# ખેતીના અવશેષોનો પશુઆહારમાં ઉપયોગ: ફાયદા અને સાવચેતીઓ

**ડૉ. રિદ્ધિ ત્રાંબડિયા[૧], ડૉ. પ્રીત ભોરાણીયા[૨], ડૉ. સત્યમ પટેલ[૧], ડૉ. હર્ષ પટેલ[૧], ડૉ. કયુમ ચૌધરી[૧], ડૉ. ફૃણાલી પટેલ[૧], ડૉ. નેહા ગુંડુ[૧]**

**[૧]પશુ વિકૃતિવિજ્ઞાન વિભાગ, કોલેજ ઓફ વેટરિનરી સાયન્સ એન્ડ એનિમલ હસબન્ડરી, કામધેનુ યુનિવર્સિટી, આણંદ.**

**[૨]પશુપોષણ વિભાગ, કોલેજ ઓફ વેટરિનરી સાયન્સ એન્ડ એનિમલ હસબન્ડરી, કામધેનુ યુનિવર્સિટી, જૂનાગઢ.**

ભારત એક કૃષિપ્રધાન દેશ છે, જ્યાં ખેતી અને પશુપાલન એકબીજાના પૂરક વ્યવસાય છે. પાકની લણણી પછી ખેતરમાં મોટી માત્રામાં ઘઉંનો ભૂસો, ધાનનું પરાળ, મકાઈના ડાંગરા, જુવાર-બાજરીના કડબા, શેરડીના ટોપ, ચણા અને તુવેરના વાઢિયા જેવા ખેતીના અવશેષો ઉપલબ્ધ થાય છે. ઘણા ખેડૂતો આ અવશેષોને સળગાવી દે છે. પરંતુ આ અવશેષોનો વૈજ્ઞાનિક રીતે ઉપયોગ કરવામાં આવે તો તે પશુઓ માટે સસ્તા અને ઉપયોગી આહાર તરીકે કામ કરી શકે છે. આજના સમયમાં લીલા ચારા અને સંયુક્ત પશુઆહારના વધતા ખર્ચને ધ્યાનમાં રાખતાં, ખેતીના અવશેષોનો યોગ્ય ઉપયોગ ખેડૂતો માટે આર્થિક રીતે ખૂબ જ લાભદાયક બની શકે છે.

**ખેતીના અવશેષો એટલે શું?**

પાકની લણણી પછી બાકી રહેલા છોડના ભાગો જેમ કે ડાંગરા, કડબા, પરાળ, પાંદડા, ભૂસો અને વાઢિયાને ખેતીના અવશેષો કહેવામાં આવે છે. આ અવશેષો પશુઓના સંપૂર્ણ આહારનો વિકલ્પ નથી, પરંતુ સંતુલિત આહારના મહત્વના ભાગ તરીકે તેનો સફળતાપૂર્વક ઉપયોગ કરી શકાય છે.

**કયા ખેતીના અવશેષો પશુઆહારમાં ઉપયોગી છે?**

- ઘઉંનો ભૂસો
- ધાનનું પરાળ
- જુવાર અને બાજરીના કડબા
- મકાઈના ડાંગરા

- ચણા અને તુવેરના વાઢિયા
- મગફળીની હોલમ
- શેરડીના ટોપ
- કપાસના છોડના કેટલાક ભાગ (યોગ્ય પ્રક્રિયા પછી)

આ અવશેષો પશુના પેટ ભરવામાં મદદ કરે છે અને યોગ્ય આહાર સાથે ઉપયોગ કરવામાં આવે તો પશુના સ્વાસ્થ્ય માટે પણ લાભદાયક બની શકે છે.

