પશુપાલકોને મૂંઝવતા પ્રશ્નો અને તેનો ઉકેલ

कृणवन्तो राष्ट्रं कृषिसंपन्नम्

સંપાદકો

ડૉ. એમ.એમ.ત્રિવેદી

ડૉ. ડી.સી.પટેલ

ડૉ. જી.સી.મંડલી

ડૉ. એન.વી.સોની

ડૉ. એચ.બી.પટેલ

: પ્રકાશક :

ડૉ. પી.પી.પટેલ

વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક

વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકશ્રીની કચેરી

પ્રકાશન વિભાગ, યુનિવર્સિટી ભવન

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદ – ૩૮૮ ૧૧૦

ફોનઃ (૦૨૬૯૨) ૨૬૧૯૨૧ ફેકસઃ (૦૨૬૯૨) ૨૬૨૩૧૭

પશુપાલકોને મૂંઝવતા પ્રશ્નો અને તેનો ઉકેલ

પ્રકાશન વર્ષ	:	માર્ચ, ૨૦૧૩
યોજના	:	સેન્ટર ફોર કોમ્યુનિકેશન નેટવર્ક (સીસીએન)
નકલ	:	૧૦૦૦
પ્રકાશક	:	ડૉ. પી.પી.પટેલ વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદ
પ્રાપ્તિ સ્થાન	:	પ્રકાશન વિભાગ વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકશ્રીની કચેરી યુનિવર્સિટી ભવન આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી પો. ખેતીવાડી, આણંદ જિ. આણંદ પિન– ૩૮૮ ૧૧૦ ફોનઃ (૦૨૬૯૨) ૨૬૧૯૨૧ ફેક્સઃ (૦૨૬૯૨) ૨૬૨૩૧૭
મુદ્રક	:	એશિયન પ્રિન્ટરી ૨૨૯૯/૧, ભુતની આંબલી તલાટી હોલ પાસે, રાયપુર અમદાવાદ–૩૮૦ ૦૦૧ ફોન : (૦૭૯) ૨૨૧૪૮૮૨૬

કુલપતિ
આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી
આણંદ

આમુખ

પશુપાલન વ્યવસાય – કૃષિના અંગભૂત વ્યવસાય તરીકે તથા હવે એક સ્વંતત્ર વ્યવસાય તરીકે ઉભરી રહયો છે. વૈજ્ઞાનિક સંશોધનોના પરિણામે હવે આપણી પાસે ઉત્તમ પ્રકારની ગાય–ભેંસની નસલો, સંકર ગાયો, ઘાસચારાની વધુ ઉત્પાદન આપતી જાતો, આધુનિક રહેઠાણ–સુવિધા માટેના માપદંડ, રસીકરણ કાર્યક્રમ, સ્વચ્છ દૂધ ઉત્પાદન માટેની માર્ગદર્શિકા, વાછરડા–પાડીયા ઉછેરમાં વૈજ્ઞાનિક અભિગમ, ઉનાળાની ઋતુમાં ખાસ પ્રકારની સંભાળના પગલા તથા દૂધ અને અન્ય પેદાશોમાં મૂલ્યવૃધ્ધિ જેવી બાબતોમાં અદ્યતન અને આધુનિક માહિતીઓ – તજજ્ઞતા ઉલલબ્ધ થયેલ છે.

રાજય સરકારના કૃષિ મહોત્સવ કાર્યક્રમ અંતર્ગત ઉપરોકત બાબતો પશુપાલકોને સમજાવી અને જ્ઞાન વૃધ્ધિ કરવામાં કૃષિ યુનિવર્સિટીના વૈજ્ઞાનિકો કાર્યરત છે તથા આ પ્રવૃત્તિ દરમ્યાન સજાગ પશુપાલકો ઘ્વારા પૂછવામાં આવતા વિવિધ વિષયો પરના પ્રશ્નો – બતાવે છે કે દૂધ ઉત્પાદન ક્ષેત્રે ગ્રામ્ય કક્ષાએ હજી ઘણી ગેરસમજો તથા અજ્ઞાનતા પ્રવર્તે છે. આથી પશુપાલન વિષયના જુદા જુદા પાસાંઓને આવરી લેતા પ્રશ્નો અને તેના વૈજ્ઞાનિક ઉત્તરોની માહિતી આપતી પુસ્તિકાની જરૂર રહેતી હતી.

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી ઘ્વારા આ બાબતોને ઘ્યાને લઈ "પશુપાલકોને મૂંઝવતા પ્રશ્નો અને તેનો ઉકેલ" પુસ્તક પ્રકાશિત કરવામાં આવે છે. આ પુસ્તિકાના સર્જન માટે સંપાદકોશ્રી ડૉ. એમ.એમ.ત્રિવેદી, ડૉ. ડી.સી.પટેલ, ડૉ. જી.સી.મંડલી, ડૉ. એન.વી.સોની તથા ડૉ. એચ.બી.પટેલ ખાસ અભિનંદનના અધિકારી છે.

પશુપાલક મિત્રો આ પુસ્તકનો લાભ ઉઠાવશે તથા તે થકી દૂધ ઉત્પાદનમાં વધારો કરી શકશે તે બાબતનો મને વિશ્વાસ છે.

(એ.એમ.શેખ)

વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક
આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી
આણંદ

પ્રસ્તાવના

ગુજરાત રાજય સમગ્ર દેશમાં સહકારી દૂધ ઉત્પાદન માટે મોખરે રહેલ છે. આપણા રાજયનું કુલ દૂધ ઉત્પાદન ૯.૩૨ મિલિયન મેટ્રીક ટન વર્ષ ૨૦૧૧–૧૨ દરમ્યાન નોંધાયેલ છે તથા સમગ્ર દેશમાં આપણા રાજયનું સ્થાન ચોથા નંબરનું છે. પશુપાલક ભાઈ–બહેનો નવીન વૈજ્ઞાનિક જાણકારીથી સજજ થઈ રહેલ છે તે આનંદની વાત છે.

પશુપાલન વ્યવસાયમાં પણ મુશ્કેલીઓ–સમસ્યાઓ કે મૂંઝવતા પ્રશ્નો દરેક સમયે પશુપાલકોને સતાવતા રહેલ છે તેના ઉકેલ માટે પશુપાલન શિબિરો, કૃષિ મહોત્સવ, કિસાન કોલ સેન્ટર, પશુપાલન પરિસંવાદો, રેડિયો–ટીવી કાર્યક્રમો વગેરે માધ્યમો થકી આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી સતત પ્રયત્નશીલ રહેલ છે.

આમ છતાં, ઘરઆંગણે કોઈપણ સમયે પ્રશ્નોનું સમાધાન થઈ શકે તેવી પ્રશ્નો તથા તેના ઉકેલ જેવી ગંગોત્રીની જરૂરિયાત રહેતી હતી. આ પડકારને ઝીલી ડૉ. એમ. એમ. ત્રિવેદી, ડૉ. ડી.સી.પટેલ તથા ડૉ.જી.સી.મંડલી ધ્વારા "પશુપાલકોને મૂંઝવતા પ્રશ્નો અને તેનો ઉકેલ" નામની પુસ્તકનું સર્જન થયેલ છે તે બદલે હું આનંદની લાગણી અનુભવુ છું અને તેમને અભિનંદન આપુ છું. આ પુસ્તકના સુંદર સંપાદન માટે ડૉ. એન.વી.સોની અને ડૉ. એચ.બી.પટેલ પણ અભિનંદનને પાત્ર છે.

પશુઓની નસલ, આહાર, રહેઠાણ, રોગનિયંત્રણ, સંવર્ધન, દૂધ ઉત્પાદન, ઉછેર વગેરે તમામ પાસાંઓને લગતા અને પશુપાલકો ધ્વારા જ અવારનવાર પૂછાયેલા પ્રશ્નોનો સમાવેશ આ પુસ્તકમાં કરવામાં આવેલ છે તે વિશેષ ઉપયોગી બાબત છે. પ્રસ્તુત પુસ્તક પશુપાલકોન । વ્યાપક હિતમાં સમગ્ર રીતે લાભદાયી નિવડશે તેવી શ્રધ્ધા સાથે અભિનંદન આપુ છું.

(પી.પી.પટેલ)

અનુક્રમણિકા

ક્રમ	વિષય	પેજ નં.
૧	વાછરડાં ઉછેર	૭
૨	પશુ માવજત	૧૪
૩	પશુ આહાર	૧૯
૪	પશુ પ્રજનન અને સંવર્ધન	૪૮
૫	પશુ રોગો અને પશુ સ્વાસ્થ્ય	૫૩

પશુપાલકો પોતાને મૂંઝવતા પ્રશ્નોના ઉકેલ માટે વેટરનરી કોલેજનો સંપર્ક સાધે

- આચાર્યશ્રી,
  વેટરીનરી કોલેજ
  આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી
  આણંદ - ૩૮૮ ૧૧૦
  ફોન : (૦૨૬૯૨) ૨૬૧૪૮૬
- આચાર્યશ્રી
  વેટરીનરી કોલેજ
  નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી
  નવસારી - ૩૯૬૪૫૦
  ફોન : (૦૨૬૩૭) ૨૮૨૨૯૯
- આચાર્યશ્રી
  વેટરીનરી કોલેજ
  સરદાર કૃષિનગર દાંતીવાડા કૃષિ યુનિવર્સિટી
  સરદાર કૃષિનગર - ૩૮૫૫૦૬
  ફોન : (૦૨૭૪૮) ૨૭૨૬૩
- આચાર્યશ્રી
  વેટરીનરી કોલેજ
  જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી
  જૂનાગઢ - ૩૬૨ ૦૦૧
  ફોન : (૦૨૮૫) ૨૬૭૦૭૨૨

પશુપાલકો પોતાને મૂંઝવતા પ્રશ્નોના ઉકેલ માટે પશુપાલન ખાતાની કચેરીનો સંપર્ક સાધે

- નાયબ પશુપાલન નિયામકની કચેરી
  ઘનિષ્ઠ સુધારણા યોજના, અમૃતકુંજ
  જોષીપુરા, જૂનાગઢ
  ફોન : (૦૨૮૫) ૨૬૧૦૨૯૩

- નાયબ પશુપાલન નિયામકની કચેરી
  ધનિષ્ઠ પશુ સુધારણા યોજના
  કૃત્રિમ બીજદાન કેન્દ્ર કમ્પાઉન્ડ
  વિદ્યાકુંજ સ્કુલની બાજુમાં
  મકરપુરા રોડ, પ્રતાપનગર
  વડોદરા- ૩૯૦૦૦૪
  ફોન : (૦૨૬૫) ૨૬૪૩૨૫૬

- નાયબ પશુપાનલ નિયામકની કચેરી
  ધનિષ્ઠ પશુ સુધારણા યોજના
  મહેતાપુરા, હિંમતનગર
  જિ. સાબરકાંઠા
  ફોન : (૦૨૭૨) ૨૪૮૩૨૬

- નાયબ પશુપાલન નિયામકની કચેરી
  ધનિષ્ઠ પશુ સુધારણા યોજના
  એસ.ટી કોલોની સામે
  પાલનપુર
  જિ. બનાસકાંઠા
  ફોન : (૦૨૭૪૨) ૨૬૫૮૯૬

- નાયબ પશુપાલન નિયામકની કચેરી
  ઘનિષ્ઠ પશુ સુધારણા યોજના
  કૃષિભવન, બીજો માળ, પાલડી, અમદાવાદ
  ફોન : (૦૭૯) ૨૬૫૮૫૨૩૫

- નાયબ પશુપાલન નિયાકની કચેરી
  ઘનિષ્ઠ પશુ સુધારણા યેાજના
  જામટાવર પાસે, રીડ કલબ, રાજકોટ
  ફોન (૦૨૮૧) ૨૪૭૬૭૨૪

- નાયબ પશુપાલન નિયામકની કચેરી
  ઘનિષ્ઠ પશુ સુધારણા યોજના
  પશુપાલન સંકુલ, રાધનપુર રોડ,
  પાંચોટ, મહેસાણા - ૩૮૪૦૦૨
  ફોન : (૦૨૭૬૨) ૨૫૩૫૩૩

- નાયબ પશુપાલન નિયામકની કચેરી
  ઘનિષ્ઠ પશુ સુધારણા યોજના
  બહુમાળી મકાન, એ બ્લોક, ત્રીજેમાળ
  નાનપુરા, સુરત - ૩૯૫૦૦૧
  ફોન : (૦૨૬૧) ૨૪૭૫૯૩૫

- નાયબ પશુપાલન નિયામકની કચેરી
  ઘનિષ્ઠ પશુ સુધારણા યોજના
  ટી-૩, બહુમાળી ભવન, ભાવનગર
  ફોન : (૦૨૭૮) ૨૫૧૪૩૭૮

વાછરડા ઉછેર

પ્રશ્ન–૧ : વાછરડી/પાડી ઉછેર શા માટે ?

ઉકેલ : ગૌશાળામાં ગાય–ભેંસોને દૂધ ઉત્પાદન હેતુ રાખવામાં આવે છે. ગૌશાળા/ડેરીફાર્મની મુખ્ય આવક દૂધ વેચાણ થકી થાય છે. દર વર્ષે ૨૦ થી ૩૦ ટકા ગાય–ભેંસોનો વિવિધ કારણોસર ધણમાંથી નિકાલ કરવો પડે છે. જેવા કે, મોટી વય/ઉંમર, સંવર્ધનમાં ખામી, એક અથવા વધુ આંચળની કાયમી ખરાબી/ બંધ, ઓછું, આર્થિક રીતે પરવડે નહીં તેટલું, દૂધ ઉત્પાદન, ગંભીર ચેપી રોગો, કુટેવો વગેરે.

આમ, ધણની સંખ્યા જાળવી રાખવા નવા ૨૦–૩૦ ટકા પશુઓ પ્રતિ વર્ષ ઉમેરવા પડે. તો અને તો જ ધણનું દૂધ ઉત્પાદન જાળવી શકાય. આથી ભવિષ્યની ગાય–ભેંસો બનાવવા વાછરડી–પાડીઓનો ઉછેર કરવો આવશ્યક છે.

પ્રશ્ન–૨ : ધણની સંખ્યા કઈ રીતે જાળવી રાખશો?

ઉકેલ : બે રીતે ધણની સંખ્યા જાળવી શકાય છે.

૧ બજારમાંથી ગાય–ભેંસો ખરીદીને

૨ ગૌશાળા ડેરી ફાર્મ ખાતે જ વાછરડી–પાડીઓ ઉછેરી, સંવર્ધન કરી ભવિષ્યની ગાય–ભેંસો બનાવીને.

આ બે પૈકી બીજો વિકલ્પ વધુ સારો છે.

પ્રશ્ન–૩ : નવી ગાય–ભેંસો ખરીદવી સારી કે ખરાબ?

ઉકેલ : બહારથી નવી ગાય–ભેંસો ખરીદવાના કેટલાક ગેરફાયદા છે જેવાં કે, લોકો ફકત અણગમતા પશુઓ જ વેચે છે. જેથી ઘણુંખરૂં ખરીદાયેલ પશુ ઓછું દૂધ ઉત્પાદનવાળું હોય અગર કેટલીક ખામીઓ/કુટેવોવાળું હોય તેવી સંભાવના રહે છે. ખરીદેલ પશુ મારફત ઘણીવાર ધણમાં ચેપીરોગો પણ પ્રવેશે છે. ખરીદેલ ગાય/ભેંસો ધ્વારા વરસો–વરસ કે પેઢી દર પેઢી સાતત્યપૂર્ણ રીતે ધણનું દૂધ ઉત્પાદન વધી શકતું નથી.

પ્રશ્ન–૪ : વાછરડી–પાડીયાં ઉછેરની પધ્ધતિઓઃ

ઉકેલ : વાછરડી–પાડીયાં ઉછેરની મુખ્ય બે પધ્ધતિ/રીત છે. કુદરતી પધ્ધતિ જેમાં બચ્ચું તેની માતા સાથે જ રહે છે તથા ધાવણ ધ્વારા દૂધ મેળવે છે.

કૃત્રિમ (વીનિંગ) પધ્ધતિ જેમાં બચ્ચાંને જન્મ સમયે માતાથી અલગ કરી દેવામાં આવે છે તથા વાસણમાં દૂધ પીવડાવવામાં આવે છે. બચ્ચાંને ધાવવા દેવામાં આવતું નથી.

પ્રશ્ન–૫ : કૃત્રિમ પધ્ધતિ શા માટે ?

ઉકેલ કૃત્રિમ પધ્ધતિના ઘણા ફાયદાઓ છે. જેવા કે, કુદરતી પધ્ધતિમાં વાછરડા–પાડીયા વધુ પડતું એટલે કે દૂધ ઉત્પાદનના ૨૫–૩૦% જેટલું દૂધ ધાવી જાય છે. વેતરના કુલ દૂધ ઉત્પાદન પૈકી સરેરાશ ૪૫૦ થી ૫૦૦ લિટર દૂધ બચ્ચા ધાવી જાય છે. કૃત્રિમ પધ્ધતિમાં દૂધ પીવડાવવાનું પ્રમાણ ઘણું બધું ઘટાડી શકાય છે. તે થકી વાછરડા–પાડીયાઓનો આર્થિક રીતે સસ્તો ઉછેર થઈ શકે છે. ગાય/ભેંસની ખરેખર દૂધ ઉત્પાદન ક્ષમતા કેટલી છે તે જાણી શકાય છે. વાછરડા/પાડીયાના મૃત્યુ વખતે પણ ગાય/ભેંસ દૂધ આપવાનું ચાલુ રાખે છે. નર બચ્ચાઓનો ધણમાંથી વહેલો નિકાલ/વેચાણ કરી શકાય છે. ગાય/ભેંસમાં સંવર્ધન નિયમિત થાય છે. તેઓ વિયાણ બાદ વહેલી ગરમીમાં આવી અને ફલુ થાય છે. જયારે કુદરતી પધ્ધતિથી વાછરડા ઉછેર કરવામાં આ ગાળો લંબાય છે. જે આર્થિક રીતે નુકશાનકર્તા છે.

પ્રશ્ન–૬ : કૃત્રિમ પધ્ધતિથી વાછરડા ઉછેરના ગેરફાયદા શું છે ?

ઉકેલ : જો યોગ્ય કાળજી તથા ચોખ્ખાઈ અને સાફસફાઈ રાખવામાં ન આવે તો વાછરડા/ પાડીયામાં મૃત્યુદર વધી જાય છે.

પ્રશ્ન–૭ : નવજાત બચ્ચાની જન્મ સમયે શું કાળજી લેવી જોઈએ ?

ઉકેલ : બચ્ચાના જન્મ બાદ, શ્વાસોશ્વાસ ચાલુ થયા છે કે નહીં તે તપાસવું, બચ્ચાના નાક, આંખ, કાન વગેરેમાં ચોંટેલી ચિકાશ આંગળીઓ વડે દૂર કરવાથી બચ્ચુ આસાનીથી શ્વાસ લઈ શકશે. આમ છતાં જો શ્વાસ ચાલુ ન થાય તો બચ્ચાને હળવો આંચકો આપવો. કુદરતી પધ્ધતિમાં ગાય/ભેંસ ઝડપથી બચ્ચાને ચાટીને કોરૂ કરી નાંખે છે જેને લીધે શ્વાસ ઝડપી બને છે અને રૂધિરાભિસરણ ગતિ પકડે છે. (કૃત્રિમ પધ્ધતિમાં આપણે બચ્ચાને અલગ કરી કપડા વડે કોરૂં કરવું પડે છે).

