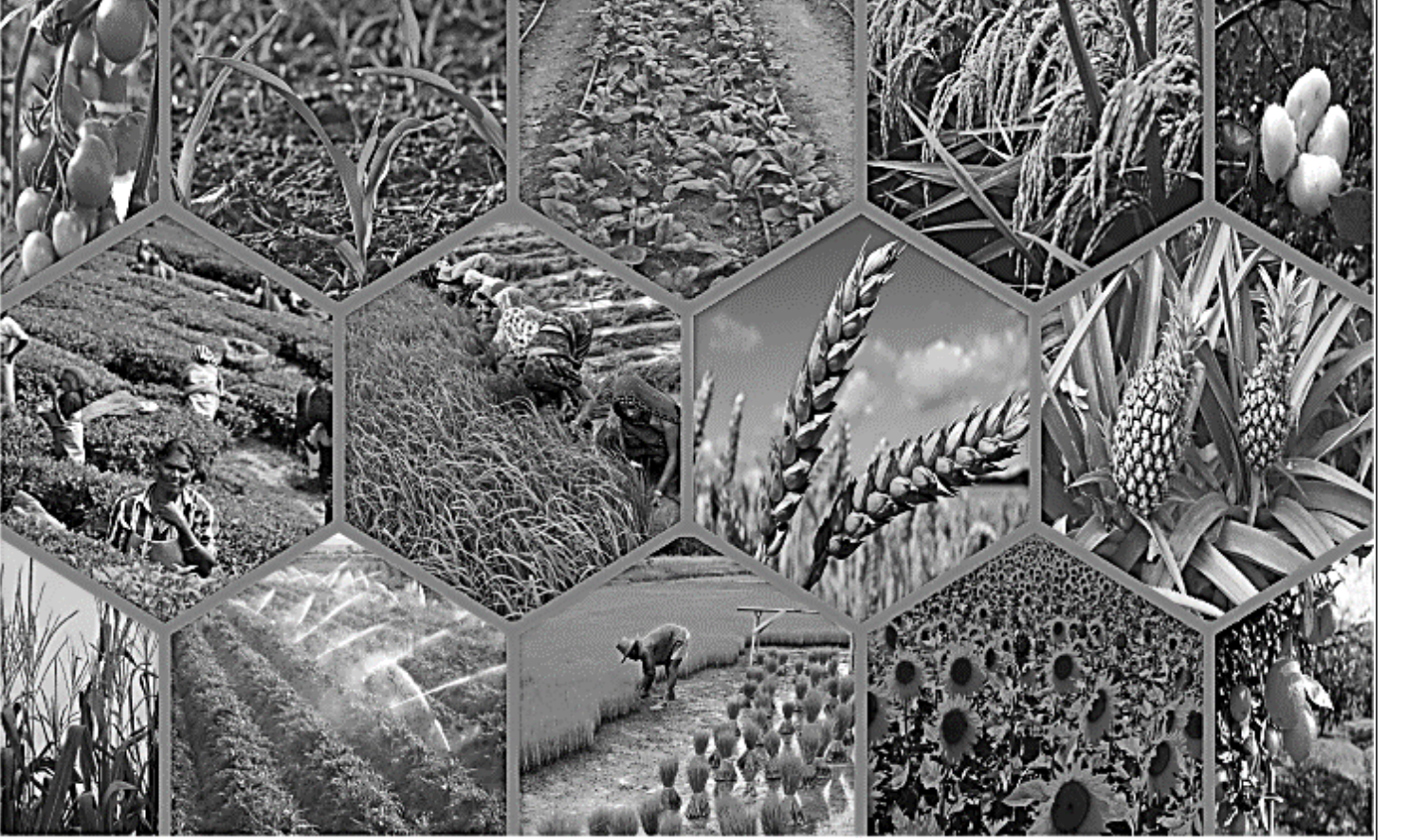


## “કૃષિ માર્ગદર્શન પુસ્તિકા”



પ્રકાશક:



રુરલ ડેવલોપમેન્ટ ફાઉન્ડેશન  
પ, આકાશદીપ બંગ્લોઝ, ઉમાંલાવનની પાછળ,  
વાયા બોરસદ ચોકડી, જીટોડિયા રોડ, આણંદ.

## પ્રસ્તાવના

ભારત ખેતીપ્રધાન દેશ છે. દેશની ૭૦% વસતી પ્રત્યક્ષ કે પરોક્ષ રીતે ખેતી, પશુપાલન સાથે સંકળાયેલી છે. ખેતીને હવે ફક્ત વ્યવસાય સુધી સિમિત રાખવાને બદલે તેને ઉદ્યોગ તરીકે જોવાનો સમય આવી ગયો છે. ગુજરાત રાજ્યએ છેલ્લા દસ વર્ષમાં ખેતીના પાકોના ઉત્પાદનમાં નોંધપાત્ર સિદ્ધિ હાંસલ કરી છે. પરંતુ દેશની કુલ કૃષિ ઉત્પાદકતામાં સ્થિરતા આવેલ છે. પાક ઉત્પાદનને અસરકર્તા પરિબલોમાં જમીનની ફળદ્રુપતા અને સંતુલિત ખાતર મહત્વનો ભાગ ભજવે છે.

જમીનની ફળદ્રુપતા અને ઉત્પાદકતા જળવાઈ રહે તે માટે રૂઢિગત ખેતીને બદલે વૈજ્ઞાનિક અભિગમથી ખેતી કરવી અનિવાર્ય બની છે. રાસાયણિક ખાતર/કીટનાશક/નિંદામણનાશકના એકધારા અને આડેઘડ ઉપયોગથી જમીનની ઉત્પાદકતા ક્રમશઃ ઘટતી જાય છે. આવા સંજોગોમાં મુખ્ય પોષક તત્વોના કાર્યક્ષમ ઉપયોગની સાથે સૂક્ષ્મ પોષકતત્વોનો ઉપયોગ કરવો પણ આવશ્યક છે. જેથી પાક ઉત્પાદન અને જમીનની ફળદ્રુપતા જળવાઈ રહે.

કુદરતની અવિરત લયબદ્ધતામાં સૂક્ષ્માતિસૂક્ષ્મ બાબતને પણ અવગણી શકાય નહિ. સૂક્ષ્મ પોષક તત્વો ભલે અતિ અલ્પ માત્રામાં આવશ્યક હોય પરંતુ છોડ તેમની ગેરહાજરીમાં પોતાનો જીવનક્રમ પૂરો કરી શકે નહિ. જમીનની ફળદ્રુપતા સચવાઈ રહે અને ખેતી નફાકારક બની રહે તે માટે જમીનના પોષક તત્વો અને ખાસ કરીને સૂક્ષ્મ પોષક તત્વો વિશેની જાણકારી ખેડૂતો માટે ખૂબ ઉપયોગી છે.

ગુજરાતની જમીનોમાં હવે સૂક્ષ્મ પોષક તત્વોની ઉણપ ધીરે ધીરે વધતી જાય છે. તેથી ખેડૂતોને જમીનને જરૂરી એવા પોષક તત્વો અને સૂક્ષ્મ પોષક તત્વોના યોગ્ય ઉપયોગ બાબતે વૈજ્ઞાનિક સમજ તથા સાચું માર્ગદર્શન પૂરું પાડવું ખૂબ જ જરૂરી બને છે.

