં તેલીબિયાં અને કઠોળના પાકની ઉપજ ૧૫ થી ૨૦ % વધુ થાય છે.
- ટપક પદ્ધતિ હેઠળ ફર્ટિગેશન ટાંકી દ્વારા પાણીમાં ઓગળી શકે તેવા અથવા પ્રવાહી ખાતર આપવાથી ઉત્પાદન વધે છે અને રાસાયણિક ખાતરનો વપરાશ ખૂબ જ ઘટે છે.
- જમીનની સ્વાસ્થ્ય ચકાસણી આધારિત જરૂરી માત્રામાં રાસાયણિક ખાતરનો ઉપયોગ કરવાથી જમીનની તંદુરસ્તી જળવાય છે, મોંઘા રાસાયણિક ખાતર તથા તે ઉપરની સરકારી સબસિડીમાં બચત થાય છે.

જમીનના સ્વાસ્થ્ય માટે પ્રવાહી જૈવિક ખાતર

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીએ પ્રવાહી જૈવિક ખાતર વિકસાવેલ છે. અત્યંત ઉપયોગી એવા આ જૈવિક ખાતરનું લોન્ચિંગ તત્કાલિન મુખ્યમંત્રીશ્રી નરેન્દ્ર મોદીએ કરેલ.

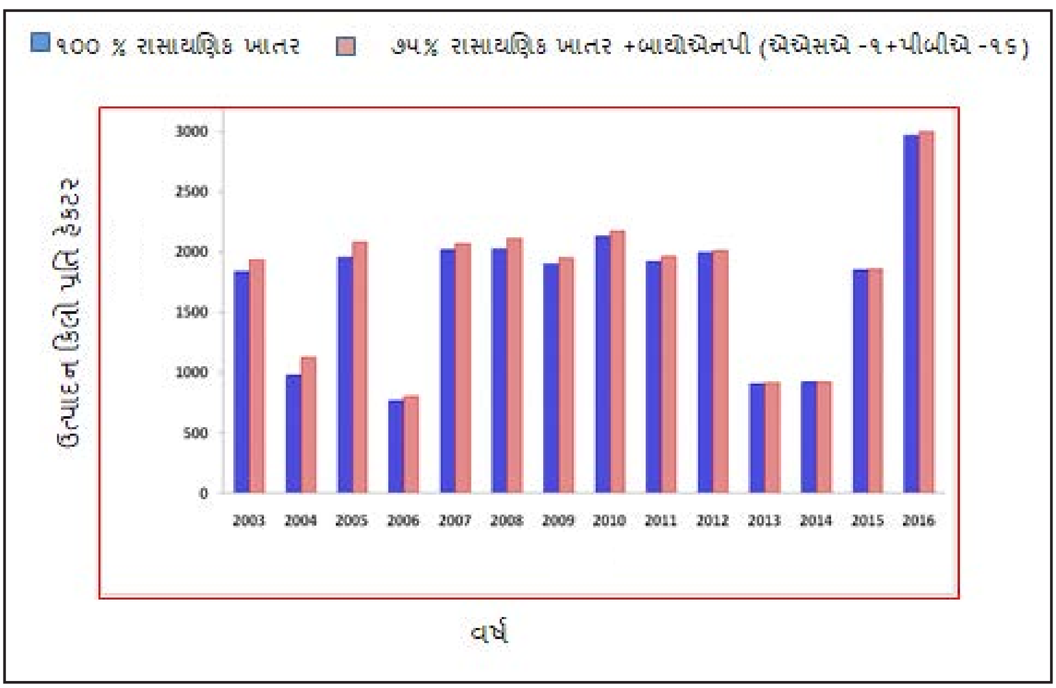
- ખેત ઉપયોગી સ્થાનિક બેક્ટેરિયાથી બનેલ પ્રવાહી જૈવિક ખાતર, જમીનનું સ્વાસ્થ્ય તથા ફળદ્રુપતા જાળવવાની સાથે સાથે મોંઘા રાસાયણિક ખાતરો પાછળ થતો ખર્ચ ઘટાડે છે.
- પ્રવાહી જૈવિક ખાતર (નાઈટ્રોજન બેક્ટેરિયા)ની ૧ લિટરની બોટલ ૪૦ કિલોગ્રામ નાઇટ્રોજન (અંદાજે ૨ થેલી યુરિયા) જેટલો લાભ આપે છે અને પાકની ગુણવત્તા સુધારે છે
- જૈવિક ખાતર જમીનમાં ખાતરના કારખાનાની જેમ કામ કરે છે, અને મોંઘા રાસાયણિક ખાતરની બચત કરી જમીનની જાળવણી કરે છે.

જૈવિક ખાતરની જાણકારી મેળવતા તેમજ તેની ભલામણ કરતાં આદરણીય તત્કાલિન મુખ્ય મંત્રીશ્રી નરેન્દ્ર મોદી

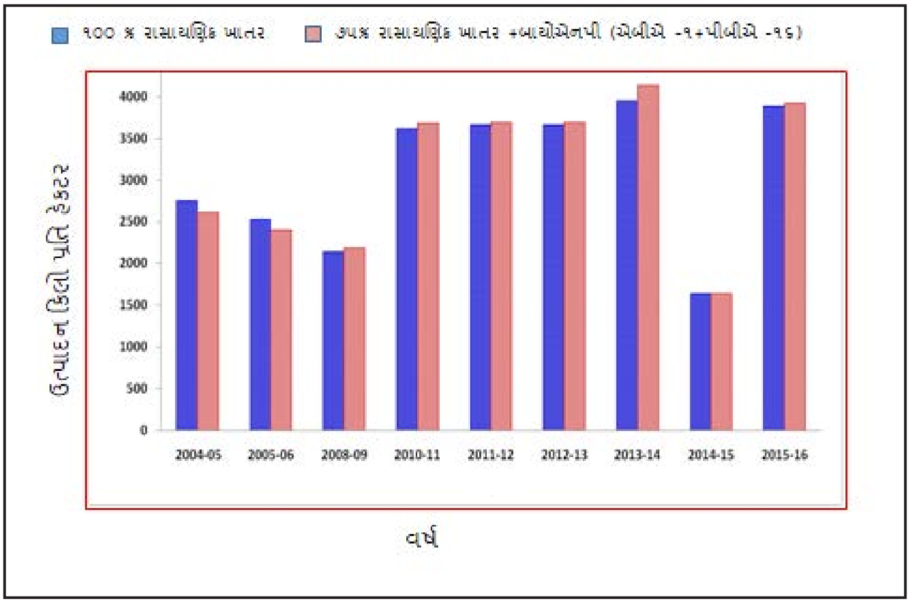
બાયો એન. પી. કે. કન્સોર્ટીયમ પ્રવાહી જૈવિક ખાતરની વિગતો મેળવતા ગુજરાતના માન. રાજ્યપાલશ્રી અને માન. મુખ્યમંત્રીશ્રી તેમજ મહાનુભાવો

મધ્ય અને ઉત્તર ગુજરાતમાં મકાઈ અને ઘઉંના પાકમાં આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીના બાયો એનપી પ્રવાહી જૈવિક ખાતરના લેવામાં આવેલા નિદર્શનો (સંખ્યા -૨૨૪૧)માં પ્રવાહી જૈવિક ખાતરના ઉપયોગથી ૨૫ % રાસાયણિક ખાતર (એન.પી.) ની બચત થવાની સાથે ૮-૧૦ % ઉત્પાદનમાં વધારો છેલ્લા ૧૩ વર્ષ (૨૦૦૩-૨૦૧૬)માં જોવા મળેલ છે જેની વિગતો નીચેના આલેખમાં દર્શાવેલ છે.

મધ્ય ગુજરાતના આદિવાસી વિસ્તારના ખેડૂતોનાં ખેતરે
ચોમાસુ મકાઇમાં જૈવિક ખાતર બાયો એનપીના નિદર્શનો



ઉત્તર ગુજરાતના આદિવાસી વિસ્તારના ખેડૂતોનાં ખેતરે
શિયાળુ ઘઉંમાં જૈવિક ખાતર બાયો એનપીના નિદર્શનો



- ૧૦૦% (એનઃપી ૧૫૦ઃ૫૦ કિગ્રા/હે) રાસાયણિક ખાતર આપેલ માવજતમાં ૨૨૩૦ કિગ્રા/હે ઉત્પાદન નોંધાયું હતું, જ્યારે ૭૫% રાસાયણિક ખાતર (એનઃપી) + બાયો એનપી પ્રવાહી જૈવિક ખાતરની માવજતથી ૨૫૬૦ કિગ્રા/હે ઉત્પાદન નોંધાયું હતું, જે ઉપરથી ફલિત થાય છે કે જૈવિક ખાતરના ઉપયોગથી ૨૫% રાસાયણિક ખાતર (એનપી) ની બચત થવાની સાથે સાથે ૧૫% સુધી ઉત્પાદનમાં વૃદ્ધિ મેળવી શકાય છે

- ખરીફ ૨૦૧૫ દરમ્યાન ૦.૫ એકર વિસ્તારમાં મકાઈની જાત જીએવાયએમએચ-૧માં બાયો એનપી પ્રવાહી જૈવિક ખાતરના નિદર્શન લેવામાં આવ્યાં હતાં.

સફળ ગાથા :

ખેડૂતનું નામ : શ્રી રાયસિંગભાઈ હલુભાઈ તાવીયા

ગામ : નવી વસાહત તા.શહેરા જિ. પંચમહાલ

સદર ખેડૂતને બાયો એનપી પ્રવાહી જૈવિક ખાતરની બીજ માવજતથી પ્રતિ હેક્ટરે ₹ ૬૧૪૦ નો આર્થિક ફાયદો થયેલ છે.

ક્ષેત્રિય નિદર્શન : ખરીફ ૨૦૧૫

સોઇલ હેલ્થ કાર્ડ યોજના

- રાજ્યના ખેડૂતોની જમીનના સ્વાસ્થ્ય સૂચિપત્ર (સોઇલ હેલ્થ કાર્ડ) તૈયાર કરવાનું અભિયાન હાથ ધરી ગુજરાતે સમગ્ર દેશને નવો રાહ ચિંધ્યો છે. જમીન તંદુરસ્તીની અગત્યતાને પારખી રાજ્ય સરકાર દ્વારા સમગ્ર દેશમાં સૌ પ્રથમ સોઇલ હેલ્થ કાર્ડ યોજના વર્ષ ૨૦૦૩-૦૪માં શરૂ કરવામાં આવેલ છે જે અંતર્ગત ગામમાંથી ખેડૂત ખાતેદારોના જમીનના નમૂના લઇ પૃથક્કરણ કરી ખેડૂતોને વિના મૂલ્યે સોઇલ હેલ્થ કાર્ડ વિતરણ કરવામાં આવે છે.
- વર્ષ ૨૦૧૪-૧૫ થી ભારત સરકારશ્રીએ નવી સોઇલ હેલ્થ કાર્ડ યોજના અમલમાં મૂકેલ છે, જેમાં રાજ્યના તમામ ગામોના પિયત/બિનપિયત વિસ્તાર આધારિત ૨.૫ હે/૧૦ હે ગ્રીડમાંથી નમૂના એકત્રિત કરી, પૃથક્કરણ કરી ગ્રીડમાં સમાવિષ્ટ તમામ ખેડૂતોને દર બે વર્ષે સોઇલ હેલ્થ કાર્ડ આપવાનું નક્કી કરેલ છે.

(4) જમીનની ચકાસણીને આધારે પાકવાર ખાતર ની ભલામણ:

(ખાતરો ભલામણ મુજબ પાયામાં અને પુર્તિખાતરમાં હપ્તામાં આપવા)
નોંધ: આ કાર્ડમાં દર્શાવેલ જમીનની તાસીર આ સર્વે નંબરને લાગુ પડે છે . જુદા જુદા સર્વે નંબરની જમીનની તાસીર અલગ હોઈ શકે છે. જેથી દરેકે પોતાની ખેતરની જમીનનું પૃથક્કરણ કરાવી તે પ્રમાણે ખાતરનો ઉપયોગ કરવો વધુ ફાયદાકારક છે

ૠતુ અને પાક		ખેતીવાડી ખાતાની ખાતરની સામાન્ય ભલામણ			છાણીયું ખાતર (ટન/હેક્ટર)	રસાયણીક ખાતરની ભલામણ		
		ના	ફો	પો		યુરીયા કિ.ગ્રા./હેક્ટર	DAP કિ.ગ્રા./હેક્ટર	MOP કિ.ગ્રા./હેક્ટર
વિસ્તારના મુખ્ય પાકો								
ખરીફ								
કપાસ	હા. અમેરીકન કપાસ(કાળી જમીન)	320	0	0	10	696	0	0
	સંકર અમેરીકન કપાસ	160	0	0	10	348	0	0
	સંકર દેશી કપાસ	120	0	0	10	261	0	0
	દેશી કપાસ(બીન પીયત)	40	0	0	10	87	0	0
ડાંગર	ડાંગર(ઓરણ)	50	25	0	10	87	54	0
	વહેલી પાકતી જાતો(રોપાણ)	80	20	0	6	157	43	0
	મધ્યમ મોડી પાકતી જાતો(રોપાણ)	100	25	0	10	196	54	0
	મોડી પાકતી જાતો(રોપાણ)	120	30	0	10	235	65	0
તલ	ચોમાસુ તલ	50	25	0	5	87	54	0
તુવેર	તુવેર	25	50	0	10	8	120	0
બાજરી	હા.બાજરી (વરસાદ આધારિત)	80	40	0	13	136	98	0
રવિ								
ઘઉં	સમયસર વાવણી	120	60	0	13	206	141	0
	મોડી વાવણી	80	40	0	13	136	98	0
ચણા	ચણા	20	40	0	10	5	98	0
જીરૂ	જીરૂ	30	15	0	6	52	33	0
ટામેટા	સુધારેલી જાત	100	50	50	10	171	120	83
	સંકર જાતો	150	100	100	10	233	239	167
બિનપિયત ઘઉં	બિનપિયત ઘઉં	20	10	0	10	35	22	0
રાઈ	રાઇ(પિયત)	50	50	0	13	62	120	0

જમીન આરોગ્ય પત્રક
(સોઇલ હેલ્થ કાર્ડ)
ખેતીવાડી ખાતું, ગુજરાત રાજ્ય

ભાગ - 1

વર્ષ : 2015-2016

જમીન આરોગ્ય પત્રક નંબર : SHC09113241

ખેડૂતનું નામ: ભાઈલાલ મગનભાઈ. ખાતા નંબર: 263
ગામનું નામ: જલ્લા તાલુકો: તારાપુર જિલ્લો: આણંદ
સર્વે નંબર: 637 વિસ્તાર (હેક્ટર): 00:64:00 જમીનનો પ્રકાર: કાળી મધ્યમ કાળી જમીન

(1) જમીનના ઈ.સી., પી.એચ. આંક તેમજ મુખ્ય તત્વોની ચકાસણીની વિગત:

ક્રમ	વિગત	પરિણામ	મધ્યમ રેન્જ	પરિણામની સમજ
1	પી.એચ. આંક (જમીન પ્રતિક્રિયા)	7.10	6.5-8.2	સામાન્ય
2	ઈ.સી.(કુલ દ્રાવ્ય ક્ષારો ડેસીસાયમન/મીટર)	0.12	1.0-3.0	સામાન્ય
3	સેન્દ્રિય કાર્બન (ટકા)	0.67	0.5-1.5	મધ્યમ
4	લભ્ય ફોસ્ફરસ (કી.ગ્રા./હેક્ટર)	24.00	28-56	ઓછું
5	લભ્ય પોટાશ (કી.ગ્રા./હેક્ટર)	267.00	140-280	મધ્યમ

(2) ગૌણ તત્વો ની ચકાસણી આધારીત ભલામણ: (નોંધ: સલ્ફર - ppm અને કેલ્શિયમ/મેંગ્નેશિયમ - meq/100gm)

ક્રમ	તત્વનું નામ	પરિણામ	મધ્યમ રેન્જ	તત્વનું પ્રમાણ	ભલામણ
1	સલ્ફર	14.56	10-20	મધ્યમ	ગંધક ધરાવતું કોઈ પણ ખાતર/જીપ્સમ મારફતે ૧૦ કિગ્રા ગંધક પ્રતિ હેક્ટર જમીનમાં આપવુ
2	મેગ્નેશીયમ	7.80	1-2	પુરતુ	મેગ્નેશીયમ પુરતા પ્રમાણમાં છે.
3	કેલ્શિયમ	7.90	1.5-3.0	પુરતુ	કેલ્શિયમ પુરતા પ્રમાણમાં છે.

(3) સુક્ષ્મ તત્વો ની ચકાસણી આધારીત ભલામણ:

ક્રમ	તત્વનું નામ	પરિણામ (ppm)	મધ્યમ રેન્જ	તત્વનું પ્રમાણ	ભલામણ
1	તાંબુ (કોપર)	0.58	0.2-0.4	પુરતુ	તાંબુ તત્વ પુરતા પ્રમાણમાં છે.
2	લોહ (આયર્ન)	7.33	5-10	મધ્યમ	ફેરસ સલ્ફેટ (૧૯ % લોહ) ખાતર ૧૫ કિગ્રા પ્રતિ હેક્ટર જમીનમાં આપવુ
3	જસત (ઝીંક)	0.54	0.5-1	મધ્યમ	ઝીંક સલ્ફેટ (૨૧ % ઝીંક) ખાતર ૮ કિગ્રા પ્રતિ હેક્ટર જમીનમાં આપવુ
4	મેંગેનીઝ	3.91	5-10	ઓછુ	મેંગેનીઝ સલ્ફેટ (૩૦ % મેંગેનીઝ) ખાતર ૪૦ કિગ્રા પ્રતિ હેક્ટર જમીનમાં આપવુ

@ Information Technology Center, AAU, Anand.