તંદુરસ્ત બચ્ચા ૧૫–૨૦ મિનિટમાં પોતાના પગ ઉપર ઊભા થઈ જાય છે. આ વેળા તેમનું વજન કરી લેવું જોઈએ. નર બચ્ચા માદા બચ્ચા કરતાં થોડા વજનદાર હોય છે. બચ્ચાનો ડૂંટો/નાળ ૫ સે.મી. જેટલો રાખી, સ્વચ્છ, જંતુરહિત બ્લેડ/કાતર ધ્વારા કાપી નાંખવો તથા ૩૦% ટીંચર આયોડિનનું પોતું લગાવવું. (સેવલોન પણ વાપરી શકાય).

મોટી ગૌશાળા/ડેરી ફાર્મ પર બચ્ચાઓના કાનમાં છુંદણા પધ્ધતિથી (ટેટૂ) ઓળખ નંબર રાખવા અથવા નંબરવાળી પટી (ટેગ) કાન પર ફીટ કરી દેવી.

પ્રશ્ન–૮ : કરાઠું/ખીરૂં શું છે ?

ઉકેલ : બચ્ચાના જન્મ બાદ તેની માતા (ગાય/ભેંસ)નું પ્રથમ દૂધ કરાઠું/ખીરૂ (કોલોસ્ટ્રમ) કહેવાય છે. જે રંગે ઘટ્ટ પીળું તથા ચીકણું હોય છે આ કરાઠું/ખીરૂં વિયાણ બાદ પ્રથમ ૩ થી ૪ દિવસ ઉત્પન્ન

થાય છે તથા ત્યારબાદ ગાય/ભેંસ સામાન્ય દૂધ આપે છે.

પ્રશ્ન–૯ : કરાઠું/ખીરૂં વચ્ચે શું તફાવત છે ?

ગાયના કરાઠા અને દૂધના બંધારણમાં ઘણો તફાવત છે.

ક્રમ	દૂધના ઘટકો	કરાઠું/ખીરૂં	દૂધ
૧	પ્રોટીન	૧૪% – ૧૫%	૩.૫%
૨	લેકટોઝ	૩% થી ૩.૫%	૪.૫%
૩	ફેટ	૩.૫%	૪%–૫%
૪	પાણી	૭૮%	૮૭%
૫	કુલ ઘન પદાર્થ	૨૨%	૧૩%

કરાઠાના પ્રોટીનમાં ઈમ્યુનોગ્લોબ્યુલીન (રોગપ્રતિકારક દ્રવ્ય) ૫.૫ થી ૬.૮% જેટલું રહેલું છે જયારે દૂધમાં તે નગણ્ય છે. આ ઉપરાંત દૂધની તુલનાએ કરાઠામાં બમણું કેલ્શિયમ, અઢી ગણું ફોસ્ફરસ, ત્રણ ગણું મેગ્નેશિયમ તથા ચાર ગણું લોહ તત્વ હોય છે.

દૂધની તુલનાએ પાંચ ગણું વિટામિન–એ, બમણું વિટામિન–ડી, છ ગણું વિટામિન–ઈ તથા લગભગ બમણું વિટામિન–બી કોમ્પ્લેક્ષ હોય છે.

આમ દૂધ કરતાં કરાઠું પોષકતત્વોથી ભરપૂર હોય છે.

પ્રશ્ન–૧૦ : કરાઠું શા માટે પીવડાવવું જોઈએ ?

ઉકેલ : કરાઠામાં દૂધ કરતાં ૩ થી ૫ ગણું વધુ પ્રોટીન રહેલું છે. આ ઉપરાંત તાંબુ, લોહતત્વ, મેગ્નેશિયમ, મેંગેનીઝ, કેરોટીન, વિટામિન–એ અને વિટામિન–બી કોમ્પલેક્ષ પણ દૂધ કરતાં ઘણાં વધુ હોઈ વાછરડાની વૃધ્ધિની સારી શરૂઆત કરવા અત્યંત જરૂરી છે.

કરાઠું રેચક છે જેથી જન્મ સમયે વાછરડાના આંતરડામાં ચોંટેલ પ્રથમ મળ કે જે કઠૂણ, વાસ મારતો, કાળો ચીકણો હોય છે, તેને નિકાલ કરવામાં ઉપયોગી થાય છે તથા ત્યારબાદ આંતરડું ચોખ્ખું થતાં પોષક તત્વો શોષાય છે.

કરાઠામાં ગામાગ્લોબ્યુલીન (ઈમ્યુનોગ્લોબ્યુલીન) પ્રકારનું પ્રોટીન રહેલું છે, જે રોગ પ્રતિકારક દ્રવ્યો ધરાવે છે. જે નવજાત વાછરડા–પાડાને ઘણા બધા જીવાણુંજન્ય રોગો સામે તાત્કાલિક રક્ષણ કવચ આપે છે.

પ્રશ્ન–૧૧ : કરાઠું કેટલું અને કયારે પીવડાવવું જોઈએ ?

ઉકેલ : સામાન્ય રીતે જન્મના અર્ધા કલાકથી એક–દોઢ કલાકની અંદર જ કરાઠાનો પ્રથમ ડોઝ બચ્ચાને પીવડાવવો/ધવડાવવો જરૂરી છે. તેની માત્રા ૫૦૦ મિ.લિ. થી ૧ લિટર જેટલી તો

હોવી જોઈએ. પ્રથમ ડોઝ આપ્યા બાદ ૨ લિટર જેટલું કરાઠું દિવસમાં બે વાર પાવું જોઈએ. બીજી રીતે જોઈએ તો બચ્ચાને વજનના ૧૦% જેટલું કરાઠું (૨–૩ લિટર) દિવસમાં બે–ત્રણ વખત થઈ પીવડાવવું જોઈએ.

પ્રથમ ડોઝ આપવાનો સમય અત્યંત અગત્યનો છે. કારણ કે ત્યારબાદ આંતરડાના કોષોના સ્વરૂપમાં ફેરફાર થાય છે તથા રોગ પ્રતિકારક દ્રવ્યોનું સીધે સીધું શોષણ થતું નથી તથા આ શોષણ દરમાં સતત ઉત્તરોત્તર ઘટાડો થતો જાય છે. આથી બચ્ચાને રક્ષક કવચ આપવા માટે પ્રથમ ડોઝ અર્ધાથી એક–દોઢ કલાકમાં અવશ્ય પાઈ દેવો જોઈએ.

પ્રશ્ન–૧૨ : કોઈ સંજોગોમાં કરાઠું પ્રાપ્ય ન થાય તો શું કરવું ?

ઉકેલ : કેટલીક વખત બચ્ચાને જન્મ આપ્યા બાદ ગાય/ભેંસનું મૃત્યુ થતું હોય છે, તો કેટલીક વખત પહેલ વેતરી (પ્રથમ વિયાણવાળી) ગાય/ભેંસ સહેલાઈથી પાનો મૂકતી નથી. તો ઘણી વખત કરાઠાની માત્રા થોડીક જ પ્રાપ્ત થાય છે.

આવા સંજોગોમાં નવજાત બચ્ચાંને અન્ય કોઈ ગાય/ભેંસ કે જે બે ત્રણ દિવસમાં જ વિયાયેલ હોઈ તેનું કરાઠું આપવું. જો આ પણ શકય ન બને તો સામાન્ય દૂધમાં ૨૦ મિ.લિ. કોડલિવર ઓઈલ (માછલીનું તેલ), ૬૦ મિ.લિ. દિવેલ તથા એક મરઘીના ઈંડાની સફેદી ભેળવી બચ્ચાને પીવડાવવી જોઈએ.

પ્રશ્ન–૧૩ : જન્મ બાદ નવજાત બચ્ચાને ધાવવામાં મદદ જરૂરી છે ?

ઉકેલ : સામાન્ય સંજોગોમાં તંદુરસ્ત–ચપળ બચ્ચા જન્મના ૧૫–૨૦ મિનિટમાં જ ચાર પગ પર ઊભા થઈ જાય છે અને અર્ધાથી એક કલાકમાં માતાના આંચળ અને આઉ શોધી કાઢે છે. પરંતુ ઘણી વખત ઓછા વજનવાળા–નબળા બચ્ચા જન્મે છે તેમને ઉભા થતા તથા આંચળ શોધવામાં ઘણી વાર લાગે છે. તેથી કિંમતી સમય બચાવવા આવા બચ્ચાને આંચળ મોંમા આપવો જોઈએ તથા ધાવવામાં મદદ કરવી જોઈએ. ઘણી વેળા ગાય/ભેંસના આંચળ ખૂબ જ કઠણ તથા જાડા થઈ ગયા હોય બચ્ચાને મોંઢામાં લેતા મુશ્કેલી થાય છે. આવા વખતે પ્રથમ થોડું કરાઠું વાસણમાં દોહી લેવાથી આંચળ પોચા–નરમ–પાતળા પડે છે. ત્યારબાદ બચ્ચુ આસાનીથી ધાવી શકે છે.

કૃત્રિમ પધ્ધતિથી બચ્ચાને જરૂરી કરાઠું તબાસરામાં આપી તેને પીવડાવવાની ટેવ પાડવી જોઈએ તથા શીખવવું જોઈએ. ધીમે ધીમે બચ્ચા ૧–૨ દિવસમાં દૂધ કરાઠું પીતા શીખી જાય છે, પરંતુ આ કામમાં ખૂબ ધીરજ રાખવી જોઈએ. ઘણી વખત માનવ–બાળની દૂધ–બોટલ ટોટી સાથે પશુ બચ્ચાને દૂધ પીવડાવવામાં ઉપયોગી થાય છે. પરંતુ આમાં ઘણી ચોખ્ખાઈ જોઈએ. નહીં તો બચ્ચાને ચેપ લાગી ઝાડા થઈ જાય છે.

પ્રશ્ન–૧૪ : વાછરડાંને કેટલી ઉંમર સુધી દૂધ પીવડાવવું જોઈએ ? અન્ય ખોરાક કેટલો–ક્યારે આપવો ?

ઉકેલ : પ્રથમ ૬ થી ૮ અઠવાડીયા સુધી વાછરડા–પાડીયાને તેના વજનના ૧૦% પ્રમાણે દૈનિક દૂધ સવાર–સાંજ મળી પીવડાવવું જોઈએ. ત્યારબાદ દૂધ આપવાનું પ્રમાણ ક્રમશઃ ઘટાડતા જઈ, ૩–૪ મહિને સદંતર બંધ કરી દેવું.

દૂધની સાથે સાથે અન્ય આહાર–દાણ–લીલો/સૂકો ઘાસચારો આપતા રહેવું.

એક અઠવાડીયાની ઉંમરે દૂધ છાંટેલું મૂઠીભર દાણ ખાવા મૂકવું. વાછરડા–પાડીયા જેમ જેમ ખાતા જાય તેમ માત્રા વધારતા જઈ દૈનિક ૫૦૦ ગ્રામ દાણ સુધી પહોંચવું.

ઉત્તમ પ્રકારનાં લીલા/સૂકાચારા બે અઠવાડીયાની ઉંમરે ખાવા માટે નીરવા. વાછરડા–પાડીયા જેમ જેમ ખાતા જાય તેમ જથ્થો વધારતા જવો તથા જેટલું ખાઈ શકે તેટલું નીરવું. ઉદા. સૂકો રજકો, લીલી મકાઈ.

પ્રશ્ન–૧૫ : દૂધના ભાવ આજકાલ વધુ હોય–વાછરડાને દૂધની અવેજીમાં બીજું કંઈ આપી ઉછેરી શકાય ?

ઉકેલ : દૂધના ભાવ વધુ આવતા હોઈ વાછરડા ઉછેર દૂધને બદલે અન્ય ખોરાક પર પણ થઈ શકે. જેમ કે,

૧. સેપરેટ દૂધ (મલાઈ કાઢી લીધા પછીનું દૂધ)

૨. તાજી મોળી છાશ

૩. દૂધના પર્યાય રૂપે પ્રવાહી ખોરાક (મિલ્ક રીપ્લેસર)

૪. વાછરડા માટેનું વૃધ્ધિદાણ (કાફ સ્ટાર્ટર)

મિલ્ક રીપ્લેસર અને કાફ સ્ટાર્ટરમાં ભલામણ કરેલ માત્રામાં અને ગુણવત્તાવાળા પ્રોટીન, શકિતદાયક તત્વો, ક્ષાર અને વિટામિન હોવા જોઈએ. સેપરેટ દૂધ અને મીલ્ક રીપ્લેસર શરીરના તાપમાન સુધી ગરમ કરી સ્વચ્છ રીતે પાવા જોઈએ, અન્યથા બચ્ચાંને ઝાડા થઈ જશે અને મૃત્યુ થવાની શકયતા રહેશે. વાસી–ખાટી છાશ કદી ન આપવી અન્યથા ઝાડા થઈ જશે.

પ્રશ્ન–૧૬ : વાછરડા માટેનું ખાસ વૃધ્ધિ દાણ કેવું હોય ?

ઉકેલ : જયારે દૂધની અવેજીમાં સેપરેટ દૂધ કે તાજી મોળી છાશ વાછરડાને આપતા હોઈએ ત્યારે તેમની વૃધ્ધિને અવળી અસર ન થાય તે માટે ખાસ દાણ કાફ સ્ટાર્ટર આપવું જરૂરી છે. કાફ સ્ટાર્ટરની બનાવટમાં એક ઘટક પ્રાણીજન્ય સ્ત્રોતનો હોવાથી બચ્ચાને જરૂરી એમિનો એસિડ મળી રહે છે. કાફ સ્ટાર્ટરની બનાવટ નીચે મુજબ થઈ શકે.

મગફળીનો ખોળ	૩૦%
મકાઈનો ભરડો	૩૦%
ઘઉંનું થૂલુ	૩૦%
માછલીનો ભૂકકો	૭%
ક્ષાર મિશ્રણ	૨%
મીઠું	૧%
કુલ	૧૦૦%

આ દાણમાં જરૂરી માત્રામાં વિટામિન–એ તથા એન્ટીબાયોટિક પાઉડર ઉમેરવામાં આવે છે. મગફળીના ખોળની જગ્યાએ તલ કે અન્ય સારા તેલીબિયાંનો ખોળ પણ વાપરી શકાય છે. ઘઉં ના થુલાંની જગ્યાએ મકાઈનું થુલું કે ચોખાની કુશ્કી વાપરી શકાય છે.

કાફ સ્ટાર્ટર વાછરડાને દૈનિક ૫૦૦ ગ્રા. થી ૧ કિલો ૩ માસની ઉંમરથી લઈ ૬ માસ સુધી આપો. કાફ સ્ટાર્ટરમાં ૨૦–૨૨% પ્રોટીન અને ૭૨–૭૫% કુલ પાચ્ય તત્વો હોવા જોઈએ.

પ્રશ્ન–૧૭ : વાછરડામાં શીંગ નાબૂદી (શીંગડા–ડામવા) ક્યારે અને કઈ રીતે કરવી જોઈએ ?

ઉકેલ શીંગ નાબુદી ૧–૨ અઠવાડીયાની ઉંમરે કરવી જોઈએ. શીંગડા પ્રથમ એક નાના બટન રૂપે હોય છે. તેની આજુબાજના વાળ કાતર વડે કાપી લેવા તથા શીંગડાની આજુબાજુ ગોળાકારે પેરાફીન જેલી લગાડવી. શીંગડાને ગરમ કરેલા સળીયા વડે, ઈલેકટ્રીક સીંગ નાબુદી સળીયા વડે કે કોસ્ટીક પોટાશની ડાંડી ઘસી નાબુદ કરી શકાય છે. કોસ્ટીક પોટાશની સળી ૧૫ સેકન્ડ સુધી શીંગડાના બટન પર ગોળ ગોળ ઘસવી, થોડા પરપોટા જેવું નીકળે એટલે અટકી જઈ, પાંચ મિનિટના અંતરે ફરી ઘસવું. જયારે લોહીના એક બે ટીપા નીકળે એટલે અટકી જઈ, બળ ેલા રૂ વડે ઘા દાબી દેવો જોઈએ.

પ્રશ્ન–૧૮ : વાછરડાના સ્વાસ્થ્ય સંરક્ષણ માટે શું પગલાં લેવા જોઈએ ?

ઉકેલ : નાના વાછરડા–પાડીયામાં કૃમિજન્ય રોગોનો ખાસો ઉપદ્રવ થાય છે. જેને લઈ બચ્ચા વૃધ્ધિ પકડતા નથી. નબળા રહે છે અન્ય રોગોનો ભોગ બને છે અને મૃત્યુ પ્રમાણ વધે છે. માટે સમય અંતરે કૃમિનાશક દવાઓ પીવડાવતા રહેવી જોઈએ. વાછરડાની સરખામણીએ પાડીયામાં કૃમિઓનો ઉપદ્રવ વધુ જોવા મળે છે.

પ્રશ્ન–૧૯ : નવજાત બચ્ચામાં કયા રોગો જોવા મળે છે ?

- ઝાડા
- ફેફસાનો સોજો (ન્યુમોનિયા)
- ડૂંટો પાકવો

- કૃમિ રોગો (ખાસ કરીને એસ્કેરીયાસીસ)
- મરડો (કોકસીડીઓસીસ)
- ત્રૂટી જન્ય રોગો (વાળ ખરવા)

પ્રશ્ન–૨૦ : વાછરડા–પાડીયાંમાં મૃત્યુદર કેટલો હોય છે ?

ઉકેલ : ગ્રામ્ય વિસ્તારોમાં બચ્ચા ઉછેરના અજ્ઞાનને લીધે કે કાળજી વગર અપૂરતા પોષણને લીધે મૃત્યુ દર ૨૦–૨૫% થી લઈ ઘણી વખત ૫૦% જેટલો (પાડીઓમાં) જોવા મળે છે.

શહેરી વિસ્તારોમાં ધંધાદારી પશુપાલકો/વેપારીઓને ત્યાં નિષ્કાળજી તથા અસ્વચ્છ પરિસ્થિતિ – કુપોષણના કારણોસર ઘણીવાર નર બચ્ચા સો ટકા મૃત્યુ પામે છે.

પરંતુ સંસ્થાકીય ગૌશાળાઓ તથા પ્રગતિશીલ પશુપાલકો સજાગ રહી વૈજ્ઞાનિક પધ્ધતિથી વાછરડા–પાડીયા ઉછેર કરે તો મૃત્યુદર ૫–૧૦% સુધી નિયંત્રિત કરી શકે છે, જે સંતોષકારક ગણી શકાય.

પશુઓના આરોગ્ય માટે રસીકરણ કરાવો.

રોગનું નામ	કયા પશુઓને મૂકાવવી	કેટલા મહિનામાં મૂકાવવી
ગળસૂંઢો	ગાય, ભેંસ, બળદ	મે/જૂન (મે મહિનાના છેલ્લા અથવા જૂનના પ્રથમ અઠવાડિયામાં)
ખરવા-મોંવાસા	ગાય, ભેંસ, બળદ	નવેમ્બર અને એપ્રિલ
ગાંઠીયો તાવ	ગાય, ભેંસ, બળદ, ઘેટાં, બકરા	મે/જૂન
કાળીયો તાવ	ગાય, ભેંસ, બળદ, ઘેટાં, બકરા	ફેબ્રુઆરી/માર્ચ
ચેપી ગર્ભપાત	૬ થી ૯ માસનીઉંમરવાળી પાડીઓ અને વાછરડીઓ	૬ થી ૯ માસની ઉંમરે (જીવનમાં ફકત એક જ વખત)
હડકવા	દરેક પશુને	હડકવાયુ, કૂતરું કરડ્યા બાદ ૦, ૩, ૭, ૧૪, ૩૦ અને ૯૦ મા દિવસે
થાયલેરીયોસીસ	ખાસ કરીને પરદેશી ગાયોને	વર્ષમાં એક વખત

પશુ માવજત

પ્રશ્ન-૧ : દૂધાળ પશુની ખરીદી વેળા શું જોવું ?