કેન્દ્ર સરકારનાં આઇસ્ટેડ પ્રોજેક્ટ હેઠળ રુરલ ડેવલોપમેન્ટ ફાઉન્ડેશન અને ઇનોવેટીવ ઇકો કેર ટેકનોલોજી દ્વારા સમગ્ર ગુજરાતનાં ૩૦૦૦થી વધુ ખેડૂતો “વૈજ્ઞાનિક અભિગમ દ્વારા - ઓછા ખર્ચે વધુ નફાકારક ખેતી” - આ યોજના સાથે જોડાઈને લાભ મેળવી રહ્યા છે.

ઓછા ખર્ચે વધુ નફાકારક ખેતી કેવી રીતે થઈ શકે અને સાથે સાથે પર્યાવરણની સુરક્ષા પણ કેવી રીતે થઈ શકે તે માટેની વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિઓ જે સામાન્ય ખેડૂત પણ સહેલાઈથી સમજી શકે તે રીતે આ પુસ્તિકામાં વર્ણવામાં આવ્યું છે. જેમાં ડાંગર, તમાકુ, તલ, મગ, સરગવો, ભીંડા, રીંગણ, બાજરી, દાડમ, તુવેર, ઘઉં, મકાઈ, મરચી, ટામેટા, આંબો, કેળ, દ્રાક્ષ જેવા પાકો અને ઊધઈ, મીલીબગ, ઇચળ, ચૂસિયા જેવી જીવાતોના ઉપદ્રવથી પાકની માવજત કરવા માટે વૈજ્ઞાનિક ઢબે તેના વિશિષ્ટ ઉપચાર તથા પાકની વાવણીથી લઈ અને પાક તૈયાર થાય ત્યાં સુધીના જુદા જુદા તબક્કામાં કરવામાં આવતી માવજત પણ આ પુસ્તિકામાં સરળ રીતે આપવામાં આવી છે.

## રુરલ ડેવલોપમેન્ટ ફાઉન્ડેશન

રુરલ ડેવલોપમેન્ટ ફાઉન્ડેશન, ૧૯૮૦થી ગ્રામીણ તથા શહેરી વિસ્તારોને લગતી વિવિધ સમસ્યાઓના નિરાકરણ માટે સતત કાર્યરત છે. સમાજના વિવિધ વર્ગોની સમસ્યાઓ અલગ અલગ હોઈ શકે, પરંતુ તે તમામ સમસ્યાઓના નિરાકરણનું મૂળ તેમના અધિકારો અને ફરજો પ્રત્યેની તેમની જાગૃતિની ઉણપમાં રહેલું છે. માનવજીવનની મૂળભૂત જરૂરિયાતો જેવી કે હવા, પાણી, ખોરાક- તે પર્યાવરણ ઉપરાંત વ્યક્તિની આર્થિક, સામાજિક, અને શૈક્ષણિક પરિસ્થિતિ સાથે જોડાયેલી હોય છે.

કેન્દ્ર તથા રાજ્ય સરકાર દ્વારા વિવિધ યોજનાઓ, સરકારના વિવિધ વિભાગો દ્વારા કાર્યરત હોય છે. ફક્ત રાજ્ય સરકાર દ્વારા જ સામાજિક, આર્થિક, રોજગારલક્ષી, આરોગ્યલક્ષી, શૈક્ષણિક તથા શારિરિક વિકલાંગો માટેની યોજનાઓ, ઉપરાંત રાહત દરે આરોગ્યલક્ષી વિવિધ ૧૦૦ થી વધુ યોજનાઓ અને સંસ્થાઓ કાર્યરત છે. પરંતુ ઉચ્ચ શિક્ષણ તથા જાગૃતિના અભાવે જે તે જરૂરિયાતમંદ લોકો આ યોજનાઓના લાભ મેળવવાથી વંચિત રહી જાય છે. આ યોજનાઓનો લાભ લોકો સુધી અસરકારક અને સમયસર પહોંચે તે માટે આર.ડી.એફ. સતત કાર્યરત છે.

## ઇનોવેટીવ ઇકો કેર પ્રા. લિ.

ઇનોવેટીવ ઇકો કેર પ્રા. લિ. (આઇ.ઇ.સી.) ની સ્થાપના ૨૦૦૬માં પર્યાવરણનું સંરક્ષણ અને તેનું સંતુલન જાળવવાના હેતુથી કરવામાં આવી. આ કંપની દુનિયાના ૧૧ દેશોમાં કાર્યરત છે. આઇ.ઇ.સી. એ એન.પી.બી. ટેકનોલોજી (નેચર પાવર બેલેન્સ) સિધ્ધાંત પર કાર્ય કરે છે. જેમાં સૂક્ષ્મ જીવાણુઓની જુદી જુદી પ્રજાતિઓ દ્વારા પર્યાવરણનું સંતુલન જાળવાય છે. આઇ.ઇ.સી. હાલમાં સજીવ ખેતી, પશુપાલન, પોલ્ટ્રી, વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ, વોટર ટ્રીટમેન્ટ, રીન્યુએબલ એનર્જી, વગેરે પર કાર્યરત છે અને તેમની પ્રોડક્ટ્સ/ટેકનોલોજી આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે માન્યતાપ્રાપ્ત છે.

## આઇસ્ટેડ પ્રોજેક્ટ (ભારત સરકાર)

### ઇનોવેશન સાયન્સ એન્ડ ટેકનોલોજી એન્ટરપ્રેન્યોરશીપ ડેવલોપમેન્ટ

ભારત સરકાર ના ડી.એસ.ટી. દ્વારા વિવિધ ક્ષેત્ર કે જેમાં નવી રોજગારી, નવી શોધ સંશોધનોને પ્રેરિત કરી સમાજના જરૂરિયાતમંદ ક્ષેત્રના લોકોનો વિકાસ થાય, અને જ્યાં નવી ટેકનોલોજીની જરૂરિયાત હોય ત્યાં તે ટેકનોલોજીની તાલીમ તથા નિદર્શન ગોઠવી સરળતાથી સમજી શકાય તે રીતે નવા ઉદ્યોગ સાહસિકોનું સર્જન કરી નવી રોજગારીનું સર્જન કરી લોકોનું જીવનધોરણ ઊંચું લાવવું.

