

# પશુઆહાર



## કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી,  
અઠવાફાર્મ, સુરત - ૩૯૫૦૦૭  
ફોન : ૦૨૬૧ ૨૬૫૫૫૬૫

Email: [kvksurat@nau.in](mailto:kvksurat@nau.in)  
Publication No.: NAU/04/05/051/2022

# પશુઆહાર

ડૉ. એચ. સી. પરમાર, મદદનીશ પ્રાધ્યાપક,

પ્રો. ગીતા જે. ભીમાણી, વૈજ્ઞાનિક(ગૃહ વિજ્ઞાન), ડૉ. જે. એચ. રાઠોડ, વરિષ્ઠ વૈજ્ઞાનિક અને વડા

દૂધ ઉત્પાદન વ્યવસાયમાં વધુમાં વધુ ખર્ચ પશુઓના ખોરાકમાં થાય છે. દૂધ ઉત્પાદનની પડતર કિંમતમાં ૫૦ થી ૬૦ % ખર્ચ ખોરાક પાછળ થાય છે. દુધાળા પશુઓને કોઈ એક જ પ્રકારનો ખોરાક આખા વેતર દરમિયાન આપવામાં આવે તો તેની પોષણ જરૂરિયાત સંતોષાતી નથી. તેમ જ ખોરાકની જરૂરિયાત તેમના શારીરિક વજન, દૂધ ઉત્પાદન ક્ષમતા, વેતરનું સ્તર, ગર્ભકાળ, ફેટની ટકાવારી વગેરે સમય પ્રમાણે બદલાતી રહેતી હોય છે. આ ઉપરાંત પશુઓને શરીરની જુદી - જુદી પ્રક્રિયાઓ જેવી કે વૃદ્ધિ, નિભાવ, દૂધ ઉત્પાદન, પ્રજનન વગેરે માટે પ્રોટીન, કાર્બોહિડ્રેટ, તૈલી પદાર્થો ઉપરાંત ધારો તથા વિટામીનની જરૂરિયાત રહે છે. આ બધા પોષક તત્વો જુદા - જુદા પ્રકારના સૂકા, લીલાચારા તેમજ દાણમાંથી પુરા પાડી શકાય છે. આહારના ઘટકો ૧) કાર્બોહિડ્રેટ પદાર્થો ૨) તૈલી (ચરબી) ૩) નત્રલ - પદાર્થો (પ્રોટીન) ૪) ખનીજ દ્રવ્યો ૫) પ્રજીવકો - વિટામિન.

સારો અને સમતોલ પશુ આહાર પૂરતા પ્રમાણમાં મળી રહે તે ખૂબ જ મહત્વનું છે. કેમકે જેવી રીતે સારી જાતના શક્તિશાળી યંત્રને પૂરતો અને યોગ્ય ચાલક બળ મળે તો જ સારું કામ આપી શકે તેવી રીતે સારા વારસા વાળા જાનવરોને પણ પૂરતો અને યોગ્ય પ્રમાણમાં પોષણ મળવું જરૂરી છે. જેથી તે પોતાની મહત્તમ શક્તિ જેટલું કામ કે ઉત્પાદન આપી શકે છે. આ માટે પશુઓને પોષણયુક્ત આહાર આપવો ખોઈએ.

પશુઓને આહાર ની જરૂરિયાત ૧) શરીરના નિભાવ માટે - પોતાના શરીરની ગરમી ટકાવી રાખવા તથા જીવન જરૂરી કામો ચાલુ રાખવા જરૂરી શક્તિ મેળવવા માટે. ૨) કામ અને ઉત્પાદન માટે - કામ કરતા બળદને શક્તિ માટે, ગાય કે ભેંસને દૂધ ઉત્પાદન માટે, શરીરના નિભાવ માટે ખોઈતા આહાર ઉપરાંત વધારાના આહાર ની જરૂરિયાત રહે છે. ૩) શરીરની વૃદ્ધિ અને વિકાસ માટે - નાના બચ્ચાના વૃદ્ધિ અને વિકાસ માટે આહાર ની જરૂરિયાત રહે છે. ૪) ગર્ભની વૃદ્ધિ માટે - સગર્ભા ગાય- ભેંસને શરીરના નિભાવને દૂધ ઉત્પાદન માટે આપવામાં આવતા આહાર ઉપરાંત ગર્ભની વૃદ્ધિ માટે વધારાના આહારની જરૂરિયાત રહે છે.

