

રાસાયણિક ખાતરો અને રાસાયણિક દવાઓના ઉપયોગ વાળી અને વગરની ખેતી પદ્ધતિઓના મુખ્ય મુખ્ય તફાવતો

ક્રમ	મુખ્ય બાબત	રાસાયણિક ખેતી અથવા, ચીલા ચાલુ ખેતી અથવા, કન્વેન્શનલ ફાર્મિંગ	ઓર્ગેનિક ખેતી અથવા, સજીવ ખેતી અથવા, જૈવિક ખેતી અથવા, સેન્ટ્રીય ખેતી	પ્રાકૃતિક ખેતી અથવા, કુદરતી ખેતી અથવા, નેચરલ ફાર્મિંગ
૧	૨	૩	૪	૫
૧	પાક પોષણ	<p>(૧) રાસાયણિક ખાતરો, (૨) છાણિયુ ખાતર/ગળતીયુ ખાતર /કમ્પોષ્ટ ખાતર (૩) સીટી કમ્પોષ્ટ/ સુગરમીલનો મડ/તમાકુના જડીયા (૪) એરંડી ખોળ/લીમ્બોળી ખોળ/જુદાજુદા ખોળ (૫) વર્મી કમ્પોષ્ટ (૬) મરઘાઓની ચરક / માછલીઓનુ ખાતર (૭) લીલો પડવાશ (૮) પ્રવાહી જૈવિક ખાતરો (૯) સેન્ટ્રીય ખાતરો – પ્રોમ (૧૦) માયકોરાયઝા (૧૧) પ્રવાહી જીવામૃત / ઘન જીવામૃત (૧૨) શાકભાજી માર્કેટના વેસ્ટના ક્ષીંગ અને છાણમાથી માંથી બનાવેલ પ્રવાહી જીવામૃત / ઘન જીવામૃત</p>	<p>(૨) છાણિયુ ખાતર/ગળતીયુ ખાતર /કમ્પોષ્ટ ખાતર (૩) સીટી કમ્પોષ્ટ (૪) એરંડી ખોળ/લીમ્બોળી ખોળ/જુદા જુદા ખોળ (૫) વર્મી કમ્પોષ્ટ (૬) મરઘાઓની ચરક / માછલીઓનુ ખાતર (૭) લીલો પડવાશ (૮) પ્રવાહી જૈવિક ખાતરો (૯) સેન્ટ્રીય ખાતરો – પ્રોમ (૧૦) માયકોરાયઝા (૧૧) પ્રવાહી જીવામૃત / ઘન જીવામૃત (૧૨) શાકભાજી માર્કેટના વેસ્ટના ક્ષીંગ અને છાણમાથી માંથી બનાવેલ પ્રવાહી જીવામૃત / ઘન જીવામૃત <i>આમા માત્ર શરત એટલી કે જે વસ્તુ ખેડુતના પોતાના ખેતરની ન હોય તે તમામ (કમ ૮ સિવાય) અન્ય ઓર્ગેનિક ખેતી માટે ખેડુઅતના ખેતરની હોવી જોઈશે અથવા ઓર્ગેનિક ખેતી માટે પ્રમાણિત થયેલ હોવી જોઈએ ખેડુતના પોતાના ખેતરની હોય તે માટે કોઈની પરમિશનની જરૂર નથી</i></p>	<p>(૧૧) પ્રવાહી જીવામૃત / ઘન જીવામૃત (૧૩) ખેડુતના પોતાના ખેતરના તમામ સુકા કચરાનું અને કાચા નિંદામણોની ઉખેડીને તેને ત્યાંજ સુકવીને તેનું જમીન પર આચ્છાદન કરીને તેને તેની મેળે કોલવાવા દઈને સ્થાયી કાર્બન બનાવીને તેનું ખાતર બનવા દેવું જે અતિ મહત્વનું છે. (૧૪) જમીનમાં ભારતીય મુળના અળસીયાની વસ્તી ખુબ વધશે અને તે મરશે તેનું ખાતર</p>