૨. બીજ, ધરૂ અને રોપાની પસંદગી

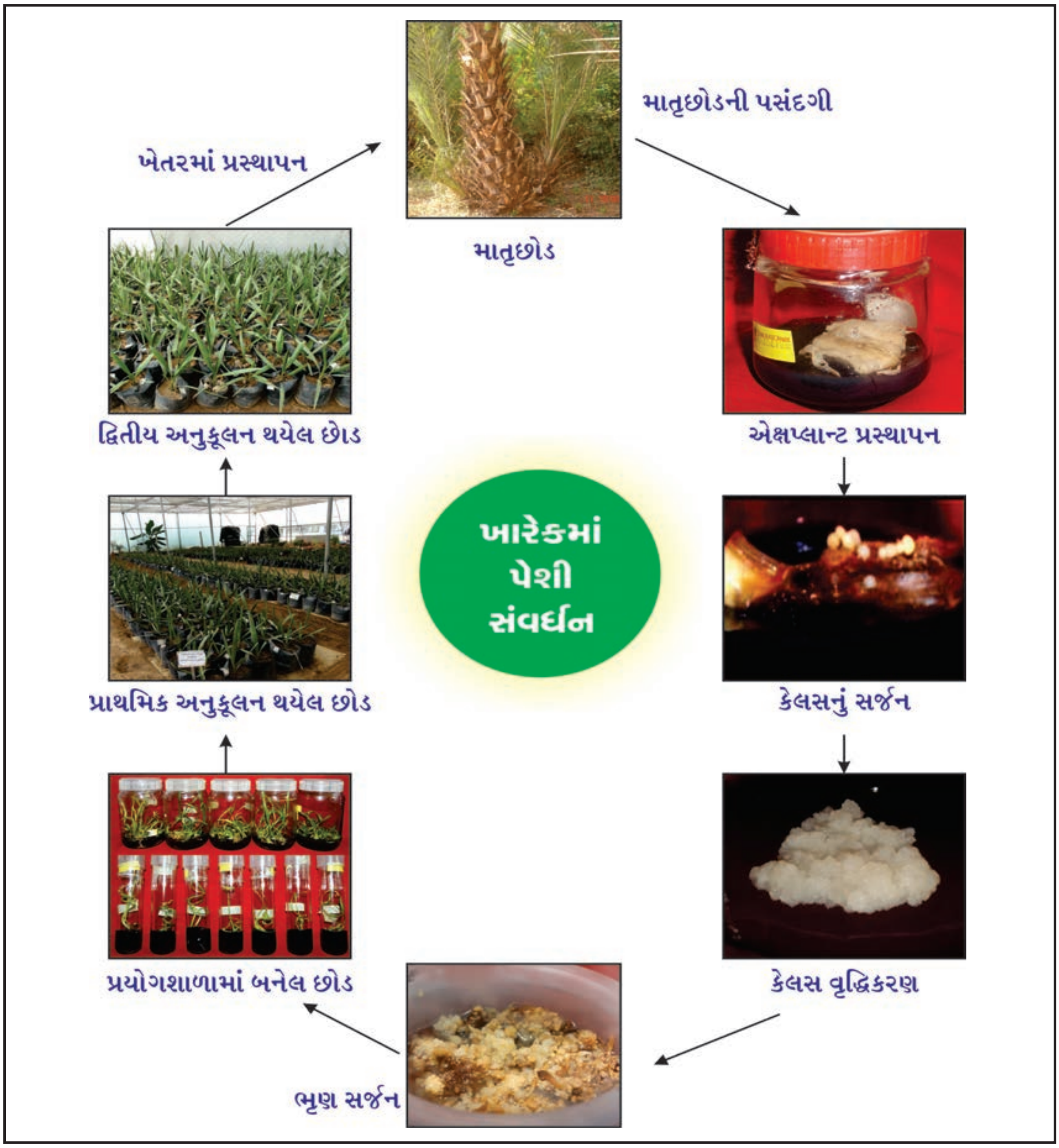
ખેત ઉત્પાદનની પ્રક્રિયામાં વિવિધ ઇનપુટ્સ પૈકી બીજ, રોપા તેમ જ ધરૂની પસંદગી ખૂબ જ મહત્ત્વ ધરાવે છે. ઉત્તમ ગુણવત્તાવાળા બીજ કે રોપાની પસંદગી ન કરવાથી અન્ય કૃષિ વૈજ્ઞાનિક તાંત્રિકતાઓનો મહત્તમ ઉપયોગ કરવામાં આવે તો પણ પાકનું ગુણવત્તા સભર સારૂં ઉત્પાદન મેળવી શકાતું નથી. તેથી જે તે પાકની ભલામણ કરેલ જાતોના ખાત્રીપૂર્વકના બીજ, રોપા તેમજ ધરૂની પસંદગી થાય તે માટે નીચેના મુદ્દાઓ ધ્યાને લેવા જરૂરી છે.

- મુખ્ય પાકોમાં સુધારેલ તેમ જ સંકર જાતોની ભલામણ કરેલ જાતોને મહત્તમ અગ્રતા આપવી જેથી ઉત્પાદનમાં નોંધપાત્ર વધારો પ્રાપ્ત કરી શકાય. પ્રમાણિત બીજની ભલામણ અને પ્રમાણિત કરેલ બીજ તેમ જ પ્રમાણિત ધરૂંનો ઉપયોગ કરવા માટે તેની નર્સરીની સંખ્યામાં વધારો કરવો.
- બીજ ઉત્પાદક કંપની તથા સહકારી સંસ્થાઓને સાથે રાખી પરસ્પરના કરાર દ્વારા વધુ ઉત્પાદન આપતી સુધારેલ, તેમ જ સંકર જાતોના ઉત્પાદનને વેગ આપવો, કે જેથી પૂરતા જથ્થામાં બિયારણ ઉપલબ્ધ થઇ શકે.
- નિકાસની શક્યતાઓ હોય તેવા પાકોના બીજ ઉત્પાદન માટે સહભાગીદારી અને બજાર વ્યવસ્થાને ધ્યાને લઇ આયોજન કરવું.
- બીજ ઉત્પાદન એકમો અને ખેતીમાં વપરાતા બીજા ઇનપુટ જેવા કે ખાતર, જંતુનાશક અને રોગનાશક દવાઓને સાથે જોડી એકી સાથે ખેડૂતોને સેવાઓ પૂરી પાડવી.
- બીજ બેન્કના ઉપયોગ દ્વારા બીજની ખેંચને પહોંચી વળવા માટે બીજને પ્રોસેસિંગ માટે તેમજ સંગ્રહ કરવાની વ્યવસ્થા ઊભી કરવી.
- ટિશ્યૂકલ્ચર દ્વારા ઉત્પન્ન કરવામાં આવતા પાકો જેવા કે ખારેક, શેરડી, દાડમ, પપૈયા, ચંદનનું ઉત્પાદન કરવા માટે ટિશ્યૂકલ્ચર એકમની ક્ષમતામાં વધારો કરી રસ ધરાવતાં ખેડૂતોને ક્વોરેન્ટાઇનની ખાત્રી સાથે ગુણવત્તા સભર રોપાઓ પૂરા પાડવાં.

ખેડૂતો દ્વારા લેવાનાં થતાં પગલાઃ

- જાહેર તથા ખાનગી કંપની દ્વારા ભલામણ કરેલ સુધારેલ તેમજ સંકર જાતોના બીજનું જુદા જુદા વિસ્તારને અનુકૂળ હોય તે મુજબ વાવેતર કરવાથી બિયારણના બદલાવના દરમાં સારો વેગ મળશે અને ખેડૂતોને જે તે પાકનું વધારે ઉત્પાદન મળશે તેમજ આવક વધશે.
- ઓછો જથ્થો અને વધારે કિંમતી બીજ જેવા કે, શાકભાજીના બીજ ઉત્પાદનમાં વધારો કરવા માટે આ પ્રકારના બીજને 'સીડ વિલેજ' પ્રોગ્રામમાં આવરી લેવાથી ખેડૂતોની આવકમાં વધારો કરી શકાય તેમ છે.
- સહભાગી બીજ ઉત્પાદનમાં ખેડૂતોનો સમાવેશ કરીને બીજ પ્રક્રિયા અને પેકેજિંગ વ્યવસ્થામાં સીધી ભાગીદારીથી તેઓની આવક વધારો કરી શકાશે.

- જે તે વિસ્તારની બીજની જરૂરિયાતને ધ્યાનમાં લઇને બીજ બેન્કની સ્થાપના કરવી. આ પ્રકારના બીજનો ઉપયોગ જ્યારે આકસ્મિક કુદરતી પરિબળો દ્વારા વાવેતર કરેલા બીજનો નાશ થાય ત્યારે કરવો.
- જનીનિક સ્રોતોની જાળવણી માટે પાકોની સ્થાનિક જાતોના સંરક્ષણ સબંધી ખેડૂતોના હકકના કાયદા દ્વારા ખેડૂતોને પ્રોત્સાહન તેમ જ આવક પણ મળી રહેશે.
- રાજ્ય તેમજ કેન્દ્ર સરકાર દ્વારા ખેડૂતોને ટિશ્યૂકલ્ચરથી ઉત્પાદન કરવામાં આવેલા રોપાના વપરાશ પર પ્રોત્સાહનથી ઉત્પાદન તેમજ નફામાં વૃદ્ધિ થશે.



૩. પિયત વ્યવસ્થાપન

કૃષિ ઉત્પાદનમાં પિયત વ્યવસ્થાનો લગભગ ૩૦ % જેટલો ફાળો છે. પિયતના બેફામપણે અવૈજ્ઞાનિક ઉપયોગથી પાણીના વ્યય ઉપરાંત જમીનની તંદુરસ્તી ઉપર તેમજ પોષક તત્વોની લભ્યતા ઉપર અવળી અસર થાય છે જેના કારણે પાક ઉત્પાદન ઘટે છે.

યોગ્ય સમયે, યોગ્ય માત્રામાં અને યોગ્ય પધ્ધતિએ પિયત આપવાથી જમીન બગડતી અટકે છે તેમજ પાણીનો બગાડ અટકવાથી પાણીનો બચાવ થાય છે, જમીન જળવાય છે, રોગ-જીવાત તેમજ નીંદામણનો પ્રશ્ન પણ હળવો થાય છે. જેના કારણે પાણીના પ્રત્યેક ટીપે ખેતી ખર્ચમાં ઘટાડો થાય છે અને વધુ ઉત્પાદન મળે છે.

- ખેડૂત સમુદાય દ્વારા સૂક્ષ્મ પિયતના અમલ માટે પ્રયત્નો થવા જોઇએ.
- ભેજ સંગ્રહ માટે કુદરતી અને કૃત્રિમ આચ્છાદન (મલ્ચિંગ)ના ઉપયોગને પ્રોત્સાહન આપવું.
- પાકની જરૂરિયાત મુજબ ચોક્કસ સમયે અને યોગ્ય જગ્યાએ સિંચાઇનું પાણી આપી પાણીના ઉપયોગની કાર્યક્ષમતા વધારવા માટેની કૃષિ તજજ્ઞતાઓ અપનાવવી અને આ માટે ખેડૂતોને ઉપયોગી થાય તેવા વધુ તાલીમ કાર્યક્રમોનું આયોજન કરવું.
- પિયતની યોગ્ય પધ્ધતિ ધ્વારા "Real Time management" ચોક્કસ સમયે પિયત વ્યવસ્થાપન કરવા મોબાઈલ તજજ્ઞતાનો ઉપયોગ કરવો, કે જેથી પિયતની કાર્યક્ષમતા વધી શકે.
- પિયત પાણીના વપરાશ માટે યોગ્ય ક્ષેત્રિય આયોજન કરવું કે જેથી પિયત વિસ્તાર હેઠળ બધાજ ખેતરમાં પિયત પાણી મળી શકે.
- શાકભાજી અને અન્ય ક્ષેત્રિય પાકોમાં ભલામણ કરેલ યોગ્ય સૂક્ષ્મ પધ્ધતિનો ઉપયોગ કરવો.
- વધુ પિયતની જરૂરીયાતવાળા પાક જેવા કે શેરડી, કેળ વગેરેનું ટપક પિયત પધ્ધતિ હેઠળ જ વાવેતર કરવું.
- ડાંગર પાકને જ્યાં શક્ય હોય ત્યાં શ્રી (SRI) પધ્ધતિ દ્વારા વાવેતર કરવા માટે ખેડૂતોને પ્રોત્સાહિત કરવા.

ખેડૂતો દ્વારા લેવાનાં થતાં પગલા :

- ખેડૂતોએ રેલાવીને (નીક/પાળાથી) પાણી આપવાની પધ્ધતિને બદલે સૂક્ષ્મ પિયત પધ્ધતિનો ઉપયોગ કરવો.
- સેન્દ્રિય કચરાનો ઉપયોગ ખેતી પાકમાં આચ્છાદન (મલ્ચિંગ) તરીકે કરવો.
- સ્થળ અને પાકને અનુરૂપ પિયત તજજ્ઞતાઓ અને ભલામણ કરેલ પિયત પધ્ધતિઓ અપનાવવી.
- ક્ષેત્ર વ્યવસ્થાપન ભલામણ મુજબ અપનાવવું જે એકસરખા અને ખાતરીપૂર્વક પિયત માટે જરૂરી છે.
- શેરડી, કેળ તેમજ શાકભાજી અને અન્ય પાકોમાં ભલામણ કરેલ સૂક્ષ્મ પિયત અપનાવી પિયત પાણીનો બચાવ કરવો.

- ખેડૂતો દ્વારા ડાંગરની શ્રી પધ્ધતિનો અમલ કરી ૪૦ % પાણીની બચત કરી ૨૫% વધુ ઉત્પાદન અને રોગ-જીવાતની સમસ્યાને હલ કરવી.

સફળ ગાથા :

ટપક પધ્ધતિ તથા મલ્ચિંગ દ્વારા ખેતી

નામ : શ્રી વાડીલાલ પરબતભાઈ પોકાર
ગામ : કનકપર
તાલુકો : અબડાસા
જીલ્લો : કચ્છ
ઉંમર : ૪૨ વર્ષ
અભ્યાસ : બી.ઈ. (સિવિલ)
જમીન : ૧૬ હેક્ટર
સંપર્ક : મો. ૯૮૨૫૫૬૮૪૭૫

- શ્રી વાડીલાલભાઈના વિસ્તારમાં વર્ષ ૨૦૦૨ સુધી ઘોરીયા પધ્ધતિથી કપાસ, બાજરી અને ઘઉંના પાકની ટ્યુબવેલ આધારિત ખેતી થતી હતી.
- ડ્રિપ સીસ્ટમ ન હોવાથી અડધી જમીનમાં પિયત થતું અને પાણીનો બગાડ થતો.
- તેમણે નવીન પધ્ધતિ અપનાવવા માટે કૃષિ યુનિવર્સિટીના વૈજ્ઞાનિકો, ખેતીવાડી ખાતા તેમજ આત્માના અધિકારીઓ પાસેથી ટપક પધ્ધતિ અને મલ્ચિંગ પધ્ધતિની જાણકારી મેળવી.
- તેઓ સૌથી પહેલા ખેડૂત હતા કે જેમણે તેમના વિસ્તારમાં ટપક પધ્ધતિ વિકસાવી હતી.
- આ નવી ટેકનોલોજીથી કપાસ, પપૈયા, તરબૂચ, એરંડા, બાજરી, દાડમ, એપલબોર, સૂરજમુખી જેવા રોકડીયા પાકોની ખેતી કરતા થયા.
- ડ્રિપ સીસ્ટમ સાથે મલ્ચિંગનો ઉપયોગ કરવાથી પાક ઉત્પાદનમાં મોટો વધારો થયો.
- આ ટેકનોલોજીથી મલ્ચિંગમાં તરબૂચનો પાક લીધા બાદ આજ મલ્ચિંગમાં અન્ય પાકો કપાસ, એરંડા, પાકની ખેતી કરવાથી પાણી, જમીનની તૈયારી ખર્ચ, નીંદામણ, વીજળી, રાસાયણિક ખાતર, મજૂરી ખર્ચ વગેરેનો બચાવ થયો.
- સ.દાં. કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા **પ્રગતિશીલ ખેડૂતનો ૨૦૦૯માં રાજ્યપાલના હસ્તે એવોર્ડ** મળેલ છે.
- આત્મા દ્વારા આ સિદ્ધિને બિરદાવવાના ભાગરૂપે તેમજ રાજ્યકક્ષાનો વર્ષ ૨૦૧૩ -૧૪ નો **"બેસ્ટ આત્મા ફાર્મર્સ એવોર્ડ"** આપી સન્માનવામાં આવ્યાં.

આંતરપાક પદ્ધતિથી થતી આવકની વિગતો

વર્ષ	પાક	કુલ વેચાણ (₹)	કુલ ખર્ચ (₹)	કુલ નફો (₹)
૨૦૧૦-૧૧	તરબૂચ ઉનાળુ + કપાસ	૯,૭૨,૦૦૦ + ૮,૧૯,૦૦૦	૪,૯૫,૦૦૦ + ૩,૦૦,૦૦૦	૪,૭૭,૦૦૦ + ૫,૧૯,૦૦૦
૨૦૧૧-૧૨	પપૈયા + તરબૂચ	૨૧,૦૦,૦૦૦ + ૮,૪૦,૦૦૦	૮,૭૬,૦૦૦ + ૩,૧૦,૦૦૦	૧૨,૨૪,૦૦૦ + ૫,૩૦,૦૦૦
૨૦૧૨-૧૩	પપૈયા + તરબૂચ ઉનાળુ	૨૦,૬૨,૫૦૦ + ૬,૦૦,૦૦૦	૭,૫૦,૦૦૦ + ૩,૧૨,૫૦૦	૧૩,૧૨,૫૦૦ + ૨,૮૭,૫૦૦

પ્રધાનમંત્રી કૃષિ સિંચાઇ યોજના (PMKSY)

- 'પાણીનું દરેક ટીંપુ કિંમતી છે' એ વિચારધારાને અનુલક્ષીને કેન્દ્ર સરકારે 'હર ખેત કો પાની' ના સૂત્ર સાથે 'પ્રધાન મંત્રી કૃષિ સિંચાઇ યોજના વર્ષ ૨૦૧૫-૧૬ થી સમગ્ર દેશમાં શરૂ કરેલ છે જેનો રાજ્યમાં તે જ વર્ષથી અમલ કરેલ છે.
- આ યોજના અંતર્ગત શક્ય છે ત્યાં નદીઓના પ્રવાહોને એક બીજા સાથે જોડવા સહિત પુર અને દુકાળની સ્થિતિ ઊભી થતી અટકાવવા માટે ઉપલબ્ધ જળસંપત્તિનો મહત્તમ ઉપયોગ થાય તેની ખાતરી કરવા માટેના તમામ વિકલ્પો ગંભીરતાપૂર્વક ધ્યાનમાં લઈને 'જલ સંચય' અને 'જલ સિંચન' દ્વારા વરસાદી પાણી ઉપયોગ કરીને જળ સંરક્ષણ અને ભૂગર્ભ જળ રિચાર્જ સંવર્ધન તથા વોટરશેડ વિકાસ જેવા વિવિધ કામો આવરી લેવાયેલ છે.
- યોજનામાં ચાર ઘટકોનો સમાવેશ : (૧) એ.આઇ.બી.પી. (Accelerated Irrigation Benefit Programme) (૨) હર ખેત કો પાની (૩) વોટરશેડ ડેવલપમેન્ટ (૪) પર ડ્રોપ મોર ક્રોપનો સમાવેશ.