આમ પશુઓમાં આહારનો મુખ્ય આધાર તેની ઉંમર અને જાનવરોના વર્ગ ઉપર રહેલો છે. સામાન્ય રીતે પશુઓને આહાર પોતાના વજનનાં હિસાબે આહાર ની જરૂરિયાતની ગણતરી અત્યાર સુધી થતી પરંતુ વર્તમાન સમયમાં પશુ આહારના ઘટકો અને પશુઓની દૂધ ઉત્પાદન કરવાની ક્ષમતાને અગ્રીમતા આપવી ખૂબ જ જરૂરી છે. તો જ લાંબા સમય સુધી વધુ અને સારું દૂધ ઉત્પાદન મેળવી શકાય છે. આ વસ્તુને ધ્યાનમાં રાખતા આહારને ત્રણ ભાગમાં વિભાજિત કરવામાં આવે છે. અને પશુઓનો આહાર સૂકા દ્રવ્યો (ડ્રાય મેટર) થી નક્કી કરવામાં આવે છે. ૧) પ્રથમ ગ્રુપમાં લઘુત્તમ દૂધ ઉત્પાદન (૫ લીટર થી ઓછું) - તેના વજનના ૨.૫% પ્રમાણે સૂકા દ્રવ્યો (ડ્રાય મેટર) ની ગણતરી કરીને. ૨) બીજું ગ્રુપમાં મધ્યમ દૂધ ઉત્પાદન (૫ થી ૧૦ લીટર) - તેના વજનના ૩% પ્રમાણે સૂકા દ્રવ્યો (ડ્રાય મેટર) ની ગણતરી કરીને. ૩) ત્રીજું ગ્રુપમાં મહત્તમ દૂધ ઉત્પાદન (૧૨ થી ૨૦ લીટર) - તેના વજનના ૩.૫% પ્રમાણે સૂકા દ્રવ્યો (ડ્રાય મેટર) ની ગણતરી કરીને. ઉદાહરણ રૂપે - ગાયો / ભેંસોનું વજન ૪૦૦ કી.ગ્રા. હોય એને મધ્યમ ગ્રુપમાં જાનવર આવે તો ૧૨ કી.ગ્રા. સૂકા દ્રવ્યો (ડ્રાય મેટરની) જરૂરિયાત રહે છે. આમ પશુઆહાર ત્રણ પ્રકારનો આપવામાં આવે છે.

## (૧) સુકો ચારો

ગાય- ભેંસને તેના વજનનાં સરેરાશ ૨.૦ થી ૩.૦ ટકા સુકો ચારો ખાઈ શકે છે. પશુ આ ખોરાકની મોટી જરૂરિયાત સૂકા ચારો દ્વારા પુરી પડે છે. ગાય- ભેંસને ઘણી પ્રકારનાં સુકો ચારો ખવડાવવામાં આવે છે. પરંતુ આપણા જીલ્લામાં મુખ્યત્વે પરાડ, કળબ (દાંઉ, ડાંગર, જુવાર, બાજરી) સૂકો ચારો તરીકે ઉપયોગમાં

લેવામાં આવે છે. સૂકા ચારા દ્વારા પશુઓની ભૂખ સંતોષાય છે. આમાં પાચ્ય પ્રોટીનનું પ્રમાણ નહિવત હોય છે અને દ્વારોની ખાસ કરીને ફોસફરસ અને કેલ્શિયમની ઉણપ હોય છે. કઠોળ વર્ગનાં સૂકા ચારા (ગોતર) માંથી પણ પાચ્ય પ્રોટીન ઓછા પ્રમાણમાં (૧ થી ૭ ટકા) મળે છે. પરંતુ તેમાંથી દ્વારોનું પ્રમાણ વધુ મળે છે.