<p>અહી પ્રાકૃતિક ખેતીના હીમાયતીઓની દલીલ એવી છે કે (૧) રાસાયણિક ખેતીમાં ખેડુત બજાર પર નિર્ભર છે તથા તેનાથી બનતો ખોરાક સ્વાસ્થ્ય પ્રદ નથી. રાસાયણિક ખાતરો જમીનમાં રહેલા ઉપયોગી જીવાણું અને અળસીયાઓને ને નષ્ટ કરે છે તેથી જમીન કઠણ બની જાય છે. (૨) ઓર્ગેનિક ખેતીમાં બનતો ખોરાક સ્વાસ્થ્યપ્રદ છે પરંતુ ખેડુત ફરી પાછો બજાર પર નિર્ભર રહે છે અને તેની દશા ફરી પાછી તેની તે જ રહે છે તથા (૩) કમ્પોસ્ટ ખાતર, લીલો પડવાશ વિગેરે થકી મીથેન ગેસનું ઉત્સર્જન થાય છે અને તેનો કાર્બન હવામાં ઉડી જાય છે. જેથી હવાનું પ્રદુષણ વધે તથા તેની ખેતીમાં ઉપયોગીતા અડધી થઈ જાય છે. તેની સામે (૪) પ્રાકૃતિક ખેતી પદ્ધતીમાં જમીનમાં બનેલો ખાતરમાં બનેલો કાર્બન સ્થાયી હોય છે જે ઉત્તમ પ્રકારના લ્યુમસનું કામ કરે છે જેથી જમીનની ભેજ ધારણ શક્તિ વધી જાય છે. તથા (૫) જમીનમાં ઉપયોગી જીવાણુંની વસ્તીનું બનતુ કલ્ચર સહજીવી પ્રકારનું હોવાથી તેની પુરી ક્ષમતાથી કામ કરે છે. (૬) જ્યારે ઓર્ગેનિક ખેતીમાં જમીનમાં ઉમેરાતા બહારના ઉપયોગી જીવાણુંઓનો મુળ જમીનના જીવાણુંઓ સાથે તાલ મેલ થતો નથી અને ઉત્તમ પ્રકારની સહજીવી જીવાણુંઓની કોલોની બનતી નથી.</p>				

ક્રમ	મુખ્ય બાબત	રાસાયણિક ખેતી અથવા, ચીલા ચાલુ ખેતી અથવા, કન્વેન્શનલ ફાર્મિંગ	ઓર્ગેનિક ખેતી અથવા, સજીવ ખેતી અથવા, જૈવિક ખેતી અથવા, સેન્ટ્રીય ખેતી	પ્રાકૃતિક ખેતી અથવા, કુદરતી ખેતી અથવા, નેચરલ ફાર્મિંગ
૧	૨	૩	૪	૫
૨	પાક રક્ષણ	<p>(૧) રાસાયણિક જંતુ નાશકો / ફૂગ નાશકો / નિંદામણ નાશકો / પાક વૃદ્ધિ નિયંત્રકો,</p> <p>(૨) જૈવિક જંતુનાશકો / ફૂગ નાશકો</p> <p>(૩) લીંબોળી તેલ</p> <p>(૪) બીજમૃતથી બીજ માવજત</p> <p>(૫) દશપર્ણી અર્ક / બ્રહ્માસ્ત્ર / અજ્ઞાસ્ત્ર / સપ્ત ધાન્યાંકુર અર્ક</p> <p>(૬) રોગ / જિવાત પ્રતિકારક જતોનું વાવેતર</p> <p>(૭) પાક ફેરબદલી</p> <p>(૮) મીશ્ર પાક / આંતર પાક વાવેતર</p> <p>(૯) કેચ ક્રોપ વાવેતર</p> <p>(૧૦) ગૌ મુત્રનો છંટકાવ</p> <p>(૧૧) ખાટી છાશમાં તાંબા ટુકડા નાખીને તેનો છંટકાવ</p>	<p>(૨) જૈવિક