



# ગ્રીન ઇન્ડસ્ટ્રીઝ

ન્યુગ્લેટર ઓન "અન્વાચરમેન્ટ લિટરસી - ઇકો-લેબલીંગ એન્ડ ઇકો-ફેન્ડલી પ્રોડક્ટ્સ"

ISSN 2349-5596



વોલ્યુમ ૧૭ નંબર ૨, જુલાઈ-સપ્ટેમ્બર, ૨૦૨૨

## સાસ્ટેનોબલ રૂડ્સ



સ્પોન્સર ભાય

મિનિસ્ટ્રી ઓફ અન્વાચરમેન્ટ, ફોરેસ્ટ એન્ડ કલાઇમેટ ચેન્જ, ગવર્નમેન્ટ ઓફ ઇન્ડીયા  
ENVIS રિસોર્સ પાર્ટનર ઓન  
અન્વાચરમેન્ટ લિટરસી - ઇકો-લેબલીંગ એન્ડ ઇકો-ફેન્ડલી પ્રોડક્ટ્સ

## અનુકૂળભાષણ

પ્રસ્તાવિના

૨

પરંપરાગત અને પર્યાવરણને અનુકૂળ ખાદ્ય વ્યવસ્થાઓ

૩

પર્યાવરણને અનુકૂળ ખાદ્ય પદાર્થોઃ ઇકો-લેબલિંગની  
યોજનાઓ અને પ્રમાણપત્રો

૬

ઉપભોક્તા તરીકે આપણે શું કરી શકીએ?

૮

ઇલેન્ટ્સ (એપ્રિલ-જૂન, ૨૦૨૨)

૧૦

પ  
ર  
સ્ત  
ર  
ા  
દ  
ના

સર્ટેનેબલ ફૂડ સિસ્ટમ આપણી ભવિષ્યની પેટીઓ માટે સામાજિક, આર્થિક કે પર્યાવરણની ગુણવત્તા સાથે કોઈ પણ પ્રકારનું સમાધાન કર્યા વિના ખાદ્ય સુરક્ષા પ્રદાન કરે છે. સંયુક્ત રાષ્ટ્રના સર્ટેનેબલ ડેવલોપમેન્ટ ગોલ્સ (SDGs) વર્ષ ૨૦૩૦ સુધીમાં ભૂખ્મરાનો અંત લાવવા, ખાદ્ય સુરક્ષા હંસલ કરવા અને પોષણ વધારવાના ક્ષેત્રમાં પર્યાવરણને અનુરૂપ સતત પરિવર્તનો લાવવાની હિમાયત કરે છે. દુનિયામાં લાખો લોકોને ભોજન પૂરું પાડવા ઘણી સધન કૃષિ પદ્ધતિઓ અપ નાવવામાં આવી છે, જેમ કે રાસાયણિક ખાતરો, જંતુનાશકો, જેનેટિકલી મોડિફિએટ પાકો, સિંચાઈની વિવિધ સધન ટેકનિકો વગેરે અપનાવવામાં આવી છે. આ તમામ પ્રકારના ઉપાયો દાયકાઓથી અજમાવવાથી પર્યાવરણ પર માઠી અસર થઈ છે, જેનાથી ખાદ્ય સુરક્ષા પર જોખમ ઊભું થયું છે. કૃષિની પરંપરાગત પદ્ધતિઓમાં કૃષિલક્ષી જમીનોના વધારે ઉપયોગથી જમીનમાં ખનીજ તત્વો અને પોષક દ્રવ્યોનો નાશ થયો છે, જમીનની પાણી જાળવી રાખવાની ક્ષમતામાં ઘટાડો થયો છે, જમીનનું ધોવાણ વગેરે સમસ્યાઓ ઊભી થઈ છે. એટલે દુનિયાની સંપુર્ણ વર્ષીને અન્ન પ્રદાન કરવા પર્યાવરણને અનુકૂળ અને વાજબી ખર્ચ ધરાવતી અસરકારક રીતો અપનાવવાનો સમય પાકી ગયો છે.

ફૂડ સેફ્ટી એન્ડ સ્ટાન્ડર્ડ્સ ઓથોન્ટી ઓફ ઇન્ડિયા (FSSAI) પર્યાવરણનું સંરક્ષણ કરવા ખાદ્ય પદાર્થોના જવાબદાર ઉત્પાદન અને ઉપભોગને પ્રોત્સાહન અને ટેકો આપે છે. FSSAI એ અધિકૃત સજ્જવ ખાદ્ય પદાર્થો, ને પ્રોત્સાહન આપવા જૈવિક ભારત, ભોજનનો બગાડ અટકાવવા અને ભોજનના દાનને

શ્રી મુફ્ફલ અમીન  
સીએઆરસી, ચેરમેન  
ઉદય માવાણી  
ચીફ ઓપરેટિંગ ઓફિસર

### સંપાદકીય ટીમ

અનિંદિતા મહેતા  
ENVIS પ્રોજેક્ટ કોઓર્ડિનેટર

દિવ્યા નમ્યુથિર્મિ  
પ્રોગ્રામ ઓફિસર

અપેક્ષા શર્મા  
ઇન્જોર્મેશન ઓફિસર

મયુરો ટાંક  
આધ. ટી. ઓફિસર

**IZGARA**  
DESIGN

ડિઝાઇન અને ગ્રાફિક્સ

પ્રોત્સાહન આપવા સેવ ફૂડ, શેર ફૂડ, પલાસ્ટિકનો ઉપયોગ ઘટાડવા ફૂડ અને બેવરેજ ક્ષેત્રમાં સલામત અને પર્યાવરણને અનુકૂળ પેકેજિંગ તેમજ ખાદ્ય તેલનો સલામત અને સ્વસ્થ ઉપયોગ કરવા માટે અને જૈવડિઝલ, સાયુ કે અન્ય ઉપયોગી ઉત્પાદનો બનાવવા ખાદ્ય તેલનો ફરી ઉપયોગ કરવા રિપર્ચ ચુગ્રડ કૂર્કિંગ ઓફલ (RUCO – ખાદ્ય તેલનો પુનઃઉદ્દેશ માટે ઉપયોગ) જેવી વિવિધ પહેલો હાથ ધર્યે છે.

નેશનલ મિશન ફોર સર્ટેઇનેબલ એન્જિનિયર (NMSA) જેવી રાષ્ટ્રીય યોજનાઓ કૃષિ ઉત્પાદકતા વધારવા માટે બનાવવામાં આવી છે, ખાસ કરીને વરસાદની ખેંચ ધરાવતા વિસ્તારોમાં, જ્યાં સંકલિત કૃષિ, જળના અસરકારક ઉપયોગ, જમીનની ફળદ્રુપતા જળવવા અને વધારવા તેમજ સંસાધન સંરક્ષણના સમન્વય પર દ્યાન કેન્દ્રિત કરવામાં આવ્યું છે. પર્યાવરણને અનુકૂળ કૃષિ વ્યવસાયોને પ્રોત્સાહન આપવા ભારત સરકાર અન્ય ઘણી પહેલો અને યોજનાઓ ચલાવે છે.

પર્યાવરણને અનુકૂળ કૃષિ પર કેન્દ્રિત આ અંકમાં પરંપરાગત કે કુદરતી ખેતી, પર્યાવરણને અનુકૂળ ખેતી, ફૂડ સિસ્ટમ્સમાં ઇકો-લેબલ્સ અને પર્યાવરણને અનુકૂળ ખાદ્ય પદાર્થોની પસંદગીઓને પ્રોત્સાહન આપવા કેટલાંક સૂચનો કરવામાં આવ્યાં છે.