૪. નીંદણ વ્યવસ્થાપન

ખેતીમાં જુદા જુદા પરિબળોથી જે નુકશાન થાય છે તેમાં સૌથી વધુ ૩૩ ટકા જેટલું ભારે નુકશાન નીંદણથી થાય છે. કૃષિમાં નીંદણનો પ્રશ્ન ઘણો જ જટીલ છે તેથી વૈજ્ઞાનિક ભલામણો મુજબ નીંદણોનું નિયંત્રણ કરવું જરૂરી છે. જેથી ખેતી ખર્ચ ઘટાડી અસરકારક રીતે નીંદણ નિયંત્રણ કરી વધુ પાક ઉત્પાદન લઈ શકાય તે માટે નીચે દર્શાવેલ મુદ્દાઓને ધ્યાને લેવા જરૂરી છે.

- નીંદણનાશક રસાયણોની કાર્યક્ષમતા વધારવા માટે તેનાં છંટકાવ માટેના પંપની ઉત્પાદક કંપનીઓએ તથા તેના વિક્રેતાઓએ જંતુનાશક છંટકાવ માટે વપરાતી હોલોકોન નોઝલની સાથે નીંદણનાશક છંટકાવ માટે વપરાતી ફ્લેટ ફેન (પટ્ટી) નોઝલ પણ પંપના વેચાણની સાથે પૂરી પાડવાનું ફરજિયાત બનાવવું જોઇએ.
- નીંદણના કારણે થતા ભારે નુકશાનને રોકવા માટે ખેડૂતોને નીંદણ વ્યવસ્થાપન અંગેની વિવિધ તાલીમ વધારે મળી રહે તથા જાગૃતિ અભિયાન ઉપર વધુ ભાર આપવો જોઇએ.

ખેડૂતો દ્વારા લેવાનાં થતાં પગલા :

- ખેડૂત પાક-નીંદણ હરિફાઇ ગાળાનાં અતિ મહત્ત્વના સમયમાં (વાવણી પછીનાં ૨૦ થી ૪૫ દિવસ સુધી) પોતાનાં ખેતરને નીંદણ મુક્ત રાખીને પાક ઉત્પાદનમાં ૨૦ % સુધીનો વધારો લઇ શકે છે.
- ખેડૂત મિત્રોએ રાસાયણિક, યાંત્રિક અને ભૌતિક પધ્ધતિઓનાં સમન્વયવાળી સંકલિત નીંદણ વ્યવસ્થાપન પધ્ધતિ અપનાવવી.
- ખેતરમાં નીંદણનાં બીજથી મુક્ત સારૂં કહોવાયેલું છાણિયું ખાતર વાપરવું.
- પરોપજીવી નીંદણોનાં વ્યવસ્થાપન માટે પાકની ફેરબદલી અપનાવવી.
- વાવણી પહેલા ખેતરમાં પિયત આપી ઉગી નીકળતા નીંદણનો નાશ કરવો.
- નીંદણનાશક રસાયણોની કાર્યક્ષમતા ૧૫ થી ૨૦ % જેટલી વધારવા માટે ફ્લેટ ફેન (પટ્ટી) નોઝલનો ઉપયોગ કરવો.
- નીંદણના છોડ ખેતરમાં તેમજ શેઢા-પાળા ઉપર પરિપક્વ ન થાય તે પહેલા દૂર કરવાં.
- ચીઢો અને ધરો જેવા હઠીલા નીંદણો દૂર કરવા માટે ભલામણ કરેલ પધ્ધતિ અપનાવીને તેનાથી ઉત્પાદનમાં થતુ નુકશાન અટકાવવું.
- જે ખેતરમાં નીંદણનો પ્રશ્ન વધારે રહેતો હોય ત્યાં જે તે પાક માટે ભલામણ કરેલ નીંદણનાશકોનો પાક વાવતા

પહેલા, પાક વાવ્યા બાદ અને ઉગાવા પહેલા તેમજ પાકની જે તે અવસ્થાએ છંટકાવ કરવો. જેથી મજૂર પાછળનો ખર્ચ ઘટાડી અને ઉત્પાદનમાં વધારો કરીને આવકમાં વધારો કરી શકાશે.

સફળ ગાથા :

રજકામાં નીંદણ વ્યવસ્થાપન

૧	**ખેડૂતનું નામ**	**શ્રી નટુભાઇ ભીખાભાઇ પટેલ**	
૨	સરનામુ	મુ. પો. : લક્ષ્મીપુરા તા: ખેડબ્રહ્મા જી: સાબરકાંઠા મો: ૯૦૧૬૬૫૫૩૪૩	
૩	ખેડૂત દ્વારા અપનાવવામાં આવેલ નીંદણ વ્યવસ્થાપનની પધ્ધતિ	રજકામાં આંતરવેલ તથા અન્ય નીંદણોના અસરકારક વ્યવસ્થાપન માટે પેન્ડીમિથાલીન ૦.૫ કિ.ગ્રા./હેક્ટર વાવણીનાં દસ દિવસ બાદ છંટકાવ કરેલ હતો.	
૪	અપનાવેલ પધ્ધતિનું પરિણામ	લીલા ઘાસનાં ઉત્પાદનમાં થયેલ વધારો	૨૦૦ ક્વિન્ટલ/હેક્ટર
		ચોખ્ખી આવકમાં વધારો	**₹ ૧૭,૦૦૦**

નીંદણનાશકની માવજત આપેલ વિસ્તાર

નીંદણનાશકની માવજત વગરનો વિસ્તાર

૫. છોડ આરોગ્ય વ્યવસ્થાપન

પાક સંરક્ષણ વ્યવસ્થાપન માટે રોગ-જીવાત અને કૃમિ એ ખૂબ જ અગત્યના અને પાક ઉત્પાદનને અસર કરતા પરિબળો છે. આ પરિબળોથી જુદા જુદા પાકોમાં ૨૦ થી ૧૦૦ ટકા જેટલું નુકશાન થાય છે. જેને અટકાવવા અને ખેડૂતોની આવક વધારવા માટે સંકલિત રોગ-જીવાત વ્યવસ્થાપનનો અભિગમ અપનાવવો જેથી પર્યાવરણને પ્રદૂષિત થતું અટકાવી શકાય છે. આથી ઓછા ખર્ચે ખેડૂતોની આવક વધારવા માટે નીચેના મુદ્દાઓ ધ્યાને લેવા જરૂરી છે.

- રોગ-જીવાતના કારણે થતા ભારે નુકશાનને રોકવા માટે ખેડૂતોને સંકલિત રોગ-જીવાત વ્યવસ્થાપન અંગેની વિવિધ તાલીમ મળી રહે તે માટે જાગૃતિ અભિયાન ઉપર વધુ ભાર આપવો જોઇએ.
- મધમાખી પાલન કરવાથી મધની આવક ઉપરાંત ખેતી પાકોમાં પરાગનયન વધતાં ખેત ઉત્પાદન વધે છે માટે મધમાખી ઉછેર અંગેની તાલીમની ઘનિષ્ઠતા વધારવી.
- મશરૂમમાં પુષ્કળ પ્રમાણમાં પ્રોટીન તેમજ અન્ય પોષકતત્વો હોય છે. ખેડૂતો તેને સહેલાઇથી ઉગાડી શકે અને આજીવિકાનો સ્ત્રોત બનાવી શકે તે માટે પ્રોત્સાહિત કરવા અને તેના વિષે ઘનિષ્ટ તાલીમ આપવી. ખેડૂતોને સહેલાઇથી મશરૂમનું બિયારણ (સ્પાન) પ્રાપ્ત થાય તેવી વ્યવસ્થા પણ ઊભી કરવી.
- જંતુનાશકોના ધંધા સાથે સંકળાયેલ ઇનપુટ ડીલર્સ માટે પાક સંરક્ષણ વિષય ઉપર ઘનિષ્ટ તાલીમ આપવી.
- જૈવિક જંતુનાશકોનો ખેડૂતોમાં વ્યાપ વધે અને જાગૃતતા આવે તે માટે વધું તાલીમ કાર્યક્રમો આયોજીત કરવા.

ખેડૂતો દ્વારા લેવાનાં થતાં પગલાં :

- રોગ-જીવાતના નિયંત્રણ માટે ભલામણ મુજબ બીજ માવજત તેમજ ધરૂની માવજત આપવાથી ઓછા ખર્ચે ઝડપથી પાકની શરૂઆતની અવસ્થામાં જ સારૂં નિયંત્રણ મેળવી શકાય છે.
- ખેડૂતોએ જે તે પાકના રોગ-જીવાતના નિયંત્રણ માટે ભલામણ કરેલા જંતુનાશકોનો યોગ્ય સમયે અને યોગ્ય માત્રામાં ઉપયોગ કરવો અને બે કે તેથી વધુ જંતુનાશકોનું મિશ્રણ કરવું નહીં તેમ જ વારંવાર એકની એક જંતુનાશક દવા વાપરવી નહીં.
- જીવાતની ક્ષમ્યમાત્રાને અનુસરીને જ જે તે જીવાત સામે ભલામણ કરેલ જંતુનાશકોનો છંટકાવ કરવો.

- મોટા ભાગે જીવાત-રોગ નિયંત્રણ કરવાની જરૂર પડે ત્યારે રાસાયણિક જંતુનાશકોના બદલે જૈવિક નિયંત્રકો, વાનસ્પતિક દવાઓ, પરજીવી અને પરભક્ષી કિટકોનો ઉપયોગ કરવાથી પર્યાવરણને પ્રદૂષિત થતું અટકાવી શકાય છે.

- ખેડૂતો જુદા જુદા કીટકો માટે ફેરોમેન ટ્રેપનો ઉપયોગ ચોક્કસ વિસ્તારમાં મોટા પાયે અપનાવે તો પાક સંરક્ષણનો ખર્ચ ઘટશે અને ખેડૂતોની આવકમાં વધારો થશે.

- ખેડૂતો મોટા ભાગે જંતુનાશકો પર આધાર રાખતા હોય છે જેના બદલે સંકલિત રોગ-જીવાત વ્યવસ્થાપન અપનાવવાથી ઓછા ખર્ચે ઝડપથી નિયંત્રણ થાય છે અને પર્યાવરણને પ્રદુષિત થતું અટકાવી શકાય છે.

અનુભવ ટ્રાઇકોડર્મા : એક સફળ ગાથા

- **ખેડૂતનું નામઃ શ્રી ભુપતસિંહ માનસિંહ સોઢા**
- સરનામુંઃ મુ.પો. અરેરા તા. નડીઆદ જિ. ખેડા
- પાક : **ટામેટી**
- અનુભવ *ટ્રાઇકોડર્મા* કે જે સી.આઈ.બી. અને આર.સી., નવી દિલ્હી રજિસ્ટર્ડ ટાલ્ક આધારિત *ટ્રાઇકોડર્મા વીરીડી* (૨x૧૦⁸ સીએફયુ/ગ્રામ)નું ઉત્પાદન છે. જે આરકેવીવાય પ્રોજક્ટ અંતર્ગત "સેન્ટર ફોર ટ્રાન્સફર ઓફ માસ પ્રોડક્શન ટેકનોલોજી ઓફ બાયોએજન્ટ્સઃ *ટ્રાઇકોડર્મા* સ્પી.", વનસ્પતિ રોગશાસ્ત્ર વિભાગ, બં. અ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય, આકૃયુ, આણંદ ખાતે તૈયાર કરવામાં આવે છે.

- પ્રગતિશીલ ખેડૂત, શ્રી સોઢાએ ૦.૫ હેક્ટર વિસ્તાર જમીનમાં ટામેટીનો પાક લીધેલ હતો. સદર ટામેટીના પાકમાં સૂકારો, મૂળખાઇ જેવા જમીનજન્ય રોગોથી પ્રભાવિત હતો. સદર રોગના નિયંત્રણ માટે આથી શ્રી સોઢાએ વનસ્પતિ રોગશાસ્ત્ર વિભાગ, બં. અ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય, આકૃયુ, આણંદનો સંપર્ક કરેલ અને સદર વિભાગના વૈજ્ઞાનિકોની ભલામણ મુજબ, ૫ કિ.ગ્રા. અનુભવ *ટ્રાઇકોડર્મા* ૨૦૦ કિ.ગ્રા. દિવેલીના ખોળ સાથે મિશ્ર કરી તેને ૧૫ દિવસ માટે સંવર્ધિત કરેલ અને છોડના થડથી નીચેના ભાગમાં જમીનમાં (ચાસમાં) માવજત આપ્યા બાદ હળવું પિયત આપેલ.

- સદર માવજત કરવાથી ટામેટીના પાકમાં જમીનજન્ય રોગો સામે ઉત્તમ પરિણામ મેળવેલ જેના થકી ફળની ઉચ્ચ ગુણવત્તા તેમજ ઉચ્ચતમ ફળની ઉપજ (૨૨૫ ક્વિન્ટલ) મળેલ અને આવકમાં ૪૦ ટકાનો નફો મેળવેલ

હતો. સદર ઉપલબ્ધિ માટે, શ્રી સોઢાને લીમખેડા, જિલ્લો દાહોદ ખાતે આયોજિત કૃષિ મહોત્સવ ૨૦૧૩ દરમ્યાન ગુજરાત રાજ્યના આદરણીય તત્કાલિન મુખ્યમંત્રીશ્રી નરેન્દ્ર મોદીના હસ્તે રોકડ ઇનામ અને પુરસ્કારથી સન્માનિત કરવામાં આવેલ.

મધમાખી પાલનઃ એક સફળ ગાથા

ખેડૂતનું નામ : શ્રી અશોકભાઈ ભાનુભાઈ પટેલ

સરનામું : મુ. સોલધરા
તા. ચીખલી
જી. નવસારી

ધંધાકીય માહિતી : તેમણે ધંધાની શરૂઆત વર્ષ ૨૦૧૨માં ઈટાલિયન મધમાખીની ૭૫ વસાહતોથી કરી હતી. પહેલા વર્ષે તેમને ખૂબ જ મુશ્કેલીઓ પડી અને ઉત્પાદન પણ ઓછું મળ્યું. કીટકશાસ્ત્ર વિભાગમાં તાલીમ લીધા બાદ તેઓ મધમાખી ઉછેરમાં નિષ્ણાત થઈ ગયા અને તેમને શ્રેષ્ઠ ખેડૂત તરીકેનો આત્માનો એવોર્ડ ૨૦૧૧-૧૨ અને ૨૦૧૩માં મળેલ છે. તેમજ ખાદી ગ્રામોધ્યોગ બોર્ડ તરફથી ૨૦૧૬માં પ્રગતિશીલ મધમાખી પાલક તરીકેનો એવોર્ડ મળેલ છે. તેમણે ૨૦૧૬-૧૭માં ₹ ૫૦ લાખના મધનું વેચાણ કરેલ છે.

૬. બાગાયત

ગુજરાતમાં ખેડૂતો ધીરે ધીરે સારી આવક મેળવવા માટે બાગાયતી પાકોની ખેતી તરફ વળ્યા છે. પરંતુ બાગાયતી પાકોની ખેતીમાં ઉત્પાદન અને ગુણવત્તા વધારવાની ખૂબજ જરૂરિયાત છે. દેશ વિદેશોમાં ફળોની જરૂરિયાતમાં ઉતરોત્તર વધારો થઈ રહેલ છે પરંતુ તેની પોષણ વ્યવસ્થા અને ક્ષેત્રિય વ્યવસ્થા માટે યોગ્ય આયોજન કરવું જરૂરી છે કે જેથી ખેતી ખર્ચ ઘટાડી શકાય અને આવક વધારી શકાય. નિકાસલક્ષી ફળોના પાકોને ઉગાડીને ફળો તથા શાકભાજીને ઉતારીને પ્રોસેસિંગ દ્વારા કે મૂલ્ય વર્ધન દ્વારા પણ આવક વધારવાની ખૂબ જ તકો છે કે જેથી ખેડૂતો પોતાની આવક વધારી શકે તે માટે નીચેના મુદ્દાઓ ધ્યાને લેવા જરૂરી છે.

- ફળ અને ફૂલ પાકોમાં સારી ગુણવત્તા યુક્ત, ખાત્રીવાળા રોપાઓ/કલમો પુરા પાડવાં.
- પાક સંરક્ષણનો ખર્ચ ઓછો થાય તેમજ ઉત્પાદન વધુ મળે તે માટે પેશી સંવર્ધન રોપાઓના ઉત્પાદનને પ્રોત્સાહન આપવું.
- ફળપાકોમાં ઘનિષ્ટ પધ્ધતિથી વાવેતર, છાંટણી વ્યવસ્થાપન, સંકલિત પાક રોગ વ્યવસ્થાપન, સંકલિત પોષણ વ્યવસ્થાપન, જમીન પર આચ્છાદન (આવરણ), ટપક પધ્ધતિ સાથે ખાતર જેવી હાઈ-ટેક ઉત્પાદન પધ્ધતિઓ અપનાવાથી ખેડૂતોની આવકમાં વધારો કરી શકાય છે.
- પાક ઉત્પાદનનો ભાવ વધારે મળે તે માટે અન્ય ઋતુ (Off season) માં પાકોની ખેતી માટે ગ્રીનહાઉસ/ પોલીહાઉસના ઉપયોગનો વધારો કરવો.
- જૂના અને બિન ઉત્પાદક્તા ધરાવતા ફળ બગીચાઓમાં કાયાકલ્પ કરી તેને ઉપજાઉ બનાવવાં.
- સંકલિત ખેતી, આંતરપાકો, બહુમાળીય વાવેતર અને એક પાકમાં વિવિધ જાતોની ખેતીને પ્રોત્સાહન આપવું.
- સંકલિત ખેતી પધ્ધતિમાં મરીમસાલા પાકોનો સમાવેશ કરવો.
- ખેતરની ઉપ-પેદાશ અને સ્થાનિક ફૂલોનુ મૂલ્યવર્ધન કરીને આવક વધારવી.
- ઔષધીય અને સુગંધિત પાકોના વાવેતરને પ્રોત્સાહિત કરવા કરાર આધારિત ખેતી દ્વારા પ્રોત્સાહન આપવું.
- ખેતરના શેઢાપાળાં પર તેમજ બિન ઉપજાઉ જમીનમાં કૃષિ અને ખેત-વનીય પાકોનો ઉપયોગ કરી આવકમાં વધારો કરવો.