હેતુ:

- ઓર્ગેનિક ખેતીને નફાકારક રીતે કરી શકાય તે માટે ખેડૂતોને સક્ષમ બનાવવા
- ખેતીને લગતી ટેકનોલોજી અને વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિઓની સરળ સમજ/તાલીમ
- અનાજ/ફળો/શાકભાજીની ખેતી અંગે માર્ગદર્શન
- ખેતીને લગતી મુશ્કેલીઓ તથા જમીનને લગતા પ્રશ્નોનું નિરાકરણ
- ખેતીની તમામ ઉપજોની જાળવણી, સંગ્રહ, પ્રક્રિયા(પ્રોસેસ) દ્વારા ખેડૂતોને વધુ આવક/નફો મળી શકે તેવી તાલીમ/માહિતી/ટેકનોલોજી
- નાબાઈ તથા અન્ય સરકારી સંસ્થાઓમાંથી સાધન સહાય, ટેકનોલોજી સહાય કે અન્ય સબસીડીના લાભ કેવી રીતે મેળવી શકાય તે અંગે ખેડૂતોને માર્ગદર્શન આપવું
- વિવિધ પ્રકારના નવા પાક તથા પદ્ધતિઓ અંગે સેમીનાર કે વર્કશોપનું આયોજન કરવું
- દર વર્ષે ખેતી ક્ષેત્રે કાર્યરત ઉદ્યોગ સાહસિકોની કામગીરીના આધારે અવોર્ડ તથા ખેતી ક્ષેત્રે નવા સંશોધનો કરનાર ખેડૂત મિત્રોને એવોર્ડ આપવાનું આયોજન કરવું
- ઓર્ગેનિક ખેતી ક્ષેત્રે કાર્યરત ખેડૂત મિત્રોને, ઓર્ગેનિક પાકમાંથી વિવિધ ઉત્પાદનો બનાવતા ઉદ્યોગ સાહસિકોને તથા ઓર્ગેનિક પેદાશો કે ઉત્પાદનોમાં રસ ધરાવતા એકમો કે કંપનીઓને એક સ્ટેજ પર લાવવા “પ્રદર્શનસહ વેચાણ” તથા “ખરીદ-વેચાણકર્તાઓ સાથે પરિસંવાદ”નું આયોજન કરવું.
- કૃષિ ક્ષેત્રે વિવિધ ખેતપેદાશોના મુલ્ય વૃદ્ધિ માટે જરૂરી ટેકનોલોજી અને પ્રક્રિયાઓ ખેડૂતોને ઉપલબ્ધ કરાવવી કે તે અંગે તાલીમ આપવી
- કૃષિ ક્ષેત્રે “સૂર્યઊર્જા”થી કાર્યરત વિવિધ ઉપયોગી ટેકનોલોજી નિદર્શનના કાર્યક્રમ તથા ટેકનોલોજી ઉપલબ્ધ કરાવવા પ્રયત્ન કરવામાં આવશે
- “ગ્રામ પંચાયત ક્ષેત્રે કોમ્યુનીટી લેવલના બાયો ગેસ” પ્લાન્ટ સ્થાપિત કરવા

આઇસ્ટેડ પ્રોજેક્ટ સાથે કોણ જોડાઈ શકે?

- ખેડૂત
- ખેડૂત મંડળો
- ઓર્ગેનિક (સજીવ) ખેતી શરૂ કરવા માંગતાં યુવાનો- ખેડૂત મંડળો - ઉદ્યોગ સાહસિક
- ખેત પેદાશો આધારિત ઉદ્યોગ – ધંધા – વ્યવસાય સાથે જોડાયેલ વ્યક્તિઓ, કંપનીઓ, ખેડૂતોનાં જૂથ
- પરંપરાગત પાકને બદલે કોઈ નવા પાક લેવા માંગતાં ખેડૂતો, ઉદ્યોગ સાહસિકો
- એ.પી.એમ.સી., ફાર્મર્સ પ્રોડ્યુસર્સ ઓર્ગેનાઇઝેશન્સ (FPO), દૂધ મંડળીઓ, સરપંચો, તાલુકા/જિલ્લા પંચાયતનાં સભ્યશ્રીઓ

કાર્યક્ષેત્ર:

જાગૃતિ કાર્યક્રમ  
વૈજ્ઞાનિક અભિગમ દ્વારા “ઓછા  
ખર્ચે વધુ નફાકારક ખેતી”

તાલિમ  
ઉદ્યોગ સાહસિક  
(માર્કેટીંગ, ટેકનીકલ, મેનેજમેન્ટ)

ફિલ વર્ક  
ખેડૂતોનો સંપર્ક, જમીન/પાક/પાણીને  
લગતા પ્રશ્નો/મુશ્કેલીઓ જાણવા અને  
તેનું નિરાકરણ લાવવું

પોસ્ટ હાર્વેસ્ટીંગ  
ગ્રેડીંગ, પેકેજીંગ, વેલ્યુ એડીશન,  
માર્કેટ લીન્કેજીસ, બાયર્સ-સેલર્સ મીટ,  
પ્રદર્શનસહ વેચાણ

ચાલો જોડાઇએ આઇસ્ટેડ પ્રોજેક્ટ સાથે..

ઉદ્યોગ સાહસિક તરીકે જોડાયા બાદ યુવાનો ગ્રામિણ સ્તરે નીચે પ્રમાણેની સેવાઓ આપી વ્યવસાય (ધંધો) શરૂ કરી શકે છે, તે અંગે સંપૂર્ણ તાલીમ/સર્ટીફિકેટ/માર્ગદર્શન આપવામાં આવે છે.

- ખેતરની જમીન સુધારણા
- વિવિધ પાક ઉપર કીટક/રોગ માટે અકસીર સારવાર
- થ્રીપ્સ, કુક્ડવા, ફૂગ, ઇયળ, વગેરે પર બિનરાસાયણિક પદ્ધતિથી ઓછા ખર્ચે સચોટ નિયંત્રણ
- ખેડૂત મંડળીઓ (FPO) નું સંકલન અને સંચાલન
- પંચાયત સ્તરે કચરામાંથી ખાતર બનાવવું
- પંચાયત સ્તરે RO પ્લાન્ટ અને બાયોગેસ પ્લાન્ટ
- મચ્છરોની ઉત્પત્તિ પર નિયંત્રણની ટ્રીટમેન્ટ
- પશુપાલન ક્ષેત્રે વ્યવસાય
- વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિથી મેળવેલ ઉત્પાદનોનું વેચાણ
- પાણીમાં ખારાશ (TDS) પર નિયંત્રણ
- મોબાઇલ સોઇલ ટેસ્ટીંગ ડિવાઇસ દ્વારા સોઇલ હેલ્થ રીપોર્ટ તથા જરૂરી ખાતરોની ભલામણ
- ઔષધીય અને સુગંધિત (Medicinal & Aromatic) પાકોની સારવાર પદ્ધતિ

ખેડૂતમિત્રો,

જમીન એ કુદરતે આપેલી મહામૂલ્ય ભેટ છે. તેથી જ જમીનની સાચવણી કરવી ખૂબ જ જરૂરી છે. ખેતીની જમીનને જ્યારે ઉદ્યોગ તરીકે ગણવામાં આવે ત્યારે વિવિધ પાકમાં મહત્તમ ઉત્પાદન કદ રીતે મળે એ તો વિચારીએ છીએ પરંતુ ત્યારે જમીનના સ્વાસ્થ્ય વિષેનો વિચાર ચૂકી જવાય છે.

ખેતીની નફાકારકતા જમીનની ગુણવત્તા તથા રોગપ્રતિકારક શક્તિ પર આધારિત છે. જીવાણુ (બેક્ટેરિયા) આધારિત જમીન સારવાર બે પાક વચ્ચેના સમયગાળામાં કરવામાં આવે છે. જેના માટે એક મહિનાથી ઓછા સમયની જરૂર પડે છે. આ પદ્ધતિથી જમીન પોષણક્ષમ બનતા ફળદ્રુપતા વધે છે. પાકની પ્રતિકારકશક્તિ વધારી ખેતીની ઉપજને વધારીને ખેતીને નફાકારક બનાવે છે.