# પરંપરાગત અને પર્યાવરણને અનુકૂળ ખાદ્ય વ્યવસ્થાઓ

કૃષિનો વિકાસ વિવિધ વિસ્તારોમાં અનેક વાર થયો હોવાનું માનવામાં આવે છે, જેનાથી છોડવાઓ કે વિવિધ પાક અને પશુઓના વ્યવસ્થિત પાલનપોષણ દ્વારા ખાદ્ય પદાર્થો, પશુચારો, ફાઈબર, દંધાળ અને અન્ય ચીજવસ્તુઓના ઉત્પાદન માટે આવશ્યક પ્રક્રિયાઓ વિકસાવવા માટેનો માર્ગ મોકલો થયો છે. દુનિયામાં સતત વસ્તી વધી રહી છે, જેની ખાદ્ય પદાર્થોની જરૂરિયાતો પૂરી પાડવા સમયેસમયે કૃષિની પદ્ધતિઓ અને ટેકનિકોમાં સુધારો થતો રહ્યો છે તથા આ સંપૂર્ણ પ્રક્રિયા વધુને વધુ અસરકારક બની રહી છે. હજુ થોડી સદીઓ સુધી મોટા ભાગના પાકો જૈવિક કે સાજુવ હતા. ૧૯મી સદીની મદ્દયથી કૃષિ માટે ઉપયોગી પશુઓને બંધનમાં રાખવાની કે પાળવા તેમજ કૃષિલક્ષી જમીનોમાં જંતુનાશકો, કિટનાશકો, નીદણનાશકો, કુગનાશકો અને ખાતરોના ઉપયોગ તરફ વળવાની શરાંઘાત થઈ હોવાનું જોવા મળ્યું છે. આ પ્રકારની કૃષિ ખેતીવાડીના યાંત્રિકીકરણ કે ઔદ્યોગિકીકરણ તરીકે ઓળખાઈ હતી. કૃષિની આ નવી પદ્ધતિએ ખાદ્ય પદાર્થોનું ઉત્પાદન કરવા ફરતો પાક લઈને અને જૈવિક ખાતરોનો ઉપયોગ કરીને પોષક દ્રવ્યોને ફરી ઉપયોગ કરવાની પરંપરાગત પદ્ધતિઓનું સ્થાન લીધું હતું. ખેતી અને કૃષિની પદ્ધતિઓમાં આ પરિવર્તનોએ વર્ષોથી ખાદ્ય ઉત્પાદનમાં પરિવર્તન લાવી દીધું હતું, જેમાં ઉપજની ગુણવત્તાને નજરઅંદાજ કરવામાં આવી છે અને આ પ્રકાર્ષકી સ્થાનીય સાથે સંબંધિત ઘણી સમર્થાઓ પેદા થઈ છે. હાલ અસ્તિત્વ દારાવતી ઘણી કૃષિલક્ષી ટેકનિકો એવી છે, જે વસ્તીમાં ઝડપથી વધારાથી ઊભી થયેલી ખાદ્ય અસુરક્ષાની સમર્થાઓનું સમાધાન કરે છે. પરિણામે જમીનની ગુણવત્તાનું દોવાળા થાય છે અને કુદરતી વાતાવરણ અદૂરુત થયું છે. એટલે પર્યાવરણને અનુકૂળ કૃષિ તરફ દુનિયાએ અગ્રેસર થવું એ અનિવાર્ય આવશ્યકતા બની ગઈ છે.

**પર્યાવરણમાં ઉચિત સંતુલન જાળવવાની સાથે સતત ઉત્પાદનની ક્ષમતા કે ટકાઉપણું વિવિધ પાસાં ધરાવતી સમર્થા છે, જેમાં ખાદ્ય ઉત્પાદન વ્યવસ્થા અને આપણું ભોજન મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજ્યે છે. સ્વસ્થ અને સતત ખાદ્ય ભવિષ્ય હાંસલ કરવા પર તાત્કાલિક દ્યાન આપવાની જરૂર છે, જેનો આધાર દુનિયાના સહિયારા પ્રયાસો પર નિર્ભર છે.**

“સતત વિકાસ ભવિષ્યની પેટીઓની જરૂરિયાતો તેમની પોતાની રીતે પૂરી કરવાની ક્ષમતા સાથે સમાધાન કર્યું વિના વર્તમાનની જરૂરિયાતો પૂરી કરે છે.”



## સસ્ટેનેબલ એગ્રીકલ્યુર

જ્યારે પર્યાવરણને અનુકૂળ સતત/સાજુવ ખેતીનો ઉદ્દેશ કૃત્રિમ રસાયણો કે ખાતરોનો ઉપયોગ કર્યો વિના વિવિધ પાકો ઉત્પાદન કરવાનો ઉદ્દેશ ધરાવે છે, ત્યારે જમીનમાં ગુણવત્તાયુક્ત ઘટકોને વધારે છે અને જૈવવિવિધતાને પ્રોત્સાહન આપે છે. આ પરંપરાગત પદ્ધતિ છે, જે પરાયા ઉપજ પેદા કરવા એકોસિસ્ટમની સેવાઓ પર નિર્ભર છે. કૃષિની પ્રારંભિક ટેકનિકો ફરત પાકની પદ્ધતિ અને એકસાથે વિવિધ પાક લેવાની પદ્ધતિઓ પર નિર્ભર હતી.

ફરતો પાક લેવાની પદ્ધતિ એક જ જમીન પર વારાફરતી વિવિધ પાકનું વાવેતર કરવાની પદ્ધતિ છે, જેનો મુખ્ય આશાય જમીનની ફળદુપતા જાળવી રાખવાનો છે. તેઓ આ પદ્ધતિનો ઉપયોગ જમીનમાંથી ફળદુપતાના ઘટાડાને સરેરાશ દરને ઘટાડવા માટે કરી શકે છે, જે જમીનનું દોવાળ અને માળખું સુધારવા માટે અતિ અસરકારક બની શકશે. આ માટે દાસ કે કઠોળનું વારાફરતી વાવેતર થઈ શકે છે. જ્યારે ફરતા પાકની પદ્ધતિમાં કઠોળનો ઉપયોગ થાય છે, ત્યારે એનાથી નાઇટ્રોજન ખાતર માટેની જરૂરિયાત દૂર થઈ શકે છે. અન્ય વિવિધ પાક ફોસ્ફરસ કે પોટેશિયમનો સંચય કરે છે. ફરતો પાક લેવાની પદ્ધતિનો ઉપયોગ જમીનની ફળદુપતાની સારી ભૌતિક, રાસાયણિક અને જૈવિક સ્થિતિ સુધારવા કે જાળવવા માટે થઈ શકશે.

આંતરપાક એકસાથે વિવિધ પાક લેવાની રીત છે, જેમાં બે કે વધારે પાક નજીકમાં લેવાની પદ્ધતિ સંકળાયેલી છે. અહીં પસંદગી કરેલા પાક એવા હોય છે, જેમની સંસાધાનોની જરૂરિયાતો અલગ-અલગ હોય છે. આ પોષક દ્રવ્યોનો મહત્વમાં વધારે સુનિશ્ચિત કરે છે તથા સમગ્ર ખેતરમાં એક પાકની જીવાતો અને રોગોનો ફેલાવો પણ અટકાવે છે. ૫૦૦૦ વર્ષ મૂળ અમેરિકનોએ આ પદ્ધતિ વિકસાવી હતી, જેને શ્રી સિસ્ટર્સ તરીકે ઓળખવામાં આવી હતી. આ પદ્ધતિ અંતર્ગત

મકાઈ, વટાળા અને સ્કવોશનું એકસાથે વાવેતર થતું હતું. મકાઈ પુષ્ટ નાઇટ્રોજનનો ઉપયોગ કરે છે, વટાળા જીમનને નાઇટ્રોજન પ્રદાન કરે છે અને સ્કવોશને છાયાવાળી, ભેજયુક્ત આબોહવાનો ફાયદો મળે છે. કૃષિમાં હજારો વર્ષ અગાઉ શોધાયેલી આ પદ્ધતિ આજે પણ પ્રચલિત છે, જે જૈવવિવિધતાને પ્રોત્સાહન આપે છે, જીમનનું બંધારણ જાળવે છે અને છોડને મજબૂત કરે છે.

## સજીવ ખેતીની પદ્ધતિઓ

સજીવ ખેતીની પદ્ધતિઓથી ઘણા પારિસ્થિતિક ફાયદા થાય છે, જેમ કે જીમનનું ધોવાણ ઘટે છે, ભૂગર્ભજલમાં પોષકદ્વારોનું ધોવાણ લઘુતમ થાય છે અને કચરાનું રિસાઇકલિંગ થાય છે. સજીવ ખેતીની કેટલીક પદ્ધતિઓ નીચે મુજબ છે:

### આનુવંશિક ઇજનેરીને દૂર કરે છે:

સજીવ ખેતીમાં જેનેટિકલી મોડિફાઇડ ઓર્ગેનિઝમ્સ (GMO)ના વપરાશ થતો નથી. GMOથી મુક્ત ખાદ્યપદાર્થોનું સુનિશ્ચિત કરવાની દિશામાં પ્રથમ પગલું છે — સજીવ બિયારણોનો ઉપયોગ ખેડૂતોને તેમના ખેતરોમાં જેનેટિકલી મોડિફાઇડ ઘટકોનો વપરાશ ટાળવા સજીવ બિયારણોની સરળ સુલભતાની જરૂર પડી શકે છે.

### કૃષિમાં કૃષિરસાયણોનો વપરાશ બંધ્ય:

સજીવ ખેતીમાં કૃષિમાં કૃષિમાં ખાતરોના વપરાશ થતો નથી. એના બદલે ખેડૂતો જીમનની ફળદુપતા વધારવા છાણ (છોડ અને પશુનું છાણ) અને મિશ્ર ખાતરનો ઉપયોગ કરે છે. જીમના સૂક્ષ્મ જીવાણુંઓની એ સુનિશ્ચિતતા કરવા જરૂર છે કે, પોષક દ્વારો જીમન સુધી પહોંચે અને જીમનની ગુણવત્તા વધારે. દરેક પાકની સિઝન અગાઉ ખેડૂતો જીમનનું લઘુતમ ધોવાણ થાય એ માટે દરેક પાકોમાં ખેડાણ કરવા જેવી અન્ય રીતોનો ઉપયોગ કરે છે તથા સજીવ દ્વારો અને પોષક પદાર્થોનું પ્રદાન કરીને જીમનની ફળદુપતા વધારે છે.