ખેડૂતો દ્વારા લેવાનાં થતાં પગલાઃ

- નવા વાવેતર માટે બાગાયતી પાકોમાં શક્ય હોય ત્યાં પેશી સંવર્ધિત છોડ અથવા પ્રમાણિત ગુણવત્તા ધરાવતા રોપાઓની પસંદગી કરવી.

- ફળપાકોમાં ઘનિષ્ટ પાક પધ્ધતિથી વાવેતર, કેળવણી-છાંટણી વ્યવસ્થાપન, જમીન પર આચ્છાદન (આવરણ), ડ્રિપ સાથે ખાતર, સંકલિત પાક સંરક્ષણ વ્યવસ્થાપન, સંકલિત પોષણ વ્યવસ્થાપન જેવી ઉચ્ચ પધ્ધતિઓ અપનાવવાથી ઉત્પાદનમાં ૩૦ થી ૪૦ % જેટલો વધારો મેળવી શકાય છે.
- ગ્રીનહાઉસ ટેકનોલોજીને અપનાવી અન્ય ઋતુમાં (Off season) શાકભાજી તેમજ ફૂલ પાકોનું ગ્રીનહાઉસ અને નેટહાઉસમાં ઉત્પાદન કરવું.
- જૂના અને બિનઉપજાઉ ફળપાકના બગીચાનું કાયાકલ્પ પધ્ધતિના ઉપયોગથી ૨૦ થી ૩૦ % વધુ ઉત્પાદન મેળવી શકાય છે.
- સંકલિત ખેતી, આંતરપાકો, બહુમાળીય ખેતીમાં ઔષધીય અને સુગંધિત પાકોનો સમાવેશ તેમજ ખેતી સાથે વનીય પાકોને શેઢા પાળા પર વાવેતર કરવાથી કુલ વાવેતર વિસ્તાર વધવાથી આવકમાં વધારો કરી શકાય છે.
- ફળપાક પેદાશોના લીલા સૂકાં કચરાનો ફરીથી વપરાશ કરી (Recycling) મૂલ્ય વર્ધન અને સેન્દ્રિય ખાતર બનાવી શકાય, જાતે ઉત્પાદન કરેલા ખાતરના ઉપયોગથી આવકમાં વધારો અને ખેતીના ખર્ચમાં ઘટાડો કરી શકાય છે.

સફળ ગાથાઓ : બાગાયતી પાકોમાં ઘણા ખેડૂત મિત્રોએ તેમની આવકમાં વધારો કરેલ છે.

ગુજરાતનું ગૌરવ પદ્મશ્રી ગેનાજી "દાડમના દાદા"

નામ : પદ્મશ્રી ગેનાજી દરગાજી પટેલ

ગામ : સરકારી ગોલીયા

તાલુકો : લાખણી

જિલ્લો : બનાસકાંઠા

ઉંમર : ૫૩ વર્ષ

શિક્ષણ : ૧૨ પાસ

જમીન : ૫ હેક્ટર

સંપર્ક : મો. ૯૯૨૫૫ ૫૭૧૭૭

પદ્મશ્રી ગેનાજીને "કૃષિના ઋષિ" એવોર્ડ ૨૦૦૯ અને ભારત સરકારશ્રી દ્વારા પદ્મશ્રી અવોર્ડ વર્ષ ૨૦૧૭ મળેલ છે. દરેક ઝાડને સેન્દ્રિય જૈવિક ખાતર તરીકે પંચામૃત (ગૌ-મૂત્ર+ ગૌ છાણ+ ગોળ+ કઠોળનો લોટ) તથા વર્મિકમ્પોષ્ટ દર મહિને આપવાથી ₹ ૧૫.૧૬ લાખ ની આવક પાંચ હેક્ટરમાંથી મેળવેલ છે. આમ કરવાથી ફળ લાલ, ચમકદાર, મોટા કદના અને ગુણવત્તા સભર થાય છે તેમની ખેતી જોઈને આજુબાજુના ગામમાં અંદાજીત ૨.૫૦ લાખ રોપનું વાવેતર થયેલ છે.

નામઃ મહેન્દ્રભાઈ નરસિંહભાઈ પટેલ

ગામ : કાસીન્દ્રા

તાલુકો : દસક્રોઈ

જીલ્લો : અમદાવાદ

ઉંમર : ૪૭ વર્ષ

શિક્ષણ : એસ.એસ.સી.

જમીન : ૫ હેક્ટર

સંપર્ક : મો. ૯૮૨૫૦૯૪૮૪૬

તેઓ પરંપરાગત પધ્ધતિથી કપાસ અને દિવેલા જેવા પાકોની ખેતી કરતાં હતાં. બાગાયત ખાતા દ્વારા મળેલ ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરી ગ્રીનહાઉસમાં ગુલાબની ખેતી કરેલ છે. વર્ષ ૨૦૦૯-૨૦૧૦ અને ૨૦૧૦-૨૦૧૧ માં તેમજ ચાલુ વર્ષે ગ્રીનહાઉસમાં ફૂલપાકમાં ફર્ટિગેશન દ્વારા ડચરોઝની આધુનિક ખેતી પધ્ધતિ દ્વારા ખેતી કરી સારી આવક મેળવેલ છે.

નેશનલ હોર્ટિકલ્ચર મિશન (NHM)

મુખ્ય હેતુઓ

- બાગાયત ક્ષેત્રની સંકલિત વૃદ્ધિને પ્રોત્સાહન આપવું, જેમાં જુદાં જુદાં રાજ્યો / પ્રદેશ અને તેના વૈવિધ્યસભર એગ્રો-ક્લાઇમેટ ઝોનવાર જુદી જુદી પ્રાદેશિક વ્યૂહરચનાઓ જેવા કે સંશોધન, ટેકનોલોજી પ્રમોશન, વિસ્તરણ, કાપણી પછીની વ્યવસ્થાપન પ્રક્રિયા, બજાર વ્યવસ્થાપન વગેરે દરેકના તુલનાત્મક લાભ સાથે સુસંગત કામગીરીનો સમાવેશ થાય છે.
- ખેડૂતોના સંગઠનોને પ્રોત્સાહન આપવા જેવા કે ફાર્મર્સ ઇન્ટરેસ્ટ ગ્રુપ (એફઆઇજી)/ ફાર્મર્સ પ્રોડ્યુસર ઓર્ગેનાઇઝેશન (એફપીઓ) અને ફાર્મર્સ પ્રોડ્યુસર કંપની (એફપીસી) ની રચના કરી તેઓ આર્થિક સક્ષમ બને
- બાગાયત ઉત્પાદનમાં વધારો, ખેડૂતોની આવકમાં વધારો અને પોષક સુરક્ષા મજબૂત કરવી;
- ગુણવત્તાવાળા જંતુનાશકો, વાવેતર સામગ્રી અને માઇક્રો સિંચાઈ જેવી આધુનિક ટેકનોલોજી દ્વારા પાણીની ઉપયોગની કાર્યક્ષમતા દ્વારા ઉત્પાદકતામાં સુધારો
- ગ્રામ્ય યુવાનોને બાગાયત માટે રોજગારની તકોનો વિકાસ અને વિકાસની તકો ઊભી કરવી
- કાપણી પછીના સંચાલન માટે ખાસ કરીને કોલ્ડ ચેઇન સેક્ટરને મદદરૂપ થવું

૭. કૃષિ યાંત્રિકરણ (ફાર્મ મિકેનાઈઝેશન)

ખેતી માટે ધીરેધીરે ખેત મજૂરોની ઉપલબ્ધતામાં ઘટાડો થઈ રહેલ છે અને ઘનિષ્ટ ખેતીમાં કૃષિના કામો સમયસર પુરા કરવા માટે યાંત્રિકરણની જરૂરિયાત ઊભી થયેલ છે. જોકે આપણા ખેડૂતો પાસે ખેતરોના નાના નાના એકમો આવેલા છે. આ સંજોગોમાં આપણી જરૂરિયાતને ધ્યાને રાખી બનાવેલા કૃષિ યંત્રોનો વૈજ્ઞાનિક ઢબે ઉપયોગ કરવો જરૂરી છે. યંત્રોની કાર્યક્ષમતાને ધ્યાને રાખીને ખેતીમાં યાંત્રિકરણ કરવાથી ઓછા ખર્ચે ખેતી કાર્યો ઝડપથી અને સમયસર પુરા કરી શકાય છે. દેશી કૃષિ ઓજારોને બદલે વૈજ્ઞાનિક રીતે વિકસાવેલ સુધારેલ ઓજારો અને યંત્રોનો ઉપયોગ ખેતી ખર્ચ ઘટાડીને ખેડૂતોની આવક વધારવામાં ખૂબ ઉપયોગી થઈ શકે તેમ છે. તેથી ખેડૂતોની આવક વધારવા માટે નીચેના મુદ્દાઓ ધ્યાને લેવા જરૂરી છે.

- વધુ આવક મેળવવા માટે ઓછી અને ઊંડી ખેડ, તથા પાળા ઉપર છોડને ઉછેરવાની તાંત્રિકતાઓ અપનાવી શકાય છે.
- પાક ઉત્પાદન ખર્ચમાં ઘટાડો કરવા માટે બિયારણ, ખાતર તેમજ દવાનો કરકસરપૂર્વક ઉપયોગ કરી શકાય એવી તાંત્રિકતાઓ અપનાવી શકાય છે.
- બાગાયતી તેમજ કૃષિ પાકોના વાવેતર, નીંદામણ, કાપણી, તેમજ અન્ય કામગીરીમાં યાંત્રિકરણ કરવાથી ખર્ચ ઘટાડી શકાય છે.
- પાકના બાકી રહેલ અવશેષોનું સારી રીતે વ્યવસ્થાપન કરવાની તાંત્રિકતાઓ અપનાવવાથી વધુ સારું વળતર મેળવી શકાય છે.
- સ્થાનિક ખેત ઓજારોનું નિર્માણ કરનાર ઉત્પાદકો અને કારીગરોને પ્રોત્સાહન આપવાની ખૂબ જ જરૂરિયાત છે.
- ખેત ઓજારોની ગુણવત્તાનું નિયંત્રણ કરવા માટે વધુ સંખ્યામાં પરિક્ષણ કેન્દ્રોની સ્થાપના કરવાની જરૂરિયાત છે.
- ખેત ઓજારોના સંચાલન, રીપેરીંગ અને મરામત માટે પ્રશિક્ષિત માનવબળની રચના કરવાની જરૂરિયાત છે.
- ખેડૂતોને નવિન અને આધુનિક ખેત ઓજારોની ઓળખ તેમજ તેના સંચાલન વિષે જાણકારી આપવા માટે પ્રાદેશિક પ્રશિક્ષણ કેન્દ્રોનું નિર્માણ કરવાની જરૂરિયાત છે .
- નાના અને સીમાત ખેડૂતો સ્વયં સંચાલિત અને મોટા કૃષિ ઓજારોને અપનાવે તે માટે કસ્ટમ હાયરિંગ સેન્ટરો વિકસિત કરવાની જરૂરિયાત છે.

ખેડૂતો દ્વારા લેવાનાં થતાં પગલા :

- નીંદામણના ખર્ચમાં ૧૦ થી ૨૦ % બચત કરવા માટે વિકસિત યાંત્રિક સાધનોનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.
- મીડિયમ ટ્રેક્ટર દ્વારા ચાલતા બટાટા વાવણી યંત્રની સરખામણીએ ૪૦ % ખર્ચમાં બચત કરવા માટે મિનિ ટ્રેક્ટર દ્વારા ચાલતા બટાટા વાવણી યંત્રનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.
- બટાટા ઉત્પાદકોએ ૧૬૦% સુધીનો નફો મેળવવા માટે "બટાટા ગ્રેડિંગ મશીન" નો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.
- ડાંગરની ફેરરોપણીના ખર્ચમાં ૧૦ થી ૨૦ % બચત કરવા માટે "પેડી ટ્રાન્સપ્લાન્ટર" નો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.
- ડુંગળીના ફેરરોપણી માટે લાગતા સમયમાં ૬૦ % બચત કરવા માટે "ઓનિયન ટ્રાન્સપ્લાન્ટર"નો ઉપયોગ કરવો જોઈએ
- ટ્રેક્ટરથી ચાલતા સાધનો દ્વારા બાજરા, જુવાર, તલ ઈત્યાદી નાના બીજવાળા અને ચાસમાં વાવેતર કરવાના પાકમાં વધારાના છોડને કાઢવા માટે જરૂરી માનવશક્તિમાં ૭૦ % બચત કરી શકાય છે, તેમજ વધારાના બીજ પાછળ થતો ખર્ચ બચાવી શકાય છે.
- હાથથી મકાઈના ડોડાના દાણા છૂટા પાડવા માટે લાગતા સમયમાં ૯૬ % બચત કરવા માટે વિદ્યુત મોટરથી ચાલતા "મેઈઝ શેલર" નો ઉપયોગ કરવો જોઈએ, જેનાથી દાણા છૂટા પાડવાનો ખર્ચ પણ ઘણો ઓછો થઈ જાય છે.

પેડી ટ્રાન્સપ્લાન્ટર

૮. કાપણી પછીનું વ્યવસ્થાપન અને મૂલ્ય વર્ધન

આપણા દેશમાં ફળ-શાકભાજીની પેદાશોમાં આશરે ૨૦ થી ૩૦% જેટલો બગાડ થાય છે, જ્યારે ખાદ્યાન્નમાં ૧૨ થી ૧૫ % જેટલો બગાડ થાય છે. કાપણી પછીથી ફળ-શાકભાજી પાકોની પેદાશોને યોગ્ય માવજત આપી, સંગ્રહની વૈજ્ઞાનિક પધ્ધતિ વિકસાવીને તેનું યોગ્ય તાંત્રિકતા હેઠળ વહન કરવા માટે આનુસંગિક વ્યવસ્થા સુદ્રઢ બનાવવામાં આવે તો તેનાથી ખેત પેદાશોનું થતું નુકશાન ઘટાડી શકાય, ગુણવત્તા જાળવી શકાય અને ખેત પેદાશના ઊંચા ભાવ મેળવી, નુકશાન ઘટાડીને વધુ સારી આવક મેળવી શકાય છે. તદ્ઉપરાંત ગુણવત્તાવાળી ખેત પેદાશોને યોગ્ય રીતે નિકાસ કરીને સારા ભાવ મેળવી ઓછા ખર્ચે ખેડૂતોની આવકમાં વધારો કરી શકાય છે તે માટે નીચેના મુદ્દાઓ ધ્યાને લેવા જરૂરી છે.

- કાપણી બાદના નુકશાન અને ગુણવત્તામાં થતો ઘટાડો અટકાવવા માટે ગ્રામ્ય સ્તરે ખેતપેદાશોનું ઉત્પાદન કરતા વિસ્તારમાં લઘુતમ પ્રોસેસિંગ કેન્દ્રો ઊભા કરવા પ્રોત્સાહન આપવું.
- તાલુકા સ્તરે પેરીશેબલ (ઝડપથી બગડતા ઉત્પાદનો જેવાકે ફળો તથા શાકભાજી) ઉત્પાદનો માટે કોલ્ડ ચેઈન ઊભા કરવા પ્રોત્સાહન આપવું.
- વધારાના ઉત્પાદનની જાળવણી અને સંગ્રહ કરવા તથા આકર્ષક બજાર કિમત પ્રાપ્ત કરવા ગ્રામ્ય સ્તરે ગોડાઉન ઉભા કરવાનું પ્રોત્સાહન આપવું.
- હબ અને સ્પોક મોડેલ્સ દ્વારા પ્રાયમરી પ્રોસેસિંગ સેન્ટર્સને ખેડૂતો સાથે જોડવા. ખેડૂતોને ભાવની આગાહી, ઊંચા ભાવ મળે તેવો સમય અને માર્કેટ, ગુણવત્તાને લગતાં પરિબળો, પ્રી અને પોસ્ટ હાર્વેસ્ટ ટેકનોલોજી અને મૂલ્યવર્ધન અને નિકાસ માટેની તકો વિષેનું જ્ઞાન પૂરૂં પાડી ખેડૂતોની આવક વધારી શકાય.
- કૃષિ ક્ષેત્રોમાં માળખાકીય સગવડો, સંગ્રહ પદ્ધતિઓ અને માર્કેટ યાર્ડને સુવિધાયુક્ત બનાવવા જોઇએ. ગોડાઉન, વેર હાઉસ, કોલ્ડ સ્ટોરેજ, ફાર્મર સર્વિસ સેન્ટર વગેરે સુવિધાઓ ધરાવતાં માર્કેટ યાર્ડ ઊભા કરી ખેડૂતોને ભાગ લેવડાવવો.
- ઉદ્યોગસાહસિકોની જાણકારી માટે તાલીમનું આયોજન કરી યુવાઓને નાના પ્રોસેસિંગ સેન્ટર બનાવવા માટે પ્રોત્સાહિત કરવા જોઇએ. ગામડાંઓમાં નાના તથા ગૃહઉદ્યોગોમાં વિવિધ કાર્યો માટે મહિલાઓ ઉત્તમ સ્ત્રોત હોઇ તેમને સામેલ કરવી જોઇએ.
- ખેત ઉત્પાદનમાં જંતુનાશક દવાનું પ્રમાણ, ભેળસેળ વગેરેની પ્રાથમિક ચકાસણી કરવા ફૂડ ક્વોલિટી ટેસ્ટીંગ ની સુવિધાઓ માટે પ્રોત્સાહન આપવું.

- ઊંચી કિંમત ધરાવતા કૃષિ ઉત્પાદનોનું પ્રોસેસિંગ અને ખાસ કરીને નિકાસ કરવા માટે પ્રોત્સાહન આપવું.