આઇસ્ટેડ પ્રોજેક્ટ હેઠળ સૂચિત ટેકનોલોજી દ્વારા જમીન સુધારણા સારવાર અહીં આપવામાં આવી છે:

એક એકર જમીન માટે સેકન્ડરી કલ્ચર (SC) બનાવવા માટેની સામગ્રી:



સારવાર (ટ્રીટમેન્ટ):

એક ડ્રમમાં ૨૦૦ લીટર પાણીમાં ૮ કિલો ગોળ ઓગાળવો. તેમાં ૫૦ એમ.એલ. આઇ-સર્જ તથા ૨૫૦ એમ.એલ. ઇનોકેર મિક્સ કરવું. ત્યારબાદ તેમાં ૧ કિલો ખેતરની માટી (જે ખેતરની સારવાર કરવાની હોય તે ખેતરની માટી) ઉમેરીને હલાવી લો. આ મિશ્રણમાં ચોથા દિવસે ૧ કિલો છાણ ઉમેરવું અને હલાવવું. આ મિશ્રણને છાંયડામાં રાખી રોજ ૨ વાર હલાવવું. ૮ દિવસે ઉપરના ભાગે સફેદ છારી બાજે ત્યાર પછી આ મિશ્રણને પિયત અથવા સ્પ્રેથી ખેતરની જમીનમાં આપવું.

ત્યારબાદ ખૂબ અગત્યની બાબત એ કે આ મિશ્રણ જમીનમાં આપ્યા બાદ તુરંત જ તમામ જમીન પર છલોછલ પિયત (બેફું પાણી) આપી દેવું આવશ્યક છે.

સેકન્ડરી કલ્ચર(SC) થી થતા ફાયદા:

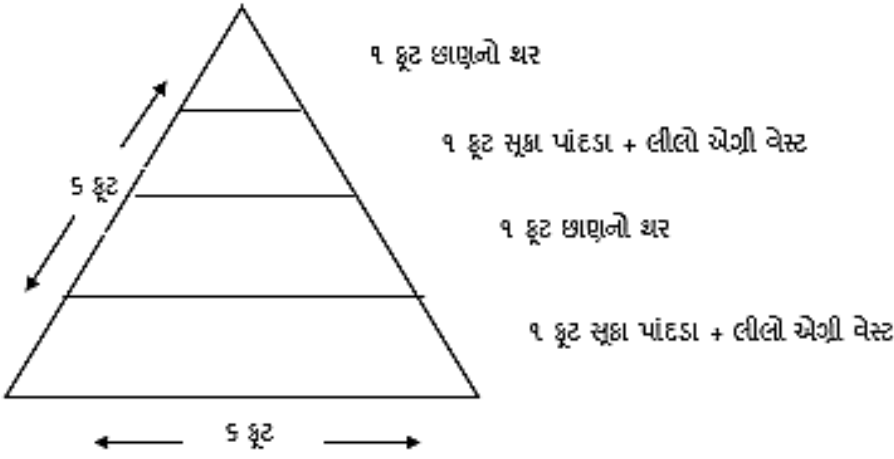
- જમીનની ફળદ્રુપતા માટે જરૂરી સૂક્ષ્મ જીવાણુઓ (બેક્ટેરિયા)નું પ્રમાણ પ્રતિ મિલિગ્રામ એક લાખ કરોડની સંખ્યામાં વધારો કરે છે.
- વાતાવરણમાં આવતા પરિવર્તન સામે પાકની ટકી શકવાની ક્ષમતા અને જમીન તથા પાકની રોગપ્રતિકારક શક્તિમાં વધારો કરે છે.
- ધરૂ અવસ્થા તથા ફેરોપાણી બાદ સંતુલિત વિકાસ માટે સહાયરૂપ થાય છે.
- નિંદામણ પર નિયંત્રણ મેળવે છે જેથી નિંદામણ-નાશક વાપરવું પડતું નથી.



- જમીનમાં રહેલા નાઇટ્રોજનને નિયંત્રીત કરે છે અને કાર્બનનું પ્રમાણ વધારે છે.
- જમીનની પી.એચ.(pH) સુધારે છે.
- પરંપરાગત પધ્ધતિથી છાણીયું ખાતર ભરવામાં પ્રતિ એકર ૧૦-૧૨ ટ્રોલી ખાતર વપરાય છે જેનો ખર્ચ ૧૦,૦૦૦ થી ૧૨,૦૦૦ રૂ. થાય છે. તેના પર્યાય સ્વરૂપે સેકન્ડરી કલ્ચર(SC)નો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો પ્રતિ એકરે લગભગ ૧,૦૦૦ રૂ. નો જ ખર્ચ આવે છે અને જમીનની ફળદ્રુપતામાં વધારો કરી શકાય છે અને પાકની ઉપજમાં ગુણવત્તા તથા જથ્થામાં વધારો કરી શકાય છે.

### આઇસ્ટેડ પ્રોજેક્ટ હેઠળ સૂચિત ટેકનોલોજી દ્વારા વૈજ્ઞાનિક રીતે કોમ્પોસ્ટ બનાવવાની રીત

જગ્યાનું માપ: વર્તુળનો ડાયામીટર ૬ ફૂટથી વધુ ન હોવો જોઈએ. અને ઊંચાઈ ૬ ફૂટથી વધુ ન હોવી જોઈએ.  
પ્રોડક્ટ: ૧.૨ લીટર રેનર્જીઇમ/ઇનોકેર (૨ ટન માટે)



#### નોંધ:

- ખાડો કરવો નહીં. જમીનની સપાટી સીધી રાખવી.
- ૧૦૦ લીટર પાણીમાં ૧.૨ લીટર રેનર્જીઇમ/ઇનોકેર મિક્સ કરવું. આ મિશ્રણને ઢગલા પર છાંટવું પછી ૧૦૦ લીટર પાણી છાંટવું. ત્યાર પછી ઢગલાને ઉપર-નીચે કરવું જેથી તળિયા સુધી આ મિશ્રણ પહોંચે.
- પછી મિશ્રણનો લાડવો વાળવાનો પ્રયત્ન કરવો. લાડવો વળે એટલો ભેજ બરાબર કહેવાય.
  - આ પ્રક્રિયા પછી ભેજનું પ્રમાણ ચેક કર્યા બાદ આકૃતિમાં બતાવ્યા પ્રમાણેના આકારમાં ઢગલો કરવો.
  - ૮ થી ૧૦ દિવસ પછી ઢગલો ખોલી એમાં ૧૦૦ લીટર પાણી છાંટવું (વધુ પાણી ન છાંટવું). ફરીથી મિશ્રણને ઉપર-નીચે કરવું.
  - ૨૨ દિવસ પછી તૈયાર થાય પછી સીધુ ખેતરમાં નાંખી શકાય.
  - પેકીંગ કરવું હોય તો ૨૮ દિવસ પછી એને ચાળી ત્યાર બાદ પેકીંગ કરવું.