### કરતા પાકની પદ્ધતિનો ઉપયોગ:



અગાઉ જણાવ્યા મુજબ, વિવિધ પાક લેવાની રીત જીમની ગુણવત્તા અને જીમનની ફળદુપતા વધારવાની એક રીત છે, કારણ કે વિવિધ છોડ અલગ-અલગ પોષક દ્વારો બનાવે છે, જેના પરિણામે કૃષિમાં ખાતરોની જરૂરિયાત ઘટે છે.

### પ્રમાણપત્રો અને સજીવ ખેતી:

જે ખેડૂતો સજીવ ખેતી કરે છે અને સજીવ પાકો લે છે, કોન્ટ્રાક્ટ પર ખેતી કરે છે તથા અન્ય કૂડ અને બેવરેજ કંપનીઓ સજીવ ઉત્પાદનોનો ઉપયોગ કરે છે, તેમણે “સજીવ” તરીકે ઉત્પાદનોનું પ્રમાણપત્ર મેળવવા નિયમનકાર સંસ્થાઓએ પ્રસિદ્ધ કરેલી માર્ગદર્શિકાઓ, પ્રક્રિયાઓ અને પદ્ધતિઓનું પાલન કરવું જોઈએ. આ પ્રમાણપત્ર ઉપભોક્તાઓનું ખોટી જાહેરાત અને ગેરમાર્ગ દોરતા દાવાઓ સામે રક્ષાણ કરે છે. ઉપરાંત આ પરિવરતણને અનુકૂળ કૃષિ પદ્ધતિઓનો

ઉપયોગ થયો હોવાની ખાતરી આપે છે, જેને ઉત્પાદકોએ પરિવરતણને વધારે અનુકૂળ અને કુદરતી વાતાવરતણને જાળવવા અપનાવી હતી. સામાન્ય રીતે પ્રમાણપત્ર માટે પ્રસિદ્ધ થયેલી માર્ગદર્શિકાઓ કૃષિમાં ખાતરો અને પાક સંરક્ષણ ઉત્પાદનો, જેનેટિકલી એન્જિનીયર બિયારણો (જીએમ બિયારણો) અને ઉદ્દીપક તરીકે ઉપયોગી એજન્ટોના ઉપયોગ પર પ્રતિબંધ મૂકે છે. આ માર્ગદર્શિકાઓ પાકના ઉત્પાદન માટે કૃષિલક્ષી જીમનને તૈયાર કરવા માટે તથા પશુદ્ધન અને મરદાઉછેરનું પાલનપોષણ અને વ્યવસ્થાપન કરવા માટે દારાધોરણો પણ ધરાવે છે.

કૃષિ સંરક્ષણમાં પરિવરતણને અનુકૂળ ખેતી પર દ્વારા કેન્દ્રિત કરવા ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે, જેમાં પરિવરતણની ગુણવત્તા સાથે સમાધાન કર્યા વિના ઊંચી ઉપજ પર દ્વારા કેન્દ્રિત કરવામાં આવ્યું છે.

### પરંપરાગત ખેતી:

છેલ્લી બે સદીમાં માનવવરસ્તીમાં પ્રયંડ વધારો થયો છે. ઘણા દેશો કૃષિમાં પરંપરાગત પદ્ધતિઓમાં ફેરફાર કરીને કેટલાંક મોટા પરિવર્તનો કર્યા છે, જેમ કે વધારે જીમનને કૃષિલક્ષી જીમનમાં પરિવર્તિત કરવી, ખેતરની સાઇજ વધારવી અને માનવીય શ્રમને બદલે પાકના ઉત્પાદનનું ચાંપ્રિકીકરણ કરવું.

પરંપરાગત કૃષિ ઔદ્ઘોષિક કૃષિ તરીકે પણ ઓળખાય છે, જેનો સંદર્ભ એવી કૃષિ વ્યવસ્થાઓ સાથે છે, જેમાં કૃષિમાં રાસાયણિક ખાતરો, જંતુનાશકો, નીંદળનાશકો અને અન્ય સતત કાચી સામગ્રી, જેનેટિકલી મોડિફાઇડ ઓર્ગેનિઝમ્સનો ઉપયોગ, પશુચારાની સંક્રિયતા કામગીરી, મોટા પાયે સિંચાઈ, સાધન ખેડાણ, અથવા સંક્રિયતા એક પાકનું ઉત્પાદન સામેલ છે. આ પરંપરાગત પદ્ધતિઓમાં મોટા પાયે સંસાધનો અને વીજાળીની જરૂર હોવા છતાં તેમાં પાકનું વધારે ઉત્પાદન મળે છે. પરંપરાગત કૃષિમાં ખેડૂતો કોમોડિટી પાકો પર દ્વારા કેન્દ્રિત કરે છે, જેનું પરિવહન કરવું સરળ છે, જેમનો લાંબો સમય સંગ્રહ કરવા દરમિયાન બગાડ થતો નથી તથા વિવિધ પ્રકારની ઉપભોક્તા અને બિનઉપભોક્તા ઉત્પાદન કરાનું કરે છે. ખેડૂતો માટે પરંપરાગત પદ્ધતિઓ બજારમાં વધારે આકર્ષક કે લાભદાયક વિકલ્પ છે, કારણ કે તેનાથી જીમનમાંથી મહત્વમાંથી નિયમનકાર નિયંત્રણ અને લાયાણીના સંબંધમાં એક પાકનું આયોજન અને જાળવણીની પ્રક્રિયા સંપૂર્ણ ખેતરમાં એકસમાન રહે છે. વિવિધ પાકોનું વાવેતર ઘટાડીને ખેડૂતો વધારે અસરકારક રીતે મહત્વમાં કૃષિ વ્યવસ્થાપન કરી શકે છે.

### પરંપરાગત કૃષિ વ્યવહારિક અને નફાકારક છે. અથવા ખરેખર આવું છે?

૧. આ પદ્ધતિ મહત્વમાં ઉપજ આપતી હોવા છતાં એમાં સતત જાળવણીની જરૂર છે.
૨. તેમાં એક પાકનું વાવેતર સંકળાયેલું હોવાથી આ અતિ ખર્ચાળ છે.

3. એક જ પાક લેવાથી જૈવવિવિધતા પર અસર થાય છે અને રોગવાહકોને વધારે ગ્રહણ કરે છે.
4. વર્ષ દરમિયાન એક પાકની ખેતીથી પાચિસ્થિતિક સંતુલન પર નજીરાતમક અસર થાય છે, કારણ કે એનાથી જમીનના ઉપરના સ્તરમાં પોષકદ્વયોનો મોટા પાયે નાશ થાય છે.
5. આપણે જે ખાદ્યપદાર્થોનું સેવન કરીએ છીએ તેમાં વધારે જંતુનાશકો અને કીટનાશકો હોય છે, જે આપણા સ્વાસ્થ્ય માટે બોખમકારક છે. સ્વાસ્થ્ય પર કેટલીક ગંભીર અસરોમાં આંખોમાં સતત પીડા, ચકામા, ઝોડલાં, અંધાપો, ઊંઘા, ચક્કર, ઝાડા અને મૃત્યુ સામેલ છે. જાણીતી ગંભીર અસરોના ઉદાહરણો છે – વિવિધ પ્રકારના કેન્સર, જન્મભાત ખામીઓ, પ્રજનનશક્તિમાં ઘટાડો, રોગપ્રતિકારકક્ષમતામાં ઘટાડો, જ્ઞાનતંત્રોનો નાશ અને શરીરમાં ઝેરી પદાર્થોનો વિકાસ તેમજ અંતઃસ્ત્રાવની વ્યવસ્થામાં વિક્ષેપ.

સજીવ ખાદ્યપદાર્થો વધારે મૌંધા હોય છે, કારણ કે તેમાં વધારે શ્રમજી જરૂર છે અને સજીવ ચારાનો ખર્ચ પણ વધારે આવે છે. કોઈ પણ સજીવ ખાદ્યપદાર્થને પ્રમાણપત્ર મેળવવા પ્રમાણપત્રની કડક પ્રક્રિયાઓમાંથી પસાર થવું પડે છે. પણ જ્યારે સ્વાસ્થ્ય અને પર્યાવરણની વાત આવે છે, ત્વારે સજીવ ખાદ્યપદાર્થો વધારે લાભદાચક છે. સજીવ ખાદ્યપદાર્થો વધારે ગુણકારક છે, કારણ કે ઉત્પાદનમાં કોઈ પણ પણ પ્રકારના નુકસાનકારક ફૂલ્ફિલ રસાયણોનો ઉપયોગ થતો નથી. સ્થાનિક સ્તરે ખરીદી પર્યાવરણને અનુકૂળ ખેતીના વિચારને પ્રોત્સાહન આપે છે, કારણ કે તેમાં પરિવહન તથા સંરક્ષણ અને પેકેજિંગ સાથે સંબંધિત કાર્બનના ઉત્સર્જનમાં ઘટાડો થાય છે.