જંતુનાશકો / ફૂગ નાશકો</p> <p>(૩) લીંબોળી તેલ</p> <p>(૪) બીજમૃતથી બીજ માવજત</p> <p>(૫) દશપર્ણી અર્ક / બ્રહ્માસ્ત્ર / અજ્ઞાસ્ત્ર / સપ્ત ધાન્યાંકુર અર્ક</p> <p>(૬) રોગ / જિવાત પ્રતિકારક જતોનું વાવેતર</p> <p>(૭) પાક ફેરબદલી</p> <p>(૮) મીશ્ર પાક / આંતર પાક વાવેતર</p> <p>(૯) કેચ ક્રોપ વાવેતર</p> <p>(૧૦) ગૌ મુત્રનો છંટકાવ</p> <p>(૧૧) ખાટી છાશમાં તાંબા ટુકડા નાખીને તેનો છંટકાવ</p> <p>(૧૨) ખેતર ફરતે શેઢાપાળા અને તેના પર ઝલીરીસીડીયાના રોપાનું વાવેતર અને તેના પાંદડાનો ખાતર તરીકે ખેતરમાં ઉપયોગ</p>	<p>(૪) બીજમૃતથી બીજ માવજત</p> <p>(૫) દશપર્ણી અર્ક / બ્રહ્માસ્ત્ર / અજ્ઞાસ્ત્ર / સપ્ત ધાન્યાંકુર અર્ક</p> <p>(૬) રોગ / જિવાત પ્રતિકારક જતોનું વાવેતર</p> <p>(૭) પાક ફેરબદલી</p> <p>(૮) મીશ્ર પાક / આંતર પાક વાવેતર</p> <p>(૯) કેચ ક્રોપ વાવેતર</p> <p>(૧૦) ગૌ મુત્રનો છંટકાવ</p> <p>(૧૧) ખાટી છાશમાં તાંબા ટુકડા નાખીને તેનો છંટકાવ</p> <p>(૧૨) ખેતર ફરતે શેઢાપાળા અને તેના પર ફળાઉ જાડ અને જાંખર પ્રકારના વૃક્ષોનું વાવેતર કરી જીવંત વાડ બનાવવી કે જેમાં બધાજ પ્રકારના મિત્ર કીટકોની વસ્તી જળવાઈ રહે.</p>
<p>અહીં મુખ્ય બાબત એ છે કે (૧) રાસાયણિક દવાઓ ખેતરનું કુદરતી પર્યાવરણ નસ્ટ કરે છે. જમીનમાં રહેલા ઉપયોગી જીવાણુઓને અને મિત્ર કીટકોને ખત્મ કરે છે. જેથી રોગ જિવાતનું આક્રમણ વધે છે. (૨) રોગકારક જંતુઓ અને જીવાતની પેઢીઓમાં વધુ ઝેરી દવાઓ સામે લડવાની તાકાત વધે છે જેથી હઠીલા બની જાય છે. (૩) ઓર્ગેનિક ખેતીમાં વપરાતા રોગ જિવાત નાશકો બજારમાંથી ખરીદવા પડે છે. જે ખેડુતને બજાર આધારિત રહેવા મજબૂર કરે છે. તથા તે મિત્ર કીટકોને પણ નષ્ટ કરે છે. (૪) જ્યારે પ્રાકૃતિક ખેતીમાં ખેડુત રોગ / જિવાત નિયંત્રક દ્રવ્યો જાતે બનાવી લે છે. જેનાથી મિત્ર કીટકોને કોઈ નુકસાન થતુ નથી. (૫) પ્રાકૃતિક ખેતીમાં જીવંત વાડમાં મિત્ર કીટકોની વસ્તી જળવાઈ રહે છે.</p>				