### (૨) લીલો ચારો

લીલો ચારો પશુઓને વધુ ભાવે છે અને તે પશુઓનો ખુબજ અગત્યનો ખોરાક છે. તે ખુબજ રસાળ હોય છે અને જેમાંથી પશુઓને વિટામીન (એ) મળે છે. જે લીલાચારામાં કેરોટીનનાં રૂપમાં હોય છે. આ પ્રજીવક (વિટામીન) એ શરીરના વિકાસ અને પ્રજનનમાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. જેનું પ્રમાણ લીલાચારામાં વધુ હોય છે. જેથી લીલોચારો પશુઓને બારે માસ મળી રહે તે ખૂબજ જરૂરી છે. આમ સારો પોષ્ટિક લીલા ચારા દ્વારા પશુ ઉત્પાદન ખાસ કરી દૂધ ઉત્પાદન સસ્તું બનાવી શકાય છે.

ધાન્યવર્ગના મૌસમી લીલાચારા જેવા કે જુવાર, બાજરી, મકાઈ, વગેરે માંથી પાચ્ય પ્રોટીન (૨.૪-૫.૮ ટકા) મળી રહે છે. જ્યારે બહુવર્ષી ધાન્ય વર્ગના લીલા ચારા જેવા કે એનબી-૧, ગીનીઘાસ, પેરાઘાસ, પીએનબી, કોઈબતુર-૧ વગેરે પણ લીલાઘાસચારા તરીકે આખું વર્ષ ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે.

ચોમાસામાં કઠોળ વર્ગના લીલાચારામાં ચોળા વધુ ઉગાવવામાં આવે છે. જ્યારે શિયાળામાં રજકો અને બરસીમ ઉગાડવામાં આવે છે. ગુજરાતમાં રજકાનું વાવેતર વધુ થાય છે. કઠોળ વર્ગનાં લીલાચારામાંથી પાચ્ય પ્રોટીન (૧૨.૫-૨૦ ટકા) મળે છે. અને તેમાં કેલ્શિયમ વધુ હોય છે. તેમજ તેનું પાચન ઝડપથી થાય છે અને પશુઓને વધુ ભાવે છે. જેથી લીલાચારામાં ફક્ત ધાન્યવર્ગના ચારો ન ઉગાડતા કઠોળ વર્ગના ચારો પણ ઉગાવવો જોઈએ.

જો પશુઓના ખોરાકમાં સુકાચારા સાથે લીલાચારાનું મિશ્રણ કરી ટૂંકડા કરી ખવડાવવામાં આવે તો પશુ સુકાચારો વધુ ખાય છે. અને તે સુકાચારાની પાચ્યતા પણ વધે છે. તેમજ બગાડ ઓછો થાય છે. સુકો ચારો જેવા કે પરાળ-કડબ સાથે જો ગોતર ખવડાવવામાં આવે તો પરાળ-કડબ પણ વધુ ખાશે અને તેનું પાચન પણ સાડ થશે અને બગાડ અટકશે.