ઉકેલ : દૂધાળ પશુને ખરીદતા પહેલા તે પ્રથમ કે બીજા વેતરનું, તાજુ (એકાદ મહીનામાં) વિયાયેલું, સુવિકસિત ચુસ્ત છાલીયા આકારના આઉવાળુ, લાંબી અને ગૂંચવાળી દૂગ્ધશીરાઓવાળુ શરીરે તંદુરસ્ત, તરવરીયુ અને કોઈ ખોડ-ખાપણ વગરનું હોવું જોઈએ.

પ્રશ્ન-૨ : ગાભણ ગાય/ભેંસની માવજતમાં શું ધ્યાન રાખવું ?

ઉકેલ :
- ગાભણ પશુઓને અલગ વાડામાં રાખવા.
- ભોંયતળીયું લપસી પડાય તેવું સપાટ રાખવું નહી.
- બિમાર પશુઓ કે તરવાઈ ગયેલી ગાય/ભેંસોથી ગાભણ પશુઓને અલગ રાખવા.
- ગાભણ પશુઓને ચરાવવા માટે લાંબા અંતરે મોકલવા નહી.
- ૨૪ કલાક પૂરતું સ્વચ્છ પાણી મળી રહે તેવું ગોઠવવું
- તાપ-ઠંડી-વરસાદ થી રક્ષણ આપે તેવી કોઢમાં રાખવા.
- વિયાણના બે મહિના પહેલા વસુકાવવા.
- ઘઉં/ડાંગરના પરાળની સારી પથારી પૂરી પાડવી.

પ્રશ્ન-૩ : પશુઓ માટે તબેલાનું બાંધકામ કરતી વેળા શું ધ્યાનમાં રાખવું ?

ઉકેલ :
- તબેલો હંમેશા ઉચાણવાળી જગ્યાએ બાંધવો.
- તબેલાના છાપરાની લંબાઈ પૂર્વ-પશ્ચિમ રાખવી.
- દિવાલ, ગમાણ તથા ગટરના બાંધકામના છેડા ગોળાકાર બનાવવા જોઈએ.
- તબેલાની આજુબાજુ છાંયો આપે તેવા ઘટાદાર વૃક્ષો રોપવા.
- ભોંયતળીયું ખરબચડું રાખવું તથા ૧:૬૦નો ઢાળ આપવો જેથી મૂત્ર તથા પાણીનો નિકાલ થઈ શકે.
- હવાની અવર-જવર બરોબર થાય તે જોવું.

પ્રશ્ન-૪ : પશુ રહેઠાણમાં પશુઓને કેટલી જગ્યા જોઈએ ?

ઉકેલ : ભારતીય માનાંક સંસ્થા અનુસાર પુખ્ત ગાયોને ગાયદીઠ ૩.૫ ચો.મી., ભેંસદીઠ ૪.૦ ચો.મી.,

વોડકીઓને ૩.૦ ચો.મી., વાછરડી દીઠ ૨.૦ ચો.મી., વિયાણઘરમાં ગાયદીઠ ૧૨-૦૦ ચો. મી. તથા સાંઢ દીઠ ૧૨.૦૦ ચો.મી. જગ્યા, તબેલો બાંધતી વેળા ગણતરીમાં લેવી.

પ્રશ્ન-૫ : દૂધ-દોહન વેળા શી કાળજી લેવી ?

ઉકેલ :
- દૂધ દોહન વેળા નીચે જણાવેલ કાળજીઓ લેવી જોઈએ.
- દૂધ દોહનનો સવાર-સાંજના સમય ચોક્કસ હોવો જોઈએ.
- ૧૨ કલાકના અંતરે દોહન કરવું.
- દોહન પહેલા પશુના થાપા, પૂંછડી, આઉ, આંચળ વગેરેને ચોખ્ખા હૂંફાળા પાણીથી ધોઈ, કોરા કપડાથી લૂંછવા.
- દોહન મૂઠ્ઠી પદ્ધતિથી કરવું.
- નાના આંચળવાળી પહેલ વેતરી ગાયો/ભેંસોને ચપટી પદ્ધતિ થી દોહન કરવું.
- દોહન પહેલા દોહનારના હાથ સ્વચ્છ પાણી-સાબુથી ધોઈ કોરા કરવા.
- દોહન વેળા શરૂઆતની ૩-૪ શેડ અલગ વાસણમાં લઈ તેનો નિકાલ કરવો.
- દોહનાર વ્યક્તિના નખ કાપેલા હોવા જોઈએ.
- રોગિષ્ટ પશુ, આઉના સોજાવાળા પશુને છેલ્લું દોહવું અને દૂધનો નિકાલ કરવો.

પ્રશ્ન-૬ : ઘાસચારાને ટુકડા કરી શા માટે નિરવા જોઈએ ?

ઉકેલ : લીલા- સૂકા ઘાસચારાને મીક્ષ કરી ચાફકટર કે સૂડાથી ઝીણા ટૂકડા કરી નીરણ કરવાથી ૨૦% જેટલો બગાડ ઘટે છે, ખોરાકનું પાચન સારૂ થાય છે અને દૂધ ઉત્પાદનમાં સાધારણ વધારો પણ થઈ શકે.

પ્રશ્ન-૭ : દૂધાળ ગાય/ભેસોની ખરીદી વેળા દૂધ ઉત્પાદન કેટલું હોવું જોઈએ ?

ઉકેલ : સામાન્ય રીતે ગાય/ભેંસ ખરીદવાના હોઈએ ત્યારે દૈનિક ૧૦ લિટરથી વધારે દૂધ આપતી ગાય/ભેંસો ખરીદવી હિતાવહ છે.

પ્રશ્ન-૮ : ડેરીફાર્મ સ્થાપવા માટે લોન ક્યાંથી મળે ?

ઉકેલ : ડેરીફાર્મ સ્થાપવા માટે નાબાર્ડ બેંકની ઘણી યોજનાઓ હેઠળ લોન મળે છે. આ માટે ફાર્મનો પ્રોજેક્ટ બનાવી રાષ્ટ્રીયકૃત બેંકોમાં જમા કરાવવાથી લોન મળી શકે છે.

પ્રશ્ન-૯ : ડેરીફાર્મ શરૂ કરતી વેળા કઈ બાબતોમાં મૂડીરોકાણની જરૂરિયાત પડે ?

ઉકેલ : ડેરીફાર્મ શરૂ કરતી વેળા જમીન ખેડૂતની હોય તો પશુઓની ખરીદી, શેડના બાંધકામ માટે

ચાફકટર-ડોલ-સાંકળો-તગારા વગેરે સાધનો ખરીદવા માટે દાણની ખરીદી માટે, લાઈટફીટીંગ કરાવવા વગેરે બાબતો માટે મૂડીરોકાણની જરૂરિયાત પડે છે.

પ્રશ્ન-૧૦ : પિયતવાળી જમીનમાં એક હેકટરે વાર્ષિક કેટલો ઘાસચારો ઉત્પન્ન કરી શકાય ?

ઉકેલ : બારેમાસ પિયતની સગવડવાળી જમીનમાં એક હેકટરે ૧૦૦-૧૨૦ ટન લીલો ઘાસચારો ઉત્પાદન થઈ શકે.

પ્રશ્ન-૧૧ : એક હેકટર જમીન હોય તો કેટલા પશુઓ નિભાવી શકાય ?

ઉકેલ : બારેમાસ ઘાસચારો ઉત્પાદન થઈ શકે તેવી પિયતની સગવડતાવાળી જમીનમાં એક હેકટર પર પાંચ ગાય/ભેંસ અને તેનો વસ્તાર (વાછરડા/પાડીયા) પાલવી શકાય.

પ્રશ્ન-૧૨ : ડેરીફાર્મ સ્થાપતી વેળા શું શું ધ્યાનમાં રાખવું ?

ઉકેલ :
- ડેરીફાર્મ સ્થાપતી વેળા નીચેની બાબતો ધ્યાને લેવી.
- દૂધ અને દૂધની બનાવટો માટે બારેમાસ બજાર મળી રહેવું જોઈએ.
- ડેરીફાર્મમાં કામ કરવા માટે મજૂરો વ્યાજબી ભાવે મળી રહેવા જોઈએ.
- ફાર્મ માટે જરૂરી સામગ્રી દા.ત. દાણ, સાંકળો, દવા-દારૂ, દોરડા વગેરે નજીકના બજારમાંથી મળી રહેવા જોઈએ.
- દૂધની હેરફેર માટે રોડની સગવડ હોવી જોઈએ.
- લાઈટ/ઈલેકટ્રીસિટીની સવગડતા હોવી જોઈએ.
- પાણી માટે નહેર, કૂવો કે બોરવેલ હોવો જોઈએ.
- સારવાર માટે પશુડૉકટરની સેવાઓ સમયસર મળી રહેવી જોઈએ.

પ્રશ્ન-૧૩ : દૂધાળ ગાય/ભેંસોને દરરોજ કેટલું પાણી પીવડાવવું જોઈએ ?

ઉકેલ : દૂઝણી ગાય/ભેંસોને દરરોજ ૩૫-૪૦ લિટર પાણી પીવા ઉપરાંત દર એક લિટર દૂધ ઉત્પાદને ત્રણ લિટર વધારાનં પાણી પીવડાવવું જોઈએ. ઉનાળામાં શિયાળા કરતા બમણું પાણી પીવડાવવું જોઈએ.

પ્રશ્ન-૧૪ : ગૌચર જમીનમાં ઉગાડવા માટે કયા ઘાસચારા સારા ગણાય ?

ઉકેલ : ગૌચર જમીનમાં ઉગાડવા માટે ઝીંઝવો, અંજન, ધામણ, સુંઢીયું વગેરે ઘાસચારા સારા ગણાય છે.

પ્રશ્ન-૧૫ : રજકાના ઘાસચારા માટે કઈ કઈ સુધારેલી જાતો મળે છે ?

ઉકેલ : રજકાનો ઘાસચારો લેવા માટે આણંદ-૨, ટી-૯, કચ્છી રજકો, આણંદ-૩ વગેરે જાતો સારી ગણાય છે.

પ્રશ્ન-૧૬ : ઘાસચારા માટે સૂર્યમૂખીનું વાવેતર કરવું હોય તો માહિતી આપશો ?

ઉકેલ : ઘાસચારા માટે સૂર્યમૂખીની સુધારેલી જાત ઈ.સ. ૬૮૪૧૪ છે. આ પાક રેતાળ, ગોરાડું જમીનમાં થઈ શકે છે. વર્ષમાં ગમે ત્યારે વાવી શકાય છે. એક હેકટર જમીનમાં ૪૦ કિલો બિયારણ વાપરવું વાવણી બાદ ૪૦-૪૫ દિવસે કળીઓ બેસે ત્યારે કાપણી કરી શકાય. લીલોચારો તૈલી વર્ગનો હોઈ છે ચારામાં પાણીનું પ્રમાણ ૮૫-૯૦% જેટલું હોય છે. હેકટરે ૨૫૦૦૦ કિલો લીલાચારાનું ઉત્પાદન મળે છે.

પ્રશ્ન-૧૭ : ઘાસચારા માટે ગજરાજ ઘાસની રોપણી કરવી હોય તેની માહિતી આપશો ?

ઉકેલ : ગજરાજઘાસની સુધારેલી જાતોમાં અને.બી.૨૧, સી.ઓ.-૧, સી.ઓ.-૩ અને એ.પી.બી. એન.-૧ છે. આ ઘાસ રેતાળ, ગોરાડું, મધ્યમકાળી અને સારા નિતારવાળી જમીનમાં થઈ શકે છે. ઘાસની રોપણી જડીયાને રોપીને કરી શકાય છે. જૂન-જુલાઈ માસમાં વરસાદની ઋતુમાં જડીયા રોપી દેવા. ૯૦ સે.મી. X ૯૦ સે.મી. ના અંતરે રોપવાથી ૧ હેકટર જમીનમાં ૧૨૩૪૫ જડીયા ની જરૂરત પડશે. રોપ્યા બાદ ૬૦ દિવસે પ્રથમ વાઢ લેવો ત્યારબાદ દર ૪૫ દિવસે કાપણી કરવી. પ્રથમવર્ષે ૧ હેકટર જમીનમાંથી ૧૫૦ ટન લીલો ચારો મળશે. બીજા વર્ષે ૨૦૦ ટન ત્રીજા વર્ષે ૧૦૦ ટન લીલો ચારો મળશે. ત્રણ વરસ બાદ ખેડ કરી જમીન સાફ કરવી.

પ્રશ્ન-૧૮ : ગજરાજ ઘાસ ખવડાવતી વેળા શું ધ્યાનમાં રાખવું ?

ઉકેલ : ગજરાજઘાસમાં 'ઓકઝેલેટ'' નામનું ઝેરીતત્ત્વ છે જે ચારા-દાણના કેલ્શિયમ સાથે ચોટીં જાય છે અને શરીરને કેલ્શિયમ મળવા દેતું નથી. આથી કયારેય પશુઓને એકલા ગજરાજ ઘાસ પર રાખવા નહીં જ્યારે જ્યારે ગજરાજઘાસ નીરણમાં આવતું હોય ત્યારે મિનરલ મિક્ષ્ચર માથાદીઠ ૩૫-૪૦ ગ્રામ જેટલું દરરોજ આપવું.

પ્રશ્ન-૧૯ : ગાભણ પશુને કરમિયાની દવા કયારે પીવડાવવી ?

ઉકેલ : ગાભણ પશુને વિયાણના અંદાજે ૧૫ દિવસ અગાઉ કરમીયાની દવાનો ડોઝ પીવડાવી દેવો જોઈએ.

પ્રશ્ન-૨૦ : ગાય-ભેંસોના તબેલામાં એકપશુ દિઠ કેટલી જગ્યા આપવી ?

ઉકેલ : તબેલામાં છાપરા હેઠળ એક પુખ્ત ગાય દીઠ ૪૦ ચો.ફૂટ તથા એક પુખ્ત ભેંસ દીઠ ૪૫ થી ૫૦ ચો. ફૂટ જગ્યા આપવી જોઈએ.

પ્રશ્ન-૨૧ : દૂધાળ ગાય-ભેંસોને કયારે વસુકાવવી જોઈએ ?

ઉકેલ : દુધાળ ગાય-ભેંસને વિયાણબાદ ૧૦ મહીના થઈ ગયા હોય અને ૭ માસની સગર્ભાવસ્થા હોય ત્યારે વસુકાવવા જોઈએ.

પ્રશ્ન-૨૨ : દૂધાળ ગાય-ભેંસોને વસુકાવવા માટે કઈ પદ્ધતિઓ છે ?

ઉકેલ : અધુરૂ દોહન, આંતરે દિવસે દોહન કે એકાએક દોહન બંધ કરીને વસુકાવાય છે.

પ્રશ્ન-૨૩ : દૂધાળ ગાય-ભેંસોના દોહન માટેની આદર્શ રીત કઈ ?

ઉકેલ : દૂધાળ ગાય-ભેંસોને હાથથી દોહન કરવા માટે મુઠ્ઠી પદ્ધતિથી દોહન કરવું અને જ્યારે ડબકા આવે ત્યારે ચપટ્ટીથી આંચળ પકડી દોહન કરવું. અંગુઠોવાળી કદી દોહન કરવું નહી.

પ્રશ્ન-૨૪ : ગૌશાળામાં ભોયતળીયું જંતુમુક્ત કરવા માટે શુ કરવું ?

ઉકેલ : ગૌશાળામાં છાણનો તુરંત નિકાલ, ભોયતળીયા પર મૂત્રના નિકાલ માટે જરૂરી ઢાળ (૧:૪૦) તથા દરરોજ પાણીથી તથા અઠવાડીયે એક-બેવખત ૦.૫% ફીનાઈલ ના દ્રાવણથી સફાઈ કરવી જરૂરી છે.

પ્રશ્ન-૨૫ : ઉનાળામાં પશુને તાણ મુક્ત રાખવા કયા પગલા લેવા ?

ઉકેલ : ઉનાળામાં છાપરા પર અરધા ફુટ સૂકાપુળાનો થર કરવો અથવા છાપરા પર ચૂનાથી ધોળી નાખવું આથી પશુ રહેઠાણમાં ૩ થી ૫ ડિગ્રી ફેરનહીટ તાપમાન ઘટે છે. બપોરે ૨ વાગે તથા ૪ વાગે પશુના શરીર ઉપર પાણીનો છંટકાવ કરવાથી શરીરના તાપમાનમાં ૧ થી ૩ ડીગ્રી ફેરનહીટ નો ઘટાડો થાય તથા પશુ તાણમૂક્ત રહે છે.

પશુ માવજત સબંધિત ધ્યાનમાં રાખવા જેવી બાબતો

- દાણ માપસરનું ખવડાવવું. વધારે પડતા દાણના ઉપયોગથી ચરબી જામવી, દૂગ્ધ ચરબીમાં ઘટાડો થવો તથા પાચનના પ્રશ્નો વધે છે.
- વિયાણ બાદ ગાય-ભેંસને ૬૫ થી ૯૦ દિવસે ફેળવવી જોઈએ.
- ધણમાં ઋતુકાળ/વેતર આવ્યાની ચકાસણી કરવી ખૂબ અનિવાર્ય છે.
- પશુઓના આરોગ્ય સબંધિત કાળજી ખૂબ જ જરૂરી છે જે અન્વયે સાફસૂફી, યોગ્ય સમયે રસીકરણ, ઉપરાંત આંતર પરોપજીવીઓ અને ઈતરડી (કથીરી), જૂ વગેરે બાહ્ય પરોપજીવીઓ સામે રક્ષણ આપવું જોઈએ.
- ભેંસોને ઉનાળા દરમ્યાન બપોરના સમયે નવડાવવી.
- પાણીના હવાડાની વ્યવસ્થા કરવી અને દરરોજ ૪ થી ૫ વખત પાણી પીવડાવવું.
- માયાળુ વર્તન રાખી દરરોજ બે વાર હાથ ફેરવવો.

પશુ આહાર

પ્રશ્ન–૧ : પશુઓને લીલોચારો ખવડાવવાથી કયા કયા ફાયદાઓ થાય છે ?

ઉકેલ : (૧) લીલોચારો રસાળ હોય છે અને તે પશુઓ ને વધુ ભાવે છે.

(૨) લીલાચારામાંથી પ્રજીવક "અ" કેરોટીન ના રૂપમાં મળે છે જે સૂકાચારામાંથી નહિંવત મળે છે.

(૩) લીલાચારામાં ખાસ પ્રકારના જીવંતરસ (ગ્રાસ જયુસ ફેકટર) હોવાથી તે પશુઓની વૃધ્ધિ પ્રજનન અને ઉત્પાદકતા વધારવાનાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે.

(૪) લીલોચારો પશુઓને પૂરતા પ્રમાણમાં આપવાથી પશુ ઉત્પાદન ખાસ કરીને દૂધ ઉત્પાદન સસ્તુ બનાવી શકાય છે.

(૫) લીલાચારામાં વિવિધ પોષક તત્વો જેવાકે પ્રોટીન,ક્ષારો તેમજ પ્રજીવકો વગેરેનું પ્રમાણ સૂકાચારાની સરખામણીમાં વધુ હોય છે.