ગુજરાતના આર્થિક વિકાસમાં કૃષિ ક્ષેત્રની ભૂમિકા અગત્યની રહે છે, કારણ કે તે મોટા ભાગની વસતિ માટે રોજગારીનું મુખ્ય સાધન છે. બજારમાં ખેડૂતોને સ્પર્ધા માટે સક્ષમ બનાવવા અને ભાવમાં તીવ્ર ફેરફારને પહોંચી વળવા માટે કૃષિમાં વિવિધતા, ગુણવત્તામાં સુધારણા અને મૂલ્યવૃદ્ધિ જરૂરી છે. અને આ માટે સૌપ્રથમ જરૂરી છે જમીનની સુધારણા. જમીનની તંદુરસ્તી જળવાય ત્યારે જ કૃષિમાં ઉચ્ચ ગુણવત્તા પ્રાપ્ત કરી શકાય છે.

અહીં આઇસ્ટેડ પ્રોજેક્ટ હેઠળ સૂચિત વિવિધ પાકમાં ધરૂથી લઇ ને દરેક તબક્કામાં આપવામાં આવતી સારવાર પદ્ધતિઓ આપી છે જેના ઉપયોગ દ્વારા ખેડૂત તેના દરેક પાકમાં શ્રેષ્ઠ ઉત્પાદન (ગુણવત્તા અને જથ્થાના પ્રમાણમાં) મેળવી શકશે. તેમજ ખેતીનો ખર્ચ ૫૦% સુધી ઘટાડી શકશે.

#### એક એકરે શાકભાજીમાં વપરાતા ખાતર / દવા નો ખર્ચ:

##### પરંપરાગત પદ્ધતિ

ડી.એ.પી. (૫૦ કીલો) = ૧,૨૦૦/-  
 ઝિંક / સ્ટ્રેટ (૧ કીલો) = ૩૦૦/-  
 પેસ્ટીસાઇડ્સ  
 (દરેક વીણીએ ૧,૦૦૦/-) = ૨૦,૦૦૦/-

કુલ ખર્ચ = ૨૧,૫૦૦/-\*

##### આઇસ્ટેડ પ્રોજેક્ટ દ્વારા સૂચિત

આઇ.ઇ.સી. ટેકનોલોજી

સેકન્ડરી કલ્ચર = ૪૮૫/-  
 ખાતર વ્યવસ્થા = ૧,૨૬૫/-

કુલ ખર્ચ = ૧,૭૫૦/-

\* સ્ત્રોત: સરેરાશ ખેડૂતોના સર્વેમાં મળેલ માહિતી પ્રમાણે

#### આઇસ્ટેડ પ્રોજેક્ટ હેઠળ સૂચિત ટેકનોલોજી દ્વારા વિવિધ પાકોમાં એક એકરેટ આશરે થતો ખર્ચ:

ક્રમ	પાક	સમયગાળો	આશરે ખર્ચ(રૂ.)એક એકરે
1	ધાન્ય: ઘઉં, ડાંગર, બાજરી, મકાઇ, જીરૂ, તલ, જુવાર, કઠોળ	3-4 મહિના	2500 - 3000
2	શાકભાજી: ટામેટા, મરચા, રીંગણ, પાપડી, વાલોળ, તુવેર, કારેલા, ગલકા, તુરીયા, આદુ, હળદર, દૂધી, પરવળ, કાકડી, તમાકુ, સૂરણ, રતાળુ	6-8 મહિના	6000 - 8000
3	બાગાયતી: સંતરા, કેરી, દાડમ, દ્રાક્ષ, લીંબુ, સીતાફળ, જામફળ,	12 મહિના	10000 - 12000
4	બટાકા, ડુંગળી, શેરડી, લસણ, મગફળી, કપાસ(8મહિના), દિવેલા, પત્તરવેલી	3-4 મહિના	5000

## કોઈ પણ પાકમાં ધરૂ ઉછેર માટેની સારવાર

રોપણીના ૧, ૧૦ અને ૨૦ માં દિવસે:

એક ૧૫ લીટર પંપમાં ૧૨ લીટર પાણી લઈ તેમાં ૩ લીટર સેકન્ડરી કલ્ચર મિક્સ કરો.

આ મિશ્રણનો ધરૂ પર છંટકાવ કરો.

રોપણીના ૫, ૧૫ અને ૨૫ માં દિવસે:

એક ૧૫ લીટર પંપમાં પાણી સાથે ૭૫ એમ.એલ. આઈસર્જ મિક્સ કરો.

આ મિશ્રણનો ધરૂ પર છંટકાવ કરો.

જ્યારે જરૂર પડે ત્યારે જરૂર પૂરતું જ પાણી આપો.

\* ખાતરનો ઉપયોગ ૩૫% ઘટાડી દેવો.

## કેળ (એક એકર પ્રમાણે સારવાર)

શરૂ કરો તેને પહેલું અઠવાડિયું ગણવું.

અઠવાડિયું ૧:

આઈસર્જ ૧ લીટર તથા બોકેલ ૫૦૦ એમ.એલ. પિયત સાથે આપવું.

અઠવાડિયું ૩:

સેકન્ડરી કલ્ચર ૫૦ લીટર પિયત સાથે આપવું.

અઠવાડિયું ૫:

આઈસર્જ ૧ લીટર તથા બોકેલ ૫૦૦ એમ.એલ. પિયત સાથે આપવું.

અઠવાડિયું ૭:

સેકન્ડરી કલ્ચર ૫૦ લીટર પિયત સાથે આપવું.

## મરચી (એક એકર પ્રમાણે સારવાર)

અઠવાડિયું ૧: આઈસર્જ = ૧૫૦૦ એમ.એલ. ડ્રીપ/સિંચાઈમાં આપવું.

તથા

હોલસમ = ૫૦ એમ.એલ. તથા ગ્રો કેર = ૨૫ એમ.એલ. ૧૫ લીટર પંપમાં પાણી સાથે મિક્સ કરી છંટકાવ કરવો.

અઠવાડિયું ૨: સેકન્ડરી કલ્ચર = (૨૦૦ લીટર) ૨/૩ ભાગ ડ્રીપ/ઈરીગેશનમાં આપવું. ૧/૩ ભાગ ૧૫ લીટર પંપમાં પાણી સાથે મિક્સ કરી છંટકાવ કરવો.

અઠવાડિયું ૩: હોલસમ = ૫૦૦ એમ.એલ. તથા કેલ્બો = ૫૦૦ એમ.એલ. આ મિશ્રણ સિંચાઈમાં આપવું.

### ડાંગર (એક એકર પ્રમાણે સારવાર)

- ૧) હોલસમ = ૫૦ એમ.એલ. તથા ગ્રો કેર = ૨૫ એમ.એલ. ૧૫ લીટર પંપમાં પાણી સાથે મિક્સ કરી છંટકાવ કરવો.
- ૨) આઇસર્જ = ૧૦૦૦ એમ.એલ. ડ્રીપ/સિંચાઇમાં આપવું.

### તમાકુ (એક એકર પ્રમાણે સારવાર)

- ૧) આઇસર્જ = ૧૫૦૦ એમ.એલ. ડ્રીપ/સિંચાઇમાં આપવું.
- ૨) હોલસમ = ૫૦ એમ.એલ. તથા ગ્રોકેર = ૨૫ એમ.એલ. ૧૫ લીટર પંપમાં પાણી સાથે મિક્સ કરી છંટકાવ કરવો.