### (૩) દાણ:-

સૂકાચારો અને લીલોચારાથી પશુ ઉત્પાદન માટેની જરૂરીયાત પુરી થતી નથી જેથી પશુઓને દૈનિક ખોરાકમાં દાણ આપવું ખુબજ જરૂરી છે. આ દાણ જુદા-જુદા અનાજના મિશ્રણ કરી બનાવવામાં આવે છે. દાણ જુદા- જુદા પ્રકારના હોય છે. જેવા કે ધાન્ય વર્ગના અનાજ માંથી બનાવેલ દાણ ખાસ કરીને વધુ દૂધ ઉત્પાદન આપતા જાનવરોમાં તેનો ઉપયોગ કરવાથી તેનું ઉત્પાદન જળવાઈ રહે છે. આ દાણમાંથી શક્તિ (એનર્જી) ઘણાસારા પ્રમાણમાં (૭૦-૯૦ ટકા) મળે છે. જ્યારે પાચ્ય પ્રોટીનનું પ્રમાણ ઓછું હોય છે. (૪.૬-૮.૨ ટકા) જેથી ઉત્પાદન વધારવા માટે તેનો જાનવરોમાં ઉપયોગ કરવો થોડો મોંઘો પડે છે. જ્યારે ધાન્ય વર્ગની આડપેદાશો જેવી કે ચોખાની કુસકી, ઘંઉચુલુ, રાઈસ પોલીશ વગેરેનો પશુ આહારમાં ઉપયોગ ઘણાં સમયથી થાય છે. જેમાં શક્તિ (એનર્જી) ૭૦-૮૦ ટકા હોય છે તથા પાચ્ય પ્રોટીનનું પ્રમાણ ઓછું ( ૬ થી ૧૦) હોય છે. કઠોળ વર્ગના આડપેદાશો જેવી કે જુદા-જુદા પ્રકારની ચુની (મગ, અડદ, મઠ, ચણા) વગેરે માંથી પાચ્ય પ્રોટીન (૧૦-૨૦ ટકા) તેમજ શક્તિ (એનર્જી) ૬૦-૭૦ ટકા મળે છે. તેલીબીયાં આડપેદાશો તરીકે પશુઆહારમાં જુદા-જુદા ખોડ (મગફળી, સોયાબીન, તલ, કપાસીયા, રાયડા વગેરેનો ખોડ) માં પાચ્ય પ્રોટીનનું (૧૬-૪૦) તેમજ કુલ પાચ્ય તત્વો પણ સારા પ્રમાણમાં હોય છે.

### સારો પશુઆહારના ગુણો

૧. પશુઆહાર સમતોલ અને પશુઓને ભાવે તેવો હોવો જોઈએ
૨. પશુઆહારમા કોઈપણ જાતનું નુકશાન કારક તત્વો ન હોવા જોઈએ.
૩. પશુઆહાર સરળતા થી સંગ્રહ કરી શકાય તેવા અને સંગ્રહ બાદ તેનાં મુળભુત પોષક તત્વો જળવાઈ રહે તેવા હોવા જોઈએ.
૪. પશુઆહાર સ્થાનિક ઉપલબ્ધ પાકો માંથી બનાવેલ હોવો જોઈએ.

૫. પશુઆહાર પશુ ઉત્પાદન જળવાઈ રહે તેવો અને આર્થિક રીતે પરવડે તેવો હોવો જોઈએ.

૬. પશુઆહાર ખવડાવવા થી તેના ઉત્પાદન ઉપર સારી અસર થવી જોઈએ અને પશુ ઉત્પાદન વધવું જોઈએ.

### પોષણયુક્ત પશુ દાણ

પશુઓના સારો વિકાસ માટે અને ઉત્પાદન ક્ષમતા વધારવા માટે જરૂરી એવા તત્ત્વોને (પોષક) જરૂરી માત્રામાં મિશ્ર કરીને દાણ બનાવવા માં આવે છે તેને મીશ્રદાણ કહે છે. દરેક ઉમરના પશુઓને જરૂરી ઘટકો અલગ અલગ હોય છે. જેથી દાણમાં પણ અલગ- અલગ માત્રામાં ઘટકોનું પ્રમાણ રાખી બનાવવામાં આવે છે. દૂધ ઉત્પાદક સહકારી સંઘો દ્વારા મોટા પ્રમાણમાં આવા ઉત્પાદન થાય છે અને મંડળીઓ મારફત ગામડાઓ સુધી પહોચાડાય છે આવી દાણ ટીકડી (પેલેટ) નાં રૂપમાં હોય છે અને પશુઓને તે ખવડાવવું ખૂબજ સારૂ છે. તથા પશુઓને પણ તે વધુ ભાવે છે.