(૬) લીલાચારા સાથે બીજા સૂકાચારાને ખવડાવવાથી સૂકાચારાની પોષક ગુણવત્તા તેમજ પાચ્યતા વધે છે.

(૭) લીલોચારો ખવડાવવાથી પશુઓની પ્રજનન ક્ષમતા વધે છે.

(૮) લીલોચારો ખવડાવવાથી પશુઓની રોગ પ્રતિકારશકિતમાં પણ વધારો થાય છે.

પ્રશ્ન–૨ : અનાજ અથવા ધાન્ય વર્ગનાં લીલાચારા કયા કયા છે?

ઉકેલ : ધાન્ય વર્ગના ઉગાડવામાં આવતા મોસમી લીલાચારામાં જુવાર, બાજરી, રજકા બાજરી, મકાઈ, ઓટ, વગેરે જયારે અનાજ વર્ગના બહુવર્ષીય લીલાચારામાં એન.બી.૨૧, ગીનીઘાસ, પેરાઘાસ, ગજરાજઘાસ, કોઈમ્બતુર–૧ કોઈમ્બતુર–૨ અને એપીબીએન વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

પ્રશ્ન–૩ : કઠોળ વર્ગના લીલાચારા કયા કયા છે.?

ઉકેલ : કઠોળ વર્ગના લીલાચારામાં ચોળા, ગુવાર એ ચોમાસામાં વાવેતર કરી શકાય છે જયારે શિયાળામાં રજકો, બરસીમ વિગેરે ઉગાડી શકાય છે પિયતની સગવડ હોય તો બારમાસી રજકો પણ ઉગાડી શકાય છે. કઠોળ વર્ગના લીલા ચારામાં પ્રોટીનની માત્રા સારા પ્રમાણમાં હોય છે.

પ્રશ્ન–૪ : પશુઓને લીલાચારો કેવી રીતે નિરંણ કરવો જોઈએ ?

ઉકેલ : લીલાચારાના ટુકડા કરી પશુને નિરણ કરવાથી પશુઓ સારી રીતે ખાઈ શકે છે અને તેનો બગાડ અટકાવી શકાય ધાન્યવર્ગનો કે કઠોળ વર્ગનો લીલાચારો એકલો ન ખવડાવતા બંને સથે ૬૦–૪૦ ના પ્રમાણમાં આપવો હોય તો ૬ કિ.ગ્રા. ધાન્યવર્ગ અને ૪ કિ.ગ્રા. કઠોળ

વર્ગનો ચારો મિશ્ર કરી આપવો જોઈએ. દરેક પુખ્ત પશુઓને સામાન્ય રીતે ૨૦ કિગ્રા. લીલો ચારો આપવો જોઈએ પરંતુ દરેક પુખ્તવયના પશુઓને તેની સારી તંદુરસ્તી અને ઉત્પાદન જાળવવા માટે ઓછામાં ઓછો ૫ કિગ્રા દૈનિક લીલોચારો આપવો જોઈએ. નાના વાછરડા પાડીયાં એક અઠવાડીયાની ઉંમરના થાય ત્યારથી થોડો થોડો કુમળો લીલોચારો આપવો જોઈએ કારણે કે વાછરડા–પાડીયાં જેટલા વહેલા ચારો ખાતાં થાય તેટલી ઝડપથી તેના જઠરનો વિકાસ થાય છે.

પ્રશ્ન–૫ : વૈકલ્પિક કે અપ્રચલિત લીલાચારા કયા કયા છે ?

ઉકેલ : પિયતની સગવડના હોય, જમીન પુરતી ન હોય કે અછતનો સમય હોય ત્યારે લીલાચારાના વિકલ્પમાં ઝાડના પાન પશુઓને અવડાવી શકાય. વનખાતા ધ્વારા સામાજીક વનીકરણ યોજનામાં ઘણાં વૃક્ષો ઉગાડવામાં આવે છે આવા મોટાભાગના વૃક્ષોનાં પાંદડા પશુઓને ખવડાવી શકાય છે જેમાં લીમડો આંબો આમલી, સમડી, પીપળો, વડ, મહૂડો, જાંબુ, બોર, પીલુડી વગેરેના પાન ખવડાવી શકાય શેવરી, ટાંકણ, દશરથ, સીરેટ્રોના પાન પણ પશુઓને ખવડાવી શકાય. જંગલ વિસ્તારમાં વૃક્ષો જેવા કે હાંડુસ, કોળઈ સિરસ, ધામણ, બિયો, તણછ, વાંસ, કાકડ, સાદડ, કાસિ, વગેરેના પાન પશુઓને ખવડાવી શકાય. સુબાવળ નાં પાન મર્યાદિત માત્રામાં અને દિવેલાના પાકટ પાન મર્યાદિત માત્રામાં ખવડાવવાથી ઝેરી તત્વની અસર થતી નથી. શાકભાજી જેવા કે ફલાવરના પાન શકરીયાના વેલા, સુરણના પાન, બટાટાના પાન વગેરે પણ અન્ય લીલાચારા સાથે મર્યાદિત માત્રામાં ખવડાવી શકાય છે. ચિકોરીના પાન ખવડાવી શકાય છે ચિકોરીના પાન ,કેળના પાન, થડ–ગાંઠો, પપૈયાના પાન વગેરે પણ પશુઓને ખવડાવી શકાય છે. શેરડીની ચમરી, પશુઓને ખવડાવી શકાય છે. ભાલપ્રદેશમાં લાણો મળી રહે છે તે પશુઓને ખવડાવી શકાય દરિયા કાંઠાના વિસ્તારમાં ચેર, દરિયાઈ બીલ, આલ કે ખાટીયુ ઘાસ, મોરસ વગેરે પાણીથી ધોઈ અન્ય લીલાચારા સાથે પશુ ને ખવડાવી શકાય અતિશય દુકાળ અછતની પરિસ્થિતિમાં તળાવમાં પાન ફૂટી નારો (વોટર હાઈસિંઘ) ઉગે છે તેમજ વાડ તરીકે ઉગાડવામાં આવતી કેતકી, ફાફડાથોર વગેરે થોડી થોડી માત્રામાં અન્ય લીલા કે સૂકા ચારામાં ભેળવીને પશુઓને ખવડાવી શકાય.

પ્રશ્ન–૬ : પશુને લીલો રજકો ખવડાવી વખતે શી કાળજી રાખવી જોઈએ ?

ઉકેલ : લીલો રજકો પશુઓને વધારે પડતો ખવડાવવાથી પશુને આફરો ચઢવાની શકયતા વધી જાય છે માટે જાનવરને ભૂખ્યા પેટે વધારે પડતો રજકો નિરણ કરશો નહિ રજકો ખવડાવતાં પહેલાં સુકોચારો ખવડાવવો જોઈએ અથવા લીલા રજકામાં ખાવાનું તેલ ૫૦ ગ્રામથી ૧૦૦ ગ્રામ છાંટીને આપવાથી આફરો ચઢવાની શકયતા ઘટી જાય છે. વળી લીલો રજકો અન્ય સૂકા ચારા સાથે મિશ્ર કરી આપવો જોઈએ.

પ્રશ્ન–૭ : સુબાબુલનો લીલો ચારો ખવડાવવામાં શી કાળજી રાખવી જોઈએ ?

ઉકેલ : સુલાબુલમાં માયમોસીન નામનું હાનિકારક તત્વ હોવાથી ૫–૧૦ કિ.ગ્રા. સુબાબુલનો ચારો

અન્ય ચારા સાથે ખવડાવવો જોઈએ પશુઓને કુલચારાના ત્રીજા ભાગનો ચારો સુલાબુલ ધ્વારા આપવો જોઈએ ગાભણ પશુઓ સુબાબુલનો ચારો આપવો જોઈએ નહિ તેનાથી ગર્ભપાત થવાની શકયતા વધે છે.વળી ઘેટાંને સુબાબુલનો ચારો આપવાથી ઊન ખરી પડે છે.

પ્રશ્ન–૮ : દિવેલા પાન પશુને ખવડાવવામાં શી કાળજી રાખવી જોઈએ ?

ઉકેલ : દિવેલાના ફકત પાકટ પાન એકઠા કરી ઉપરા ઉપરી મૂકી ઢગલામાં ૧૦ કલાક મૂકી રાખવાથી તેમાં રહેલા "રીસીન" નામનું ઝેરી તત્વની માત્રા ઓછી થવાથી પશુઓને સલામત રીતે ખવડાવી શકાય છે ઉતર ગુજરાતના પશુપાલકો આ પધ્ધતિનું અનુકરણ કરે છે.

પ્રશ્ન–૯ : પશુઓને લીલી જુવાર ખવડાવતી વખતે કઈ કાળજી રાખવી જોઈએ ?

ઉકેલ : લીલી જુવાર નિંઘલ્યા પહેલા કાપણી કરી પશુને ખવડાવાથી હાઈડ્રોસાયનિક એસિડ નામનુ નુકસાનકારક તત્વને કારણે મેણો ચઢવાની શકયતા વધી જાય છે. આમાં પશુનું મરણ પણ થઈ શકે છે માટે સંકર જુવાર ખાસ કરીને એકથી વધુ કાપણી આપતી જુવારમાં ૫૦ ટકા ફૂલ આવ્યા બાદ ઘણીવાર નિંઘલ બાદ પણ આ નુકશાનકરક તત્વ માત્રા વધુ હોય છે જેથી આવી જુવારની મોડી કાપણી કરવી અથવા કાપણી કરી સૂર્યના તાપમાં ૪ થી ૬ કલાક સૂકવીને આપવા અન્ય ચારા સાથે મિશ્ર કરી ખવડાવવી જોઈએ. બીજી કાપણી વાળી રટૂન કુંમળી જુવાર, પાણીની ખેંચવાળી જુવાર વગેરે પશુઓને ખવડાવવી ન જોઈએ.

પ્રશ્ન–૧૦ : પશુઓને ઓટનો લીલો ચારો ખવડાવવામાં શી કાળજી રાખવી જોઈએ ?

ઉકેલ : ઓટમાં "નાઈટ્રેટ" નામનું ઝેરીતત્વ આવેલુ છે તેથી ઓટનો પાક ધ્વજપર્ણ આવ્યા બાદ જ કાપણી કરી પશુઓને ખવડાવવો જોઈએ. દરેક ચોમાસામાં પ્રથમ વરસાદમાં ઉગી નીકળેલ લીલાચારામાં પણ નાઈટ્રેટ તત્વનું પ્રમાણ વધુ જાણવા મળેલ છે. જો આવો ઘાસચારો પશુઓ ભૂખ્યા પેટે ચરશે તો તેને મીણો ચઢે છે અને મૃત્યુ થવાની સંભાવના વધી જાય છે માટે આવા સમયે પશુઓને થોડો સૂકો ચારો સવારમાં ખવડાવ્યા બાદ જ ગોચરમાં ચરવા માટે છોડવા જોઈએ.

પ્રશ્ન–૧૧ : સાયલેજ એટલે શુ ?

ઉકેલ : સાયલેજ એટલે લીલા ઘાસચારાને હવારહિત પરિસ્થિતિમાં લાંબા સમય સુધી આથવણ કરીને તૈયાર કરવામાં આવતો ઘાસચારો. સાદી અને સરળ ભાષામાં કહીએ તો સાયલેજ એટલે "લીલા ઘાસચારાનું અથાણું."

પ્રશ્ન–૧૨ : કયા કયા ઘાસચારામાંથી ઉત્તમ સાયલેજ બનાવી શકાય ?

ઉકેલ : સાયલેજ બનાવવા માટે ધાન્યવર્ગનાં મોસમી પાકો જેવાકે મકાઈ, જુવાર, ઓટ, બાજરી તેમજ બહુર્ષિય ઘાસચારાના પાકો જેવાકે હાઈબ્રિડ નેપિયર, ગીની ઘાસ, કોઈમ્બતુર ઘાસ, ગજરાજ ઘાસ વગેરે ઉત્તમ પાકો છે કારણ કે તેમાં કાર્બોદિત પદાર્થોની માત્રા પુષ્કળ પ્રમાણમાં હોય છે.

પ્રશ્ન–૧૩ :

ઉકેલ : સાયલેજ બનાવવા માટે જરૂરિયાત મુજબ તથા લીલા ચારાની ઉપલબ્ધતાના પ્રમાણમાં જમીનમાં ખાડો કરવો જોઈએ.સાયલેજ બનાવવા માટે ખાડો પાકો હોય તે જરૂરી નથી પણ પાકા ખાડામાં સાયલેજ બનાવવાથી સાયલેજનો બગાડ તદ્દન ઓછો થાય છે. સાયલેજ બનાવવા માટે ચાર પ્રકારનાં સાયલોનો ઉપયોગ થાય છે.

(૧) પિટસાયલો (જમીનમાં ગોળાકાર)

(૨) ટાવર સાયલો (જમીન ઉપર–ગોળાકાર)

(૩) ટાવરકમ પિટ સાયલો (અડધો જમીનમાં અને અડધો જમીનની ઉપર સાયલો)

(૪) બંકર સાયલો (ખાસ આકારના ખાડામાં)

પ્રશ્ન–૧૪ : આદર્શ સાયલો પિટનું માપ જણાવો

ઉકેલ : સાયલોપિટનું માપ કેટલું રાખવું તેનો આધાર પશુઓની સંખ્યા ઘાસચારાની ઉપલબ્ધતા તથા સાયલેજ પશુઓને કેટલા સમય સુધી ખવડાવવું છે તેના પર આધારિત છે. ગોળાકાર સાયલોપિટમાં તેના માપ પ્રમાણે સમાવી શકાતા સાયલેજના જથ્થાની માહિતી નીચે કોઠામાં દર્શાવ્યા મુજબ છે

કોઠો–ગોળાકાર સાયલોપીટનું માપ તથા તેમાં સમાવી શકાય તે સાયલેજનો અંદાજીત જથ્થો (ટનમાં)

સાયલોનો વ્યાસ	સાયલોપિટની ઊંડાઈ (મીટર)					ટાવર સાયલોની ઊંચાઈ (મીટર)	
મીટર	૧	૨	૨.૫	૩	૩.૫	૪	૫
૩.૦	૪	૭	૧૧	૧૫	૧૮	૨૧	૨૬
૩.૫	૬	૧૦	૧૫	૨૦	૨૬	૩૦	૩૭
૪.૦	૮	૧૩	૨૦	૨૭	૩૫	૪૦	૫૦
૫.૦	૧૨	૧૮	૨૮	૩૭	૪૬	૫૫	૬૬
૫.૫	૧૪	૨૨	૩૭	૪૦	૭૦	૭૨	૮૫
૬.૦	૧૭	૨૯	૪૫	૫૦	૭૪	૮૯	૧૦૦

પ્રશ્ન–૧૫ : સાયલોપિટમાં થતી રાસાયણિક પ્રક્રિયાનું વર્ણન કરો.

ઉકેલ : લીલાચારાનો હવારહિત ખાડામાં રાખવાથી જ એની જાળવણી શકય બને છે પ્રથમ તબકકામાં સાયલોપીટમાં ભરેલ લાલા ઘાસચારાના કોષો જીવંત હોવાથી તેમાં શ્વસનની પ્રક્રિયા ચાલુ હોય છે તેથી સાયલેજ ખાડાની અંદર રહેલી હવા વપરાય જાય છે. શ્વસન દરમ્યા કાર્બન ડાયોકસાઈડ અને પાણીની સાથે ગરમી પણ ઉત્પન્ન થાય છે અને સાયલેજ ખાડામાં રહેલ ઓકિસજન આશરે ૫ થી ૬ કલાકની અંદર વપરાય જાય છે. બીજો તબકકોમાં પાણીને તેમજ

કાર્બન ડાયોકસાઈડની મદદથી કાર્બનિક એસિડનું નિર્માણ થાય છે. ત્રીજોતબકકોના અંતમાં લેકટિક એસિડ બનાવતાં જીવાણુંઓનો વિકાસ થાય છે. તે ચારામાં રહેલ સહેલાઈથી ઓગળી શકે તેવી શર્કરાનું વિઘટન કરી લેકટીક એસિડ બનાવે છે ઘાસચારામાં રહેલા રેષાવાળા પદાર્થોને પણ વિઘટન થવાથી પેન્ટોજન નામની શર્કરા પેદા થાય છે તેથી બેકટિક એસિડ તેમજ એસિટિક એસિડ બને છે. ચોથોતબકકોમા ફકત લેકટિક એસિડનું ઉત્પાદન થાય છે જે પરિરક્ષક તરીકે કામ કરે છે. આમ સાયલેજમાં હવાની ગેરહાજરીમાં ફુગ લાગવાનો ભય રહેતો નથી અને એસિડને લીધે નુકસાનકારક જીવાણુંઓનો નાશ થાય છે. આમાં ઘાસનો સંગ્રહ કરતી વખતે હલાવીને ઘાસને હવાચુસ્ત સંગ્રહવું ખુબજ જરૂરી છે.

પ્રશ્ન–૧૬ : સાયેલજનો સંગ્રહ કેટલા સમય સુધી કરી શકાય ?

ઉકેલ : સામાન્ય રીતે તમામ સંજોગો અનુકુળ હોય અને હવાચુસ્ત જગ્યામાં સંગ્રહ કરવામાં આવે તો ૪ થી ૫ વર્ષ સુધી પણ સાયલેજ સારી સ્થિતિમાં રાખી શકાય

પ્રશ્ન–૧૭ : સાયલેજની સફળતાનો આધાર કયા પરિબળોને આધિન છે ?

ઉકેલ : સાયલેજની સફળતાનો આધાર નીચેની બાબતો ઉ:પર રહે છે :

(૧) ઘાસચારાનો પ્રકાર

(૨) ઘાસચારામાં રહેલ ભેજનું પ્રમાણ

(૩) કાર્બોદિત પદાર્થોની માત્રા

(૪) સાયલોપિટનો પ્રકાર

(૫) સાયલોપીટ ભરતી વખતે રાખવામાં આવતી કાળજી ઉપર રહે છે.

પ્રશ્ન–૧૮ : ઉત્તમ સાયલેજની લાક્ષણિકતાઓ કઈ કઈ છે. ?

ઉકેલ : (૧) ઉત્તમ સાયલેજ નો રંગ લીલાશ પડતો પીળો હોય છે.

(૨) સાયલેજની સુંગધ સરકા જેવી અને પશુઓને રૂચિકર હોય છે.

(૩) ઉત્તમ સાયલેજ ફુગરહિત અને દુ:ર્ગંધ રહિત હોય છે.

(૪) સાયલેજનો અમ્લતા આંક ૪.૨ થી વધુ ન હોવો જોઈએ.

(૫) સાયલેજમાં એસિટિક એસિડનું પ્રમાણ લેકટિક એસિડના પ્રમાણ કરતાં વધુ ન હોવું જોઈએ.

(૬) સાયલેજમાં એમોનિયા વાયુનું પ્રમાણ ઓછું હોવું જોઈએ.

(૭) ઉત્તમ સાયેલજમાં બ્યુટરિક એસિડનું પ્રમાણ ૦.૨ % કરતાં પણ ઓછુ હોવુ જોઈએ.

પ્રશ્ન–૧૯ : પશુઓને દાણ શા માટે આપવું જોઈએ ?

ઉકેલ : પશુઓની વૃધ્ધિ અને વિકાસ, પ્રજનન અને દૂધ ઉત્પાદન જાળવી રાખવા માટે ફકત લીલોચારો કે સૂકોચારો પુરતો નથી કારણકે લીલાચારા અને સૂકાચારા માંથી જરૂરિયાત જેટલા પોષકતત્વો મળી શકતા નથી આવા અગત્યના પોષકતત્વો જેવા કે પ્રોટીન તૈલીપદાર્થો, શકિતદાયક પદાર્થો, પ્રજીવકો, પુરા પાડવા માટે દાણ આપવું ખૂબ જ આવશ્યક છે.