ખેડૂતો દ્વારા લેવાનાં થતાં પગલાઃ

- ખેડૂતો ધ્વારા કૃષિ ઉત્પાદનનો બગાડ અટકાવવા માટે અદ્યતન પોસ્ટ-હાર્વેસ્ટ હેન્ડલિંગ (યોગ્ય સમય અને પદ્ધતિથી લણણી, યોગ્ય રીતે એકઠા કરવા, સ્વચ્છ પાણીથી ધોઈ સૂકવવાં) પેકેજીંગ, પરિવહન તેમજ સંગ્રહ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવા ભલામણ કરવામાં આવે છે જેથી ૨૦ થી ૪૦ % વધારે ખેતપેદાશ પ્રાપ્ય બને અને આવકમાં વધારો થાય.
- ખેડૂતોએ યોગ્ય એગ્રો-પ્રોસેસિંગ અને વેલ્યૂ-એડિસન પદ્ધતિઓ જેવી કે રાજ્ય કૃષિ મહાવિદ્યાલય ધ્વારા વિકસાવેલ ગ્રેઇન ક્લીનર, ફ્રુટ ગ્રેડર, પલ્પર, ડ્રાયર વગેરેનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ જેથી વધારે નાણાકીય લાભ મેળવી શકાય છે.
- ગામડામાં કાર્યરત સહકારી સંસ્થાઓએ એગ્રો-પ્રોસેસિંગ સેન્ટર સ્થાપવા જોઈએ કે જે ગામડાઓના ખેતપેદાશનું ઉત્પાદન કરતા વિસ્તારની નજીક હોય જેથી ખેડૂત સહકારી સંસ્થાઓની આવકમાં ૨૫ થી ૩૦ % જેટલો વધારો કરી શકે. આ પ્રકારના સેન્ટરો ગામડાના યુવાનોને ખેતમજૂરી ઉપરાંતની રોજગારી પૂરી પાડવામાં મદદરૂપ થશે. આ પ્રકારના પ્રોસેસિંગ અને વેલ્યૂ-એડિશન સેન્ટરો ફેકટરી ધ્વારા મોટા પ્રમાણમાં (જથ્થામાં) થતા ઉત્પાદનના બદલે ખેડૂતો ધ્વારા ઉત્પાદન કરવા પ્રોત્સાહન પૂરું પાડવામાં મદદરૂપ થશે.

ચીકુ ગ્રેડર

૯. પશુપાલન અને મરઘાંપાલન

પશુપાલન એ નાના સીમાંત તેમજ જમીન વિહોણા ખેડૂતો મુખ્યત્વે સ્ત્રીઓ દ્વારા સંચાલિત પૂરક કે મુખ્ય વ્યવસાય છે જે તેમને વર્ષભર રોજીંદી અને નિયમિત આવક રળી આપે છે. પશુપાલનને વધુ કાર્યક્ષમ બનાવવા તેમજ પશુપાલાનથી થતી આવક વધારવા માટે નીચેના ક્ષેત્રો પર ધ્યાન આપવું જરૂરી છે.

(૧) પશુપોષણ ક્ષેત્રે બદલાવ

- ધાન્ય તેમજ કઠોળ વર્ગના પરાળ અને ખાણદાણ (૫૦:૫૦) લઈને બનાવેલ કુલ મિશ્રિત પશુઆહાર દ્વારા આહાર ઉપયોગિતાની ક્ષમતામાં વધારો અને આહાર ખર્ચમાં ૧૦ ટકા સુધીનો ઘટાડો કરી શકાય છે. તેથી કુલ મિશ્રિત આહાર બનાવવાના એકમોની સ્થાપના કરવી.
- પશુઓને પૂરતા પોષકતત્વો મળી રહે તે માટે સ્થાનિક ઉપલબ્ધ પશુઆહારોનો ઉપયોગ કરી આહાર સમતુલન પ્રોગ્રામ દ્વારા પશુઓને પૂરતા પોષકતત્વો પૂરા પાડવા જેથી દૂધ ઉત્પાદન વધે અને દૈનિક આવકમાં ₹૨૦-૪૦ નો વધારો કરી શકાય.
- પશુઓની પ્રજનન ક્ષમતામાં વધારો કરવા વિસ્તાર આધારિત ચિલેટેડ ક્ષાર મિશ્રણનું ઉત્પાદન કરવું અને પશુઓને દૈનિક ૫૦ થી ૧૦૦ ગ્રામ ક્ષારમિશ્રણ મળે તે પ્રમાણે પશુઆહારમાં આપવું.
- દૂધાળ પશુઓના વિયાણના એક માસ પહેલા અ ને બે માસ પછીના સમય દરમ્યાન આહાર સાથે બાયપાસ ફેટ અને બાયપાસ પ્રોટીન આપવાથી દૂધ ઉત્પાદન વધે છે તેમજ આહાર ખર્ચ પરના વળતરમાં ૨૦ ટકા સુધીનો વધારો કરી શકાય છે. તેથી દૂધાળ પશુઓમાં બાયપાસ ફેટ અને બાયપાસ પ્રોટીનના ઉપયોગને પ્રોત્સાહિત કરવો.
- પશુઓને લીલોચારો બારે માસ મળી રહે તે માટે ૫૦૦-૧૦૦૦ કિ.ગ્રા. સુધીનું સાયલેજ પ્લાસ્ટિક બેગમાં બનાવવાની પધ્ધતિને પ્રચલિત કરવી. સાયલેજ આપવાથી પશુઓની ઉત્પાદન ક્ષમતામાં વધારો કરી શકાય છે.

(૨) પશુપ્રજનન ક્ષેત્રે બદલાવ

- પશુમાલિકોને દેશી ગૌવંશના ઉછેર અને બિનવર્ગીકૃત પશુઓને ઊંચા જનીનિક ગુણો ધરાવતા દેશી ઓલાદના સાંઢના વીર્ય થકી ફેળવવા પ્રોત્સાહિત કરવા જોઇએ.
- સ્થાનિક પશુ ઓલાદોમાં ઊંચા જનીનિક ગુણો ધરાવતા સાંઢના વીર્ય થકી કૃત્રિમ બીજદાનનું ફલક / વિસ્તાર વધારવું જોઇએ. આ માટે કૃત્રિમ બીજદાન કર્મચારીઓને વહેલું ગર્ભધારણ નિદાન (બીજદાન બાદ ૪૫ થી ૬૦ દિવસે) કરવાની તાલીમ માટે માળખાકીય અને તાંત્રિક સવલતો પૂરી પાડવી જોઇએ.
- વ્યંધ્ય પશુઓમાં તજજ્ઞો મારફતે પ્રજનન અંતઃસ્ત્રાવો વાપરી વેતર, સમકાલિનીકરણ, અને નિશ્ચિત સમયે કૃત્રિમ

બીજદાન પદ્ધતિનો ઉપયોગ અને વહેલું ગર્ભ પરિક્ષણ (૪૦ થી ૪૨ દિવસે) અંગે પ્રોત્સાહિત કરવા જરૂરી પગલા લેવા જોઇએ. જેથી આશરે ૫૦ થી ૬૦ ટકા વ્યંધ્ય પશુઓને સરેરાશ એક માસના ટૂંકા ગાળામાં સગર્ભા કરી શકાય. આમ કરવાથી ઓછા ઉત્પાદક/બિન ઉત્પાદક વ્યંધ્ય પશુઓના નિભાવનો ખર્ચ બચાવી તેમના જીવન પર્યંત વધારાના ૨ વિયાણ અને ૨ બચ્ચા મેળવી શકાય. આ પધ્ધતિથી પશુના વેતરદીઠ ₹ ૧૦,૦૦૦/- અને જીવન પર્યંત ૩.૫ થી ૪.૦ લાખ વધુ કમાઇ શકવાની તકો રહેલી છે.

- પશુ સ્વાસ્થ્ય અને ઉત્પાદકતાની માહિતી મેળવવાના આશયથી તૈયાર કરેલ આઇ. ટી. સોફ્ટવેર ‘ઇનાફ (INAPH)’નુ ફલક વધારી રાજ્યભરની દેશી ઓલાદો આવરી લેવાથી સ્થાનિક ઓલાદોની જાળવણી અને સુધારણા માટે અસરકારક પગલું થશે.
- વીર્યનું જાતિય પરિક્ષણ ચોક્કસ ઋતુકાળ નિદાન, વહેલું સગર્ભા પરિક્ષણ વગેરે માટે આપણા દેશમાં જ વિકસીત બાયોટેકનોલોજીકલ પધ્ધતિઓના વિકાસ અર્થે સંશોધનોના સઘન પ્રયાસો હાથ ધરવા જરૂરી છે.

(૩) રોગ નિયંત્રણ

- દૂધાળ પશુઓમાં જોવા મળતા મસ્ટાઇટીસ (આઉનો સોજો) રોગના નિયંત્રણ અને સ્વચ્છ દૂધ ઉત્પાદન માટે સમગ્ર રાજ્યને આવરી લેતી યોજનાઓ કાર્યાન્વિત કરવી.
- પશુઓમાં સમયાંતરે મુખ્ય રોગો સામે રક્ષણ માટે રાજ્યના તમામ પશુઓને રસી આપવી તેમજ કૃમિનાશક દવા આપવાની રાજ્ય વ્યાપી વ્યવસ્થા ગોઠવવી.
- પશુઓના રોગ નિદાન માટે જરૂરી સંસાધનોનું (લેબોરેટરી) આધુનિકરણ કરવું.

(૪) વાતાવરણ અનુકુળ પશુ રહેઠાણ અને વ્યવસ્થાપન

- ભારત માનક સંસ્થા (BIS Standards) ધ્વારા નિર્ધારિત ધારા-ધોરણ મુજબ પશુ રહેઠાણ બનાવવું જેમા સ્થાનિક સ્તરે મળતી સાધન સામગ્રીનો ઉપયોગ કરવામાં આવે જેથી સખત ગરમી સામે રક્ષણ મળે તથા ઉત્પાદન જળવાઇ રહે. પશુ રહેઠાણમાં ગમાણ પાકી રાખવી જેથી ઘાસ-ચારાનો બગાડ અટકાવી શકાય.

- ગરમીની ઋતુમા દૂધ ઉત્પાદન ન ઘટે તે માટે યોગ્ય વ્યવસ્થા કરવી જેવી કે છતની ઊંચાઇ ૧૦-૧૨ ફૂટ રાખવી તથા રાત્રી દરમ્યાન નિરણ અને પુરતા પ્રમાણમાં પીવા માટે પાણી આપવું.
- પશુઓના છાણનો ઉપયોગ કરી અળસિયાનું ખાતર બનાવવા પશુપાલકોને પ્રોત્સાહિત કરવા.

(૫) મરઘાંપાલન

- સરકારે ગ્રામિણ મરઘાંપાલન કરતા ખેડૂતોને વાર્ષિક ૫૦-૬૦ જેટલા જ ઇંડા આપતા દેશી મરઘાંની જાતને બદલે આઇ.સી.એ.આર (કેન્દ્ર સરકાર) અને યુનિવર્સિટીઓ દ્વારા વિકસાવેલ ૧૬૦ થી ૧૭૦ જેટલા ઇંડા આપતી ગામડાને અનુરૂપ સુધારેલ જાતો પાળવા માટે પ્રોત્સાહિત કરવાં જોઇએ. તેમજ મરઘાં પાલકોએ હાલ ઓછી સંખ્યામાં ઉછેરવામાં આવતા પક્ષીઓની સંખ્યા વધારીને ૫૦-૧૦૦ પક્ષીઓ અર્ધઘનિષ્ઠ પદ્ધતિ દ્વારા ઉછેરવા જોઇએ. આમ કરવાથી મરઘાં પાલક દેશી પક્ષીઓની સરખામણીએ ૫૦ ટકા વધુ આવક મેળવી શકે છે.
- દેશી મરઘાંની સુધારેલ જાતોને સ્થાનિક રીતે ઉપલબ્ધ ૩૦-૪૦ % અનાજ પૂરક આહાર તરીકે અને દૈનિક ૩-૪ ગ્રામ કેલ્શિયમ આપવા માટે પ્રોત્સાહિત કરવા યોગ્ય પગલા લેવા.
- મુખ્ય રોગોના અટકાવ માટે અસરકારક (૧૦૦%) રસીકરણ કાર્યક્રમનો ચુસ્તપણે અમલ કરવાથી મરઘાંપાલકોની આવકમાં ૨૫ %નો વધારો થઇ શકે છે.

ખેડૂતો દ્વારા લેવાનાં થતાં પગલા :

- પશુઓને ઘાસચારો નાના ટૂકડા કરી આપવો, જેથી ખોરાકગ્રહણ અને પાચનક્ષમતામાં સુધારો કરી શકાય તથા ખોરાકનો બગાડ અટકાવી શકાય. ધાન્ય તેમજ કઠોળ વર્ગના પરાળ અને ખાણદાણ (૫૦ : ૫૦) લઈને બનાવેલ કુલમિશ્રિત પશુઆહાર દ્વારા આહાર ઉપયોગિતાની ક્ષમતામાં વધારો અને આહાર ખર્ચમાં ૧૦ ટકા સુધીનો ઘટાડો કરી શકાય છે.

- પશુઓની પ્રજનન ક્ષમતામાં વધારો કરવા વિસ્તાર આધારિત ચિલેટેડ ક્ષાર મિશ્રણ પશુઓને દૈનિક ૫૦ થી ૧૦૦ ગ્રામ મળે તે પ્રમાણે પશુઆહારમાં આપવું જેથી વ્યંધ્ય પશુઓના જાળવણીનો ખર્ચ ૪૦ ટકા સુધી ઘટાડી શકાય છે.
- ગાભણ પશુઓના વિયાણના એક માસ પહેલા અને બે માસ પછીના સમય દરમ્યાન આહાર સાથે બાયપાસ ફેટ અને બાયપાસ પ્રોટીન આપવાથી દૂધ ઉત્પાદન વધારી આહાર ખર્ચ પરના વળતરમાં ૨૦ ટકા સુધીનો વધારો કરી શકાય છે.
- પશુઓને લીલોચારો બારે માસ મળી રહે તે માટે ૫૦૦-૧૦૦૦ કિ.ગ્રા. સુધીનું સાયલેજ પ્લાસ્ટિક બેગમાં બનાવી ખવડાવવાથી પશુઓની ઉત્પાદન ક્ષમતામાં વધારો કરી શકાય છે.
- જાનવરોમાં ઉચ્ચ જનીનિક ગુણો ધરાવતા સાંઢના વીર્ય થકી કૃત્રિમ બીજદાન કરાવવું તથા વહેલું ગર્ભધારણ નિદાન બીજદાન બાદ ૪૫ થી ૬૦ દિવસે કરાવવું.
- મસ્ટાઇટીસ (આઉનો સોજો)નો રોગ અટકાવવા અને સ્વચ્છ દૂધ ઉત્પાદન માટે દૂધાળ દિવસોના અંતે જાનવરને વસુકાવવાની પધ્ધતિ તરીકે એન્ટીબાયોટિક ઉપચારની રીત અપનાવવી તેમજ સાથે સાથે પશુ વ્યવસ્થાપનની પધ્ધતિઓ જેવી કે પશુઓનો વાડો ચોખ્ખો અને જીવાણુમુક્ત રાખવો, દૂધ દોહન પહેલા અને પછી આઉને બરાબર સાફ કરવા, સંપૂર્ણ દૂધ દોહન તથા દૂધ દોહન બાદ ૧૦ થી ૧૫ મિનિટ સુધી જાનવર ઊભું રહે તે માટે દાણ અને ઘાસચારો આપવો.

- તાજા જન્મેલા બચ્ચાને કરાટું જન્મથી દોઢ કલાક સુધીમાં પીવડાવવું.
- પશુઓમાં સમયાંતરે મુખ્ય રોગો સામે રક્ષણ માટે રાજ્યના તમામ પશુઓને રસી તેમજ કૃમિનાશક દવા અપાવવી.
- ગરમ પાણીના ઉપયોગ થકી પશુ રહેઠાણમાં આસપાસ રહેલી જૂ તથા કૃમિની સમસ્યા ઉકેલી શકાય.

- પશુ રહેઠાણની છતની ઊંચાઇ ૧૦-૧૨ ફૂટ તથા પાકું ભોંયતળિયું અને પાકી ગમાણ રાખવાથી હવાની અવરજવર અસરકારક થઇ શકે. ગરમીની ઋતુમાં દૂધ ઉત્પાદન ન ઘટે માટે રાત્રી દરમ્યાન નિરણ કરવી તથા પુરતા પ્રમાણમાં પીવા માટે પાણી આપવું.
- ગ્રામિણ મરઘાંપાલકો હાલમાં દેશી પક્ષીઓ ઓછી સંખ્યામાં ઉછેરે છે તેના બદલે મરઘાંની સુધારેલી દેશી જાતોના ૫૦-૧૦૦ પક્ષીઓ અર્ધઘનિષ્ઠ પદ્ધતિથી ઉછેરવા જોઇએ. આમ કરવાથી દેશી પક્ષીઓની સરખામણીએ મરઘાંપાલક ૫૦ ટકા વધુ આવક મેળવી શકે છે.
- મરઘાંની સુધારેલ દેશી જાતોને સ્થાનિક રીતે ઉપલબ્ધ ૩૦-૪૦ % અનાજ પૂરક આહાર તરીકે અને દૈનિક ૩-૪ ગ્રામ કેલ્શિયમ આપવું જોઇએ.
- મરઘાઓમાં જોવા મળતા મુખ્ય રોગો સામે ૧૦૦ % રસીકરણ કરવાથી આરોગ્યની જાળવણી થકી મરઘાપાલકની આવકમાં ૨૫ ટકાનો વધારો કરી શકાય.

સફળ ગાથાઓ

વૈજ્ઞાનિક ઢબે સ્થાનિક ભેંસની ઓલાદમાં બચ્ચા અને પાડીયા ઉછેર

નામ	:	**શ્રી લક્ષ્મણભાઈ આહિર**
ગામ	:	રાવળાપુરા
તાલુકો	:	આણંદ
જીલ્લો	:	આણંદ
ઉંમર	:	૪૨ વર્ષ
અભ્યાસ	:	ધોરણ સાત પાસ
જમીન	:	૪૮૦૦ ચો.ફુટ
સંપર્ક	:	મો. ૯૪૨૮૪૭૯૨૩૦

- શ્રી લક્ષ્મણભાઇ છેલ્લા ૧૮ વર્ષથી પરંપરાગત રીતે પશુપાલન કરી રહયાં છે. તેઓને દૂધ ઉત્પાદનની પડતર કિંમત વધારે અને નફો ઓછો મળતો હતો.
- આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીના પશુપાલન વૈજ્ઞાનિકો પાસેથી માર્ગદર્શન લઈ તેમણે ભેંસો માટે હવાની ઉત્તમ રીતે અવરજવર થાય તેમજ ફુવારાનો ઉપયોગ કરીને ઉનાળામાં માવજત શરૂ કરી.