ક્રમ	મુખ્ય બાબત	રાસાયણિક ખેતી અથવા, ચીલા ચાલુ ખેતી અથવા, કન્વેન્શનલ ફાર્મિંગ	ઓર્ગેનિક ખેતી અથવા, સજીવ ખેતી અથવા, જૈવિક ખેતી અથવા, સેન્ટ્રીય ખેતી	પ્રાકૃતિક ખેતી અથવા, કુદરતી ખેતી અથવા, નેચરલ ફાર્મિંગ
૧	૨	૩	૪	૫
૩	બિયારણ	<p>(૧) વધુ ઉપજ આપતા સંકર / સુધારેલી જાતોના બીજ માવજત કરેલા બિયારણ મદદરૂપ છે.</p> <p>(૨) ખેડુતના પોતાના ખેતરમાંથી પસંદ કરેલા વધુ ઉપજ આપતા પરીપક્વ અને રોગ / જિવાત મુક્ત બિયારણ</p> <p>(૩) બીટી બિયારણ મદદરૂપ છે.</p>	<p>(૧) વધુ ઉપજ આપતા સંકર / સુધારેલી જાતોના બીજ માવજત વિનાના બિયારણ મદદરૂપ છે. પરંતુ તે ઓર્ગેનિક પ્રમાણિત હોવા જોઈશે</p> <p>(૨) ખેડુતના પોતાના ખેતરમાંથી પસંદ કરેલા વધુ ઉપજ આપતા પરીપક્વ અને રોગ / જિવાત મુક્ત બિયારણ</p> <p>(૩) બીટી બિયારણ બિલકુલ નહીં ચાલે</p>	<p>(૧) વધુ ઉપજ આપતા સંકર / સુધારેલી જાતોના બીજ માવજત વિનાના બિયારણ મદદરૂપ છે. પરંતુ તે પ્રાકૃતિક પદ્ધતિથી પકવેલા હોવા જોઈશે</p> <p>(૨) ખેડુતના પોતાના ખેતરમાંથી પસંદ કરેલા વધુ ઉપજ આપતા પરીપક્વ અને રોગ / જિવાત મુક્ત બિયારણ</p> <p>(૩) બીટી બિયારણ બિલકુલ નહીં ચાલે</p>
<p>અહીં મુખ્ય બાબત એ છે કે (૧) ઓર્ગેનિક રીતે પકવેલા સંકર કે સુધારેલી જાતોના બિયારણ ઓર્ગેનિક ખેતીમાં વધુ ઉપજ આપે છે. પરંતુ તેમાં રોગ જિવાત સામે પ્રતિકારકતા ઓછી હોય છે. (૨) દેશી બિયારણો તમામ પ્રકારની હાડમારીઓ સામે લડીને પાક આપે છે. જેથી પ્રાકૃતિક ખેતીમાં ઉત્તમ પ્રકારના દેશી બિયારણોથી મળતો પાક ખુબ સ્વાસ્થ્યપ્રદ હોય છે અને તેમાંથી રંધાતો ખોરાક સ્વાદીષ્ટ બને છે.</p>				
૪	અન્ય બાબતો	<p>(૧) ખેતરના શેઢાપાળા સળગાવીને સાફ કરવામાં આવે છે.</p> <p>(૨) ખેતરમાંથી તમામ પાક અવશેષો, જડીયા એકઠા કરીને સળગવવામાં આવે છે અથવા તેનું કમ્પોષ્ટ બનાવવામાં આવે છે.</p> <p>(૩) પેઢી દર પેઢી જમીન સખત થવાથી ભુજળ ઓછું થતું જાય છે.</p> <p>(૪) જમીનની ફળદ્રુપતા ઘટતી જાય છે.</p> <p>(૫) પશુપાલન જરૂરી છે. દેશી ગાય રાખવી જરૂરી નથી.</p> <p>(૬) આમાં ખેડુતો કોઈ એક સીંગલ પાક લઈ શકે છે જેથી તેની વાવણી, આંતર ખેડ, કાપણી અને લણણીમાં મજૂરી ખર્ચ ઓછો અને યાંત્રિકતાનો ઉપયોગ વધુ થઈ શકે છે.