પ્રશ્ન–૨૦ : શકિતદાયક દાણના સ્ત્રોતો કયા કયા છે ?

ઉકેલ : શકિતદાયક દાણના સ્ત્રોતમાં તમામ ધાન્યવર્ગના દાણા જેવા કે મકાઈ જુવાર, બાજરી ઘઉં જવ ઓટ કોદરા ડાંગર વગેરે છે ઉપરાંત તેમની આડપેદાશો જેવીકે ઘઉનું ભૂંસુ ચોખા કુશ્કી, ચોખાનું ભુસુ, કકરો દળેલો દાણાનો ભરડો, મેદા કુશ્કી, ગોળની રસી વગેરે છે.

પ્રશ્ન–૨૧ : વનસ્પતિજન્ય પ્રોટીન યુકત દાણ કયા કયા છે ?

ઉકેલ : વનસ્પતિજન્ય પ્રોટીન યુકત દાણમાં કઠોળ વર્ગના બીજ જેવા કે મગ, મઠ,અડદ, ગુવાર, ચણા, વાલ, તુવેર, વટાણા, ચોળી વગેરે છે જેમાં ૨૦ થી ૩૦ % પ્રોટીનની માત્રા છે તેમજ કઠોળ વર્ગ ની ચુની જેવી કે મગચુની, અડદચુની, ચણાચુની, વાલચુની, ગુવારચુની, મઠચુની, તુવેરચુની વગેરે છે.

તેલીબિયાના પાકોમાંથી તેલ કાઢી લીધા બાદ તેલરહિત ખોળ મળે છે જેવાકે મગફળી ખોળ, કપાસિયા ખોળ, મકાઈખોળ, કોપરાખોળ, સોયાબીનખોળ, સરસવખોળ વગેરે ખોળ ઉત્તમ પ્રોટીનયુકત દાણ ગણાય છે.

પ્રશ્ન–૨૨ :પ્રાણીજન્ય પ્રોટીનયુકત દાણ કયા કયા છે ?

ઉકેલ : દૂધ અને દૂધની બનાવટો તેમજ તેની આડપેદોશોનો સમાવેશ થાય છે. વળી માંસનો ભૂકો, માછલીનો ભૂકો, લોહીનો પાઉડર વગેરે પ્રોટીનયુકત દાણમાં સમાવેશ થાય છે. આ ઘટકો સામાન્ય રીતે મરઘો–બતકાંના આહારમાં ખૂબજ ઉપયોગી છે.

પ્રશ્ન–૨૩ : કૃત્રિમ અથવા રાસાયણિક પ્રોટીનયુકત તત્વો કયાં કયાં છે ?

ઉકેલ : યુરિયા અને એમોનિયમ બાયકાર્બોનેટ એ નોન પ્રોટીનયુકત રાસાયણિક પદાર્થો છે. ભારતીય માનક સંસ્થાના ધારાધોરણો મુજબ તેનો વધુમાં વધુ ૨ % જેટલો પુખ્ત વાગોળતા પશુઓ માટેના દાણમાં ઉપયોગ કરી શકાય નાના ઉછરતાં વાછરડાના દાણમાં તેનો ઉપયોગ કોઈ સંજોગોમાં કરી ના શકાય

પ્રશ્ન–૨૪ : અપ્રચલિત દાણ કોને કહેવાય ?

ઉકેલ : અપ્રચલિત દાણ એટલે કે સામાન્ય સંજોગોમાંજે દાણના ઘટકોનો પશુઓના આહારમાં ઉપયોગ ન થતો હોય. આવા ઘટકો ઘણીવાર હાનિકારક તત્વ ધરાવતા હોય છે અથવા બિનહાનિકારક પણ હોઈ શકે, તેમાંથી કોઈ પ્રકારની વાસ આવતી હોય છે અથવા વાસરહિત પણ હોઈ શકે

જેનો પશુઓના આહારમાં ખેડૂતો કરી શકે તેવી સામાન્ય માવજત આપીને કે આપ્યા સિવાય પશુઓની આહારમાં અન્ય દાણ આપે મર્યાદિત માત્રામાં ખવડાવવાથી પશુઓનું ઉત્પાદન તેમના આરોગ્યને હાનિ કર્યા સિવાય વધે છે અને ખોરાકીય ખર્ચ ઘટાડી શકાય છે.

પ્રશ્ન–૨૫ : અપ્રચલિત દાણના ઘટકો કયા કયા છે ?

ઉકેલ : દેશી બાવળના પરડા, દેશી બાવળના બીજની ચુની, વિલાયતી બાવળના પરડા, કુંવાડિયા બીજ, રેઈનટ્રીની સીંગો, મહૂડાખોળ મહુડા ફૂલ, સુબાવળના બીજ, કેરીની ગોટલી, ટામેટાના કુચા, આમલીના ચંચૂકા, ગોળનીરસી, કોર્નસ્ટ્રીલીકર, ઈસબગુલલાલી, ઈસબગુલ ગોલા જુવાર ગ્લુટેન વગેરેનો ઉપયોગ પશુ પોષણ સંશોધન કેન્દ્રની ભલામણ મુજબ પશુઓના આહારમાં સલામત રીતે કરી શકાય છે.

પ્રશ્ન–૨૬ : દેશી બાવળના પરડા કે બાવળ બીજની ચુનીનો ઉપયોગ પશુઆહારમાં કેવી રીતે કરી શકાય ?

ઉકેલ : દેશી બાવળના પરડા કે બાવળ બીજની ચુનીમાં ટેનિન નામનું નુકસાનકારક તત્વ આવેલું છે વળી આ બીજની ચુનીમાંથી ખાસ પ્રકારની વાસ આવે છે તેથી પશુઓને ઓછી રૂચિકર છે, પરંતુ અન્ય દાણના ઘટકો સાથે બીજની ચુની ૧૫ ટકા સુધી ઉમેરીને દુધાળ ગાયો તેમજ ઉછરતાં વાછરડાના આહારમાં સલામત રીતે વાપરી શકાય છે વળી દૂધાળ ગાયો તેમજ વાછરડાની તંદુરસ્તી, પાચ્યતા ઉત્પાદનકુશળતા જળવાઈ રહે છે અને ખોરાકના ખર્ચમાં ઘટાડો થાય છે.

પ્રશ્ન–૨૭ : પરદેશી બાવળની શીંગોનો પશુઓના આહારમાં કેવી રીતે ઉપયોગ થઈ શકે ?

ઉકેલ : પરદેશી બાવળની શીંગોમાં ૧૮ થી ૨૦ % જેટલી શર્કરા હોઈ તેનો સ્વાદ ગળ્યો છે. તેથી પશુ ઓને ખુબ જ રૂચિકર છે. પરદેશી બાવળની શીંગોને એકલી અને આખી ખવડાવવાને બદલે તેને ભરડીને અથવા બાફીને અન્ય દાણ સાથે ખવડાવવી જોઈએ જેથી તેના બીજ તૂટી જાય છે અથવા પોચા પડી જાય છે પશુ તેને સહેલાઈથી પચાવી શકે છે આખી શીંગ ખવડાવાથી સીંગમાં રહેલ બીજ આખાને આખા પચ્યા સિવાય છાણમાં કળી જાય છે જેથી દળેલી પરદેશી બાવળની શીંગો પુખ્ત વયના પશુના નિભાવ માટેના દાણા માં ૪૫ % ઉછરતા વાછરડાના દાણ નિરણમાં ૨૦ ટકા અને દૂધાળા ગાયોના દાણ નિરણમાં ૩૦ ટકા સુધી ઉમેરી શકાય છે.

પ્રશ્ન–૨૮ : કુંવાડિયા બીજમાં હાનિકારક તત્વની હાજરી છે કે કેમ ? તેનો ઉપયોગ કેવી રીતે કરી શકાય.

ઉકેલ : કુંવાડિયાના બીજમાં ૧૭ થી ૧૮ % પ્રોટીન અને લગભગ ૧૪ % પાચ્ય પ્રોટીન રહેલુ છે. તેમાં ૬૭ ટકા કુલ પાચ્ય પોષક તત્વો રહેલ છે આમ તે પ્રોટીન અને શકિતનો સારો સ્ત્રોત છે પરંતુ તેમાં ક્રાયઓફેનિક એસિડ નામનું નુકસાનકારક તત્વ રહેલ છે પણ કુંવાડિયાને બાફવાથી આ તત્વની અસર ઓછી થઈ જાય છે. જેથી કુંવાડિયાના બીજ બાફીને ખવડાવવથી સલાહભર્યુ છે. કુંવાડિયાના બીજ ઉછરતા વાછરડાં અને દૂધાળ ગાયોના દાણ મિશ્રણમાં ૧૦ % સુધી અને અન્યના દાણ મિશ્રણમાં ૧૫ % સુધી અન્ય દાણ સાથે મેળવીને ખવડાવવાથી કોઈપણ જાતની

આડ અસર સિવાય ખવડાવી શકાય છે.

પ્રશ્ન–૨૯ : મહુડા ખોળમાં નુકસાનકારક તત્વ કયુ છે ? તેનો પશુ આહારમાં ઉપયોગ કેવી રીતે કરી શકાય ?

ઉકેલ : એકસપેલર પધ્ધતિથી તેલ કાઢી લીધેલ મહૂડા બીજમાંથી મળતા ખોળમાં ૧૮ થી ૨૦ % પ્રોટીન અને ૬૦ % કુલ પાચ્ય પોષક તત્વો રહેલા હોય છે તેમાં " મોવરીન" નામનું નુકસાનકારક તત્વ રહેલું છે તે સ્વાદમાં કડવો હોવાથી પશુઓ સહેલાઈથી ખાતા નથી પરંતુ આ ખોળને અન્ય દાણમાં થોડા પ્રમાણમાં ભેળવીને ખવડાવવાથી પશુઓ ટેવાઈ જાય છે અને ખાય છે ઉછરતાં વાછરડાં અને દૂધાળ ગાયો ના દાણ મિશ્રણમાં ૨૦% સુધી અને પુખ્ત વયના પશુઓના નિભાવ માટેના દાણમાં ૫૦% સુધી મહુડાના ખોળનો ઉપયોગ કોઈપણ જાતની આડ અસર સિવાય કરી શકાય છે.

પ્રશ્ન–૩૦ : કેરીની ગોટલીનો પશુઆહારમાં ઉપયોગ કેવી રીતે કરી શકાય ?

ઉકેલ : કેરીની ગોટલી પશુઓને ખૂબજ રૂચિકર છે તેમા કાર્બોદિત પદાર્થોનું પ્રમાણ વધુ હોવાથી તે શકિતનો એક સારો સ્ત્રોત છે તેમાંથી લગભગ ૭૪% કુલ પાચ્ય પોષક તત્વો મળી રહે છે તેમાં ૫% જેટલું ટેનિન રહેલું છે. કેરીની ગોટલી ઉછરતા વાછરડામાં ૨૦ %, પુખ્ત પશુઓમાં ૪૦% અને દૂધાળ ગાયોના દાણ મિશ્રણમાં ગાભણમાં ૧૦% સુધી કોઈપણ જાતની આડઅસર વગર ઉમેરી શકાય છે.

પ્રશ્ન–૩૧ : ઈસબગુલ ગોલા અને લાલીનો પશુઆહારમાં ઉપયોગ કેવી રીતે કરી શકાય ?

ઉકેલ : ઈસબગુલ લાલીમાં ૪૨% પ્રોટીન હોય છે જયારે ઈસબગુલ ગોલામાં ૧૮ % પ્રોટીન હોય છે. મહેસાણા અને સાબરકાંઠાના પશુપાલકો આ ઈસબગુલ લીલી અને ગોલાનો પશુઓની આહારમાં ઉપયોગ કરે છે ઈસબગુલ લાલી ૨૫% સુધી અને ઈસબગુલ ગોલાનો ૫૦ % સુધી પશુઓના દાણ મિશ્રણમાં ઉમેરી શકાય.

પ્રશ્ન–૩૨ : સુબાવળના બીજમાં કયુ હાનિકારક તત્વ રહેલું છે ?

ઉકેલ : સુબાવળના બીજમાં ૨૮ થી ૩૦ % જેટલુ પ્રોટીન રહેલું છે તેમાં ૬૨% કુલ પાચ્ય પોષક તત્વો રહેલા છે. આમ તે શકિત અને પ્રોટીનનો સારો સ્ત્રોત છે. સુબાવળના બીજમાં માયમોસીન નામનું હાનિકારક તત્વ રહેલુ છે જેથી ઉછરતાં અને પુખ્ત વયના પશુઓના દાણ મિશ્રણમાં ૩૦ % અને દૂધાળ ગાયોના દાણ મિશ્રણમાં ૧૫% સુધી સલામત રીતે ઉમેરી શકાય છે તેનો વધુ પડતો ઉપયોગ કરવાથી પશુઓના સ્વાસ્થ, પ્રજનન તેમજ વુધ્ધિ દર પર ખૂબજ માઠી અસર થવાની સંભાવના રહેલી છે. જયારે સુબાવળના બીજનો દાણ મિશ્રણમાં ઉપયોગ કરવામાં આવે ત્યારે તકેદારી સ્વરૂપે વધારાનું લોહતત્વ તથા આયોડિન યુકત ક્ષાર મિશ્રણ તેમજ મેંદાકુસ્કી અને ઘઉના ભુસા ધ્વારા ફોસ્ફરસ તત્વ પુરૂ પાડવાથી માયનોસીન તત્વની માઠી અસર દૂર કરી શકાય છે.

પ્રશ્ન–૩૩ : કોર્નસ્ટીપલિકર શું છે? તેનો પશુઓના આહારમાં ઉપયોગ કેવી રીતે કરી શકાય ?

ઉકેલ : આ મકાઈમાંથી સ્ટાર્ચ બનાવવાના ઉદ્યોગની આડપેદાશ છે તે ઘટ્ટ ઘેરા બાદામી રંગના પ્રવાહી સ્વરૂપમાં મળે છે. તેમાં ૫૦% પાણીનો ભાગ હોય છે. કોર્ન સ્ટીપ લિંકર માં ૪૫ –૫૦% પ્રોટીન, ૨.૬ % ફોસ્ફરસ સૂકી માત્રામાં હોય છે વળી રેષાવાળા પદાર્થો અને સિલીકા બિલકુલ હોતા નથી. તેમાં ૩૯ % પાચ્ય પ્રોટીન અને ૭૫% કુલ પાચ્ય પોષક તત્વો હોય છે. આમ તે પ્રોટીન શકિત અને ફોસ્ફરસનો સારો સ્ત્રોત છે તે પ્રવાહી સ્વરૂપમાં મળે છે તેથી વહન અને સંગ્રહ માટે ખાસ વ્યવસ્થા કરવી પડે છે વળી તેનો અમ્લતાનો આંક ઓછો (૪ થી ૫) હોવાથી એસિડિક છે તેનો વધુ પડતો ઉપયોગથી વાગોળતા પશુનો રૂમેનમાં રહેલાં સૂક્ષ્મ જીવાણુઓ પર વિપરીત અસર કરે છે. ઉછરતાં વાછરડાના દાણ મિશ્રણમાં ૧૫% દૂધાળ ગાયો –ભેસોની દાણ મિશ્રણમાં ૨૦ % અને બળદોના દાણમિશ્રણમાં ૩૦ % સુધી કોર્નસ્ટીપલિકર ઉમેરવાથી કોઈપણ જાતની માઠી અસર થતી નથી.

પ્રશ્ન–૩૪ : ટામેટાવેસ્ટનો પશુઆહારમાં ઉપયોગ કેવી રીતે કરી શકાય ?

ઉકેલ : ટામેટામાંથી સોસ તેમજ કેચઅપ બનાવતી ઉદ્યોગની આડપેદાશ છે. ટામેટામાંથી રસ કાઢી લીધા બાદ તેની ઉપરની છાલ તેમજ બીજ રહે છે તેને સૂકવીને દાબીને પશુઆહાર તરીકે વાપરમાં આવે છે. તેમાં ૨૦–૨૨% પ્રોટીન અને ૧૮ % તેલીપદાર્થો રહેલા છે. દૂધાળ ગાયોના આહારમાં ૧૬ % સુધી અને પુખ્ત પશુઓના નિભાવ માટેના દાણ મિશ્રણમાં ૫૦ % સુધી સલામત રીતે વાપરી શકાય છે.

પ્રશ્ન–૩૫ : પશુઓની આહારમાં સૂકાચારાનું શું મહત્વ છે ?

ઉકેલ : સામાન્ય રીતે વાગોળતા પશુઓને આપણે દાણ લીલોચારો અને સૂકોચારો આપીને તેમનું પોષણ પુરુપાડીએ છીએ. દાણ મોટે ભાગે દૂધ ઉત્પાદન આપતા, ઉછરતા અને ગાભણ પશુઓને આપવામાં આવે છે. તે પણ મર્યાદિત માત્રામાં જ આપવામાં આવતુ હોય છે લીલોચારો પશુપાલક પોતાની લભ્યતા પ્રમાણે ચોમાસા સિવાયના સમયગાળામાં મર્યાદિત માત્રામાં દૂધાળ પશુ, ગાભણ પશુ, ઉછરતા વાછરડાં બળદો અને વસુકેલ જાનવરને આપવામાં આવે છે. થોડો ઘણો લીલો ચારો પશુઓને ચરિયાણ ધ્વારા મળી રહે છે. માટે હવે જાનવરની ભૂખ સંતોષવા માટે ફકત અને ફકત સૂકાચારા પર જ આધાર રાખવો પડે છે.

પ્રશ્ન-૩૬ : દૂધાળ ગાય/ભેંસને દૈનિક આહાર કેટલો આપવો જોઈએ ?

ઉકેલ : દૂધાળા ગાય હોય તો ઉપર મુજબ જ ચારો અને સૂકોચારો આપવો જોઈએ. તેમજ તેને નિભાવ માટે ૧ કિ.ગ્રા. સમતોલ દાણ આપવું જોઈએ અને પ્રત્યેક કિ.ગ્રા. દૂધ દીઠ ૪૦૦ ગ્રામ સમતોલ દાણ વધારાનું આપવું જોઈએ.

૩૫૦ થી ૪૦૦ કિ.ગ્રામ. વજન ધરાવતી દૂધાળ ભેંસ નિભાવ માટે ૧ કિ.ગ્રા. સમતોલદાણ અને પ્રત્યેક કિ.ગ્રા. દૂધ ઉત્પાદન દીઠ વધારાનું ૫૦૦ ગ્રામ દાણ આપવું જોઈએ. લીલો કઠોળ

વર્ગનો ચારો ૩-૪ કિ.ગ્રા. અને ધાન્યવર્ગનો ચારો ૭-૮ કિ.ગ્રા. આપવો જોઈએ. સૂકાઘાસમાં પૂળા, કડબ કે ગોતર ખાઈ શકે તેટલું એટલે કે ૬-૯ કિ.ગ્રા. આપવું જોઈએ.

પ્રશ્ન-૩૭ : વસૂકેલ જાનવરને કેટલો આહાર આપવો જોઈએ ?