### કોઇપણ શાકભાજીમાં શરૂઆતથી સારું ઉત્પાદન માટે

- અઠવાડિયુ ૧: સેકન્ડરી કલ્ચર = ૨/૩ ભાગ ડ્રીપ/સિંચાઇમાં આપવું.  
૧/૩ ભાગ ૧૫ લીટર પંપમાં પાણી સાથે મિક્સ કરી છંટકાવ કરવો.
- અઠવાડિયુ ૨: આઇસર્જ = ૧૫૦૦ એમ.એલ. ડ્રીપ/સિંચાઇમાં આપવું.
- અઠવાડિયુ ૩: હોલસમ = ૨૫૦ એમ.એલ. તથા કેલ્બો = ૨૫૦ એમ.એલ. આ મિશ્રણ ડ્રીપ/સિંચાઇમાં આપવું.

### મીઠી લીમડી (પાન પીળા પડી જાય અથવા ચુસીયા જીવાંત આવે તો

#### આ પ્રમાણે સારવાર આપવી)

આઇસર્જ = ૧૫૦૦ એમ.એલ. ડ્રીપ/સિંચાઇમાં આપવું. ૨ થી ૩ અઠવાડિયે રીપીટ કરવું.

### બાગાયતી પાકોમાં રોગ/કીટક નિયંત્રણ માટે આ પ્રમાણે સારવાર આપવી

હોલસમ = ૫૦૦ એમ.એલ. તથા ગ્રોકેર = ૫૦૦ એમ.એલ. ૨૦૦ લીટર પાણીમાં મેળવી છંટકાવ કરવો.

\* છંટકાવ માટેની વ્યવસ્થા પ્રમાણે પાણીના જથ્થામાં ફેરફાર કરી શકાય. (૧૦૦ થી ૪૦૦ લીટર સુધી રાખી શકાય)

### કેપ્સીકમ (વધુ ફળ મેળવવા માટે અને વિકાસ માટે) આ પ્રમાણે સારવાર આપવી

આઇસર્જ = ૧૫૦૦ એમ.એલ. ડ્રીપ/સિંચાઇમાં આપવું.

### તુવેરમાં રોગ/કીટક નિયંત્રણ માટે આ પ્રમાણે સારવાર આપવી

- ૧) હોલસમ = ૫૦૦ એમ.એલ. તથા ગ્રોકેર = ૫૦૦ એમ.એલ.  
આ મિશ્રણ પિયતમાં આપવું
- ૨) હોલસમ = ૫૦ એમ.એલ. તથા ગ્રોકેર = ૩૦ એમ.એલ.  
૧૫ લીટર પંપમાં પાણી સાથે મિક્સ કરી છંટકાવ કરવો.

## જાંબુ (ફળમાં ડંખ પડે તો) નિયંત્રણ માટે આ પ્રમાણે સારવાર આપવી

- ૧) હોલસમ = ૫૦૦ એમ.એલ., ડીનેમો = ૫૦૦ એમ.એલ.,  
ગ્રોકેર = ૫૦૦ એમ.એલ. એકસાથે પિયતમાં આપવું
- ૨) હોલસમ = ૫૦ એમ.એલ., ડીનેમો = ૫૦ એમ.એલ., ગ્રોકેર = ૫૦ એમ.એલ. એકસાથે ૧૫ લીટર પંપમાં પાણી સાથે મિક્સ કરી જમીન પર છંટકાવ કરવો.

## મગફળી/ઘઉં/બાજરીમાં શરૂઆતથી સારું ઉત્પાદન માટે

આઇસર્જ = ૧૫૦૦ એમ.એલ. ડ્રીપ/સિંચાઈમાં આપવું.

અથવા

હોલસમ = ૩૦ એમ.એલ., આઇસર્જ = ૩૦ એમ.એલ., ઓફોસ = ૩૦ એમ.એલ.

૧૫ લીટર પંપમાં પાણી સાથે મિક્સ કરી છંટકાવ કરવો.