પરંપરાગત કૂષિ પદ્ધતિમાં આપણા વપરાશ માટે મોટા પાયે ઉત્પાદનો મળે છે, પણ એમાં સંસાધનો કુદરતી રીતે જેટલા સમયમાં ફરી પ્રાપ્ય થઈ શકે છે એનાથી વધારે ગ્રહપથી એનો ઉપયોગ થાય છે. જમીનનું ધોવાણ થશે, જળસ્તરો પણ ઘટશે અને આપણને પોષકદ્વયો ઓછા મળશે. પરંપરાગત કૂષિની સરખામણીમાં પર્યાવરણને અનુકૂળ ખેતીની પદ્ધતિઓમાં એવી પદ્ધતિઓનો સમન્વય થાય છે, જે જમીનને ફરી ફળદ્વારા બનાવે છે, પાણી અને ઊર્જા બચાવે છે તથા આપણા ઉપભોગ માટે વધારે વિવિધ પોષકદ્વયો પ્રદાન કરે છે. પરંપરાગત રીતે થતી ખેતી ધરાવતી જમીનોની સરખામણીમાં સજીવ ખેતી ધરાવતી જમીનો જળસંગ્રહ કરવાની વધારે ક્ષમતા ધરાવે છે.

પરંપરાગત ખેતી વધારે દ્યાંધણનો ઉપયોગ કરે છે, કારણ કે એનો આધાર ચાંત્રિકીકરણ છે એટલે કે તેમાં વધારે કૂષિ મશીનોનો ઉપયોગ થાય છે. જંતુનાશકો અને કીટનાશકોના ઉત્પાદન અને પરિવહનમાં વધારે દ્યાંધણનો વપરાશ કરે છે. વળી ખાતરોનું ઉત્પાદન પણ મોટા પાયે ઊર્જા પર આધારિત છે. આ મોટા પાયે પુનઃપ્રાપ્ય ન થઈ શકે એવી ઊર્જા પર નિર્ભર છે. પર્યાવરણને અનુકૂળ ખેતી અલગ છે. આ પ્રકારની કૂષિ વ્યવસ્થાઓનો ઉદ્દેશ બણારના પદાર્થો પર ખેડૂતોની નિર્ભરતા ઘટાડવાનો છે. આ વ્યવસ્થામાં ખેતરમાં જ ઊર્જાના મોટા હિસ્સાનો પુનઃઉપયોગ થાય છે.

પર્યાવરણને અનુકૂળ ખેતી સંસાધનોને બચાવે છે અને એનો વધારે કાર્યદક્ષતા સાથે ઉપયોગ કરે છે. આ માટે ખેડૂતોને ફૂલ્ફિલ ખાતરોની ખરીદી કરવાની જરૂર પડતી નથી. એના બદલે તેઓ પર્યાવરણને અનુકૂળ છાણ અને મિશ્ર ખાતરોનો ઉપયોગ કરીને જમીનને વધારે ફળદ્વારા બનાવે છે. જમીનમાં રહેલા સેન્દ્રિય પદાર્થો વિવિધ પાકોને પોષકદ્વયો પ્રદાન કરે છે, સૂક્ષ્મ જીવો સાથે સંબંધિત પ્રવૃત્તિઓને ટેકો આપે છે, જમીનના ભૌતિક ગુણોમાં સુધારો કરે છે અને પાણીને જળવી રાખવાની ક્ષમતા વધારે કરે છે, જે સિંચાઈ માટેની જરૂરિયાત ઘટાડે છે.

પર્યાવરણને અનુકૂળ ખેતીની પદ્ધતિઓ એકબીજા સાથે જોડાયેલા ઉત્પાદનો એકમો સાથે વિવિધતાસભર હોવાથી પાકના અવશેષો કે અનાજની લણણીનો એક ભાગ ખેતરના પશુચારા માટે ઉપયોગી બને છે. એનાથી પશુચારાની આચારનમાં ઘટાડો થાય છે અને સાથે સાથે ખેતરમાં જ છાણના ઉત્પાદનને ટેકો મળે છે. જ્યારે આ છાણનો પાકની જમીન માટે ખાતર તરીકે ઉપયોગ થાય છે, ત્વારે ઊર્જાનું ચક જળવાઈ રહે છે. આ રીતે ઊર્જાના આ ચકમાંથી ફરી એક વાર પાક વિવિધ પાક લેવાની સુવિધા મળે છે.

“સજીવ ખેતી એવી ઉત્પાદન વ્યવસ્થા છે, જે જમીનની ફળદ્વારા તા, પાચિસ્થિક સંતુલન અને લોકોનું સ્વાસ્થ્ય જાળવે છે. આ પાચિસ્થિતિક પ્રક્રિયાઓ, જૈવવિવિધતા અને સ્થાનિક સ્થિતિસંભેગો અનુસાર અપનાવેલા ચક પર આધારિત છે, નહીં કે નુકસાનકારક અસરો ધરાવતા ફૂલ્ફિલ પદાર્થોના વપરાશ પર. સજીવ ખેતીમાં પરંપરા, નવીનતા અને વિજ્ઞાનનો સમન્વય થયો છે, જેનો લાભ પર્યાવરણને મળે છે તથા તેમાં સંકળાયેલા તમામ લોકોની વચ્ચે સંતુલિત સંબંધને પ્રોત્સાહન મળે છે અને જીવનની સારી ગુણવત્તા જળવાયેલી રહે છે.” (ગોમીરો, પિમેન્ટેલ અને પાઓલેઝી, ૨૦૧૧).

## સ્તોત્ર:

1. <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/sustainability/>
2. <https://you.stonybrook.edu/environment/sustainable-vs-conventional-agriculture/>
3. <https://ivypanda.com/essays/changes-in-food-production-over-time/>
4. <https://www.cropin.com/blogs/sustainable-agricultural-practices-vs-organic-practices>
5. <https://www.veteransoffgrid.org/blog/conventional-vs-sustainable-agriculture-can-sustainable-agriculture-feed-the-world>
6. <https://www.veteransoffgrid.org/blog/conventional-vs-sustainable-agriculture-can-sustainable-agriculture-feed-the-world>

# પર્યાવરણને અનુકૂળ ખાદ્ય પદાર્થોઃ ઈકો- લેબલિંગ માટે વિવિધ ચોજનાઓ અને પ્રમાણપત્રો

ઇકો-લેબલિંગ, પ્રમાણપત્રો અને માન્યતાઓ એ કોઈ પણ ઉત્પાદનની પર્યાવરણલક્ષી કામગીરી માટે નિર્ધારિત સ્થેચિછે પદ્ધતિ છે. ઉત્પાદને સરકાર, સંગઠન કે ધારાધોરણો પ્રમાણિત કરતી સંસ્થાઓએ નિર્ધારિત કરેલા પર્યાવરણને અનુકૂળ માપદંડોમાંથી પસાર થયું પડે છે. આ માપદંડો પર્યાવરણ પર ઉત્પાદનના ટકાઉ ગાળાની અસરનું વિશ્લેષણ કરે છે તથા આ જ પ્રકારના ઉત્પાદનોની કામગીરી કે સ્પર્ધાત્મક રીતે પર્યાવરણ પર ઓછી અસર કરતી હોવાનું માનવામાં આવે છે. મૂળભૂત રીતે ઇકો લેબલ ઓળખ ધરાવતા ઉત્પાદનો કે સેવાઓ ચોક્કસ કેટેગરીની અંદર પર્યાવરણને વધારે અનુકૂળ પુરવાર થઈ છે.