**ખેતીના અવશેષોનો ઉપયોગ કરવાના મુખ્ય ફાયદા**

**૧. ચારા ખર્ચમાં નોંધપાત્ર ઘટાડો**

પશુપાલનમાં સૌથી વધુ ખર્ચ પશુઆહાર પર થાય છે. ખેતરમાંથી જ મળતા અવશેષોનો યોગ્ય ઉપયોગ કરવાથી બજારમાંથી ચારો ખરીદવાની જરૂરિયાત ઓછી થાય છે અને ઉત્પાદન ખર્ચ ઘટે છે.

**૨. ચારા અછતના સમયમાં ઉપયોગી**

ઉનાળો, દુષ્કાળ અથવા લીલા ચારા ની અછત હોય ત્યારે આવા અવશેષો પશુઓ માટે સારા વિકલ્પ બની શકે છે. યોગ્ય સંગ્રહ કરવામાં આવે તો વર્ષભર તેનો ઉપયોગ શક્ય બને છે.

**3. પર્યાવરણનું સંરક્ષણ**

ખેતીના અવશેષો સળગાવવાથી હવા પ્રદૂષિત થાય છે, જમીનના સૂક્ષ્મજીવોને નુકસાન પહોંચે છે અને કાર્બન ઉત્સર્જન વધે છે. જો આવા અવશેષોનો પશુઆહારમાં ઉપયોગ કરવામાં આવે તો પર્યાવરણનું રક્ષણ થાય છે અને સંશાધનોનો યોગ્ય ઉપયોગ પણ થાય છે.

**૪. કચરામાંથી કમાણી**

જે અવશેષો અગાઉ નકામા માનવામાં આવતા હતા, તે હવે પશુઆહાર તરીકે ઉપયોગમાં લઈને ખેડૂતો પોતાના ખર્ચમાં ઘટાડો કરી શકે છે અને કેટલીક પરિસ્થિતિમાં વધારાની આવક પણ મેળવી શકે છે.

**શું માત્ર ખેતીના અવશેષો પૂરતા છે?**

મોટાભાગના ખેતીના અવશેષોમાં પ્રોટીન, ઊર્જા, વિટામિન અને ખનિજ તત્ત્વોની માત્રા ઓછી હોય છે. તેથી પશુને માત્ર પરાળ કે ભૂસો આપવાથી તેની પોષણ જરૂરિયાત પૂર્ણ થતી નથી. સારા ઉત્પાદન માટે પશુને સંતુલિત આહાર આપવો જોઈએ જેમકે, લીલો ચારો, સૂકો ચારો, સંયુક્ત પશુઆહાર (કોન્સન્ટ્રેટ), ખનિજ(મીનરલ) મિશ્રણ તેમજ સ્વચ્છ અને પૂરતું પીવાનું પાણી.

**કઈ સાવચેતીઓ રાખવી જોઈએ?**

**૧. ફૂગ લાગેલા અવશેષો ક્યારેય ન આપો**

ભેજવાળા અથવા ફૂગ લાગેલા પરાળ અને ભૂસામાં માયકોટોક્સિન નામના ઝેરી પદાર્થો બની શકે છે. તેનાથી પશુઓમાં ભૂખ ઘટવી, દૂધ ઉત્પાદનમાં ઘટાડો, ગર્ભપાત, યકૃતને નુકસાન તેમજ રોગપ્રતિકારક શક્તિમાં ઘટાડો જેવી ગંભીર સમસ્યાઓ થઈ શકે છે.

**૨. જંતુનાશક અવશેષોનું ધ્યાન રાખો**

ખેતરમાં વધુ પ્રમાણમાં જંતુનાશક અથવા નિંદામણનાશક દવાઓનો ઉપયોગ થયો હોય તો તેના અવશેષો પશુના શરીરમાં જઈ આરોગ્ય પર પ્રતિકૂળ અસર કરી શકે છે. તેથી આવા અવશેષોનો ઉપયોગ કરતી વખતે સાવધાની રાખવી જોઈએ.