- તેમણે વૈજ્ઞાનિક ઢબે બચ્ચા ઊછેર અને પાડીઓમાં જલ્દી પુખ્તતા આવે તે માટે યોગ્ય વ્યવસ્થાપન પર ભાર મૂક્યો.
- તેઓ રહેઠાણને સ્વચ્છ રાખવાં તેમજ જાનવરોને દરરોજ નવડાવવાની ગોઠવણ કરી.
- તેઓ બે વિયાણ વચ્ચે ૧૨-૧૩ મહિનાનો ગાળો જાળવવામાં સફળ થયાં.
- કૃષિ પ્રદર્શનમાં તેઓએ ઉછેરેલ બચ્ચાને '**ઉત્તમ શુધ્ધ ઓલાદના જાફરાબાદી બચ્ચા**' નો એવોર્ડ પ્રાપ્ત થયો.

પશુપાલનથી થયેલ આવક			
વર્ષ	આવક (₹)	ખર્ચ (₹)	નફો (₹)
૨૦૧૪-૧૫	૨,૯૮,૯૩૫	૧,૭૫,૨૦૦	૧,૨૩,૭૩૫
૨૦૧૫-૧૬	૪,૪૨,૩૮૦	૨,૯૮,૯૦૦	૧,૪૩,૪૪૫
૨૦૧૬-૧૭	૫,૬૭,૨૧૦	૩,૫૯,૩૭૫	૨,૦૭,૮૩૫

ઓર્ગેનિક દૂધ ઉત્પાદન અને મૂલ્યવર્ધન

નામ : શ્રી ગોપાલભાઇ ગગજીભાઇ સુતરીયા
ગામ : પીરાણા
તાલુકો : દસક્રોઇ
જિલ્લો : અમદાવાદ
ઉંમર : ૩૬ વર્ષ
અભ્યાસ : એસ.વાય. જુનિયર કોલેજ, મુંબઇ
જમીન : ૬૭ એકર
સંપર્ક : મો. ૯૮૭૯૦૦૨૨૨૨

- સુતરીયા ગોપાલભાઇ ગીર ગાયના સંવર્ધન જાળવણીમાં ઊંડો રસ ધરાવે છે તથા ગાયના ગીર વંશની જાળવણી માટે ગીર સાંઢનું વિતરણ કરે છે.
- તેઓ વૈજ્ઞાનિક પધ્ધત્તિથી પશુસંવર્ધન, પશુઆરોગ્ય, પશુપોષણ અને પશુમાવજત કરે છે.
- તેઓ પશુઓમાં ટી.બી., જે.ડી., અને બ્રુસેલોસિસ જેવા ચેપી રોગોની ચકાસણી દ્વારા કાળજી લે છે.
- તેમની પાસેના ૧૨ થી ૧૪ વેતરના પશુઓ પણ દૈનિક ૧૮ લિટર જેટલુ દૂધ ઉત્પાદન (૪.૫ થી ૫.૫ ફેટ) આપે છે.
- ગીર ગાયના દૂધના મૂલ્ય વર્ધન દ્વારા ફાર્મ ખાતે વેચાણ કરે છે જેથી ફાર્મની આવકમાં વધારો થયો છે.
- તેઓને ગીર ગાય માટે સૌરાષ્ટ્ર પટેલ કેળવણી મંડળ એવોર્ડ, એ.પી.એમ.સી. અમદાવાદ કૃષિ મહોત્સવ વર્ષ ૨૦૧૨-૧૩ પ્રગતિશીલ પશુપાલકનો એવોર્ડ, લોકસેવા ટ્રસ્ટ - સન્માનપત્ર, જળક્રાંતિ ટ્રસ્ટ ગૌસેવા સન્માનપત્ર એનાયત થયેલ છે.

પશુપાલનમાંથી મેળવેલ આવકની વિગતો

વર્ષ	દૂધની વાર્ષિક આવક (₹)	ખર્ચ (₹)	વાર્ષિક ખર્ચ (₹)
૨૦૧૦-૧૧	૩૪,૦૦,૦૦૦	૧૫,૦૦,૦૦૦	૧૯,૦૦,૦૦૦
૨૦૧૧-૧૨	૫૫,૦૦,૦૦૦	૨૬,૦૦,૦૦૦	૩૧,૦૦,૦૦૦
૨૦૧૨-૧૩	૭૦,૦૦,૦૦૦	૩૦,૦૦,૦૦૦	૪૦,૦૦,૦૦૦

વ્યવસાયિક મરઘાંપાલન

નામ : શ્રી હમીદરઝાખાન એન. બલુચી
ગામ : વેરાખાડી
તાલુકો : આણંદ
જીલ્લો : આણંદ
ઉંમર : ૩૮ વર્ષ
અભ્યાસ : બી.કોમ., ડીપ્લોમા (આઇ.ટી.)
જમીન : ૪૮૦૦ ચો.ફૂટ
સંપર્ક : મો. ૯૮૭૯૬૨૮૪૪૯

- શ્રી હમીદરઝાખાન કુવૈતમાં કૃષિ મંત્રાલયમાં કામ કરતાં હતાં.

- ભારતમાં પરત આવ્યા બાદ તેમણે પોતાનો ધંધો કરવાનું વિચાર્યુ.
- તેમના કુંટુંબમાં કોઇને પણ ધંધાનું જ્ઞાન ન હતું. તેમણે આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીમાં મરઘાંપાલન અંગેની તાલીમ મેળવી પોતાનું મરઘાં ફાર્મ બનાવવાનું પસંદ કર્યુ.
- તેઓએ કોન્ટ્રાકટ ફાર્મિંગ (ઇન્ટિગ્રેશન)થી ૪૦૦૦ બ્રોઇલર પક્ષીની ક્ષમતાવાળું એચ.એ. પોલ્ટ્રી ફાર્મ શરૂ કર્યુ. તેઓ બ્રોઇલરની એક બેચ દીઠ બે મહિને સરેરાશ ₹ ૩૫,૦૦૦નો નફો મેળવે છે.

બ્રોઇલર પક્ષીની આવકનું સરવૈયું (૪૦૦૦ પક્ષી)			
સમયગાળો	આવક (₹)	ખર્ચ (₹)	નફો (₹)
માર્ચ-એપ્રિલ-૨૦૧૭	૪૮,૬૫૦	૧૬,૪૨૦	૩૨,૨૩૦
એપ્રિલ-જૂન-૨૦૧૭	૪૫,૨૨૫	૧૬,૫૫૦	૨૮,૬૭૫
જૂન-ઓગસ્ટ-૨૦૧૭	૬૨,૪૪૦	૧૮,૩૯૦	૪૪,૦૫૦

રાષ્ટ્રીય ગોકુલ મિશન

વૈજ્ઞાનિક અભિગમથી ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી પશુધનની દેશી ઓલાદના સંરક્ષણ અને વિકાસ માટે ભારત સરકારશ્રી દ્વારા દેશમાં સૌ પ્રથમવાર આરંભ કરવામાં આવેલ મિશન......

હેતુઓ

- ગીર, સાહીવાલ, રાઠી, દેવની, થારપારકર, રેડ સિંધી જેવી પ્રખ્યાત દેશી ગાયની ઓલાદનો ઉપયોગ કરી સ્પષ્ટ ઓળખ ન ધરાવતા ગાય વર્ગનાં પશુઓની કક્ષા ઊંચી લાવવી
- દેશી ઓલાદના પશુઓના દૂધ ઉત્પાદન અને ઉત્પાદકતામાં વધારો કરવો.
- ઓલાદ સુધારણા કાર્યક્રમ થકી દેશી ઓલાદના પશુઓનાં આનુવાંશિક ગુણોમાં સુધારો કરવો અને તેવા પશુઓની સંખ્યા વધારવી.
- કુદરતી સેવા માટે ઉચ્ચ આનુવાંશિક ગુણો ધરાવતા રોગ મુક્ત ખુંટનું વિતરણ કરવું.

૧૦. મત્સ્યપાલન અને જળચર ઉછેર વ્યવસ્થાપન

દેશમાં ગુજરાત રાજ્યમાં સૌથી લાંબો દરિયાકાંઠો આવેલો છે આ ઉપરાંત દક્ષિણ અને મધ્ય ગુજરાતમાં સારો વરસાદ અને વિવિધ સિંચાઇ યોજનાઓને લીધે ગ્રામ તળાવો અને નાના-મોટા જળાશયોમાં વિપુલ જળસ્ત્રોત ઉપલબ્ધ છે. પરંતુ આ જળસાધનોનો વૈજ્ઞાનિક ઢબે મત્સ્યોદ્યોગ માટે પૂરતો ઉપયોગ થતો ન હોવાથી ગુજરાતનું કુલ મત્સ્ય ઉત્પાદન અન્ય રાજ્યો કરતાં ઓછું છે. આ મત્સ્ય ઉત્પાદન વધારવા માટે મત્સ્યખેડૂતોને આધુનિક મત્સ્ય ઉછેર તકનીકોથી વાકેફ કરવા જરૂરી છે જેથી તેઓ મત્સ્યોદ્યોગને લગતી યોગ્ય તકનીકોનો ઉપયોગ કરી મત્સ્ય ઉત્પાદન વધારી પોતાની આવક વધારી શકે અને ગુજરાતમાં 'ભૂરી ક્રાંતિ' લાવવામાં પોતાનો ફાળો આપી શકે.

ગુજરાતમાં મીઠા પાણીના મત્સ્ય ઉછેર ક્ષેત્રમાં આવક વધારવાની વ્યૂહરચનાઓ :

- ગુજરાતમાં ૨૨૦૦૦ હેક્ટર વિસ્તારમાં મીઠા પાણીના તળાવો આવેલા છે જેમાંથી ૪૫% થી ઓછા વિસ્તારમાં આવેલ ગામ તળાવોમાં મત્સ્ય ઉછેરની પ્રવૃત્તિઓ ચાલી રહી છે.
- ગેરકાયદેસર રીતે લાવવામાં આવતી પરદેશી માછલીની જાતો તપાસવી.
- ખેડૂતોની ઉપજ અને આવકમાં વધારો કરવા માટે સારી ગુણવત્તાવાળા મત્સ્યબીજ, આનુવંશિક રીતે સુધારેલ મત્સ્યબીજ જેમ કે જયંતી રોહુ અને ચરલીંગના ઉપયોગને પ્રોત્સાહન આપવું.
- કાર્પ, ઝીંગા અને કેટફિશના બીજ ઉત્પાદન માટે હેચરી એકમોને પ્રોત્સાહન આપવું.
- ગ્રામીણ સ્તરે સંકલિત મત્સ્ય ઉછેરને પ્રોત્સાહન આપવું.
- ગુજરાતનાં મોટા જળાશયોમાં પાંજરા (કેજ) અને વાડા (પેન) ઉછેરનો પ્રચાર કરવો.
- ઘરની પાછળની ફાજલ જગ્યામાં અને મોટા પાયે મીઠા પાણીની રંગીન માછલીઓના ઉછેરને પ્રોત્સાહન આપવું.
- મત્સ્યઉછેરમાં ફાર્મમાં બનાવવામાં આવેલ અને બજારના તૈયાર ખોરાકના ઉપયોગને પ્રોત્સાહન આપવું.
- માછલીના રોગોને નિયંત્રિત કરવા માટે યોગ્ય પદ્ધતિઓના ઉપયોગને પ્રોત્સાહન આપવું.
- ગામોમાં માછલી સંગ્રહ માટે ઠંડા શીતઘર (કોલ્ડ સ્ટોરેજ) બનાવવા પ્રોત્સાહન આપવું.

ગુજરાતમાં ભાંભરા પાણીના મત્સ્ય ઉછેર ક્ષેત્રમાં આવક વધારવાની વ્યૂહરચનાઓ :

- ગુજરાતમાં ભાંભરા પાણીના મત્સ્ય ઉછેરનો વિસ્તાર વધી રહ્યો છે. રાજ્યમાં ૧.૮૭ લાખ હેક્ટર ખારી જમીનનો વિસ્તાર આવેલો છે, જેમાથી હાલમાં ૦.૮ લાખ હેક્ટર જેટલો વિસ્તાર ઉછેર હેઠળ છે.

- હેચરી બીજ ઉત્પાદન અને ઉછેર તળાવોની સુવિધાઓમાં ચુસ્ત જીવ સુરક્ષાના પગલાંઓ અને વધુ સારી વ્યવસ્થાપન પદ્ધતિઓનું અમલીકરણ કરવું.
- ગુજરાતની ભાંભરા પાણીની વૈવિધ્યસભર પ્રજાતિઓ જેવીકે પી. મોનોડોન, એલ. વેનામાઇ, બનાના ઝીંગા, મલેટ, મિલ્ક ફિશ, પર્લ સ્પૉટ અને સી બાસના ઉછેરને પ્રાધાન્ય આપવું.
- ભાંભરા પાણીના મત્સ્ય ઉત્પાદન માટે ગુણવત્તાની ખાતરીના પાસાઓનું અમલીકરણ કરવું.
- નાના ખેડૂતો માટે સંસ્થાકીય પદ્ધતિઓ અને નાણા ધિરાણને પ્રોત્સાહન આપવું.

ગુજરાતમાં દરિયાઇ પાણીના મત્સ્ય ઉછેર ક્ષેત્રમાં આવક વધારવાની વ્યૂહરચનાઓ :

- ગુજરાતના સમુદ્રકિનારે દરિયાઇ પાણીના મત્સ્ય ઉછેર માટેની જગ્યાઓનો વિકાસ કરવો.
- ગુજરાતના દરિયાકાંઠે યોગ્ય એવી સમુદ્રી શેવાળ, મસ્સલ અને છીપો સાથે દરિયાઇ **પાણીના મત્સ્યઉછેરને** ટેકો આપવો.
- ખુલ્લા દરિયાઇ પાંજરા ઉછેરમાં કોબિયા, ટીટણ અને સી બાસ જેવી ઊંચાં મૂલ્યવાળી માછલીની જાતોનો સમાવેશ કરવા પ્રોત્સાહન આપવું.
- ઊંચુ મૂલ્ય ધરાવતી દરિયાઇ રંગીન માછલીની જાતોના ઉછેરને પ્રોત્સાહન આપવું.

ગુજરાતમાં દરિયાઇ મત્સ્યોદ્યોગ ક્ષેત્રમાં આવક વધારવાની વ્યૂહરચનાઓ :

- ગુજરાતના દરિયાકાંઠામાં નિયમન કરેલ માછીમારીના પગલાંઓનું અમલીકરણ કરવું.
- માછલી એકત્રિકરણ ઉપકરણોની સ્થાપના માટે માછીમારોને સહાય કરવી.
- ગુજરાતના દરિયામાં ઊંડા સમુદ્ર અને દૂરના પાણીમાં માછીમારી કામગીરી હાથ ધરવા માછીમારોને સશક્ત કરવાં.

ગુજરાતમાં આંતરસ્થળીય મત્સ્યોદ્યોગ ક્ષેત્રમાં આવક વધારવાની વ્યૂહરચનાઓ :

- ગુજરાતનાં જળાશયોમાં મોટા કદના કાર્પ ફિંગરલિંગના સંગ્રહ દ્વારા ઉછેર આધારિત મત્સ્યોદ્યોગનો પ્રચાર કરવો.
- ગુજરાતની નદીઓમાં માછલીના યોગ્ય આવન જાવન માર્ગ અને ડેમનું નિર્માણ કરવું.

ગુજરાતમાં મત્સ્યલણણી બાદના ઉદ્યોગ ક્ષેત્રમાં આવક વધારવાની વ્યૂહરચનાઓ :

- માછીમારીની નૌકાઓ / જહાજોમાં આરોગ્યપ્રદ હેન્ડલિંગ, જાળવણી, પેકેજિંગ, ગુણવત્તા નિયંત્રણ અને માર્કેટિંગ

સાથે જોડાયેલી ઓન-બોર્ડ સવલતોની જોગવાઈઓનો પ્રચાર કરવો.

- આંતરસ્થળીય અને દરિયાઈ માછલીના મૂલ્ય વર્ધન માટે પ્રોસેસિંગ પ્લાન્ટની સ્થાપના કરવી.
- મત્સ્યઉછેરની ટેકનોલોજીને લોકપ્રિય બનાવવા ICARની સંસ્થાઓ, કૃષિ યુનિવર્સિટીઓ, કેવીકે અને **મત્સ્યોદ્યોગ** વિભાગ દ્વારા તાલીમ અને વિસ્તરણ થકી પ્રચાર પ્રસાર કરવો.
- આંતરસ્થળીય માછલી માટે નિકાસ અને બજારની સાંકળ બનાવવી.
- સરકાર દ્વારા મત્સ્ય ખેડૂતોને ઓછામાં ઓછા દરે બેંક સબસિડી આપવી જોઈએ.

ખેડૂતો દ્વારા લેવાનાં થતાં પગલા :

- મત્સ્ય ઉત્પાદન અને ખેડૂતોની આવકમાં વધારો કરવા માટે ગુજરાતમાં આવેલ **મીઠા** પાણી, **ભાંભરા** પાણી અને દરિયાઈ સ્ત્રોતોમાં બાકાત રાખેલ ઉછેરવાલાયક જળ સંસાધનોનો ઉપયોગ કરવો.
- ઊંચી આવક પેદા કરનાર પ્રજાતિઓ જેવીકે મીઠા પાણી ઉછેરમાં મીઠા પાણીના ઝીંગા, કેટ ફિશ (પાબદા, પંગાસિયસ), મરેલ અને જયંતી રોહુ; **ભાંભરા** પાણી ઉછેરના વન્નામેઇ ઝીંગા, બનાના ઝીંગા, મલેટ, મિલ્કફિશ, પર્લ સ્પોટ અને સીબાસ જ્યારે દરિયાઇ પાણી ઉછેરની કોબિયા, ટીટણ, કરચલાં, છીપો, મસેલ્સ અને સમુદ્રી શેવાળની સાથે સાથે હાલની ઉછેરાતી મત્સ્યઉછેરની પ્રજાતિઓમાં વૈવિધ્યકરણ કરવું.
- મત્સ્યઉછેરની પ્રણાલીઓમાં હાલની ઉત્પાદન પધ્ધતિઓની સાથે પાંજરા, વાડા (પેન), સંકલિત મત્સ્ય ઉછેર અને અર્ધસઘનથી સઘન ઉત્પાદન પ્રણાલીઓનું વૈવિધ્યકરણ કરવું.
- સારા ગુણવત્તાયુક્ત મત્સ્યતળાવની ઉત્પાદક સામગ્રી જેવીકે આનુવંશિક રીતે સુધારેલ મત્સ્યબીજ, મોટા ફિંગરલિંગ, યરલીંગ, રોગ મુક્ત બીજ, પોષણયુક્ત સંતુલિત સસ્તો ખોરાક, તળાવની ફળદ્રુપતાના આધારે ખાતરોની યોગ્ય માત્રા અને રોગ નિયંત્રણ માટે યોગ્ય વસ્તુઓ વગેરેનો યોગ્ય અને પર્યાપ્ત માત્રામાં ઉપયોગ કરવો.
- ઘરની પાછળની ફાજલ જગ્યામાં રંગીન માછલીઓના ઉછેર અને મોતી ઉછેર જેવી અખાદ્ય મત્સ્ય ઉછેર પ્રણાલીઓને અપનાવવાથી આવકમાં વધારો કરી શકાય.
- દરિયાકાંઠાના માછીમારોએ આવકમાં વધારો કરવા માટે નિયંત્રિત માછીમારી, માછલી એકત્રિકરણ ઉપકરણોની સ્થાપના અને ઊંડા સમુદ્ર અને દૂરના પાણીમાં માછીમારી કામગીરી હાથ ધરવાની યોગ્ય પદ્ધતિઓ અપનાવવી.
- ગુજરાતનાં જળાશયોમાં મોટા કદના કાર્પ ફિંગરલિંગના સંગ્રહ દ્વારા ઉછેર આધારિત મત્સ્યોદ્યોગ અપનાવવો.
- માછીમારીની નૌકાઓ / જહાજોમાં આરોગ્યપ્રદ હેન્ડલિંગ, જાળવણી, પેકેજિંગ, ગુણવત્તા નિયંત્રણ અને માર્કેટિંગ સાથે જોડાયેલી ઓન-બોર્ડ સવલતો અપનાવવી.