ખાદ્ય પદાર્થોના સંબંધમાં ત્રીજા પદ્ધતોના (જે કોઈ ઉત્પાદન નિર્ધારિત ધારાધોરણોને પૂર્ણ કરે છે કે નહીં એ નક્કી કરવા વિશ્લેષણ કરે છે) વિવિધ પ્રકારની કામગીરીઓ ઉત્પાદકોને પ્રમાણિત કરે છે, જેમની પદ્ધતિ પર્યાવરણને અનુકૂળ ખાદ્ય ઉત્પાદનના વિવિધ પ્રકારના પાસાં (ઉત્પાદન, પ્રક્રિયા, વિતરણ અને ઉપયોગ)ને ટેકો આપે છે ખાદ્ય ઉત્પાદનોનું મૂલ્યાંકન કરવા વિવિધ ઇકો-લેબલ પ્રમાણપત્રો અલગ-અલગ અભિગમ્બો ધરાવે છે. ઇકો- લેબલ્સ દ્વારા પર્યાવરણને અનુકૂળ ખાદ્ય ઉત્પાદનોની સામાન્ય સમસ્યાઓનું સમાધાન થયું છું, જેમા જીમન અને જળનું સંરક્ષણ, જંતુનાશકો અને કૃત્રિમ ખાતરો, પશુ કલ્યાણ, કામદારનું આરોગ્ય, વાજબી વેપાર અને સલામતી વગેરે સામેલ છે.

## પર્યાવરણને અનુકૂળ ખેતી માટે રાષ્ટ્રીય અભિયાન (NMSA)



NMSAની રચના કૃષિ ઉત્પાદકતા વધારવા માટે થઈ છે, ખાસ કરીને વરસાદની ખેંચ ધરાવતા વિસ્તારોમાં સંકલિત ખેતી, જળના અસરકારક ઉપયોગ, જીમનની ફળદુપતાની જળવણી અને સંસાધનોના સંરક્ષણમાં સંકલન પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરીને. NMSA સમુદ્દર આધારિત અભિગમ અપનાવીને સામાન્ય સંસાધનોના સંતુલિત વપરાશ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરશે. NMSA 'જળના અસરકારક ઉપયોગ', 'પોષકદ્વયોનો અસરકારક ઉપયોગ' અને 'વિવિધ પ્રકારની આજુવિકા' જેવા ચારીરૂપ પાસાંઓ માટે કામ કરશે, જે માટે પર્યાવરણને અનુકૂળ ટેકનોલોજીઓ તરફ તબક્કાવાર વળીને, ડાર્જાના અસરકારક ઉપકરણોની સ્વીકાર્યતા, કુદરતી સંસાધનોનું સંરક્ષણ, સંકલિત કૃષિ વગેરે સાથે પર્યાવરણને અનુકૂળ કૃષિના વિકાસનો માર્ગ મોકલો કરશે. ઉપરાંત NMSAનો ઉદ્દેશ જીમની ફળદુપતાની જળવણી, જળના અસરકારક ઉપયોગ, રસાયણોનો સંતુલિત ઉપયોગ, પાકમાં

વિવિધતા, પાક-પશુચારાની કૃષિ વ્યવસ્થાઓની તબક્કાવાર સ્વીકાર્યતા તથા પાક-રેશમનું ઉત્પાદન, કૃષિ-વનીકરણ, મત્ત્યપાલન વગેરે જેવા સંકલિત અભિગમ્બો દ્વારા રથળને અનુરૂપ સંવર્ધિત કૃષિ પદ્ધતિઓને પ્રોત્સાહન આપવાનો છે.

સ્તોત્ર : <https://nmsa.dac.gov.in/>

## જૈવિક ભારત



સજીવ ખાદ્ય પદાર્થો જૈવવિવિધતા, જીમની ફળદુપતા, રસાયણમુક્ત સામગ્રી વગેરે પર કેન્દ્રિત સર્વર્ગી કૃષિ પદ્ધતિઓના ઉત્પાદનો છે તથા સજીવ

ઉત્પાદનના ધારાધોરણો સાથે સુસંગત રીતે એનું ઉત્પાદન થાય છે. સજીવ ખાદ્ય પદાર્થો માટે જૈવિક ભારતનો લોગો બિનસજીવ ઉત્પાદનોથી અલગ પડતાં સજીવ ઉત્પાદનોનું ઓ નખચિન્હ છે. આ લોગોને એની નીરો "જૈવિક ભારત" ટેગલાઇન સાથે ટેકો મળેલો છે, જે ભારતમાં સજીવ ખાદ્ય પદાર્થોનું મહત્વ દર્શાવે છે. લોગો મજૂરીના સંરક્ષણ સાથે આ ખાદ્ય પદાર્થોનું ઉત્પાદન રાસાયણિક ખાતરો અને જંતુનાશકોનો ઉપયોગ કર્યા વિના પર્યાવરણને અનુકૂળ રીતે થયું હોવાનું સ્પષ્ટપણે જણાવે છે. લોગો દર્શાવે છે કે, સજીવ ખાદ્ય પદાર્થ તરીકે વપરાશ કરવા પસંદગી માટે આ ઉત્પાદન માન્યતા ધરાવે છે. પર્યાવરણનાં તમામ પાસાંને અસરકારક રીતે વળી લઈને લોગો નેશનલ ઓર્ગનિક સ્ટાન્ડર્ડ (રાષ્ટ્રીય સજીવ ધારાધોરણો) ના પાલનનો સંકેત આપે છે.

સ્તોત્ર : <https://jaivikbharat.fssai.gov.in/>

## મેરિન એક્ઝિચ્યુન કાઉન્સિલ (MAC) સર્ટિફિકેશન



પર્યાવરણને અનુકૂળ સીકૂડ એવા મત્ત્યપાલન માંથી પ્રાખ છે, જેમાં લાંબા ગાળે જે તે માછલીઓનો સ્ટોક કે પ્રજાતિ જળવાઈ રહેશે અને દર્શિયાઈ જુવોનું સંતુલન સુનિશ્ચિત કરવામાં આવ્યું છે. કોઈ પણ MSC સર્ટિફિકેટ ખાસ લક્ષિત સ્ટોક પર માછીમારી, ચોક્કસ પ્રકારના ઉપકરણો ઉપયોગ કરતાં જહાજ, કાફલા કે વ્યક્તિગત ઓપરેટરને આવરી લે છે. બલ્યુ MSC લેબલ માછીમારીથી પ્રાખ જંગલી માછલી કે સીકૂડને જ મળે છે, જે MSC માછીમારીના ધારાધોરણો જળવાનું પ્રમાણપત્ર ધરાવે છે. આ ધારાધોરણો પર્યાવરણને અનુકૂળ માછીમારી માટે જરૂરી માપદંડો છે. બલ્યુ લેબલ સાથે માછલી અને સીકૂડ એવા મત્ત્યપાલનનું પ્રતિક છે, જે જંગલી માછલીની વર્ણી અને તેઓ જે પારિસ્થિતિક વ્યવસ્થાનો ભાગ છે એના પર થતી અસરોનું સ્વતંત્ર મૂલ્યાંકન ધરાવે છે.

પુરવઠાની સાંકળ સાથે MSC પ્રમાણિત ઉત્પાદનો બિનપ્રમાણિત ઉત્પાદનોથી અલગ છે. MSC પ્રમાણિત સીક્રૂડ સચોટ લેબલ છે, જે સુનિશ્ચિત કરે છે કે, બ્લૂ ટિક સાથે સીક્રૂડ એવા મત્સ્યપાલનનું પરિણામ છે, જે પર્યવર્તણને અનુકૂળ માછીમારી તરીકે MSC પ્રમાણિત છે.

સ્તોપ્ર : <https://www.msc.org/what-we-are-doing/our-approach/what-does-the-blue-msc-label-mean>

## અમેરિકન ગ્રાસફેડ



અમેરિકન ગ્રાસફેડ એસોસિએશન (AGA) પ્રમાણપત્ર એવા ખાદ્ય પદાર્થો અને કૃષિ ઉત્પાદનોની ઓળખ કરે છે, જે AGA ગ્રાસફેડ રૂમિનન્ટ સ્ટાન્ડડર્સમાં નિયત ધારાધોરણો પૂર્ણ કરે છે અને AGA દ્વારા માન્યતા પ્રાપ્ત એક કાર્યક્રમ દ્વારા પ્રમાણિત છે. લોગો નિર્ધારિત કરે છે કે, પશુઓએ આજીવન 900% ચારાનું સેવન કર્યું હતું, તેમનો ઉછેર ગોચર પર થયો હતો, નહીં કે કોઈ બંધિયાર જગ્યામાં અને તેમની પર ક્યારેચ હોર્મોન્સ કે એન્ટિબાયોટિક્સની પ્રક્રિયા કરવામાં આવી નહોતી. વાગોળતા, ગોચરમાં ફરતા દુક્કરનાં માંસ અને ડેરી માટે AGA ગ્રાસફેડ સ્ટાન્ડડર્સ પશુ પૈફાનિકો, પશુચિકિત્સકો, પશુપાલકો અને શ્રેણી વ્યવસ્થાપન નિષ્ણાતોની ઠીમ દ્વારા વિકસાવેલા છે. તેઓ ઉત્પાદણના ચાર મુખ્ય પાસાં પર દ્વાન કેન્દ્રિત કરે છે:

1. પશુઓને દૂધ છોડાવવાથી લઈને લણણી સુધી ફક્ત ધાસ અને ચારો જ ખવડાવવામાં આવ્યો છે
2. પશુઓને કેદ કર્યા વિના ગોચર પર ઉછેરવામાં આવ્યાં છે.
3. પશુઓ પર એન્ટિબાયોટિક્સ કે વૃદ્ધિ માટે હોર્મોન્સની પ્રક્રિયા ક્યારેચ કરવામાં આવી નથી.
4. તમામ પશુઓ અમેરિકન પરિવારના ખેતરો પર જન્મેલા અને ઉછેરેલા છે.