આઇસ્ટેડ પ્રોજેક્ટ હેઠળ સૂચિત ટેકનોલોજી અને પ્રોડક્ટ્સ વિષે માહિતી

ક્રમ	નામ	ગુણધર્મ
૧	આઇસર્જ (૯૯)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• છોડના નૈસર્ગિક જીવનચક્રને તંદુરસ્ત બનાવે છે.</li> <li>• જેમાં ઝીંક, આયર્ન, મેંગેનીઝ, બોરોન, કોપર, અને લભ્ય સલ્ફર તથા ફોસ્ફરસની કાર્બનિક એસિડયુક્ત રચના છે.</li> <li>• મૂળભુત પોષકતત્વોને લભ્ય સ્વરૂપમાં છોડમાં પ્રવેશ અપાવે છે.</li> <li>• જમીનમાં પી.એચ.નું નિયમન કરે છે.</li> <li>• બીજાંકુરણ, પોષકતત્વોના ગતિરોધ અને ફાયટાકારક જીવાણુઓને સક્રિય કરે છે.</li> <li>• કુલ આવવા, ફળ બેસવા અને ફળના વિકાસમાં મદદ કરે છે.</li> </ul>
૨	ઓફોસ (૨૭)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• કુદરતી એસિડ સાથે લભ્ય ફોસ્ફરસનું પ્રવાહી સ્વરૂપ.</li> <li>• લભ્ય ફોસ્ફરસને તુરંત પૂરો પાડે છે, જેથી છોડનો યોગ્ય વિકાસ જળવાય છે.</li> <li>• જૈવિક તેમજ અજૈવિક તાણ સામે છોડની સહિષ્ણુતા વધારે છે.</li> <li>• રોગ અથવા જંતુના હુમલા પછી તણાવ વ્યવસ્થાપન માટે અથવા જૈવિક દબાણ સામે નિવારક સહનશીલતા વધારવામાં મદદરૂપ છે.</li> <li>• પ્રજનનવૃદ્ધિ વર્ધક, ફળ-કુલ સેટિંગ, ફળોના વિકાસ માટે ઉપયોગી છે.</li> </ul>
૩	ઇકો-બૂસ્ટ (૧૧)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• જૈવિક આથવણ દ્વારા જીવ-રસાયણિક ઘટકો, પાચકો, શર્કરા અને સૂક્ષ્મ પોષક તત્વોમાંથી બનાવેલ ઇકો બૂસ્ટ જમીન અને છોડના સ્વાસ્થ્ય સંચાલન માટે કાર્ય કરે છે.</li> <li>• જ્યારે જીવાણુ કલ્ચરનો ત્વરિત ઉપયોગ કરવાનો હોય ત્યારે સેકન્ડરી કલ્ચર બનાવવાને બદલે ઇકો-બૂસ્ટના ઉપયોગથી તરત જ સ્થાનિક જીવાણુઓને સક્રિય કરી શકાય છે.</li> <li>• છોડનો યોગ્ય વિકાસ કરે છે અને જમીનની ખારાશને ઘટાડે છે.</li> <li>• વાતાવરણના તણાવ સામે ટકી રહેવામાં સહાય કરે છે.</li> <li>• છોડની રોગપ્રતિકારક શક્તિમાં વધારો કરે છે.</li> </ul>
૪	ઇનો-કેર (૧)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• સેકન્ડરી કલ્ચર બનાવવામાં વપરાય છે.</li> <li>• જમીનની પી.એચ.ને યોગ્ય બનાવે છે.</li> <li>• ખાતરનો વપરાશ ઘટાડે છે.</li> <li>• પોષણ લભ્ય બનતા પાકની રોગપ્રતિકારક શક્તિમાં વધારો થાય છે અને ઉપજમાં વધારો થાય છે.</li> </ul>
૫	એક્વાચીલ (૧૦૮)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• કુદરતી એસિડથી બનાવવામાં આવેલ, જે અકાર્બનિક ક્ષારનું કાર્બનિક સ્વરૂપમાં રૂપાંતર કરે છે.</li> <li>• એક્વાચીલનું ચીલેટીંગ એજન્ટ તરીકે કાર્ય - ક્ષારનું ખાનીજીકરણ અને લભ્ય સ્વરૂપમાં પોષકતત્વોની જાળવણી</li> <li>• પી.એચ. અને ઈલેક્ટ્રીક કન્ડક્ટીવીટીની સમતુલાની જાળવણી કરે છે.</li> <li>• ક્ષારને પોષણમાં ફેરવવા, જમીનનું તળ સુધારવા અને પાણીની ગુણવત્તા સુધારવાનું કાર્ય કરે છે.</li> </ul>
૬	બોકલ (૧૮)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• લભ્ય બોરોન અને કેલ્શ્યમનું મિશ્ર પ્રવાહી સંયોજન છે.</li> <li>• છોડની બોરોન અને કેલ્શ્યમની ખામી દૂર કરે છે.</li> <li>• પોષકતત્વોની ગતિમાં વધારો કરે છે.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• કુલ આવવા, ફળ બેસવા, ફળની સાઈઝ અને સુવાસમાં મદદરૂપ.</li> <li>• ફળનો આકાર, ફળની ચમક અને રેશાની લંબાઈ વધારવામાં ઉપયોગી છે.</li> <li>• તીવ્ર સૂર્યપ્રકાશના લીધે ફળ પર પડતા ડાઘ અને ફળ ફાટી જવાની સમસ્યા સામે ટકાવી રાખે છે.</li> </ul>
૭	આઈ-બૂસ્ટ (૭૨)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• જમીનના પોષકતત્વોની ગતિશીલતા વધારવા માટે કુદરતી ઇલેક્ટ્રોલાઈટ્સ જેવા કે ફલ્વિક એસિડ અને હ્યુમિક એસિડનું કુદરતી ઓર્ગેનિક એસિડમાં બનાવેલ મિશ્રણ.</li> <li>• જમીનના સ્થાનિક જીવાણુઓ અને હ્યુમસમાં વધારો કરે છે.</li> <li>• જૈવિક/અજૈવિક તાણનું સંચાલન અને જમીનનું સ્વાસ્થ્ય સુધરે છે.</li> <li>• છોડના કુલ ખરતા અટકે છે.</li> </ul>
૮	ગ્રો-કેર (૩૬)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• સમગ્ર છોડના વિકાસ તથા રક્ષણ માટેની અદભૂત રચના છે.</li> <li>• જેમાં લીમડા, મરચા, આદુ, લસણ, અને અન્ય વનસ્પતિ અર્ક સાથે લભ્ય સલ્ફર અને લોહ, ઝીંક, મેંગેનીઝ, કોપર, બોરોન, જેવા સૂક્ષ્મ પોષકતત્વોનું મિશ્ર સંયોજન છે.</li> <li>• ગ્રો-કેરનો સ્પર્શ નરમ જંતુઓને મારે છે અને તેની તીવ્ર વાંસ જંતુઓને છોડથી દૂર રાખે છે.</li> <li>• જૈવિક તાણના લીધે છોડનો વિકાસ રૂંધાય છે, તે સમયે ગ્રો-કેર સૂક્ષ્મ પોષકતત્વોનો પ્રવેશ પૂરો પાડે છે. જેનાથી છોડ તેનો મૂળ જુસ્સો પાછો કેળવી શકે છે.</li> <li>• તેમાં રહેલ લભ્ય સલ્ફર ફૂગ તથા બેક્ટેરીયાથી થતી અસરોને નિવારવામાં મદદરૂપ છે.</li> </ul>
૯	ડી'નેમો (૭)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• રાઈના તેલમાંથી અને લીમડાના અર્કમાંથી તૈયાર કરેલ, પાણીમાં ઓગળી શકે તેવું કુદરતી પ્રવાહી મિશ્રણ છે.</li> <li>• નીમેટોડસને મૂળપ્રદેશથી દૂર રાખે છે અને મૂળની ગાંઠોમાં ઘટાડો કરે છે.</li> <li>• છોડને યૂસીયા જીવાત સામે રક્ષણ આપે છે.</li> <li>• જમીનમાં લાભદાયી નીમેટોડસ અને માયકોરાઈઝાનો પ્રચાર કરવામાં પણ અસરકારક છે. જે પરિણામે જમીનમાં માટીનું માળખું, સૂક્ષ્મ પર્યાવરણ, પોષક યજ્ઞવળ અને પોષક પદાર્થોની જૈવ ઉપલબ્ધતામાં સુધારો કરે છે.</li> </ul>
૧૦	હોલસમ (૩)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• લભ્ય સલ્ફર જેમાં કાર્બનિક જલીય ચીલેટીંગ તત્વો સંકળાયેલા છે.</li> <li>• સલ્ફરની ખામી દૂર કરે છે અને નાઈટ્રોજનનું નિયમન કરે છે.</li> <li>• કુલ બેસવામાં અને ટકાવવામાં મદદરૂપ છે.</li> <li>• રોગ અને કીટક સામે રક્ષણ આપે છે. પોષકતત્વોની ઉપલબ્ધી વધારે છે.</li> <li>• જમીનમાં પી.એચ.નું નિયમન કરી ખાતર સાથે ભળી જઈને ઉત્તમ પરિણામ આપે છે.</li> <li>• ફૂગના સીધા સંપર્કમાં આવી અને છોડની તંત્રરચના વ્યવસ્થાનું અંદરથી રક્ષણ કરી ફૂગના બીજકણોને કાબૂ કરે છે.</li> <li>• યોગ્ય સમયે યોગ્ય માત્રાના છંટકાવથી માઇટ્સ, થ્રીપ્સ, એફીડ, જેસીડ, મીલીબગ જેવા યૂસકોને અને જમીનમાં રહેલા ઉધઈ તથા નીમેટોડસને કાબૂ કરી શકાય છે.</li> </ul>

## પશુપાલન

ખેતી અને પશુપાલન એકબીજાનાં પૂરક છે. ખેડૂતમિત્રો પશુપાલન પાછળ ઘણા રૂપિયા ખર્ચે છે. પશુઓ માટે આજે દૂધ અને ફેટ વધારવાની દવાઓ પશુપાલકો દ્વારા ખુબ વાપરવામાં આવે છે. પરંતુ શું આ દવાઓ તમારા પશુઓ માટે ફાયદાકારક છે કે નહીં, તે અંગે ક્યારેય વિચાર્યું છે?

કોઈ પણ પશુની તંદુરસ્તીનો આધાર તેની પાચનશક્તિ પર રહે છે. પશુને આપણે જે આહાર આપીએ છીએ તેનું સંપૂર્ણ પોષણ ત્યારે જ મળે જ્યારે પશુ તે આહારનું સંપૂર્ણ પાચન કરી શકે..