### ૩. ધીમે ધીમે આહારમાં સામેલ કરો

એકાએક વધારે માત્રામાં પરાળ અથવા અન્ય અવશેષો આપવાથી પશુનું પાચન બગડી શકે છે. નવા પ્રકારનો ચારો હંમેશા ધીમે ધીમે શરૂ કરવો.

### ૪. યોગ્ય સંગ્રહ જરૂરી છે

ખેતીના અવશેષોને હંમેશા સૂકી, સ્વચ્છ અને હવાદાર જગ્યાએ રાખવા જોઈએ. વરસાદ, ભેજ અને ઉંદરથી સુરક્ષિત સંગ્રહ કરવાથી તેની ગુણવત્તા લાંબા સમય સુધી જળવાઈ રહે છે.

## પોષણ મૂલ્ય કેવી રીતે વધારી શકાય?

ખેતીના અવશેષોની ગુણવત્તા વધારવા માટે કેટલીક વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિઓ અપનાવી શકાય છે.

- યુરિયા ટ્રીટમેન્ટ દ્વારા પાચ્યતા વધારી શકાય છે.
- મોલાસીસ સાથે મિશ્રણ કરવાથી સ્વાદિષ્ટતા વધે છે.
- લીલા ચારા સાથે મિશ્રિત કરીને ખવડાવવાથી સંતુલિત પોષણ મળે છે.
- ખનિજ મિશ્રણ અને સામાન્ય મીઠું ઉમેરવાથી જરૂરી ખનિજોની ઉણપ દૂર થાય છે.
- સાયલેજ અથવા હે બનાવવાની પદ્ધતિ અપનાવીને લાંબા સમય સુધી ગુણવત્તાયુક્ત ચારો ઉપલબ્ધ રાખી શકાય છે.

## પશુચિકિત્સક અને પશુપોષણ નિષ્ણાતની સલાહનું મહત્વ

દરેક પશુની પોષણ જરૂરિયાત અલગ હોય છે. દૂધાળ ગાય-ભેંસ, ગર્ભવતી પશુ, વધતા વાછરડા અને કામ કરતા પશુઓ માટે આહારની માત્રા અને ગુણવત્તા અલગ હોય છે. તેથી ખેતીના અવશેષોનો વધુ ઉપયોગ કરતા પહેલાં પશુચિકિત્સક અથવા પશુપોષણ નિષ્ણાંતની સલાહ લેવી હિતાવહ છે.

## ખેડૂતો માટે કેટલીક ઉપયોગી સલાહો

- ખેતીના અવશેષો ક્યારેય સળગાવશો નહીં.
- હંમેશા સ્વચ્છ અને ફૂગમુક્ત અવશેષોનો જ ઉપયોગ કરો.
- પશુને માત્ર પરાળ પર નિર્ભર ન રાખો.
- સંતુલિત આહાર સાથે અવશેષોનો ઉપયોગ કરો.
- નિયમિત કૃમિ નિવારણ અને રસીકરણ કરાવો.
- પશુને હંમેશા સ્વચ્છ પાણી ઉપલબ્ધ રાખો.

## નિષ્કર્ષ

ખેતીના અવશેષો ખેડૂતો માટે કુદરતની અમૂલ્ય ભેટ છે. જો તેનો વૈજ્ઞાનિક રીતે ઉપયોગ કરવામાં આવે તો પશુઆહારનો ખર્ચ ઘટાડી શકાય છે, પર્યાવરણનું સંરક્ષણ કરી શકાય છે અને પશુપાલનની નફાકારકતા વધારી શકાય છે. જોકે, ફૂગ લાગેલા અથવા દૂષિત અવશેષોનો ઉપયોગ ટાળવો, સંતુલિત આહાર આપવો અને યોગ્ય સંગ્રહ કરવો એટલું જ જરૂરી છે. **"ખેતીનો દરેક અવશેષ ઉપયોગી બને, તો ખેડૂતોનો દરેક રૂપિયો બચી શકે."**