સ્તોપ્ર: <https://www.americangrassfed.org/about-us/our-standards/>

## USDA ઓર્ગાનિક



નેશનલ ઓર્ગાનિક પ્રોગ્રામ (NOP)ની લેબલિંગની જરૂરિયાતો કાચાં, તાજાં ઉત્પાદનો અને પ્રસંસ્કરણ કરેલા ઉત્પાદનો પર લાગુ પડે છે, જે સજીવ કૃષિલક્ષી ઘટકો ધરાવે છે. વેચાણ થતાં, લેબલ ધરાવતા કે સજીવ ઉત્પાદન તરીકે પ્રસ્તુત થતાં કૃષિ ઉત્પાદનોનું ઉત્પાદન અને પ્રસંસ્કરણ NOP ધારાધોરણોને સુસંગત રીતે થાય છે. યુ.એ.સ. કૃષિ વિભાગે રાષ્ટ્રીય ધારાધોરણો સ્થાપિત કર્યા છે, જેને કૂડ લેબલિંગ માટે પૂર્ણ કરવા આવશ્યક છે, પછી તેનું ઉત્પાદન અમેરિકામાં થયું હોય કે અન્ય દેશોમાંથી તેની આચાત થઈ હોય. જૈવિક માંસ, મરદાઉછેર, દંડા તથા ડેરી ઉત્પાદનો એવા પશુઓમાંથી પ્રાપ્ત થયા છે, જેમને કોઈ એન્ટિબાયોટિક્સ આપવામાં આવ્યાં નથી. સજીવ ખાદ્ય પદાર્થનું ઉત્પાદન સૌથી વધુ સામાન્ય જંતુનાશકો, કૃત્રિમ ઘટકો કે નહેરના કાદવમાંથી બનેલા ખાતરો, જૈવધર્જનેરી, કે આયોનાઇઝિંગ રેડિયેશનનો ઉપયોગ કર્યા વિના થયું છે.

સ્તોપ્ર : <https://www.ams.usda.gov/about-ams/programs-offices/national-organic-program>

## એકવાકલ્યર સ્ટિવર્ડશિપ કાઉન્સિલ



એકવાકલ્યર સ્ટિવર્ડશિપ કાઉન્સિલ (ASC) એકવાકલ્યર તરીકે જાણીતી સીક્રૂડના સંવર્ધન માટેની સર્ટિફિકેશનોજના છે તથા પર્યવર્તણીય અને સામાજિક રીતે જવાબદાર તરીકે સ્વતંત્ર મૂલ્યાંકન અને પ્રમાણપત્ર ધરાવતા ખેતરોમાંથી પ્રાપ્ત ખાદ્ય પદાર્થો પર જ ASC લેબલ જોવા મળે છે. ASCએ ઉદ્યોગમાં કડક ધારાધોરણો વિકસાવ્યાં છે અને તેનું પાલન કરાવે છે. આ ધારાધોરણોમાં એકવાકલ્યર પર સંભવિત અસરોને આવરી લેતી સેકડો જરૂરિયાતો સામેલ છે – જેમાં પાણીની ગુણવત્તા, ચારાની જવાબદાર ખરીદી, રોગનિવારણ, પશુ કલ્યાણ, કામદારો સાથે વાજબી વ્યવહાર અને તેમને ઉચિત વળતરની ચુકવણી તથા આસપાસના સમુદ્દરો સાથે સકારાત્મક સંબંધોની જાળવણી સામેલ છે. સ્તોપ્ર : <https://www.asc-aqua.org/>

## ઇન્ડિયન ઓર્ગાનિક સર્ટિફિકેશન



કૃષિ અને પ્રસંસ્કરણ થયેલા ખાદ્ય ઉત્પાદનોની નિકાસને વેગ આપવા માટે સત્તામંડળ (APEDA) એક નિકાસ સંવર્ધન ન સંસ્થા છે, જે ભારત સરકારના વાણિજ્ય અને ઉદ્યોગ મંત્રાલય હેઠળ કામ કરે છે. એને એના પરિશિષ્ટમાં સામેલ ઉત્પાદનોની નિકાસના સંવર્ધન અને વિકાસની જવાબદારી સુપરત્ત કરવામાં આવી છે. ઇન્ડિયન નેશનલ સ્ટાન્ડડર્સ ફોર ઓર્ગાનિક પ્રોડક્શન અને ઇન્ડિયા ઓર્ગાનિક લોગોનું સંચાલન APEDA કરે છે, જે રાષ્ટ્રીય માન્યતા નીતિ અને કાર્યક્રમ દ્વારા સજીવ ઉત્પાદનો માટે રાષ્ટ્રીય ધારાધોરણો પ્રદાન કરે છે. સજીવ ઉત્પાદનો માટે રાષ્ટ્રીય કાર્યક્રમ (NPOP)નો ઉદ્દેશ આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે માન્યતા પ્રાપ્ત મુજબ સજીવ કૃષિ અને ઉત્પાદનો માટે પ્રમાણીકરણ કાર્યક્રમોના મૂલ્યાંકન કરવાના તથા આવા કાર્યક્રમેને માન્યતા આપવા માટેના માધ્યમો પ્રદાન કરવાનો છે. આ સજીવ ઉત્પાદનો માટે રાષ્ટ્રીય ધારાધોરણોને સુસંગત સજીવ ઉત્પાદનોને પ્રમાણપત્ર પણ આપે છે તથા સજીવ ખેતી અને જૈવિક પ્રસંસ્કરણ પ્રક્રિયાના વિકાસને પ્રોત્સાહન આપે છે.

સ્તોપ્ર :

1. <https://www.apeda.gov.in/apedawebsite/organic/index.htm>
2. <https://www.ecolabelindex.com/ecolabels/>
3. [https://noharm.org/sites/default/files/lib/downloads/food/Food\\_Eco-Labels.pdf](https://noharm.org/sites/default/files/lib/downloads/food/Food_Eco-Labels.pdf)

# ઉપભોક્તા તરીકે આપણે શું કરી શકીએ?

પર્યાવરણને અનુકૂળ ખાદ્ય પદાર્થોની પદ્ધતિઓમાં સામેલ થવાથી પર્યાવરણ પર ઓછી અસર સુનિશ્ચિત થાય છે. પર્યાવરણને અનુકૂળ ભોજન જૈવવિવિધતા અને પારિસ્થિતિક તંબોનું રક્ષણ અને સંબાન છે, સાંસ્કૃતિક રીતે સ્વીકાર્ય અને સુલભ છે, આર્થિક રીતે ઉચિત અને વાજબી છે, પર્યાક્ષ, સલામત અને ગુગકારક પોષકદ્વારો પૂરાં પાડે છે તેમજ પ્રકૃતિ અને માનવીય સંસાધનો વચ્ચે મહત્વમાં સંતુલન સ્થાપિત કરે છે. વળી એનાથી આબોહવામાં પટિવર્તનમાં ઓછામાં ઓછું પ્રદાન પણ સુનિશ્ચિત થાય છે. સલાડ હોય કે હેમબાગર હોય – તમારું દરેક ભોજન પર્યાવરણ, ખાદ્ય વ્યવસ્થા, પશુઓ અને માનવીય સ્વાસ્થ્ય પર અસર કરે છે. નીચે પર્યાવરણને અનુકૂળ ભોજન માટે અને ઘરગથ્થું/વ્યક્તિગત સ્તરે પર્યાવરણ પર લઘુત્વમાં અસર કેવી રીતે કરવી એ માટે કેટલાંક સૂચનો કરવામાં આવ્યાં છે:

## ૧. સ્થાનિક વિસ્તારમાંથી ખરીદી

સ્થાનિક વિસ્તારમાં પેદા થતાં ખાદ્ય પદાર્થોની તાજાં હોય છે તથા તેમાં લણાણી અને તમારા ઉપયોગ વચ્ચે ઓછો સમય ધરાવે છે. દૂરના રાજ્યો/ દેશોમાંથી આચાત થયેલા ખાદ્ય પદાર્થોની કરતાં સ્થાનિક ખાદ્ય પદાર્થો વધારે પોષકદ્વારો ધરાવે છે.