- ખેડૂતોએ આંતરસ્થળીય અને દરિયાઈ માછલીના મૂલ્યવર્ધન માટેની આવડતમાં સુધારો કરવો.
- મત્સ્ય ઉત્પાદકોએ માછલીના પોષણ મૂલ્યનું રક્ષણ કરવા ઠંડા શીતઘરોની સુવિધાનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ જેથી જે તે સમયે વધુ આવક રળી શકાય.

સફળ ગાથા

ગામ તળાવમાં પેન (વાડા)કલ્ચર થકી મત્સ્ય બિયારણનો ઉછેર

નામ : શ્રી સિકંદરભાઈ અબ્દુલભાઈ વ્હોરા

ગામ : પલોલ

તાલુકો : સોજીત્રા

જીલ્લો : આણંદ

ઉંમર : ૫૫ વર્ષ

અભ્યાસ : ૧૨ પાસ

સંપર્ક : મો. ૯૭૨૭૯૪૮૮૫૬

નવા અભિગમની ઉપયોગિતાઃ

આણંદ જિલ્લાના પલોલ ગામના મત્સ્યખેડૂત શ્રી સિકંદરભાઈ વ્હોરા છેલ્લા ૨૫ વર્ષથી ગામ તળાવમાં માછલીનું ઉત્પાદન કરે છે. તેના માટે માછલીનું બિયારણ સરકારી બીજ ઉત્પાદન મથક અને પશ્ચિમ બંગાળથી લાવતાં હતાં. તેથી આ ખેડૂતને મત્સ્ય ઉછેરમાં ખાસ લાભ નહોતો થતો. તેમણે કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર, આણંદથી વાડા (પેન)માં મત્સ્ય ઉછેર વિષે તાલીમ મેળવી અને વૈજ્ઞાનિકની સલાહ સૂચન મુજબ તળાવના ત્રણ છેડાને વાંસ અને નેટની મદદથી બંધ કરીને વાડા (૦.૩ હે.) બનાવ્યા. આ વાડામાં સૌ પ્રથમ જંગલી માછલીઓ, પાણીના કીટકો અને જલીય વનસ્પતિનો નિકાલ કર્યો. ત્યારબાદ ૨૫૦ કિ.ગ્રા./હે. ના દરે ચૂનાનો છંટકાવ કર્યો. ઢોરનું છાણ અને એસ.એસ.પી.નું મિશ્રણ કરી તળાવમાં પ્લવકનો વિકાસ કર્યો. કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્રએ બે લાખ સ્પોન વાડામાં ઉછેર કરવા આપ્યાં. કૃત્રિમ ખોરાક તરીકે ડાંગરનું ભૂંસું અને રાઈનો ખોળ ૨ કિ.ગ્રા./દિવસ ૧:૧ ના પ્રમાણમાં ચાર દિવસ આપેલ. ત્યારબાદ તેની માત્રા વધારીને ૪ કિ.ગ્રા/દિવસ ૧:૧ના પ્રમાણમાં મિનરલ મિક્ષ્ચર ભેળવીને સાત દિવસ સુધી આપ્યું. તેનાથી ખેડૂતને ૧૫ દિવસ બાદ ૨૫-૩૦ મિ.મી. ની ₹ ૧,૨૪,૦૦૦ ફ્રાયનુ ઉત્પાદન મળ્યું જેનો નિભાવ ખર્ચ ₹ ૨૪,૦૦૦/- થયો. અગાઉ માછલીના બિયારણની ખરીદીમાં ₹ ૭૦,૦૦૦/-નો ખર્ચ થતો હતો. આ વખતે વાડા (પેન)ની તાંત્રિકતા અપનાવી ફ્રાય જાતે તૈયાર કરી અને ₹ ૩૧,૦૦૦/- ની બચત કરી. આ તાંત્રિકતા અન્ય મત્સ્યબીજ ઉત્પાદકો દ્વારા અપનાવવામાં આવેલ છે જેના દ્વારા તેઓ નફાકારક મત્સ્ય ઉછેર કરતા થયા છે.

ખેડૂત ધ્વારા વાડા(પેન) ની તાંત્રિકતા અપનાવવાથી માછલીના સ્પોનમાંથી ફ્રાય તૈયાર કરવામાં થતો ખર્ચમાં ઘટાડો થાય છે. જેમાં અલગથી નર્સરી તળાવની જરૂરિયાત રહેતી નથી અને ફ્રાયના ટ્રાન્સપોર્ટેશનનો ખર્ચ પણ બચે છે. ગામ તળાવમાં આ તાંત્રિકતા ખૂબ જ ઉપયોગી છે. કારણકે વાડા (પેન) બનાવવામાં વાંસ અને નેટનો ઉપયોગ થાય છે. જે સરળતાથી અને સસ્તા દરે મળી રહે છે. એક જ તળાવમાં સ્પોનમાંથી ફ્રાયનું ઉત્પાદન થતું હોવાથી જીવંતદર વધુ મળે છે.

ભૂરી ક્રાન્તિ (બ્લ્યુ રીવોલ્યુશન)

દેશમાં મત્સ્યોદ્યોગના સર્વાંગી વિકાસ માટે ભારત સરકારશ્રીએ બ્લ્યુ રીવોલ્યુશન હેઠળ જુદી જુદી યોજનાઓ અમલમાં મૂકેલ છે. આંતરદેશીય મત્સ્યોદ્યોગ તથા ભાંભરાપાણી મત્સ્યોદ્યોગ ક્ષેત્રે મત્સ્યબીજ/ ઝીંગાબીજ ઉત્પાદનની હેચરી, મત્સ્યબીજ ઉછેર માટેના એકમો, નવા તળાવ બાંધકામ, ફીડ મિલની સ્થાપના, જળાશયોમાં કેજ કલ્ચર માટે તથા દરિયાઇ મત્સ્યોદ્યોગમાં ઓબીએમ, સલામતીના સાધનો, નવા મત્સ્ય બંદરો/ મત્સ્ય ઉતરાણ કેન્દ્રોના બાંધકામ, મત્સ્ય વેચાણ માટે માર્કેટ, ઇન્સ્યુલેટેડ વાહનો, બરફના કારખાના/ કોલ્ડ સ્ટોરેજ વગેરે ઘટકો માટે યુનિટ કિંમતના ૫૦ % સહાય આપવાની જોગવાઇ છે.

૧૧. સંકલિત ખેત વ્યવસ્થાપન : વૈવિધ્યકરણ થકી વિકાસ

ખેતીમાં કોઇ એક પાક અથવા પાક પધ્ધતિ ઉપર નિર્ભર રહેવા કરતા જો પાક પધ્ધતિમાં વર્ષોવર્ષ બદલાવ કરવામાં આવે તેમજ પાકની સાથે સાથે અન્ય કૃષિ સંલગ્ન વ્યવ્સાયો અપનાવવામાં આવે તો નિશ્ચિત રૂપે ખેડૂતોની આવક બમણી થઇ શકે. આ માટે કૃષિમાં ઘનિષ્ટતા તેમજ વૈવિધ્ય અપનાવવાની ખાસ જરૂર છે. આ માટે જરૂરી વિગતો નીચે મુજબ છે.

- ખેતીમાં કોઇ એક પાક લેવા કરતા તેની સાથે આંતરપાક લેવામાં આવે તો જમીન પાણી અને પોષક તત્વોના કાર્યક્ષમ ઉપયોગની સાથે સાથે વધારાની આવક નિશ્ચિત થાય છે તેમજ આકસ્મિક કારણોસર મુખ્ય પાકની નિષ્ફળતા સામે રક્ષણ મળે છે. દાખલા તરીકે કપાસ કે મકાઇ જેવા પાકમાં બે હાર વચ્ચે કઠોળ પાકને આંતર પાક તરીકે લેવામાં આવે તો ટૂંક સમયમાં વધારાની આવક મળે છે, વરસાદના પાણીથી થતું જમીનનું ધોવાણ અટકે છે તેમજ હવામાંનો નાઇટ્રોજન જમીનમાં સ્થિર થતા જમીનની ફળદ્રુપતા પણ વધે છે.
- ખેતીમાં પાક પધ્ધતિમાં ફેરફાર કરવાથી પાક વૈવિધ્ય જળવાઇ રહે છે જેના કારણે રોગ જીવાત તેમજ પાક સંલગ્ન નીદામણોથી મૂક્તિ મળે છે જેથી ખેતી ખર્ચ ઘટતાં આવક વધે છે.
- ક્ષેત્રિય પાકો લેવાની સાથે બાગાયતી પાકો જેવા કે, ફળો, શાકભાજી તેમજ ફૂલોની ખેતી સંકલિત રીતે કરવી.
- કૃષિમાં સંકલિત ખેતી જેમાં પાકની સાથે પશુપાલન પ્રવર્તમાન સમયમાં અપનાવવું જરૂરી છે.
- નબળી જમીન, વધતા જતા રાસાયણિક ખાતરના ભાવ, ખેત મજૂરની અછત તેમજ તેમની સમયસર ઉપલબ્ધતાની સમસ્યાના સમાધાન માટે સેન્દ્રિય ખાતર અને પશુશક્તિનો ઉપયોગ જરૂરી છે.
- બિનપિયત ખેતીમાં ખેતીના પાકો સાથે પશુપાલન અપનાવવામાં આવે તો ખેડૂતોને સમગ્ર વર્ષ દરમિયાન સતત આવક અને રોજગારી મળી રહે છે.
- પશુપાલનનો વ્યવસાય ખેતી પાક કરતા વધુ નિશ્ચિત અને ખાતરી સાથે આવક આપે છે.
- ઘનિષ્ઠ ખેતીની સાથે પશુપાલન, મરઘાપાલન, બકરીપાલન તેમજ મત્સ્યોધ્યોગના સંકલનથી ખેતીની આવકમાં સ્થિરતા આવે છે તેમજ ખેતીની આવક બે થી ત્રણ ગણી વધારી શકાય.
- બાયોગેસ, વર્મિકમ્પોષ્ટ જેવા નાના નાના એકમો વધારવાની ખાસ જરૂરિયાત છે જેના ધ્વારા પણ આવક વધારી શકાય.
- ઉબડખાબડ વિસ્તારોમાં, ઓછી ફળદ્રુપતા ધરાવતી જમીનોમાં તેમજ બિનપિયત ખેતીમાં 'સૌર કૃષિ' અપનાવવાથી ખેડૂતોને આખા વર્ષ દરમ્યાન ચોક્કસ આવક મળે તેમજ આકસ્મિક પાક નિષ્ફળતાના સમયે

જોખમ સામે રક્ષણ મળે છે. જેથી આ પધ્ધતિનો વિસ્તાર થાય તે માટે ઘનિષ્ઠ પ્રયત્નો હાથ ધરવાની જરૂરિયાત છે.

- 'ગોચર' હેઠળની જમીનોને તેમજ ખેડાણલાયક, પરંતુ બિનવાવેતરવાળા વિસ્તારોને 'સૌર કૃષિ' હેઠળ આવરી લેવાથી દેશમાં અને રાજ્યમાં બિનપરંપરાગત પધ્ધતિથી ઊર્જા ઉત્પાદન ઉપરાંત ખેડૂતને અથવા ગ્રામ પંચાયતોને કાયમી સ્થિર આવક મળવાની સાથે પશુધન માટે ઘાસચારાની તંગીની સમસ્યાનું નિવારણ પણ થઇ શકે છે.

ખેડૂતો દ્વારા લેવાનાં થતાં પગલા :

- ખેડૂતોએ આવક બમણી કરવા માટે પાકમાં બદલાવ અને ઘનિષ્ઠ પાક પધ્ધતિ અપનાવવી.
- ક્ષેત્રીય પાકોની સાથે બાગાયતી પાકો, પશુપાલન, મરઘાંપાલન, મધમાખી ઉછેર, મશરૂમ જેવા અન્ય કૃષિ સંલગ્ન વ્યવસાયોનો સમાવેશ કરવો.
- સૂર્ય ઊર્જા આધારિત ખેતી દ્વારા બિન ખેતી લાયક જમીનનો ઉપયોગ કરી કુદરતી આફતો સામે પાકમાં થતાં નુકશાનની સામે વર્ષ દરમ્યાન ચોક્કસ આવક ઊભી કરવી.
- ગૌચર/પડતર જમીન ખેડાણ હેઠળ લાવી તેમાં ઘાસચારો અને સૂર્ય ઊર્જા એકમો ગોઠવી વધારાની વીજળીનું વેચાણ કરી આવક મેળવવી.

સફળ ગાથા :

ગુજરાત રાજ્યના ઊર્જા વિભાગના આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદ સાથે થયેલ કરાર મુજબ મુ.આમરોલ, તા.આંકલાવ જિ.આણંદ ખાતે કૃષિ પાકોની સાથે સૌર ઊર્જાનો પ્રોજેક્ટ હાથ ધરવામાં આવેલ છે. જેમાં વિવિધ સૌર પેનલોની વચ્ચે જૂદા જૂદા પાકોની ખેતી કરવામાં આવે છે. સમગ્ર પ્રોજેક્ટને ફક્ત ટપક સિંચાઇ પધ્ધતિથી જ પિયત આપવામાં આવે છે. કૃષિ સાથે સૌર ઉર્જાના આ પ્રોજેક્ટમાં ખાસ કરીને છાંયડા હેઠળ થતા પાકો તેમજ વિવિધ ઋતુના પાકોમાં ઉત્પાદનમાં ઘટાડો કર્યા સિવાય સૌર ઊર્જા સાથે લગભગ ૧૭ થી ૪૮ % જેટલી વધારાની આવક મળે છે.

આણંદ જિલ્લાના આમરોલ ગામે કૃષિ પાક / ફોડર ઉત્પાદન માટે એક મેગાવોટ ગ્રીડ કનેક્ટેડ પાવર પ્રોજેક્ટ

રાઇ

ઘઉં

"સૌર કૃષિ" પ્રોજેક્ટ, આમરોલની મુલાકાત લેતા શ્રી ચિમનભાઇ સાપરિયા, મંત્રીશ્રી, કૃષિ અને ખેડૂત કલ્યાણ, ગુજરાત રાજ્ય અને અન્ય મહાનુભાવો

પરંપરાગત કૃષિ વિકાસ યોજના (PKVY)

- ભારત સરકારશ્રી ધ્વારા સેન્દ્રિય ખેતીને પ્રત્સાહન આપવા માટે ખેડૂતો ધ્વારા સ્વપ્રમાણિત સજીવ ખેતી થાય તે હેતુસર પરંપરાગત કૃષિ વિકાસ યોજના (પીકેવીવાય) વર્ષ ૨૦૧૫-૧૬ થી કાર્યરત કરેલ છે.
- આ યોજના હેઠળ સજીવ ખેતી માટે ૨ થી ૩ ગામ વચ્ચે ૫૦ એકર (૨૦ હેક્ટર)નું એક ક્લસ્ટર બનાવવાની જોગવાઇ છે. યોજનામાં એક ખેડૂત લાભાર્થીને વધુમાં વધુ ૨.૫ એકર (૧ હેક્ટર) માટે સહાયની જોગવાઇ છે. જેમાં ખેડૂતોને તાલીમ, પ્રવાસ, ઓનલાઇન રજીસ્ટ્રેશન, વિવિધ સેન્દ્રિય ઇનપુટ પર સહાય, સેન્દ્રિય ખેત ઉત્પાદનોના વેચાણ વ્યવસ્થા અને બ્રાન્ડિંગ જેવી બાબતોનો સમાવેશ થાય છે.

૧૨ બજાર વ્યવસ્થાપન

આજની ખુલ્લી બજાર વ્યવસ્થાના સમયમાં ખેતી ઉત્પાદનનોની વેચાણ વ્યવસ્થાનું વિશેષ મહત્વ છે. વર્તમાન સમયમાં લગભગ ૮૦ % ખેડૂતો સિમાંત અને નાના છે, જેમની હાલની બજાર વ્યવસ્થામાં ઊભા રહી પોષણક્ષમ ભાવો મેળવવાની ક્ષમતા બિલકુલ ઓછી છે. ખેડૂતોને આધુનિક બજાર વ્યવસ્થાથી અવગત કરાવીને વૈશ્વિક વેપાર વ્યવસ્થાના લાભોની જાણકારી આપવાથી ખેડૂતોને પોષણક્ષમ ભાવ મળી શકે છે. હાલના આઈ.સી. ટી.ની તાંત્રિકતાનો લાભ લઈને ખેડૂતો ઘેર બેઠાં સારા ભાવ મેળવી પોતાની આવકમાં ઓછા ખર્ચે વધારો કરી શકે તેમ છે તેથી ખેડૂતોની ક્ષમતા વધારીને ઉપર મુજબના ભાવો મેળવી આવક વધારવા માટે બજાર વ્યવસ્થા સાથે સંકળાયેલા નીચે મુજબના મહત્ત્વના મુદ્દાઓ ધ્યાને લેવા જરૂરી છે.