ઉકેલ : વસૂકેલ જાનવર જેવા કે ગાય કે ભેંસને નિભાવ માટે ૧ કિ.ગ્રા. સમતોલ દાણ આપવું જોઈએ. કઠોળવર્ગનો લીલોચારો ૩ કિ.ગ્રા. તથા ધાન્યવર્ગનો લીલો ચારો ૧૦ કિ.ગ્રા. અને સૂકાચારામાં સૂકુઘાસ પૂળા કડબ કે ગોતર ખાઈ શકે તેટલું આશરે ૫ થી ૭ કિ.ગ્રા. આપવું જોઈએ.

પ્રશ્ન-૩૮ : ગાભણ ગાય-ભેંસને કેટલો આહાર આપવો જોઈએ ?

ઉકેલ : ગાભણ ગાય કે ભેંસને વસૂકેલ જાનવર જેટલો આહાર આપવો જોઈએ એટલે કે ૧ કિ.ગ્રા. સમતોલ દાણ આપવું જોઈએ. કઠોળ વર્ગનો લીલો ચારો ૧૦ કિ.ગ્રા. અને સુકાચારામાં સૂકુઘાસ પૂળા, કડબ કે ગોતર ખાઈ શકે તેટલું આશરે ૫ -૭ કિ.ગ્રા. આપવું જોઈએ. આ ઉપરાંત ગાભણ પશુને છેલ્લા ત્રણ મહિના દરમ્યાન બચ્ચાનાં વિકાસ માટે વધારાનું દાણ આપવું જોઈએ. દાણનો જથ્થો ૫૦૦ ગ્રામથી શરૂ કરી દર પખવાડીયે ૫૦૦ ગ્રામ વધારતા જઈ છેલ્લા પખવાડીયા દરમ્યાન ૩-૪ કિ.ગ્રા. દાણ મળી રહે તેમ કરવું આ પદ્ધતિને સ્ટીમીંગ અપ પદ્ધતિ કહે છે. આ પદ્ધતિ અપનાવવાથી ગાય-ભેંસ વિયાય ત્યારે તેઓને વિયાણનું ખાસ દાણ આપવાની જરૂર રહેતી નથી. તેમજ બચ્ચું તંદુરસ્ત જન્મ છે અને દૂધ ઉત્પાદન પણ વધારે મળે છે.

પ્રશ્ન-૩૯ : કામ કરતા બળદોને કેટલો આહાર આપવો જોઈએ ?

ઉકેલ : બળદોને સપ્રમાણ કામ માટે ૧.૫ થી ૨.૦ કિ.ગ્રા. સમતોલ દાણ આપવું જોઈએ અને વધારે કામ હોય તો ૩-૦ કિ.ગ્રા.સમતોલ દાણ આપવું જોઈએ. કઠોળવર્ગનો લીલો ચારો ૫ થી ૬ કિ.ગ્રા., અનાજ વર્ગનો લીલો ચારો ૧૦ થી ૧૫ કિ.ગ્રા. અને સૂકાચારામાં કડબ, પૂળા, ઘાસ કે ગોતર ૭-૧૦ કિ.ગ્રા. અથવા ખાઈ શકે તેટલો આપવો જોઈએ.

પ્રશ્ન-૪૦ : સર્વિસ આપતા આખલા કે પાડાને કેટલો આહાર આપવો જોઈએ ?

ઉકેલ : સર્વિસ આપતા આખલા કે પાડા ને ૨ થી ૨.૫ કિ.ગ્રા. સમતોલ દાણ આપવું જોઈએ. કઠોળવર્ગનો લીલોચારો ૫-૬ કિ.ગ્રા. ધાન્યવર્ગનો લીલોચારો ૧૦-૨૦ કિ.ગ્રા. અને સુકો ચારો જેવા કે કડબ, પૂળા, ઘાસ કે ગોતર સામાન્ય રીતે ૬-૧૦ કિ.ગ્રા. અથવા ખાઈ શકે તેટલું આપવું જોઈએ. આખલા પાડાને ઋતુ પ્રમાણે વધારે સંખ્યામાં ગાય-ભેંસ ફેળવાની દિવસો દરમ્યાન ઉપર જણાવેલ આહાર ઉપરાંત ૧ કિ.ગ્રા. સમતોલ દાણ વધારાનું આપવું જોઈએ.

પ્રશ્ન-૪૧ : ત્રણ માસની ઉંમર સુધીનાં વાછરડાં કે પાડીયાને શું શું આહાર આપી શકાય ?

ઉકેલ : પ્રથમ ત્રણ દિવસ વાછરડાં-પાડીયાંના વજનના દસમા ભાગનું કરાઠું દૈનિક આપવું જોઈએ

એટલે કે આશરે ૨ લિટર જેટલું આપવું જોઈએ. ત્યારબાદ ૪ -૭ દિવસ સુધી ૨.૫ લિટર દૂધ પીવડાવવું જોઈએ. બીજા અઠવાડિયાથી ૩ લિટર દૂધ ૧૦૦ ગ્રામ કાફ સ્ટાર્ટર અને કૂમળો લીલો ચારો ૩૦૦ ગ્રામ આપવો જોઈએ. ત્રીજા ચોથા અઠવાડિયા દરમ્યાન દૈનિક ૩ લિટર દૂધ અને ૩૦૦ થી ૪૦૦ ગ્રામ કાફ સ્ટાર્ટર અને ૫૦૦ થી ૬૦૦ ગ્રામ કૂમળો લીલો ચારો આપવો જોઈએ. પાંચમા અઠવાડિયામાં દૂધ ફક્ત દોઢ લિટર સ્કીમ મિલ્ક ૧ કિ.ગ્રા., કાફસ્ટાર્ટર ૫૦૦ ગ્રામ અને કૂમળો લીલોચારો ૭૦૦ ગ્રામ આપવો જોઈએ. છઠ્ઠા અઠવાડિયાથી માતાનું દૂધ બિલકુલ બંધ કરી ૨.૫ કિ.ગ્રા. સ્કીમ મિલ્ક ૭૫૦ ગ્રામ કૂમળો લીલો ચારો આપવો જોઈએ. સાતમા, આઠમા અને નવમા અઠવાડિયા દરમ્યાન સ્કીમ મિલ્ક અનુક્રમે ૨ કિ.ગ્રા. આપવું જોઈએ. આઠમા અઠવાડિયામાં કાફસ્ટાર્ટર અને કૂમળો લીલોચારો ૮૦૦ ગ્રામ થી શરૂ કરી ૧૩મા અઠવાડિયા સુધી ૨.૦ કિ.ગ્રા. સુધી વધારના દરે ખવડાવવું જોઈએ.

પ્રશ્ન-૪૨ : ત્રણ માસની ઉપરના વાછરડાં પાડયાંને શું શું ખવડાવવું જોઈએ ?

ઉકેલ : ત્રણ માસથી ઉપરના વાછરડાં પાડીયાંન કોઠા મુજબ આહાર આપવો જોઈએ.

વજન કિલો	સુમિશ્રિત દાણ (કિ.ગ્રા)	લીલો ચારો (કિ.ગ્રા)		સુકો ચારો - ઘાસ કે પરાળ વગેરે (કિ.ગ્રા)
		કઠોળ વર્ગનો	ધાન્ય વર્ગનો	
૫૦	૦.૮	૧.૦	૨.૦	ખાઈ શકે તેટલો
૭૦	૧.૨	૧.૫	૨.૦	ખાઈ શકે તેટલા
૧૦૦	૧.૫	૨.૦	૪.૦	ખાઈ શકે તેટલા
૧૫૦	૧.૯	૨.૫	૫.૦	ખાઈ શકે તેટલા
૨૦૦	૨.૨	૨.૫	૬.૦	ખાઈ શકે તેટલા
૩૦૦	૨.૫	૩.૦	૭.૦	ખાઈ શકે તેટલા
૪૦૦	૨.૫	૩.૦	૯.૦	ખાઈ શકે તેટલા

ઘન ખોરાક આપવાથી રૂમેન નો વિકાસ ઝડપથી થાય છે. પુખ્તવયના જાનવરનું રૂમનુ લીકર કાઢીને નાના પાડીયાંને પીવડાવવાથી પણ રૂમેનનો વિકાસ જલ્દી થાય છે.

પ્રશ્ન-૪૩ : પરાળ, કડબ, પૂળા કે સૂકા ઘાસચારામાં યુરિયા પ્રક્રિયા કરવાની રીત જણાવો ?

ઉકેલ : આપણા દેશમાં તેમજ રાજ્યમાં મોટા ભાગના વાગોળતા પશુઓ કડબ, પરાળ, કુંવર જેવી કૃષિની આડપેદાશો પર નભે છે. આવા સૂકા ચારામાં રેષાવાળા તત્વો વધારે અને પ્રોટીન તેમજ ખનીજ તત્વોનું પ્રમાણ ઓછું હોવાથી પશુઓને આવા ચારા ઓછા બાવે છે. આવા ચારામાં લિગ્નીનનું પ્રમાણ વધુ હોય છે. લિગ્નીન પોતે અપાચ્ય છે તેમજ તે બીજા પોષકતત્વોને પણ અપાચ્ય બનાવે છે જેથી પશુઓ સુકાચારાને સહેલાઈથી પચાવી શકતા નથી.

ઓછી પોષણ મૂલ્યતા ધરાવતા સૂકાચારાની પોષણ મૂલ્યતા વધારવા માટે યુરિયા પ્રક્રિયા એક સરળ, સસ્તી, ઉપયોગી, બિનહાનિકારક તેમજ ખેડૂતો સહેલાઈથી અપનાવી શકે તેવી હોઈ તેની માહિતી અત્રે દર્શાવેલ છે.

યુરિયા પ્રક્રિયા કરવાની રીત :

૧ પરાળ, કડબ, ઘઉંકુવર જેવા સુકાચારા ૧૦૦ કિલોગ્રામ લઈ તેનો થર બનાવો.

૨ ચાર કિલોગ્રામ યુરિયાને ૬૦ લિટર પાણીમાં ઓગળી દ્રાવણ બનાવો.

૩ ઉપરોક્ત દ્રાવણને પાણી છાંટવાના ઝારા વડે સૂકાચારાના થર પર એકસરખું છાંટવું.

૪ આ રીતે બીજો થર કરી તેના પર યુરિયાનું દ્રાવણ છાટંવું.

૫ આમ થર પર થર કરી જરૂરીયાત મુજબના જથ્થાને પ્રક્રિયા કર્યા બાદ સરખો રીતે દબાવી ઢગલાની ચારે બાજુ તેમજ ઉપર સાદા ઘાસચારાના પૂળા મુકી ઢાંકી દેવું.

૬ તેના પર પ્લાસ્ટિકની ચાદર કે યુરિયાની થેલીમાંથી બનાવેલ ચાદરનો ઉપયોગ કરી તેના પર કાંઢી આંશિક રીતે હવાચુસ્ત બનાવવું.

૭ ઉપરોક્ત રીતે બનાવેલ ઢગલાને ઓછામાં ઓછા ત્રણ અઠવાડીયા (૨૧ દિવસ) સુધી ઢાંકેલો રાખી મુકવો.

૮ આ સમય દરમ્યાન યુરિયામાંથી એમોનિયા વાયુ બને છે અને તે પરાળ - કડબ જેવા સુકાચારમાં રહેલ રેષાવાળા પદાર્થો, પ્રોટીનના લિગ્નીન સાથેના બોન્ડને છૂટુ પાડવા અથવા ઢીલપ કરવામાં મદદરૂપ થાય છે. આ પ્રક્રિયા પૂર્ણ થવામાં ૨૧ દિવસનો સમય થાય છે.

પ્રશ્ન-૪૪ : યુરિયા પ્રક્રિયા સુકો ચારો પરાળ - કડબ ખવડાવવાની રીત જણાવો ?

ઉકેલ :૧ શરૂઆતમાં ઢગલાના એક ખૂણેથી એક-બે કિલોગ્રામ આ પરાળ/કડબ કાઢી તેને એકાદ કલાક ખુલ્લામાં મુકી રાખવું જેથી એમોનિયા વાયુની વાસ આવતી નથી. તેનાં પાંચ કિલોગ્રામ જેટલું સાદુ પરાળ ભેળવી આશરે એક વર્ષથી મોટી ઉમરના વાગોળતા પશુઓને થોડા પ્રમાણમાં ખવડાવવું.

૨ ધીરે ધીરે પશુઓ ટેવાતા જસે એટલે પ્રક્રિયા કરેલ પરાળ/કડબની માત્રા ચાર - પાંચ દિવસના અંતેર વધારી રોજનું ૬ થી ૮ કિલોગ્રામ આવું પરાળ એક ગાય, ભેસ, બળદ જેવા પશુને ખવડાવી શકાય.

૩ પશુઓને દરરોજ આવા પરાળ/કડબ સાથે ઓછામાં ઓછું ૫ કિલોગ્રામ લીલીચોરો આપવે સલાહ ભરેલ છે.

૪ છ માસથી નીચેની ઉંમરવાળા વાગોળતા પશુઓને યુરિયા કરેલ પરાળ-કડબ ખવડાવવું જોઈએ નહિ.

પ્રશ્ન-૪૫ : સૂકા ચારા પરાળ - કડબમાં યુરિયા પ્રક્રિયા કરવાથી કયાં ફાયદા થાય છે ?

ઉકેલ : યુરિયા પ્રક્રિયાના ફાયદાઓ :

- યુરિયા પ્રક્રિયા કરેલ પરાળ/કડબ પશુઓને વધુ ભાવે છે.
- યુરિયા પ્રક્રિયાથી પરાળ, કડબ જેવા સૂકાચારાની પાચ્યતા વધે છે.
- પ્રોટીનનું પ્રમાણ અઢી થી ત્રણ ગણુ જેટલુ વધી શકે છે.
- યુરિયા પ્રક્રિયા કરેલ ઘાસચારા ખવડાવવાથી પશુઓને વધુ પોષકતત્વો મળે છે.
- ઓછા ખર્ચે પશુ ઉત્પાદનમાં વધારો કરી શકાય છે.

પ્રશ્ન-૪૬ : યુરિયા પ્રક્રિયાની માવજત આપેલ સૂકો ચારો ખવડાવવાની ભલામણો કઈ કઈ છે ?

ઉકેલ : ભલામણો :

- યુરિયા પ્રક્રિયા કરવાથી પરાળ/કુંવર - કડબ જેવા સુકાચારામાં ૨.૫ થી ૩.૦ ગણી પ્રોટીનની માત્રા તેમજ ૧૫ થી ૨૦ ટકા કુલ પાચ્ય તત્વોની માત્રામાં વધારો થાય છે. દર એક કિલોગ્રામ યુરિયા પ્રક્રિયાવાળા પરાળ - કડબ દીઠ પશુને ૧૨૫ ગ્રામ દાણ ઓછું આપવું પડે છે. આમ પશુ દીઠ રોજનું એક કિલોગ્રામ દાણ બચાવી શકાય છે.
- ખેડૂત/પશુપાલક મિત્રોને પોતાના પશુઓને વધુ પોષણક્ષમ ખોરાક મળી રહે તે માટે આ પ્રક્રિયા અપનાવવાની સલાહ આપવામાં આવે છે.
- આ પ્રક્રિયા પશુપોષણના નિષ્ણાત અથવા નજીકના પશુચિકિત્સકના માર્ગદર્શન હેઠળ કરવી સલાહ ભરેલ છે.

પ્રશ્ન-૪૭ : મિલ્ક રિપ્લેસર બનાવવાની ફોર્મ્યુલા શું છે ?

ઉકેલ : મિલ્ક રીપ્લેસર અર્ધ કલિલ સ્વરૂપમાં હોય છે. માતાનું દૂધ ધીમે ધીમે ઓછું કરીન મિલ્ક રીપ્લેસર માત્રા વધારતા જવું જોઈએ. મિલ્ક રીપ્લેસર બનાવવાની ફોર્મ્યુલા નીચે મુજબ છે.

ઘટકો	ટકાવારી	ઘટકો	ટકાવારી
સ્કીમ મિલ્ક પાઉડર	૫૦.૦૦	ઘઉંનો લોટ	૧૦.૦૦
છાશ પાઉડર	૩૦.૦૦	માછલી ભૂકો	૧૨.૦૦
ડેક્ષ્ટ્રોઝ	૮.૦૦	અળસી ખોળ	૪૦.૦૦
ઓટ ભરડો	૫.૦૦	કોપરેલ	૭.૦૦

ઘટકો	ટકાવારી	ઘટકો	ટકાવારી
બ્રુવર્સ યીસ્ટ	૫.૦૦	અળસી તેલ	૩.૦૦
યીસ્ટ	૦.૨૬	બ્યુટારીક એસિડ	૦.૩૦
ખનીજ તત્વો	૦.૦૪	સાઈટ્રીક એસિડ	૧.૪૦
પ્રજીવક અ	૧.૭	મોલાસીસ	૧૦.૦૦
		ક્ષારમિશ્રણ	૩.૦૦
		ઓરોફેક	૦.૩૦
		દૂધ	૧૩.૦૦
કુલ	૧૦૦.૦૦	કુલ	૧૦૦.૦૦

પ્રશ્ન-૪૮ : સંપૂર્ણ પશુઆહાર એટલે શુ ?

ઉકેલ : સંપૂર્ણ પશુઆહાર એટલે કે જે તે વર્ગના પશુઓને જરૂરિયાત મુજબના પાણી સિવાય તમામ પોષકતત્વો મળી રહે તેવો આહાર જેને અંગ્રજીમાં "ક્મ્લીટ ફીડ" કહેવામાં આવે છે. ઘાસચારા અને ખાણદાણના ઘટકોને દળીને મિશ્ર કરીને તેમાં ક્ષારમિશ્રણ અને પ્રજીવકો ઉમેરીને સંપૂર્ણ આહાર પશુઓ માટે તૈયાર કરવામાં આવે છે. પરદેશમાં પશુઓ આહાર આપવાની પદ્ધતિને સરળ બનાવવા તથા તેના અન્ય ફાયદાને ધ્યાને રાખી સંપૂર્ણ આહાર ખવડાવવાની પધ્ધતિ પશ્ચિમના દેશોમાં શરૂ કરવામાં આવી છે.

પ્રશ્ન-૪૯ : સંપૂર્ણ પશુઆહાર ખવડાવવાના ફાયદા કયા કયા છે ?

ઉકેલ : પશુઆહાર ખવડાવવાના ફાયદાઓ નીચે મુજબ છે :

૧ દાણમિશ્રણ અને ઘાસચારો અલગ અલગ ખવડાવવાથી મજૂરી ખર્ચ વધારે આવે છે જ્યારે આ રીતમાં ભેગુ ખવડાવવાનું હોવાથી મજૂરી ખર્ચ ઘટે છે.

૨ આખા દિવસ દરમિયાન એકસરખા પોષકતત્વોના બંધારણવાલો ખોરાક ખાવાથી જાનવરોનું પોષકતત્વો મળી રહે છે.

૩ સામાન્ય રીતે પાકની અડપેદાશો જેવી કે પરાળ, કડબ, ગોતર, હલકા પ્રકારના સૂકાઘાસ, ઝાડના પડેલા પાન, શેરડીના કૂચા, કાગળની પસ્તી વગેરે જાનવરોને રૂચિકર નથી, પરંતુ બીજા ખાણદાણ સાથે મિશ્રણ કરીને આપવાથી જાનવરોને રૂચિકર બને છે, અને સંપૂર્ણ આહાર બનાવવાનો ખર્ચ પણ ઘટે છે. વધારે પડતા રેસાવાળા, લિગ્નીનવાળા ચારા પૂરતા પ્રમાણમાં જાનવરો ખાતા નથી. પરંતુ આ પધ્ધતિમાં દળાઈને અન્ય દાણ સાથે મિશ્રણ થઈ જવાથી જાનવરો બધો જ આહાર ખાય છે. આમ આ પધ્ધતિમાં બગાડ ઓછો થાય છે.