## ૨. માંસનું સેવન ઘટાડો



માંસ અને ડેરી માટે ખેતી કરતાં પશુઓ વિશાળ જરૂર અને મોટા પ્રમાણમાં પાણી અને પશુચારાની જરૂર હોય છે, જરૂર છોડ આધ્યાત્મિક આહારમાં ઓછા કુદરતી સંસાધનોની જરૂર છે. પશુચારાનો ઉદ્યોગ પણ આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે ગ્રીનહાઉસ વાયુના ઉત્સર્જનમાં પ્રદાન કરે છે. માંસનું સેવન ઘટાડવાથી વ્યક્તિના કાર્બનના ઉત્સર્જન પ્રમાણમાં ઘટાડો થાય છે. માંસનું સેવન સાખાહિક ધોરણે ઘટાડો.

## ૩. તમારા ખાદ્યપદાર્થોનું વાયેતર કરો



તમારા પોતાના ખાદ્ય પદાર્થોનું વાયેતર કરવાથી ખાદ્ય વ્યવસ્થા પરનું ભારણ ઓછું થશે. તમારા કુટુંબના ગ્રીનહાઉસના

## ૪. પર્યાવરણને અનુકૂળ સી ફૂડનું સેવન



પર્યાવરણને અનુકૂળ ન હોય એવી માછલીનું વધારે પડતાં સેવન, વન્યજીવ, લોકો અને જળને નુકસાન તરફ દોરી જાય છે. કાર્બનનું ઓછું ઉત્સર્જન કરતાં સી ફૂડનું સેવન કરો.

## ૫. વધારે વિવિધતાસભર ખાદ્ય પદાર્થોનું સેવન



આહારમાં બહોળી વિવિધતા આવશ્યક છે, કારણ કે કૃષિમાં વિવિધતાનો અભાવ પ્રકૃતિ માટે નુકસાનકારક અને ખાદ્યસુરક્ષા માટે જોખમકારક છે. એટલે વિવિધ પ્રકારનાં સંપૂર્ણ અનાજનું સેવન કરો.

## ૬. ખાદ્ય પદાર્થોનો બગાડ ઘટાડો



તમારી ભોજનની જરૂરિયાતોને સમજો અને તેમનો ઉચિત રીતે સંગ્રહ કરો. તમારા ભોજનના સંસાધનોને જાળવો. પૂર્તું ભોજન કરવા કૂડ પ્લાન બનાવો. ખાદ્ય પદાર્થોનો બગાડ ઘટવાથી તમને નાણાંની બચત પણ થશે. તમારા વધેલા ખાદ્ય પદાર્થોનું સેવન કરો અથવા તેને જરૂરિયાતમંદને આપો.

## ૭. સિગ્ન પ્રમાણે આહાર



સિગ્નમાં પાકતા શાકભાજુ અને ફળફળાદિનું સેવન કરો, જેમાં વર્ષના અન્ય સમયની સરખામળીમાં ખાતર, ઉખા, સંગ્રહ અને જંતુનાશકો જેવી કૃત્રિમ સામગ્રીના ઓછા સ્તરની જરૂર પડે.

## ૮. વધારે પ્રોસેક ખાદ્ય પદાર્થનું સેવન ટાળો



પ્રોસેક ખાદ્ય પદાર્થો ઘાણી ઓદ્યોગિક પ્રક્રિયાઓ માંથી પસાર થાય છે અને સામાન્ય રીતે ઘણા સ્વાદ-સુગંધ, શુગર્સ, ફેટ અને રાસાયણિક પ્રીઝર્વેટિઝ ઘરાવે છે. સંપૂર્ણ ખાદ્ય પદાર્થોની સરખામળીમાં આ પ્રકારના ખાદ્ય પદાર્થો કાર્બનનું ઘણું ઉત્સર્જન કરે છે. એટલે શક્ય હોય ત્વાં સુધી સંપૂર્ણ ખાદ્યપદાર્થનું સેવન ઠંમેશા હિતાવણ છે.

## ૯. કૂડ લેબલ જુઓ



ઇકો લેબલ તમને એવું ઉત્પાદન પસંદ કરવામાં મદદ કરશે, જે પર્યાવરણ પર લધુતમ અસર ઘરાવે છે. ડિલાહરણ તરીકે, જૈવિક ભારત, જે ખાદ્ય પદાર્થ સજીવ કુણી જૈવિક હોવાનું તથા રાસાયણિક ખાતરો અને જંતુનાશકોના ઉપયોગ વિના પર્યાવરણને અનુકૂળ રીતે બન્યો હોવાનું સુનિશ્ચિત કરે છે.

## ૧૦. ન ખવાયેલા ખોરાકનો બગાડ ન કરો, અને કમ્પોસ્ટ કરો!



તમામ ઉત્પાદનનો એક તૃતીયાંશ હિસ્સો ગુમાવવામાં આવે છે અથવા એનો બગાડ થાય છે, જે આશરે ૧.૩ અબજ ટન

ભોજન થાય છે. વૈશ્વિક ગ્રીનહાઉસ વાયુનો ૧૦% હિસ્સો ખાદ્ય પદાર્થમાંથી પેદા થાય છે, જેનું ઉત્પાદન થાય છે, પણ સેવન થતું નથી. (યુઅનાઇટેડ ન્યૂનિયન રિપોર્ટ ૨૦૨૧). ભોજનનો બગાડ ટાળવા ઘરમાં કમ્પોસ્ટ બિન ઊભી કરો.

## ૧૧. પેકેજિંગ ટાળો



પ્લાસ્ટિકમાં બિનજરરી પેક થતાં હોય એવા ખાદ્ય પદાર્થોની ખરીદી ન કરો. પેકેજિંગથી મુક્ત ફળફળાદિ અને શાકભાજુ પસંદ કરો, તમારી પોતાની ફરી ઉપયોગ કરી શકાય એવી થેલી સાથે રાખો, ફરી પ્રવાહીનું સેવન કરવા તમારં પાત્ર અને ફરી ઉપયોગ કરી શકાય એવી કટલેરી (ચમચી-છરી વગેરે) સાથે રાખો.

## ૧૨. જથ્થામાં ખરીદી કરો



તમે સૌથી વધુ ઉપયોગ કરો છો એ સૂક્ષ્મ ખાદ્ય પદાર્થોનો સ્ટોક કરવા જથ્થાબંદ રિટેલર્સ પાસેથી ખરીદી કરો. એનાથી તમારી ખરીદી કરવાનાં ચક્કરોમાં ઘટાડો થશે.

## ૧૩. કાળજીપૂર્વક ભોજન

દ્યાનથી આહાર કરવાની ટેવ પાડો તથા તમારં ભોજન ક્યાંથી આવે છે અને તમારે કેટલાં પ્રમાણમાં ખાદ્ય પદાર્થોની જરૂર છે એના પર વિચાર કરો. પર્યાવરણને અનુકૂળ વધારે ખાદ્ય પદાર્થો મેળવવા પ્રયાસ કરો.

## ૧૪. પ્રશ્ન પૂછો (તમે શું સેવન કરી રહ્યા છો એને જાણો)

એક ઉપભોક્તા તરીકે તમને એ પસંદ કરવાનો અધિકાર છે કે, પર્યાવરણને અનુકૂળ ભોજન કરતું અને પર્યાવરણીય ધારાધોરણોને અનુરૂપ ન હોય એવા આહારનો ઇનકાર કરવો. એટલે તમે ખરીદી કરો છો એ ખાદ્ય પદાર્થની જાણકારી મેળવવા પ્રશ્ન પૂછો.

### સ્તોત્ર:

- [1. https://www.nutrition.gov/topics/shopping-cooking-and-meal-planning/sustainable-eating](https://www.nutrition.gov/topics/shopping-cooking-and-meal-planning/sustainable-eating)
- [2. https://www.wwf.org.uk/betterbasket](https://www.wwf.org.uk/betterbasket)
- [3. https://www.msc.org/what-we-are-doing/our-approach/what-does-the-blue-msc-label-mean](https://www.msc.org/what-we-are-doing/our-approach/what-does-the-blue-msc-label-mean)

## ઇન્ફેન્ટ્સ (ઓપ્રિલ-જૂન, ૨૦૨૨)



‘પચાંબણને અનુકૂળ જીવનશૈલી પર તમારો વિચાર’ પર પોસ્ટર  
બનાવવાની ઓનલાઈન સ્પર્ધા



‘પચાંબણને અનુકૂળ જીવન તરફ 30 શ્રીન રાટિન’ પર ઇન્ફોગ્રાફિક



આંતરરાષ્ટ્રીય યોગ દિવસ ૨૦૨૨ની ઉજવણી

**WEBINAR**  
on

**Only One Earth : Promoting Sustainable Living  
World Environment Day**

04 June 2022, Saturday | 12:30 PM to 01:30 PM

Join on Google Meet : [meet.google.com/pnm-mxyr-tot](https://meet.google.com/pnm-mxyr-tot)