</p> <p>(૭) ઉત્પાદન ઘટતું જાય છે ખર્ચ વધતો જાય છે.</p>	<p>(૧) ખેતરના શેઢાપાળા સળગાવવાની મનાઈ છે.</p> <p>(૨) ખેતરમાંથી તમામ પાક અવશેષો જડીયા એકઠા કરીને તેનું કમ્પોષ્ટ બનાવવામાં આવે છે.</p> <p>(૩) વર્ષો વર્ષ જમીન પોચી અને ભરભરી રહે છે</p> <p>(૪) જમીનની ફળદ્રુપતા જળવાઈ રહે છે.</p> <p>(૫) પશુપાલન જરૂરી છે. દેશી ગાય રાખવી જરૂરી નથી</p> <p>(૬) મીશ્ર / આંતર પાક લેવામાં આવે તો જ પરિણામ સારું મળે આ માટેના તમામ ખેડ કાર્યો ખર્ચાળ બને છે.</p> <p>(૭) શરૂઆતમાં ઉત્પાદન ઘટે છે. પછી વધતું જાય છે અને પરંતુ ખર્ચ જળવાઈ રહે છે.</p>	<p>(૧) ખેતરના શેઢાપાળા સળગાવવાની મનાઈ છે.</p> <p>(૨) ખેતરમાં તમામ પાક અવશેષો જડીયા નિંદામણો એકઠા કરીને ખેતરની જમીનને ઢાંકી રાખીને આચ્છાદન કરવામાં આવે છે.</p> <p>(૩) વર્ષો વર્ષ જમીન વધુને વધુ પોચી અને ભરભરી બનતી જાય છે.</p> <p>(૪) જમીનની ફળદ્રુપતા વધતી રહે છે.</p> <p>(૫) પશુપાલનમાં દેશી ગાય હોવી જરૂરી છે.</p> <p>(૬) મીશ્ર / આંતર પાક લેવામાં આવે તો જ પરિણામ સારું મળે આ માટેના તમામ ખેડ કાર્યો ખર્ચાળ બને છે.</p> <p>(૭) શરૂઆતમાં ઉત્પાદન ઘટે છે. પછી વધતું જાય છે. ખર્ચ ઘટતો જાય છે. પાંચ –સાત વર્ષ પછી ખર્ચ કે મહેનત નથી.</p> <p>(૭) ખેતીમાં ઉપયોગી બહારના ઈનપુટ બંધ થવાથી શહેરોમાં રોજગાર ઘટશે જે ગામડે જવા મજબૂર બનશે જેથી ગામડે ખેત મજૂરોનો પ્રશ્ન હલ થાશે.</p>

ક્રમ	મુખ્ય બાબત	રાસાયણિક ખેતી અથવા, ચીલા ચાલુ ખેતી અથવા, કન્વેન્શનલ ફાર્મિંગ	ઓર્ગેનિક ખેતી અથવા, સજીવ ખેતી અથવા, જૈવિક ખેતી અથવા, સેન્ટ્રીય ખેતી	પ્રાકૃતિક ખેતી અથવા, કુદરતી ખેતી અથવા, નેચરલ ફાર્મિંગ
૧	૨	૩	૪	૫