- ગુજરાતના અમૂલ મોડલની સફળતા મુજબ અમૂલે પાક ક્ષેત્રે, ખાસ કરીને ફળ અને શાકભાજીમાં તેના આ મોડલને પ્રારંભિક પાયલોટ ધોરણે કેટલાક જિલ્લાઓમાં શરૂ કરવો જોઇએ. આના માટે રાજ્ય સરકાર તરફથી યોગ્ય સહાય પણ મળવી જોઇએ.
- કેટલાક પાકોમાં લઘુત્તમ ટેકાના ભાવ બજાર કિંમત કરતા ઓછા હોય છે, તેમજ ખેડૂતોમાં તેની જાગૃતતા ઓછી (૧૬ %) છે જેથી, લઘુત્તમ ટેકાના ભાવ જે તે પ્રદેશના પાક અને ખર્ચ સી$_૨$ મુજબ હોવા જોઈએ.
- ઇ-નામ સુવિધાથી મધ્યસ્થીઓની સંખ્યામાં ઘટાડો જોવા મળેલ છે જેથી સારા ભાવથી ખેડૂતોની આવકમાં વધારો થઇ શકે છે. આના માટે ઇ-નામ વિષે ખેડૂતોમાં જાગૃતતા વધારવાની જરૂર છે.
- ખેડૂતની પેદાશમાં વધારાના મૂલ્યનું નિર્માણ અને થતા બગાડને ઘટાડવા માટે આધુનિક ટેકનોલોજી દ્વારા ઉચ્ચ ગુણવત્તા જળવાઇ રહે એવા માળખાનું નિર્માણ કરવું જોઇએ, જે ખેડૂતોની આવકમાં વધુ વધારો કરી શકશે.
- ઓર્ગેનિક પેદાશોને યોગ્ય સર્ટિફિકેટ એજન્સી દ્વારા પ્રમાણિત કરી તેનો યોગ્ય રીતે માર્કો (બ્રાન્ડ) બનાવી એ.પી. એમ.સી દ્વારા વેચાણ કરવામાં આવે તો અન્ય પેદાશો કરતાં તેની ઊંચી કિંમત ઉપજે છે. તેથી એ.પી.એમ.સી. (APMC) દ્વારા ઓર્ગેનિક પેદાશોની વેચાણ પ્રક્રિયામાં જરૂરી સગવડો પૂરી પાડવી જોઇએ.
- ખેડૂતોને નિકાસ માટે ઉચ્ચ ગુણવત્તાવાળી પેદાશના ઉત્પાદનને પ્રોત્સાહિત કરવા માટે એપીએમસીમાં નિકાસ સંઘ (કન્સોર્ટિયમ) એકમ ખોલવા જોઇએ.
- નાના અને સીમાંત ખેડૂતોને ભાવની ઊંચી અસ્થિરતાથી દૂર રાખવા માટે કરાર આધારિત ખેતી અને ખેડૂત ઉત્પાદક સંગઠનને પ્રાદેશિક ધોરણે પ્રોત્સાહન પુરૂં પાડવું જોઈએ.

ખેડૂતો દ્વારા લેવાનાં થતાં પગલા :

- ખેડૂતોએ આવક વધારવા માટે રૂઢિગત ખેતીમાંથી ફળ અને શાકભાજી જેવા ઉચ્ચ મૂલ્યના પાક તરફ પગલું માંડવાની જરૂર છે.
- ખેડૂતોએ પોતાના ખેતરમાં ગ્રેડિંગ અને સામાન્ય પેકિંગ કરવું જોઈએ જે તેમના ઉત્પાદનના આશરે ૨૦% જેટલા ઊંચા ભાવો મેળવવામાં મદદરૂપ થશે.
- રાષ્ટ્રીય સ્તરે વિવિધ બજારો/એ.પી.એમ.સીમાં જુદા જુદા ભાવોનો લાભ મેળવવા ખેડૂતોએ એ.પી.એમ.સીમાં ઈ-નામ સુવિધા હેઠળ નોંધણી કરાવવી જોઈએ.
- ખેડૂતોએ ઉત્પાદનોના ઊંચા ભાવ માટે નજીકના ખેડૂત બજારમાં વેચાણ કરવું જોઇએ. આમ કરવાથી મધ્યસ્થીઓના શોષણને પણ નિયંત્રણમા લાવી શકાય છે.
- ખેડૂતો નજીકની કૃષિ યુનિવર્સિટી અથવા અન્યત્ર ઉપલબ્ધ વિકાસલક્ષી ઉત્પાદનનોની ગુણવત્તા બાબતની તાલીમ મેળવી નિકાસ વધારી આવક વધારી શકે છે.
- ખેડૂતોએ બજારની સ્પર્ધામાં ટકી રહેવા અને ભાવની સોદાબાજીમાં પ્રભુત્વ મેળવવા માટે સહકારી મંડળી દ્વારા એકજુથ થઇને ઉત્પાદનોનું વેચાણ કરવું જોઈએ જે તેમની આવકમાં વધારો કરશે.

ઈ-નેશનલ એગ્રિકલ્ચર માર્કેટ (ઈ-નામ)

- ખેડૂતને સમગ્ર દેશનું બજાર મળી રહેશે.
- વેપારીઓને ખરીદી માટે સમગ્ર દેશનું બજાર મળી રહેશે.
- સ્પર્ધાત્મક ખરીદીનો ખેડૂતને લાભ મળી રહેશે.
- પારદર્શક રીતે ખેત ઉત્પન્નનું ખરીદ-વેચાણ કરી શકાશે.
- ખેડૂતો/વેપારીઓ ઘરે બેઠા જ સમગ્ર દેશની બજાર સમિતિઓના ભાવો જાણી શકશે.
- ખરીદનાર અને વેચનારને નજીક લાવશે.

eNAM
Uttam Fasal Uttam Enaam

૧૩. માહિતી અને સંચાર ટેકનોલોજી સક્ષમ કૃષિ માહિતી સેવા નેટવર્ક

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી અને ગુજરાત સરકારે છેલ્લા કેટલાક વર્ષોમાં કૃષિ ઉત્પાદકતા વધારવા અને રાજ્યમાં ઘણાં ખેડૂતોની માનસિકતામાં સુધારો લાવવાના લક્ષ્યાંક સુધી પહોંચે તેવા સુધારા શરૂ કર્યા છે. આ પહેલના પરિણામ સ્વરૂપે, કૃષિ ઉત્પાદકતા અને ઉત્પાદનમાં નોંધપાત્ર વધારો થયો છે, જે રાષ્ટ્રિય સરેરાશની સરખામણીમાં રાજ્યની વૃદ્ધિ નોંધપાત્ર રીતે ઊંચા સ્તરે નોંધાયેલ છે. આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી અને ગુજરાત સરકારે કૃષિની વધુ મજબૂત અને ટકાઉ વ્યવસ્થાને નિશ્ચિત કરવા માટે જ્ઞાન આધારિત ખેતી પદ્ધતિઓને વિકસિત કરવા માટે આઇસીટી ટેક્નોલોજીઓનો ઉપયોગ કરવાની એક મોટી ઝૂંબેશ શરૂ કરી છે.

માહિતી અને સંચાર ટેકનોલોજી સક્ષમ કૃષિ માહિતી સેવા નેટવર્ક માટેના મુદ્દાઓની વિગત નીચે પ્રમાણે દર્શાવેલ છે.

- નોંધણી કરેલ ખેડૂતોની કૃષિ ઉપજોના ભાવની માહિતી, હવામાન માહિતી અને અન્ય ખેતીને લગતી સલાહોનું પ્રસારણ.
- સંદર્ભ માટે ઉપયોગી વિડિઓ, દસ્તાવેજો, ઑડિઓ ફાઇલ, ચિત્રો વગેરેના કૃષિ માહિતી સંગ્રહનું એકત્રિકરણ અને પ્રસારણ.
- ખેડૂતો માટે કૃષિ યુનિવર્સિટીઓ અને અન્ય સંસ્થાઓમાં નિષ્ણાતો સાથે વાતચીત કરવા માટે વેબ અને વિડીયો આધારિત કૃષિ સપોર્ટ ડેસ્ક પૂરો પાડવો.
- ઉત્પાદકો સહિત મુખ્ય બજારોમાં ખરીદદારોની નોંધણી કરવી.
- કૃષિ ઇનપુટ આપનારની નોંધણીઃ બિયારણ, રોપા, ખાતર, જંતુનાશકો, ટેકનોલોજી નિષ્ણાતો / સલાહકારો, પરિક્ષણ પ્રયોગશાળાઓ વગેરે.
- વેરહાઉસિંગ સુવિધા આપનારની નોંધણી.
- પરિવહન સેવાઓ પૂરી પાડનારની નોંધણી.
- બેંકો અને વીમા કંપનીઓની નોંધણી.
- મજબૂત આઇટી સક્રિય પ્લેટફોર્મની સ્થાપના કરવી જ્યાં સભ્યોની માહિતી તેમજ ઇલેક્ટ્રોનિક પેમેન્ટથી

લેવડ-દેવડ કરી શકે.

- બજારની માંગ દ્વારા નિર્ધારિત અગ્રિમ પાકો માટે ખેડૂત સમુદાયની રચના કરવી.
- ખેડૂત સુલભ મોબાઇલ ટેકનિકોનો ઉપયોગ.
- આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા પ્રકાશિત થતા 'કૃષિગોવિદ્યા' માસિકનો ઉપયોગ કરવો કે જેમાં ગુજરાત રાજ્યના કૃષિ વૈજ્ઞાનિકો દ્વારા લેખો આપવામાં આવે છે.
- ગુજરાતની કૃષિ યુનિવર્સિટીઓ તથા ગુજરાત સરકારશ્રીના વિવિધ વિભાગો દ્વારા પ્રકાશિત થતા કૃષિ સાહિત્યનો ઉપયોગ.

ખેડૂતો દ્વારા લેવાનાં થતાં પગલા :

કૃષિની જરૂરિયાતો વિષેની માહિતી મેળવવા ખેડૂતો અને સહભાગીઓ દ્વારા નીચે મુજબની માહિતી અને સંચાર ટેકનોલોજી સક્ષમ સેવાઓનો ઉપયોગ કરવો.

માહિતી અને સંચાર ટેકનોલોજી સક્ષમ સેવાઓ	વેબ એપ્લિકેશન
• બજાર અને વેરહાઉસના પ્રવર્તમાન ભાવની માહિતી જાણવી • કૃષિ પેદાશોનું વર્ગીકરણ કરવાની સગવડો અને તેમના ઉત્પાદનો માટે યોગ્ય ભાવની ખાતરી	www.agmarknet.nic.in
• ખાતરો અને ખેતીનાં સાધનોના સીધા લાભ માટે • યોજનાકીય અને સહાયની માહિતી જાણવા • લઘુ ધિરાણ માટે • કૃષિ, બાગાયત, સિંચાઈ, ડેરી અને પશુપાલનની જરૂરિયાતો માટે નાણાકીય ઉકેલ	www.nabard.org www.bggb.in www.dbtmis.planningcommission.nic.in
• આધુનિક કૃષિ પદ્ધતિઓ, શ્રેષ્ઠ પદ્ધતિઓ, જમીન પરીક્ષણ, બિયારણ, રોપા, ખાતર, જીવાત, નિયંત્રણ	www.shc.aau.in www.shc.gujarat.gov.in www.agri.ikhedut.aau.in
• કૃષિ, પશુપાલન, મત્સ્યોદ્યોગ અને અન્ય સહાય યોજનાઓ માટે	www.agri.gujarat.gov.in www.ikhedut.aau.in
• કિસાન કૉલ સેન્ટર • મૂંઝવતા પ્રશ્નો માટે	www.dackkms.gov.in, ટોલ ફ્રી ફોન : 1800 180 1551 www.faq.ikhedut.aau.in
• ખેડૂતો માટે મોબાઇલ એપ્લિકેશન્સ • (Google Play Store ઉપર 'ikhedut' હેઠળ ઉપલબ્ધ છે)	www.ikhedut.aau.in

એગ્રિકલ્ચરલ ટેકનોલોજી મેનેજમેન્ટ એજન્સી

(આત્મા – ATMA)

વિઝન

એગ્રિકલ્ચરલ ટેકનોલોજી મેનેજમેન્ટ એજન્સી એ જિલ્લા કક્ષાએ કાર્યરત રજીસ્ટર્ડ સોસાયટી છે જે જિલ્લાના ટકાઉ કૃષિ વિકાસ માટે જિલ્લાની તમામ કૃષિ સંલગ્ન સંસ્થાઓની સાથે રહીને ખેડૂતોના સર્વાંગી વિકાસ માટે કામ કરે છે. આ યોજનાનું મુખ્ય કાર્ય જિલ્લાની તમામ સંશોધન અને વિસ્તરણ પ્રવૃત્તિઓનું સંકલન કરવું તેમજ પબ્લિક એગ્રિકલ્ચર ટેકનોલોજી વ્યવસ્થાનું વિકેન્દ્રિકરણ કરવાનું છે.

મિશન

આત્મા યોજના હેઠળ જીલ્લાના તમામ તાલુકા તથા ગામોના ખેડૂતો માટે તેમની જરૂરિયાત આધારિત પ્રવૃત્તિઓ હાથ ધરવા માટે ગ્રામ્ય કક્ષાએ જાહેર સંસ્થાઓ, ખાનગી સંસ્થાઓ, એનજીઓ, પેરા એક્ષ્ટેન્ શન વર્કર અને પ્રાઈવેટ ઈનપુટ ડીલરના સહિયારા પ્રયત્નોથી ગામોમાં જુદા જુદા રસ ધરાવતા ખેડૂતોના જૂથો (ફાર્મર્સ ઈન્ટરેસ્ટ ગૃપ્સ)ની રચના કરવી એ પાયાની પ્રવૃત્તિ છે.

ઉદ્દેશો

- કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણની પ્રવૃતિઓ તથા નવા નવા સંશોધનો ખેડૂતોની જરૂરિયાત મુજબ ખેડૂતો સુધી પહોંચાડવા.
- ખેડૂતોની પોતાની ભાગીદારીથી પોતાની રીતે જ પોતે ઈચ્છે તે પ્રકારના નિર્ણયો લઈ શકે તે માટે સત્તાનું વિકેન્દ્રિકરણ કરવું.
- કૃષિ વિકાસ સાથે સંકળાયેલા તમામ સરકારી, અર્ધસરકારી, બિનસરકારી, વ્યાપારી ખેડૂત સંગઠનો તેમજ કૃષિ, બાગાયત, પશુપાલન, મત્સ્યઉદ્યોગ જેવા ખાતાઓનું સંકલન સાધવું.

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી ગુજરાતનું ગૌરવ બની

- ગુજરાતની બધા જ પ્રકારની યુનિવર્સિટીઓમાં પ્રથમ ક્રમે
- દેશની બધી જ કૃષિ યુનિવર્સિટીઓમાં ચોથા ક્રમે
- દેશના બધા જ પ્રકારની યુનિવર્સિટીઓમાં ૪૦ માં ક્રમે

કેન્દ્ર સરકારના માનવ સંસાધન વિકાસ મંત્રાલયના નેશનલ ઈન્સ્ટિટ્યૂશનલ રેંકિંગ ફ્રેમવર્ક-૨૦૧૭ના અહેવાલ મુજબ

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા પ્રકાશિત કૃષિ સામયિક

‘કૃષિગોવિદ્યા’ના સભ્ય બનો

વાર્ષિક
લવાજમ
₹ ૧૫૦/-

લવાજમ તથા ખેતીને લગતા પુસ્તકો મેળવવા માટે

તંત્રી, કૃષિગોવિદ્યા, પ્રકાશન વિભાગ, વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકશ્રીની કચેરી
યુનિવર્સિટી ભવન, આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદ જી. આણંદ પિન : ૩૮૮ ૧૧૦
ફોન : (૦૨૬૯૨) ૨૨૫૯૮૮, ૨૬૧૯૨૧, ફેક્સ નં. : (૦૨૬૯૨) ૨૬૨૩૧૭
ઈ-મેઈલ : aaunews@aau.in

નોંધ : લવાજમ મનીઓર્ડરથી તથા બેંક ડ્રાફ્ટથી આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી ફંડ એકાઉન્ટસ આણંદ ના નામે સ્વીકારવામાં આવે છે.

‘કૃષિગોવિદ્યા’ના લેખોમાં આપેલ માહિતીનો ઉપયોગ કરી આપની ખેતીને સમૃદ્ધ બનાવો

www.aau.in

ગુણવત્તા અને વિશ્વસનીયતાનું પ્રતિક

‘અનુભવ સીડ’

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા ઉત્પાદિત અગત્યના પાકોની સુધારેલ/સંકર જાતોના બિયારણ અદ્યતન પ્રોસેસિંગ પ્લાન્ટમાં પ્રોસેસ કરી, કોઈપણ પ્રકારની ભેળસેળને અવકાશ ન રહે તે માટે સીલબંધ બેગ (નોન વુવન ફેબ્રિકસ /પીવીસી પૅકેટમાં) “અનુભવ સીડસ” ના નામથી પૅકિંગ કરી વેચાણ કરવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત અગત્યના ફળપાકો અને ફૂલછોડના રોપા/કલમોનું પણ વેચાણ કરવામાં આવે છે.

ખેડૂતમિત્રોએ બિયારણ તેમજ રોપા/કલમો નીચે દર્શાવેલ સરનામે/ફોન સંપર્ક સાધવાથી જરૂરી માર્ગદર્શન મળશે.

બિયારણ	નોડલ ઓફિસર (સીડ) અને સંશોધન વૈજ્ઞાનિક રીજીયોનલ રીસર્ચ સ્ટેશન, આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી આણંદ - ૩૮૮ ૧૧૦	ફોન નંબર ૦૨૬૯૨-૨૬૦૩૨૯ ૦૨૬૯૨-૨૬૪૨૩૪
રોપા/કલમો	પ્રાધ્યાપક અને વડા, બાગાયતશાસ્ત્ર વિભાગ બં.અ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદ - ૩૮૮ ૧૧૦	ફોન નંબર ૦૨૬૯૨-૨૬૨૩૭૫ ૦૨૬૯૨-૨૯૦૨૫૦

AAU
કૃષિ મહોત્સવ
૨૦૧૭
કૃષિ સેમિનાર અને કૃષિ પ્રદર્શન

કૃષિ અને સહકાર વિભાગ - ગુજરાત રાજ્ય, ગાંધીનગર
મહોત્સવ-૨૦૧૬
AAU

AAU

कृणवन्तो राष्ट्रं कृषिसंपन्नम्

સરદાર પટેલ એગ્રિકલ્ચરલ એજ્યુકેશનલ મ્યુઝીયમ, આ.કૃ.યુ., આણંદ

www.aau.in