બજારમાં મળતી અન્ય દવાઓ પશુની દૂધ બનાવતી ગ્રંથીઓ પર સીધી અસર કરે છે. જે ખર્ચાળ પણ હોય છે અને તેના સ્વાસ્થ્ય માટે હાનિકારક પણ હોય છે.

આઇસ્ટેડ પ્રોજેક્ટ હેઠળ સુચિત, પશુપાલન માટેની પ્રોડક્ટ્સ પશુની પાચનક્રિયા પર કામ કરે છે. તેનાથી પશુને જે કંઈ આહાર આપો તેનું યોગ્ય પાચન થઈ સંપૂર્ણ પોષણ પશુને મળી રહે છે. પશુનો ખોરાક વધે છે અને સ્નાયુઓનો વિકાસ થાય છે. ટૂંકમાં કહીએ તો પશુની તંદુરસ્તી વધે છે જેથી દૂધ અને ફેટમાં વધારો થાય છે.

### પશુપાલન માટેની મુખ્ય બે પ્રોડક્ટ્સ

#### (૧) અલ્ટ્રાલેક

- પશુની પાચનશક્તિ વધે છે તથા દૂધની કુદરતી સોડમમાં સુધારો થાય છે
- પશુનું વજન તથા રોગપ્રતિકારક શક્તિ વધે છે
- છાણ-મૂત્રની દુર્ગંધમાં ઘટાડો થાય છે
- વાતાવરણમાં રોગજન્ય જીવાણુનું પ્રમાણ ઘટે છે
- પશુને ખવડાવેલ દાણા, પાપડી, લોટ તથા ઘાસચારાનું પૂરેપૂરું પાચન કરે છે
- ગાભણ પશુને આપવાથી તેનું વજન વધે છે તથા પ્રસૂતિ સરળ બને છે અને બચ્ચાનું સ્વાસ્થ્ય સારું રહે છે
- ગાભણ પશુ લાંબા સમય સુધી દૂધ આપે છે અને પ્રસૂતિ પછી પણ સશક્ત રહે છે
- પ્રસૂતિ બાદ મહત્તમ દૂધ ઉત્પાદન ૮ થી ૧૦ દિવસમાં મેળવી શકાય છે
- ચર્મરોગ, આંતરડા, આંચળ, મસા તથા અન્ય રોગોમાં ઘટાડો થાય છે
- પશુનું વાર્ષિક વિવાણ થાય છે અને પશુ લાંબા વેતર સુધી સ્વસ્થ રહે છે
- પશુના બે વેતર વચ્ચેનો સમય ઘટાડી શકાય છે

વાપરવાની વિધિ: પહેલા પાંચ દિવસ ૨૦ એમ.એલ. પ્રતિદિન, ત્યારબાદ ૧૦ એમ.એલ. પ્રતિદિન (દાણ અથવા પાણી સાથે).

#### (૨) ઇનો-ગ્રો+

- શારીરિક ઘસારાને ખાળવા માટે ખનિજ તત્વો મોટો ભાગ ભજવે છે. માંસપેશીના વિકાસમાં, લોહીના યોગ્ય બંધારણમાં, અંતઃસ્ત્રાવ(હોર્મોન)ના ઉત્પાદનમાં ખનિજ તત્વોનો સીધો કે આડકતરો સંબંધ રહેલો છે.
- બે કે ત્રણ વેતર પછી હીટમાં ન આવતા પશુને ૨ થી ૪ અઠવાડિયામાં હીટમાં લાવી આપે છે.

વાપરવાની વિધિ: પ્રતિદિન ૧૦ એમ.એલ. ઇનો-ગ્રો+ અને ૧૦ એમ.એલ. અલ્ટ્રાલેક (દાણ અથવા પાણી સાથે).



## શુભેચ્છા સંદેશ,

ખેડૂતો અને ખેતી સાથે સંકળાયેલ તમામને ઉપયોગી માહિતી અને માર્ગદર્શન મળે તે હેતુથી “કૃષિ માર્ગદર્શક પુસ્તિકા”નું પ્રકાશન કરવામાં આવી રહ્યું છે.

આ પુસ્તિકામાં સમાવિષ્ટ કરેલ માહિતી આઇસ્ટેડ પ્રોજેક્ટ (ભારત સરકાર)ના પ્રોગ્રામ ડાયરેક્ટર પ્રણય શુક્લાની પ્રેરણાથી તથા ઇનોવેટીવ ઇકો કેર ટેકનોલોજીના વૈજ્ઞાનિક તથા ડાયરેક્ટર વિપુલ ચતુર્વેદી તથા રીસર્ચ ઓફિસર સમ્યક ચતુર્વેદીના માર્ગદર્શન હેઠળ તૈયાર કરવામાં આવી છે.

આ પુસ્તિકામાં આપવામાં આવેલ માહિતી ખેડૂતો, કૃષિ ઉદ્યોગ સાહસિકો, કૃષિ વ્યવસાયકારો - સૌને મદદરૂપ થશે તેવી અમે આશા રાખીએ છીએ.

દરેક વાચક આ પુસ્તિકાના પ્રચાર પ્રસારમાં પોતાનું યોગદાન આપી સહભાગી થશે તો અમોને સવિશેષ આનંદ થશે.

### પ્રેરણા:

પ્રણય શુક્લ  
પ્રોગ્રામ ડાયરેક્ટર,  
આઇસ્ટેડ પ્રોજેક્ટ, ભારત સરકાર.

### માર્ગદર્શન:

વિપુલ ચતુર્વેદી  
વૈજ્ઞાનિક, ડાયરેક્ટર,  
ઇનોવેટીવ ઇકો કેર પ્રા. લિ.

સમ્યક ચતુર્વેદી  
રીસર્ચ ઓફિસર,  
ઇનોવેટીવ ઇકો કેર પ્રા. લિ.

### સંકલન:

કિષ્ના વાજા  
આસી. પ્રોગ્રામ ડાયરેક્ટર,  
આઇસ્ટેડ પ્રોજેક્ટ, ભારત સરકાર.

ચાલો જોડાઈએ,

“We Grow For You” – મિશન સાથે

અને...

તમારા આહારમાં રાસાયણિક ખાતરો/દવાઓ વગરનાં  
અનાજ, કઠોળ, શાકભાજી, ફળફળાદિનો ઉપયોગ કરો,  
અને કેન્સર જેવી અનેક જીવલેણ બીમારીઓથી બચીએ...



આભાર.....

રુરલ ડેવલોપમેન્ટ ફાઉન્ડેશન

પ, આકાશદીપ બંગ્લોઝ, ઉમાંભાવનની પાછળ,  
વાયા બોરસદ ચોકડી, જીટોડિયા રોડ, આણંદ.

મોબાઇલ: ૯૮૨૫૨૫૨૫૨૩(વોટ્સએપ)

વેબસાઇટ: [www.istedrdf.co.in](http://www.istedrdf.co.in)

ઇ-મેઇલ: [istedrdf@gmail.com](mailto:istedrdf@gmail.com)

ફેસબુક: <https://www.facebook.com/isted.rdf>

પેજ:

<https://facebook.com/ISTED-RDF-499128040286409>