૫	તંત્રની મુશ્કેલીઓ	<p>(૧) જો ખેડુતો વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ મુજબ ખેતી કરે અને ભલામણો મુજબ ખાતર અને દવાઓનો ઉપયોગ કરે તો કોઈ ઓર્ગેનિક કે પ્રાકૃતિક ખેતીની જરૂર નથી. પણ ખેડુતો ઓછી જમીનમાંથી વધુ પાક લેવાની લાલસાએ તથા નબળો પાક રહેવાની અને રોગ જિવાત આવવાની બીકે ખાતર દવાઓનો આડેધડ ઉપયોગ કરે છે.</p> <p>(૨) ગુણવત્તા રહીત પાક મળતો હોવાથી નિકાસમાં ચાલતો નથી જેથી ભાવ નથી મળતા.</p> <p>(૩) સિંચાઈ માટેના સ્ત્રોત ઘટતા જાય છે અને સિંચાઈના સાધનોનો પ્રશ્ન વધે છે.</p>	<p>(૧) ઓર્ગેનિક ખેતી કરાવવાથી જમીનની ફળદ્રુપતા, ગૌ ધન રક્ષા અને વાયુ પ્રદુષણના પ્રશ્નો ઉભા જ રહેવાના.</p> <p>(૨) ઓર્ગેનિક પ્રમાણિકણ અને આવી ખેતીની તાલીમ માટે મોટા પ્રમાણમાં સ્ટાફ જોઈએ.</p>	<p>(૧) પ્રાકૃતિક ખેતી કરાવવાથી જમીનની ફળદ્રુપતા, ગૌ ધન રક્ષા અને વાયુ પ્રદુષણના પ્રશ્નોનો ઉકેલ આવશે.</p> <p>(૨) પ્રાકૃતિક ખેતી પ્રમાણિકણ અને આવી ખેતીની તાલીમ માટે પણ મોટા પ્રમાણમાં સ્ટાફ જોઈએ.</p> <p>(૩) ખેડુત યુસ્ત રીતે પ્રાકૃતિક ખેતી કરે અને પ્રાકૃતિક ખેતીના તમામ પાસાઓ અપનાવે તો જ સાફ પરિણામ મળે.</p>
૬	તારણ	<p>(૧) પ્રાકૃતિક ખેતી માટે જિવામૃત અને આર્યાદન રામબાણ ઈલાજ છે. માત્ર તેને કારણે જ પાક પોષણ માટે કશું કરવું પડતું નથી. (૨) આ માટે જરૂર રહે છે દેશી ગાયની (૩) દેશી ગાયના છાણમાં ખેતી માટે ઉપયોગી એવા તમામ પ્રકારના જીવાણું હોય છે. જે દુધમાં છાશના મેળવણી જેમ અથવા જલેબીના આથાની જેમ કામ કરીને જમીનમાં ઉપયોગી જીવાણુઓની વસ્તી વધારવામાં મદદ કરે છે. આ જીવાણુઓવાળો ક્યરો અને છાણ માટી ખાવા અળસીયા જમીનમાં ઉપરના સ્તરમાં આવે છે. જે જમીનમાં કાણા પાડીને તથા તેની હગારથી પાકના પોષક તત્વોની લભ્યતા અનેક ગણી વધારે છે. જે રાસાયણિક અને ઓર્ગેનિક ખેતીમાં નથી થતું. માટે પ્રાકૃતિક ખેતી જ ઉત્તમ છે. (૪) પરંતુ જો ખેડુત યુસ્ત રીતે પ્રાકૃતિક ખેતી કરે અને પ્રાકૃતિક ખેતીના તમામ પાસાઓ અપનાવે તો જ સાફ પરિણામ મળે. આની પણ આપણા ખેડુત પાસે અપેક્ષા રાખી શકાય નહીં. (૫) સરવાળે સારી બાબત એ છે કે રાસાયણિક ખેતીમાં પ્રાકૃતિક ખેતીની પદ્ધતિઓ ખેડુત વધુને વધુ અપનાવે અને ઝેરી અવશેષો મુક્ત એટલે કે રેસીડ્યુઅલ ફ્રી પાક પકવે તો તેની નિકાસમાં પણ કોઈ અવરોધ નથી અને તેના ભાવ પણ સારા મળશે.</p>		