પરંતુ ગામડાઓમાં પશુપાલકો આવા મંડળી દ્વારા આપવામાં આવેલ દાણ વાપરવાના બદલે જે તે વિસ્તારમાં મળતા એકલા દાણ જેવા કે કપાસીયા, મકાઈ, ઘઉંનો ભરડો, મગફળીનો ખોડ કે અન્ય ખોડ પાકોના આડપેદાણમાંથી મળેલ ચુની કે થુલુ અથવા બે વસ્તુ ભેગી કરી ને ખવડાવે છે. જેથી કરીને પશુઓમાં અમુક પોષક તત્ત્વો તથા ખનિજ તત્ત્વોની ઉણપ થાય છે. જેની અસર વૃદ્ધિ, વિકાસ, અને પ્રજનન તથા દૂધ ઉત્પાદન ઉપર થાય છે.

### શા માટે મિશ્રદાણ ખવડાવવું ?

- એક કરતા વધારે દાણનું મિશ્રણ હોવાથી પશુઓને આ દાણ વધુ ભાવે છે.
- દરેક દાણ માં પોષક તત્ત્વો જુદા- જુદા હોય છે. જેથી કાઈપણ એક દાણ ખવડાવવાથી કોઈ એક પોષક તત્ત્વોની ઉણપ થઈ શકે છે. જે આ મિશ્રદાણ ખવડાવવાથી એક દાણમાંજ બધા પોષક તત્ત્વો હોવાથી એકમાં રહેલ પોષક તત્ત્વોની ઉણપ વર્તાતી નથી અને પશુઓનું સ્વાસ્થ્ય અને દૂધ ઉત્પાદન જળવાઈ રહે છે.
- ઘાસચારામાં અમુક પોષક તત્ત્વો ખૂટતા હોય છે. જે આ મિશ્રદાણ ખવડાવવાથી તેમની પૂરતી થઈ શકે છે અને પશુઓને અપૂરતા પોષણને લઈને થતા રોગોથી બચાવી શકાય છે.
- મિશ્રદાણ બનાવવા માટે વપરાતા જુદા- જુદા કાચામાલની ખરીદી મોટા પ્રમાણમાં અને ઘટુઓ આધારીત તેમજ લભ્યતા પ્રમાણે થતી હોવાથી તે સસ્તો પડે છે. જેથી કરીને મિશ્રદાણ સસ્તું બનાવી શકાય છે.
- મિશ્રદાણ બનાવવા માટે મોલાસીસ (ગોળની રસી) વપરાય છે. જે વ્યક્તિગત મેળવવી મુશ્કેલ અને મોઢી મળે છે. જયારે કારખાનેદારો આ જથ્થામાં લઈને આખા દાણની કિંમતમાં ઘટાડો કરી શકે છે.
- આ દાણ પેલેટનાં રૂપમાં હોય છે અને તેને બાફવાની જરૂરીયાત રહેતી નથી અને બળતણ ખર્ચ ઘટાડી શકાય છે.
- પેલેટનાં રૂપમાં મળતા દાણમાં ભેજ સેજ કરી શકાતી નથી. પશુઓ પેલેટનો બગાડ ઓછો કરે છે, છૂટુદાણ વેરાઈ જાય તેમજ ઉડી જાય પણ પેલેટમાં આવું થતું નથી.
- ખેતીની તથા ઉદ્યોગોની આડ પેદાશોનો કારખાનેદારો ઉપયોગ કરીને દાણમાં વપરાતા વધુ અનાજનો બચાવ કરીને દાણને સસ્તું બનાવી શકાય છે.

વધુ ઉત્પાદન આપતા જાનવરોમાં તેનો ઉપયોગ કરવાથી તેનું ઉત્પાદન જળવાઈ રહે છે. આ દાણમાંથી શક્તિ (એનર્જી) ઘણાસારા પ્રમાણમાં (૭૦-૯૦ ટકા) મળી રહે છે. જેથી પશુઓ ને મિશ્રદાણ જ હંમેશા આપવું જોઈએ.