૪ પ્રોટીન સિવાયના નત્રિલ પદાર્થો (નોનપ્રોટીન નાઈટ્રોજન) જેવા કે યુરિયાનો જાનવરોના ખોરાકમાં કાર્યક્ષમ રીતે ઉપયોગ કરી શકાય છે કારણ કે આ પધ્ધતિમાં જાનવરો ઓછા

સમયમાં વધારે પડતું ખાય જતાં નથી પરંતુ ધીમે ધીમે ખાય છે. તેથી યુરિયાની ઝેરી અસર થતી નથી અને ઉપયોગ સારી રીતે થાય છે.

૫ સંપૂર્ણ આહાર બનાવવાની પ્રક્રિયા (દળવાનું, ટીકડી બનાવવી, ચોસલા બનાવવા વગેરે) દરમિયાન મોટા કદવાળા ઘાસચારા કે પાકની આડપેદાશ દળાઈ જાય છે. આમ આ રીતે દળાયેલા અને ઓછા કદવાળા આહારને લીધે માલવહન કરવાનો ખર્ચ ઘટે છે. તદ્ ઉપરાંત સંગ્રહ કરવા માટે પણ ઓછી જગ્યાની જરૂર પડે છે.

૬ દાણ તથા ઘાસચારાના જુદા જુદા ઘટકોના એકધાર્યા પ્રમાણને કારણે દાણ, ઘાસચારાનો ગુણોત્તર જળવાય છે. આમ એકસરખા પોષકતત્વો ખાવાને કારણે જઠર (રૂમેન) ની અંદર ઉત્પન્ન થતા બાષ્પશીલી ફેટી એસિડના ગુણોત્તરમાં વધઘટ ઓછી થાય છે એને તેને પરિણામે જઠરના પ્રવાહીની અમ્લતા (પી.એચ) એકસરખો રહે છે. આમ એક સરખા જઠરના પ્રવાહીની અમ્લતાથી ઈચઋતિ અને સૂક્ષ્મ જીવાણુંઓની સંખ્ય જઠરમાં વધે છે અને તેના દ્વારા થતું પાચનકાર્ય ઝડપી બને છે.

૭ દૂધાળ પશુઓને સંપૂર્ણ આહાર ખવડાવવાથી બાષ્પશીલ ફેટી એસિડનું એકધાર્યુ ઉત્પાદન થાય છે અને તેથી કરીને દૂધ ઉત્પાદન અને દૂધમાં ફેટના ટકા પણ જળવાઈ રહે છે.

૮ આ પ્રકારનો આહાર આપવાથી પાચન તંત્રમાં અપચો, એસીડોસીસ (અમ્લતા) વગેરે સમસ્યાઓ થતી નથી.

૯ આ પદ્ધતિમાં આહાર આપવાની વધપ પસંદગી પ્રમાણે વધુ ભાવતા દાણ કે ચારો વધુ પડતા ખાતા નથી કે ઓછો ભાવતા દાણ-ચારાનો બગાડ થતો નથી.

પ્રશ્ન-૫૦ : તાજા જન્મેલા વાછરડાં પાડીયાંની પોષણને શી કાળજી રાખવી જોઈએ ?

ઉકેલ : પાડીયાના પોષકની જરૂરિયાત અંગે તેના જન્મ પહેલાંની કાળજી રાખવી જોઈએ. તે માટે ગાભણકાળના છેલ્લા બે માસ બાકી હોય ત્યારથી જ વધારાના પોષકતત્વો સમતોલ દાણ, ઘાસ પૂરા પાડવા જોઈએ. ગાભણ ગાય કે ભેંસને વિયાણ પહેલા ૧૫ થી ૨૦ કિ.ગ્રા લીલોચારો ખવડાવવો જોઈએ. જેથી વિયાણબાદ પ્રથમ દૂધ કે, જે ખીરૂ કરાઠું થી ઓળખાય છે. તેમાં પૂરતી માત્રામાં પ્રજીવક "અ" મળી રહે. ખીરામા પ્રજીવક "અ" ની માત્રાનો આધાર વિયાણ પહેલા કયા પ્રકારનો આહાર આપ્યો છે તેની ઉપર નિર્ભર છે. જો સંજોગોવસાત વિયાણ પહેલાં ગાય ભેંસને લીલોચારો ખવડાવ્યો ન હોય તો બચ્ચાંના જન્મ બાદ શરૂઆતના કલાકોમાં પ્રથમ આહારમાં પ્રજીવક "અ" ૧૦,૦૦૦ ઈન્ટરનેશનલ યુનિટ આપી દેવું જોઈએ. તે પછીના સાત દિવસ સુધી પ્રજીવક "અ" ૫૦૦૦ ઈન્ટરનેશનલ યુનિટ પ્રતિ દિવસ લેખે આપવું જોઈએ. તાજા જન્મેલા પાડીયામાં કેરોટીન પ્રજીવક "અ" ની જરૂરીયાત પૂરી પાડી શકાતું નથી કારણ કે આ ઉંમરે કેરોટીનનું રૂપાંતર પ્રજીવક "અ" થતું નથી. જયારે ગાય-ભેસ પૂરતી માત્રામાં લીલોચારો

મળી રહેવો હોય તો પછીથી પ્રજીવક "અ" આપવાની જરૂરીયાત રહેતી નથી. કુદરીત રીતે ઉછેર પધ્ધતિમાં પાડીયાં પોતાની માતા આંચળમાંથી દૂધ ધાવી લે છે. જો કે પાડીયાં શરૂઆતમાં અમુક ક્ષણો માટે ધવડાવવામાં આવે છે જેથી દૂધ દોહનની ક્રિયાને ઉતેજિત કરી શકાય અને દૂધ દોહન બાદ છેલ્લે થોડુ ઘણું દૂધ પાડીયાં ધાવે છે. પરંતુ આ દૂધની માત્રા ઓછી હોવાથી બચ્ચાનો વૃદ્ધિ દર ગણો ઓછો રહે છે. આ નિવારવા માટે બચ્ચાને તેના વજનના દસમાં ભાગનું એટલે કે ૨થી ૨ ૧/૨ લિટર દૂધ ધવડાવવું જોઈએ.

પ્રશ્ન-૫૧ : કાફ સ્ટાર્ટર શું ઉમેરીને બનાવવામાં આવે છે ?

ઉકેલ : કાફ સ્ટાર્ટર દળેલું અનાજ , ખોળ, પશુપ્રોટીન સ્ત્રોત, થુંલુ તથા પ્રજીવકો, ક્ષાર મિશ્રણ અને એન્ટીબાયોટિક દવાઓ ઉમેરીને બનાવેલ દાણ છે. ૨૩ થી ૨૬% પ્રોટીન અને ૭૫% કુલ પાચ્યપોષક તત્વો રહેલા હોય છે. પાડીયાંને ઝડપથી વૃધ્ધિ કરવાની હોવાથી તેના દાણમાં પ્રોટીનનું પ્રમાણ વધારે હોવું જોઈએ. પ્રોટીનની માત્રા ઓછી હોય તો વૃધ્ધિ દર ઓછો થાય છે. પાડીયાંના રૂમેનનો વિકાસ થયો ન હોય તો સારી ગુણવતાવાળુ પ્રોટીન આપવુ જોઈએ. મિલ્ક રીપ્લેસર અને કાફ સ્ટાર્ટરમાં પશુ પ્રોટીન ઉમેરવુ અતિ આવશ્યક છે.

પ્રશ્ન-૫૨ : ત્રણ થી બાર માસ સુધીના વાછરડાં પાડીયાંનું આહાર આયોજન જણાવો ?

ઉકેલ : ત્રણ માસની ઉંમરબાદ દૈનિક ૨ કિ.ગ્રા લીલો ચારો જીવે કે ગજરાજ ઘાસ, પેરાઘાસ, ગીનીઘાસ, જૂવાર, મકાઈ વગેરે ખવડાવવો જોઈએ. ધીમે ધીમે આ ઘાસનો જથ્થો વધારતાં જઈને. રજકો, બરસીમ જેવા કઠોળ વર્ગના લીલાચારાને સૂર્યના તડકામાં ૩-૪ કલાક સૂકવીને ખવડાવવો જોઈએ જેથી આફરો ચઢવાનો પ્રશ્ન નિવારી શકાય. પાડીયાને ૪,૫ અને ૬ માસની ઉંમરે અનુક્રમે ૭૫૦ ગ્રામ, ૧ કિ.ગ્રા અને ૨ કિ.ગ્રા. સમતોલ દાણ આપવું જોઈએ. સમતોલ દાણની માત્રા લીલોચારાની ગુણવત્તા અને જથ્થાને ધ્યાનમાં લઈને પછી વતી કરી શકાય. ૬ માસની ઉંમર બાદ નર અને માદા પાંડીયાને અલગ અલગ રાખવા જોઈએ. હવે પાડીયાને સારી ગુણવત્તાવાળા ઘાસચારા અને ઓછા સમતોલ દાણ પર નિભાવ કરવો જોઈએ જેથી નિભાવ ખર્ચમાં બચત કરી શકાય. ૬ માસ થી ૨૪ માસની ઉંમક દરમ્યાન દૈનિક ૪૫૦ ગ્રામનો વૃદ્ધિ દર ગણીને ૨ કિ.ગ્રા. સમતોલ દાણ કે જેમાં ૧૬% પાચ્યપ્રોટીન અને ૭૦% કુલ પાચ્યપોષક તત્વો હોય તેવું દાણ તથા ૧૩ થી ૨૦ કિ.ગ્રા. લીલોચારો દરેક પાડીયાને ખવડાવવો જોઈએ. જો કઠોળ વર્ગનો લીલોચારો પૂરતી માત્રામાં મળતો હોય અને ખવડાવતા હોય તો સમતોલ દાણ આપવું જોઈએ. ભેંસના પાડીયાંનો વૃદ્ધિ દર ૪૦૦ ગ્રામ પ્રતિ દિવસ છે. ભેંસના પાડીયાં ગાયના વાછરડાં કરતાં વજનમાં વધારે હોય છે જેથી દાણની જરૂરીયાત નક્કી કરવા માટે વિગત ધ્યાનમાં રાખી ઉંમર પ્રમાણે ન ખવડાવતા શરીરનાં વજન વધારા પ્રમાણે ખોરાક ખવડાવવો જોઈએ.

પ્રશ્ન-૫૩ : સાયલેજના ફાયદાઓ જણાવો ?

ઉકેલ : સાયલેજના ફાયદાઓ નીચે દર્શાવેલ છે :

- વર્ષાઋતુમાં જ્યારે લીલો ઘસચારો વધુ પ્રમાણમાં હોય અને એની સુકવણી ન થઈ શકે તેમ હોય ત્યારે ઘાસચારાની જાળવણી કરવા માટે સાયલેજ બનાવી શકાય છે. ઉપરાંત પશુઓને ખવડાવતા પણ લીલો ચારો વધી પડે ત્યારે સાયલેજના રૂપાંતર સંગ્રહ કરી શકાય છે.
- એક જ એકરમાંથી થોડા સમયમાં સાયલેજ બનાવવામાં પાક કાપી લેવાથી બીજો પાક પણ મેળવી શકાય છે. આમ એકર દીઠ વધુ ઘાસચારો મળે અને વધારે પશુઓ નિભાવી શકાય.
- ખાસ સંજોગોના કારણે લીલું ઘાસ પાકટ થઈ ગયું હોય તેમજ ઘાસના જડિયા, થડ જાડા થઈ ગયેલ હોય તો પણ આવા ઘાસચારાની સુકવણી દ્વારા જાળવણી કરવા કરતા સાયલેજ બનાવવું હિતાવહ છે તેથી તેનો બગાડ ઓછા થાય છે.
- સાયલેજના રૂપમાં લીલા ઘાસચારાનો લાંબા સમય સુધી સંગ્રહ કરી શકાય છે અને તેનો ઉપયોગ લીલો ઘાસચારો ન હોય ત્યારે કરી શકાય છે એટલે કે ઓછી કિંમત આખું વર્ષ સારી ગુણવત્તાવાળો ચારો ઢોરો માટે મળી રહે છે.
- સાયલેજ બનાવવાથી પોષકતત્વોનો કોઈ ખાસ નાથ થતો નથી તેમજ કેરોટીન (પ્રજીવક એ) નું પ્રમાણ સૂકાચારા કરતાં વધુ જળવાઈ રહે છે.
- નીંદામણનું પણ ઘાસની સાથે સાયલેજ બનાવી શકાય છે એમ કરવાથી નીંદણના બીનો નાશ થાય છે અને ખેતરમાં થતાં નીંદણનું નિયંત્રણ કરી શકાય છે.
- સાયલેજ પશુઓને બહુ ભાવે છે.
- સાયલેજ ખાડામાં ભરી રાખવાથી ઘાસચારો તેમજ નીંદણ વનસ્પતિની પાચ્યતા વધે છે.
- સૂકા ઘાસની સરખામણીમાં સાયલેજના રૂપમાં ચારાનો સંગ્રહ ઓછી જગ્યામાં થઈ શકે છે.
- સૂકાચારાના સંગ્રહમાં આગનો ભય રહે છે જ્યારે સાયલેજમાં આગનો ભય બિલકુલ રહેતો નથી.
- સામાન્ય રીતે પશુઓ અમુક પ્રકારના લીલા છોડ-પાન ખાતા નથી જેવા કુંવાડીયા જે ચોમાસાની ઋતુમાં પુષ્કળ પ્રમાણમાં ઉગી નીકળે છે. જો કુંવાડીયાનું સાયલેજ બનાવી ખવડાવવામાં આવે તો જાનવરો હોંશે હોંશે ખાય છે.

પ્રશ્ન-૫૪ : પશુને જુવાર ખવડાવવાથી મેણો ચઢે છે તે અંગે ઘરગથ્થુ ઉપચાર અને માવજત કરી શકાય કે કેમ ?

ઉકેલ : ઘરગથ્થુ ઈલાજમાં ગોળનું પાણી પીવડાવવામાં આવે છે. અસરવાળા પશુની તાત્કાલીક પશુ દાકતર પાસે સારવાર કરાવવી જોઈએ.

પ્રશ્ન-૫૫ : કોબીજ, કોલીફ્લાવરના પાક અમારા ગામમાં પુષ્કળ થાય છે અને કોબીજ, ફ્લાવર ઊતારી લીધા પછી પાનનો વધુ પ્રમાણમાં પશુને ખવડાવવામાં આવે તો કંઈ નુકશાન થાય ખરૂ ?

ઉકેલ : કોબીજ અને કોલી ફ્લાવરના પાનમાં પ્રોટીન અને કેલ્શિયમનું પ્રમાણ વધુ છે જેથી તે પશુઆહાર તરીક ઉપયોગી છે પરંતુ તેમાં મોલિબ્લેડનમનું તત્વ વધુ હોવાથી આવા પાંદડા પશુને રોજ વધુ પડતા ખવડાવવાથી પશુને ઝાડા થઈ જાય છે માટે કોબીજ, કોલી ફલાવરની પાંદડાં ખવડાવતી વખતે થોડો સૂકોચારો ખવડાવવો જોઈએ.

પ્રશ્ન-૫૬ : પશુઓને ઘણીવાર આફરો જોવા મળે છે તો તેનું કારણ શુ અને તેનો ઈલાજ શો ?

ઉકેલ : જવાબ : પ્રથમ વાઢનો કે કમળો રજકો વધુ પડતો પશુને ખવડાવવામાં આવ્યો હોય તો પશુને આફરો ચઢે છે. કુમળા રજકામાં સેપોનીનનું પ્રમાણ વધુ હોય પશુના જઠરમાં ગેસ તેમજ ફીણ જમા થાય છે અને ગેસ બહાર નીકળી શકતો નથી તેથી પશુ બેચેની અનુભવે છે. અને તાત્કાલિક સારવાર ન મળે તો પશુનું મૃત્યુ થાય છે. વધુ પડતા કુમળા ચારા કે અનાજના દાણા ખવડાવવાથી પણ આફરો ચઢે છે. વધુ સંક્રાંતિ વખતે ગાયોને ઘુઘરી ખવડાવવાનો રીવાજ છે. વધુ પડતી ઘુઘરીથી પણ પશુને આફરો ચઢે છે. આફરાવાળા પશુને પ્રાથમિક સારવાર તરીકે દોડાવવું જોઈએ. વળી તેને ૨૦૦ મિ. લિ. મગફળી તેલમાં ૩૦ થી ૫૦ મિ. લિ ટરપેન્ટાઈન તેલ ભેળવીને પાવું જોઈએ. આફરો ન થાય તે માટે પશુને એકાદ-બે કિલોગ્રામ સૂકોચારો પ્રથમ ખવડાવવો જોઈએ.

પ્રશ્ન-૫૭ : પંજાબ બાજુથી ડાંગરનું પરાળ આવે છે તે પશુને ખવડાવાવા માટે કેવું છે ?

ઉકેલ : આપણે ત્યાં જે ડાંગરનું પરાળ છે તે કોઈ રીતે ઊતરતું નથી પરંતુ પંજાબ બાજુથી જે ડાંગરનું પરાળ આવે છે તે ડાંગરના પરાળમાં સેલિનિયમનું પ્રમાણ વધુ હોઈ શકે. કારણકે પંજાબમાં ડાંગરના પરાળથી પશુમાં ખાસ કરી ભેંસ વર્ગમાં સેલિનિયમને લીધે ડેગનાલા નામનો રોગ થાય છે જેમાં પગમાં સડો થાય છે અને પશુ લંગડાય છે. વધુમાં પંજાબ બાજુ થી આવતા ડાંગરના પરાળમાં ભેજનું પ્રમાણ વધુ હોય છે તેથી તેમાં ફુગ થાય છે અને ફુગને લીધે પણ ડેગનાલા રોગ થઈ શકે છે. માટે પંજાબ બાજુથી આવતા ડાંગરના પરાળમાં ફૂગ ન હોય તો પશુને થોડા થોડા પ્રમાણમાં અન્ય ચારા સાથે ખવડાવી શકાય. આવુ પરાળ સતત લાંબા સમય સુધી ન ખવડાવવું જોઈએ.

પ્રશ્ન-૫૮ : સાંભળ્યુ છે કે હાઈબ્રિડ નેપિયર શેરડીની ચમરી વગેરેમાં નુકશાનકારક તત્વ છે તો તે શુ છે ? અને તે બીજા કયા કયા ચારામાં છે આનો ઉપાય શો ?

ઉકેલ : હાઈબ્રીડ નેપીયર ઘાસ એન.બી. ૨૧, શેરડીની ચમરી, ગીનીઘાસ અને ડાંગર પરાળમાં ઓકઝેલેટ નામનું નુકશાન કારક તત્વ વધુ હોય છે જેને લીધે પશુના શરીરમાં કેલ્શિયમની ઉણપ પેદા થાય છે. તેમજ વાછરડાં - બળદમાં પથરીનો રોગ પણ થવા સંભવ છે જેથી આવા ઓકઝેલેટવાળા ચારા સાથે કઠોળ વર્ગના ચારા સાથે કઠોળ વર્ગના ચારો કે ક્ષારમિશ્રણ અથવા

જેની દસ થી પંદર ગ્રામ ચોકનો ભૂકો દાણમાં આપવાથી પશુને ઓકઝેલેટનું નુકશાન થતું નથી.