**Speakers:**

- Dr. Girija K. Bharat  
Founder Director of Mu Gamma Consultants Pvt. Ltd., Gurgaon  
Topic : Responsible Consumption
- Ms. Anindita Mehta  
ENVIS Co-ordinator, CGM,  
CERC Ahmedabad  
Topic : Sustainable Foods

**Moderator:** - Ms. Divya Nambodhiri  
Programme Officer  
CERC ENVIS, Ahmedabad

‘એકમાત્ર પૃથ્વી: પચાંબણને અનુકૂળ જીવનને પ્રોત્સાહન’ પર  
દેખિનાર



‘પચાંબણલક્ષી માપદંડ માટે ઊર્જાદક્ષતા, સ્ટાર લેબલિંગ અને અન્ય ઘલોકિટ્રકલ પરીક્ષણ માટે લેબોરેટરી ટેકનિશિયન્સ/ટેકનિકલ આસિસ્ટન્ટ્સ’ પર GSDP સર્ટિફિકેટ કોર્સની પાંચમી બેચનો ઉદ્ઘાટન સમારંભ

On the occasion of  
**World Environment Day 2022**  
CERC, MoEF&CC's ENVIS  
Resource Partner is conducting an

**Online Survey**  
on  
**'Your contribution towards sustainable future'**

DO YOU PAY YOUR BILLS ELECTRONICALLY?  
A. YES    B. NO    C. NO IDEA ABOUT E-PAYMENT

DO YOU SEGREGATE WASTE AT HOME?  
A. YES    B. NO

IT IS MY RESPONSIBILITY TO ADAPT SUSTAINABLE PRACTICES LIKE WASTE REDUCTION, RECYCLE, COMPOSTING, EFFICIENT WATER & ENERGY USE ETC. TO CURB ENVIRONMENTAL ISSUES.  
A. YES    B. NO

વિશ્વ પૃથ્વી દિવસ ૨૦૨૨ પર કિંય  
પર ઓનલાઈન સર્વે

‘પચાંબણને અનુકૂળ  
ભવિચ માટે તમારા મદાન’



આદાણી વિદ્યા મંદિર સ્કૂલમાં કૂડ સેક્ફી ઓન વ્હીલ્સનું પ્રદર્શન અને STK કિટ્સના ઉપયોગમાં મીઠામાં આચોડિનના સ્તરનું પ્રદર્શન



વર્ક ખાદ્ય સલામતી દિવસ, ૨૦૨૨ની ઉજવણી

Which country will host World Environment Day 2022 ?

- A. Pakistan
- B. Sweden
- C. Columbia
- D. China

WorldEnvironmentDay2022

What are the examples of sustainable living?

- A. Use of public transport/ carpooling
- B. Save water
- C. Reducing/ Reusing/ Recycling
- D. All of above

SDGsdotorg

WorldEnvironmentDay2022

What is the 12<sup>th</sup> Sustainable Development Goal?

- A. Sustainable Cities and Communities
- B. Responsible Consumption and Production
- C. Reduced Inequalities
- D. Sustainable Consumption and Production

SDGsdotorg

WorldEnvironmentDay2022



પારલ ચુનિવર્સિટીમાં સલામત ખાદ્ય પદાર્થો અને પર્યાવરણને અનુકૂળ ખાદ્ય પદાર્થો/આહારો પર CERC-ENVISના સંચોજક સુધી અનિંદિતા મહેતા દ્વારા નિષ્ણાત સંવાદ



બ્લુ બેલ સ્કૂલ, અમદાવાદમાં ઇકો-લેબલિંગ, પર્યાવરણને અનુકૂળ ઉત્પાદનો અને ઊર્જા સંરક્ષણ પર જાગૃતિ કાર્યક્રમ



પર્યાવરણલક્ષી વિવિદ વિષયો પર પોસ્ટર્સ



અંદજન મંડળ, અમદાવાદમાં આચોજિત સલામત ખાદ્ય પદાર્થ, સુસ્વાસ્થ્ય અને પર્યાવરણને અનુકૂળ ખાદ્ય પદાર્થો પર વાતચીત અને FSW વેનનું પ્રદર્શન



# Sustainable Foods

**Sustainable are those foods with Low environmental impacts**

**Problems:**

1. Food Wastage
2. Packaging
3. Food production in unsustainable ways
4. Use of pesticides and chemical fertilizers
5. Fatty, Sugary, Salty food : Unbalanced diet

**Benefits:**

- Contribution to environmental conservation
- Prevents pollution
- Reduces costs
- Keeps biodiversity
- Respects the environment
- Profits farmers economically
- Preserves social quality
- Nutritionally adequate, safe and healthy

**What can we do as a consumer ?**

1. Eat more fruits & vegetables
2. Eat locally, when in season
3. Novel agricultural technologies
4. Swap animal protein for plant-based ones
5. Choose Wholegrains
6. Choose sustainably sourced seafood
7. Avoid unnecessary packaging
8. Grow your own food
9. Ask business and policy makers to take action
10. Cut back on the white stuff (Sugar, Salt etc.)
11. Stay informed

Consumer Education & Research Centre - Environmental Information System (ENVIS) Resource Partner  
on "Environment Literacy - Eco-Labeling & Eco-friendly Products"  
[www.cercenvis.nic.in](http://www.cercenvis.nic.in)  @EcoProductsEcoLabeling  @cerc\_envis  CERC-ENVIS  cerc\_envis

ENVIS ના ટૂંકા નામે જાળીતી દ એન્વાયનમેન્ટ ઇન્જીનીરિંગ સિસ્ટમનો અમલ છુટી પંચવર્ષીય યોજનાના અંતમાં પચારણ અને વન મંગાલય દ્વારા કરવામાં આવ્યો હતો. નીતી નિર્ધારકો, નિર્ણય લેનારાઓ, વિજ્ઞાનીઓ, પચારણાવિદો, સંશોધકો, શિક્ષાવિદો અને અન્ય હિતદારકોમાં એન્વાયનમેન્ટલ ઇન્જીનીરિંગ સિસ્ટમ, કોલેશન, સ્ટોરેજ, ચીટ્રાઇવલ અને વિતરણ માટે તેનો પ્રારંભ કરવામાં આવ્યો હતો. પચારણ અને વન મંગાલયે “એન્વાર્નમેન્ટ લિટરસી-ઇકો લેબલિંગ અને ઇકો-ફેન્ડલી પ્રોડક્ટ્સ” ની માહિતી એકત્ર અને વિતરિત કરવા કન્યાયુમર એજયુકેશનએન્ડ વિસર્ય સેન્ટર (CERC) અમદાવાદની પસંદગી કરી હતી. ENVIS રિસોર્સ પાર્ટનરનો મુખ્ય હેતુ ઇકો પ્રોડક્ટ્સ, આંતરરાષ્ટ્રીય અને રાષ્ટ્રીય ઇકો લેબલિંગ પ્રોગ્રામ્સની માહિતી પ્રસાર કરવાનો છે.

### સામયિકના મુદ્રક અને પ્રકાશક

પ્રોજેક્ટ કોઓર્ડિનેટર, CERC-ENVIS રિસોર્સ પાર્ટનર, કન્યાયુમર એજયુકેશન એન્ડ વિસર્ય સેન્ટર વતી  
પ૦૭-૫૦૮, પાંચમો માળ, સાકાર ર બિલ્ડિંગ, એલિસબ્રીજના છેડે,  
એલિસબ્રીજ શોપિંગ સેન્ટરની પાછળ, એલિસબ્રીજ,  
અમદાવાદ-૩૮૦૦૦૬, ગુજરાત, ભારત,  
ફોન: ૦૭૯-૬૪૭૧૮૭૦૦/૨૮/૨૯

 [cerc@cercindia.org](mailto:cerc@cercindia.org)  
 [@EcoProductsEcoLabeling](https://www.facebook.com/cercindia)  
 [@cerc\\_envis](https://twitter.com/cerc_envis)

 <http://www.cercenvis.nic.in/>

 [@CERC - ENVIS](https://www.youtube.com/cerc_envis)

અમને લખો: અમે તમારા અભિપ્રાય અને સૂચનોને આવકારીએ છીએ. આ મુદ્દે તમારા પ્રતિભાવ મોકલો. ઇકો પ્રોડક્ટ અને ઇકો લેબલિંગ અંગે આપનો ચોગદાન આવકાર્ય છે

### સૂચના

આ વ્યુગ્લેટરમાં પ્રકાશિત કરવામાં આવેલી માહિતી CERC અથવા ENVIS ના અભિપ્રાય રજૂ કરે તે જરૂરી નથી. અહીં પ્રકાશિત કરવામાં આવેલી તસવીરોનો હેતુ ગૌણ ઝોતમાંથી માહિતી પૂરી પાડવાનો છે.

### મુદ્રણ

પ્રિન્ટ એક્સપ્રેસ, અમદાવાદ