પ્રશ્ન-૫૯ : કુમળા લીલા ચારાને લીધે ઘણા બધા ઢોરના મૃત્યુ થાય છે તેનું કારણ શું અને ભવિષ્યમાં આમ થાય તે માટે શું પગલાં લેવાં જોઈએ ?

ઉકેલ : જયારે હાલના જેવી તીવ્ર અછત તેમજ લાંબા ગાળાની દુષ્કાળની પરિસ્થિતિ હોય ત્યારે થોડા વરસાદથી ઊગી નીકળેલા કુમળા ચારામાં નુકશાન કારક તત્વ હોય છે અને જયારે ભૂખ્યા તેમજ નબળાં ઢોર આવો કુમળો ચારો વધુ પડતો ખાય ત્યારે તેમને કેટલાંક સંજોગોમાં આફરો ચઢે છે અથવા ઝાડા થઈ જાય છે. વળી આવા કુમળા ચારામાં નાઈટ્રેટ-નાઈટ્રાઈટ નામનું તત્ત્વ હોય છે જેને લીધે પણ પશુનં મૃત્યુ થાય છે. ભવિષ્યમાં આમ ન બને તે માટે પશુ આવો કુમળો ચારો કે વધુ પડતો ન ખાય તે જરૂરી છે. વધુમાં પશુઓને થોડો સૂકોચારો આવી સ્થિતિમાં પ્રથમ નિરવો જોઈએ.

પ્રશ્ન-૬૦ : હાઈડ્રોપોનિક્સ વિષે આજકાલ બહુ જ પ્રચાર થાય છે તો તે શું છે, હાલના સંજોગોમાં તે ઉપયોગી છે કે કેમ ?

ઉકેલ : હાઈડ્રોપોનિક્સ એટલે માટી વગર પોષક તત્ત્વોવાળા દ્રાવણ (પાણી) વડે ઉગાડવામાં આવે તો ચારો જે સામાન્ય રીતે જવારા તરીકે ઓળખાય છે. પરદેશમાં હાઈડ્રોપોનિક્સના પ્રયોગ દોઢસો, બસ્સો વર્ષથી થતા આવ્યા છે. આપણા દેશમાં પણ કંઈક નવીન કરવા ઈચ્છુક પ્રગતિશીલ ખેડૂતો હાઈડ્રોપોનિક્સના પ્રયોગ કરે છે પણ બહુ જૂજ પ્રમાણમાં સફળ થયા છે. હાઈડ્રોપોનિક્સ પધ્ધતિથી ઘાસ ઉગાડવાના ફાયદા અને ગેરફાયદા બંને છે. પણ સૌથી મોટો ફાયદો એ છે કે ખુલ્લી જગ્યા હોય તો માત્ર પાણીમાં છોડને જરૂરી કેટલાક પાષક તત્વો ઉપેરી ને ઘાસચારો ઉગાડી શકાય છે. કોઈને નવાઈ લાગે કે માટી વગર ઘાસચારો કેવી રીતે ઉગાડી શકાય છે. પરંતુ ખૂબ જ સીધી વાત છે કે જમીન કે માટીમાં રહેલા પોષક તત્વો પાણીમાં દ્રાવ્ય થઈ છોડને મળે છે. અને છોડની વૃધ્ધિ વિકાસ થાય છે. આવા પોષક તત્વો સીધે સીધા પાણીમાં ઉમેરી મિશ્ર કરી આવું પાણી છોડને આપવાથી બધા પોષક તત્વો છોડને મળે છે. આથી માટીમાં ખેતી કરતાં આ પદ્ધતિમાં પાણીની જરૂરિયાત ઓછી રહે છે. વળી હવેતો વીજળી વિના સૂર્ય શક્તિથી ચાલતા હાઈડ્રોપોનીક્સ એકમનો વિકાસ થવાથી ઊર્જા ખર્ચ પણ બચે છે. આ પધ્ધતિથી પરિણામ ઝડપી મળે છે અને ઘાસની માત્રા વધુ મળે છે. કીટકો કે રોગનો ઉપદ્રવ ઓછા જોવા મળે છે. આ પધ્ધતિથી ઘાસ ઉગાડવાથી સમગ્ર વર્ષ દરમિયાન ચારાની પોષક મૂલ્યતા એકસરખી જળવાઈ રહે છે. ડેરી ફાર્મ પર પશુઓને એકસરખી પોષક મૂલ્યતા વાળો લીલો ચારો મળી રહેવાથી દૂધ ઉત્પાદનમાં કે દૂધમાં ચરબીના ટકામાં કોઈ નાટ્યાત્મક રીતે વધારો કે ઘટાડો થતો નથી. આ પ્રકારે ઘાસચારો ઉગાડવાથી અછત, સંકટ, હવામાન માં ફેરફાર, કોઈ પરોપજીવી પશુઓથી નુકસાન થવાની શક્યતા રહેતી નથી. કાપણી માટે માનવશક્તિ કે મજૂરોની જરૂરીયાત પણ રહેતી નથી. માટી ખેતરથી ડેરી ફાર્મ સુધી લાવવાનો વહનચાર્જ કે માનવશક્તિ કે ચાફકટરની જરૂરીયાત રહેતી નથી. માટી વિના હાઈડ્રોપોનિક્સ પધ્ધતિથી ઉગાડેલ લીલી મકાઈ (ઓન ફાર્મ) ખેડૂતના ઘર આંગે ખવડાવવા નો પ્રયોગ કરવામાં

આવ્યો હતો જેમાં આશાસ્પદ પરિણામો જાણવા મળેલ છે. આવી લીલી મકાઈ પશુ દીઠ દૈનિક ૨૦ કિલો ખવડાવવાથી સમતોલ દાણ ૧ થી ૧.૨૫ કિલો ઓછું ખવડાવી શકાય છે. સાથે ઘણાંબધા મહિલા પશુપાકો જમીન વિહોણા ખેડૂતો, મધ્યમ કે સીમાંત ખેડૂતના અભિપ્રાય છે કે તેઓના પશુઓનું દૂધ ઉત્પાદનમાં પ્રતિદિન ૧ થી ૨ લિટર અને / અથવા ચરબીના ટકામાં ૧ ટકાનો વધારો નોંધાયેલ છે. કેટલાકને ફકત દૂધ ઉત્પાદન વધેલ છે જયારે દૂધ ચરબીના ટકામાં વધારો કે ઘટાડો થયો નથી પણ જળવાઈ રહે છે. પ્રજનનમાં પણ સુધારો થાય છે. દૂધાળ પશુઓ વાવેતરમાં આવીને ગાભણ પણ થઈ ગયેલ છે. આવો ચારો ફકત અઠવાડિયામાં તૈયાર થઈ જાય છે. ૧૫૦ કિલો મકાઈ દાણમાંથી આશરે ૧૦૦૦ કિલો લીલી મકાઈ ચારો અઠવાડિયામાં ઉત્પાદન કરી શકાય છે.

પ્રશ્ન-૬૧ : પશુઓના ખોરાકમાં લીલાચારાનું મહત્વ શું છે ? પશુઓને તે કેટલા પ્રમાણમાં આપવો જોઈએ ?

ઉકેલ : સુકાચારા કરતાં લીલાચારામાં સામાન્ય પોષકતત્તવોનું પ્રમાણ વધારે હોય છે એટલુ જ નહિ પરંતુ વિટામિન 'અ' જેવા પોષકતત્ત્વ ફક્ત લીલાચારામાંથી જ વધારે મીળી રહે છે. આ ઉપરાંત લીલોચારો પશુઓને ખૂબ ભાવે છે અને રસાળ હોય છે તેમજ પચવામાં પણ સુકાચારાની સરખામણીએ હલકો હોય છે. વળી તે સુકાચારાની સાથે ખવડાવવાથી તેની પાચ્યતામાં પણ વધારો કરે છે. લીલાચારા તરીકે જૂવાર, બાજરી, જવ વગેરે અનાજ વર્ગના લીલાચારા તરીકે ઉગાડી શકાય છે. તેમાંથી પશુઓને પ્રોટીન અને કેલ્સિયમ વધારે મળે છે. આ ઉપરાંત બહુવર્ષિય ઘાસ જેવાંકે નેપિયર, એન.બી.-૨૧, કોઈમ્બુતર-૧, ગીનીઘાસ, ગજરાજ, ન્યુ પુસા-૧ તેમજ પેરાઘાસ તથા બારમાસી રજકાનો બારેમાસ લીલાચારા તરીકે જયાં પાણીની સગવડ હોય ત્યાં ઉગાડી શકાય. પશુઓને કુલ ઘાસચારામાં ત્રીજા ભાગનો ચારો લીલાચારા તરીકે આપવો જોઈએ. પુખ્ત પશુઓને ૧૫-૨૦ કિલો લીલોચારો મળે તે ઉત્તમ છે. પરંતુ જો ના હોય તો ઓછામાં ઓછો ૫ કિલો લીલોચારો દરરોજની તેની વિટામિન 'અ' જરૂરીયાત પૂરી કરવા માટે આપવો ખૂબજ જરૂરી છે. જયાં લીલોચારો ઉગાડી શકાય તેમ ના હોય ત્યાં ઝાડના પાન જેવાંકે આમલી, પીપળો, લીમડો, રાયણ, જાંબુ, વડ વગેરેના પાન પશુઓને ખવડાવી શકાય.

પ્રશ્ન-૬૨ : બાયપાસ ફેટ ખવડાવવાના ફાયદઓ કયા કયા છે ?

ઉકેલ : વધુ દૂધ ઉત્પાદન આપતી તાજી વિયાયેલી ગાય-ભેંસની શક્તિની જરૂરીયાત ચીલાચાલુ ખોરાક આપવાની પદ્ધતિથી પૂરી પાડી શખતી નથી તેથી આવી ગાય-ભેંસોના દાણમાં બાયપાસ ફેટ ઉમેરવાથી

૧ તેમની શક્તિની જરૂરીયાત પૂરી પાડી શકાય છે.

૨ દૂધ ઉત્પાદનમાં વધારો થાય અથવા દૂધ ઉત્પાદન જળવાઈ રહે છે.

૩ દૂધમાં રહેલ ફેટ (ચરબી) ના ટકા વધે છે.

૪ ખોરાક વપરાશની ક્ષમતા વધે છે.

૫ સરેરાશ યુનિટ દીઠ દૂધ ઉત્પાદનમાં વધુ વળતર મળે છે અને વિયાણબાદ સગર્ભા થવાના સમય (ફલન કાળ) ઘટાડો થવાથી આર્થિક ફાયદો મેળવી શકાય છે.

પ્રશ્ન-૬૩ : બાયપાસ પ્રોટીન ખવડાવવાના ફાયદાઓ કયા કયા છે ?

ઉકેલ : ખવડાવવાથી નીચેના ફાયદાઓ થાય છે

૧ વૃધ્ધિ દરમાં વધારો થાય છે.

૨ દૂધ ઉત્પાદન વધુ મળે છે.

૩ દૂધમાં રહેલ ફેટ (ચરબી) ના ટકામાં વધારો થાય છે.

૪ પશુઓની ખોરાક વપરાશની ક્ષમતા વધે છે.

૫ ખોરાકીય ખર્ચમાં ઘટાડો થવાથી વધુ વળતર મેળવી શકાય છે.

પ્રશ્ન-૬૪ : ક્ષારમિશ્રણ ખવડાવવાના ફાયદાઓ કયા કયા છે ?

ઉકેલ : પશુઓના આહારમાં ક્ષારમિશ્રણ ઉમેરવાથી નીચેના ફાયદાઓ થાય છે

૧ ઉછરતાં પશુઓના વૃદ્ધિ દરમાં વધારો થાય છે.

૨ નર અને માદા જાનવરોમાં પ્રજનનક્ષમતામાં સુધારો થાય છે.

૩ વિયાણના ગાળામાં ઘટાડો થવાથી પશુની કુલ ઉત્પાદનક્ષમતાં વધે છે.

૪ પશુઓની ખોરાક વપરાશની ક્ષમતા વધે છે.

૫ દૂધ ઉત્પાદન વધુ મળે છે.

૬ પશુઓની રોગ પ્રતિરોધકક્ષમતા વધે છે તેથી સ્વાસ્થ્ય સુધરે છે.

૭ ખોરાકીય ખર્ચમાં ઘટાડો થવાથી વધુ વળતર મેળવી શકાય છે.

પ્રશ્ન-૬૫ : ગાભણ પશુઓને કેવો આહાર આપવો ?

ઉકેલ : હલકો અને સુપાચ્ય ખોરાક આપવો. દૈનિક ૨૦ કિલો લીલો ચારો, ૩.૫ કિલો સુકો ચારો અને ૩-૪ કિલો સમતોલ દાણ આપવું. દૈનિક ૨૫-૩૦ ગ્રામ ક્ષાર મિશ્રણ (મિનરલ મિક્ષ્ચર) તેમજ ૨૫ ગ્રામ મીઠું દાણ ઉપર ભભરાવી ખવરાવવું.

પ્રશ્ન-૬૬ : ઉછરતી વાછરડી-પાડીઓને કેવો આહાર આપવો જોઈએ ?

ઉકેલ : ઉછરતી વાછરડી/પાડીઓને ૧૦ થી ૧૫ કિલો લીલોચારો ૧ થી ૨ કિલો સૂમિશ્રિત સમતોલ દાણ, પેટપૂર સૂકોચારો અને દૈનિક ૨૦-૨૫ ગ્રામ ક્ષારમિશ્રણ અને ૨૫ ગ્રામ મીઠુ અવશ્ય આપવું

જોઈએ. આ ઉપરાંત સમયાંતરે પશુઓને કૃમિનાશક દવાઓનો ડોઝ પીવડાવવા જોઈએ.

પ્રશ્ન-૬૭ : યુરિયા પ્રક્રિયાવાળા પરાળ પશુને ખવડાવતી વેળા શું ધ્યાને લેવું ?

ઉકેલ : છ માસની ઉંમર સુધીના વાછરડા-પાડીયા યરિયા પ્રક્રિયાવાળુ પરાળ ખવરાવવું નહી

- યુરિયા પ્રક્રિયાવાળુ પરાળ થોડો સમય હવામાં ખુલ્લું મૂકી રાખતા એમોનિયાની વાસ દૂર થાય ત્યારબાદ નીરણ કરવી.

પ્રશ્ન-૬૮ : સાયલેજ બનાવવા માટે કેવા ઘાસચારા પસંદ કરવા ?

ઉકેલ : સાયલેજ (લીલા ઘાસચારાનું અથાણું) બનાવવા માટે મકાઈ, જુવાર, ઓટ, ગજરાજઘાસ, રજકાબાજરી જેવા ધાન્યવર્ગના ઘાસચારા યોગ્ય છે.

પ્રશ્ન-૬૯ : દૂધાળ ગાય-ભેંસોને છૂટથી દાણ ખવરાવી શકાય ?

ઉકેલ : દૂધાળ ગાય-ભેંસોને શરીરના નિભાવ માટે ૧-૨ કિલો દાણ તથા દૂધ ઉત્પાદન હોય તેના ૪૦ થી ૫૦ ટકા દાણ આપી શકાય. આથી વધુ દાણ આપીએ તો દૂધમાં ફેટની ટકાવારી ઘટે છે. દૂધ ઉત્પાદનની પડતર કિંમતમાં વધારો થાય છે અને શરીર ઉપર ચરબી જામી જાય છે.

પ્રશ્ન-૭૦ : દુકાળ કે અછત સંકટકાળમાં શેરડી અને તેની આડપેદાશોનો ઉપયોગ કેવી રીતે કરી શકાય ?

ઉકેલ : શેરડી હાલ અછતમાં ઢોરવાડામાં ખવડાવવામાં આવે છે. તેના ટુકડા કરી અથવા કોલામાં સાધારણ દબાણથી થોડી છૂંદીને ઊભી ચીરીને પશુને ખવડાવવી જોઈએ. શેરડીમાં પ્રોટીનનું પ્રમાણ ઓછું હોવાથી થોડું દાણ આપવું જોઈએ. વધુમાં તેમાં ફોસ્ફરસ ઓછું હોવાથી દાણમાં કુશ્કી કે ઘઉંનું થુલુ આપવું જોઈએ. વળી શેરડીની ચમરીમાં ઓકઝલેટનું પ્રમાણ વધુ હોય છે. ઓકઝલેટ કેલ્શિયમની ઉણપ પેદા કરે છે માટે શેરડી એકલી ખવડાવતી વખતે કઠોળ વર્ગનો ચારો ગોતર કે રોજનો દરસ-પંદર ગ્રામ ચોકનો ભુકો દાણમાં આપવો જોઈએ. ઉનાળામાં પશુને નિભાવવા માટે શેરડીને સાફ કરી તેનું સાયલેજ બનાવીને પશુઓને ખવડીવી શકાય છે. શેરડીમાંથી સાયલેજ બનાવતી વખતે ૦.૫ ટકા યુરિયા ઉમેરવામાં આવે તો પ્રોટીનની માત્રામાં વધારો થશે. ઉપરાંત ૧.૫ ટકા લેખે મીઠું પણ ઉમેરવું. જે સાયલેજના સંગ્રહમાં મદદ કરે છે. શેરડીનું સાયલેજ ખવડાવાનું હોય તો જાનવરોને મિનરલ (ક્ષાર) મિશ્રણ વધારાનું ખવડાવવું હિતાવહ છે.

શેરડી તેમજ તેની આડપેદાશનું રાસાયણિક પૃથક્કરણ નીચે પ્રમાણે હોય છે.

શેરડી અને તેની આડપેદાશોમાં પોષક તત્વો (ભેજ રહિત ટકામાં)

નામ	પ્રોટીન	રેસાવાળા પદાર્થ	મેંદાવાળા પદાર્થ	ફોસ્ફરસ	કેલ્શિયમ
શેરડી	૨	૨૨	૭૦	૦.૧	૦.૪
બળેલી શેરડી	૨	૨૪	૬૬	૦.૧	૦.૨
શેરડીની ચમરી	૬	૨૭	૫૩	૦.૨	૦.૬
શેરડીના કૂચા	૪	૩૬	૪૮	૦.૧	૦.૪
મોલાસીસ	૩	-	૭૮	૦.૪	૦.૮

પ્રશ્ન-૭૧ : કેળના પાન જાનવરોને ખવડાવી શકાય કે કેમ ?

ઉકેલ : કેળના પાન પશુઓને ખવડાવી શકાય છે. કેળના પાનમાં પોષક તત્વો ધાન્ય વર્ગના લીલાચારા જેવા જ છે. કેળના પાનમાં કેલ્શિયમ બીજા ધાન્ય ચારા કરતાં વધુ હોય છે તેથી જ્યારે લીલોચારો મળતો ન હોય તેવા સંજોગોમાં કેળના પાન જાનવરોને ખવડાવી શકાય.

કેળના લીલાપાન ઉપરાંત હાલની અછતમાં કેળના સૂકાપાન પણ પશુને ખવડાવી શકાય છે. વળી કેળનો પાક લઈ લીધા પછી તેના થાંભલા તેમજ ગાંઠો ખોદીને સાફ કરી નાના ટૂકડા કરી પશુને ખવડાવી શકાય છે જે પશુને ભાવે છે અને તેમની ભૂખ પણ સંતોષે છે. કેળના પાન ગાંઠ, થાંભલા, ફૂલમાં નીચે પ્રમાણે પોષક તત્વો હોય છે.

કેળ અને તેના ભાગોમાં પોષક તત્વો (ભેજ રહિત ટકામાં)

નામ	પ્રોટીન	રેસાવાળા પદાર્થ	મેંદાવાળા પદાર્થ	ફોસ્ફરસ	કેલ્શિયમ
કેળના ફૂલ	૧૪	૧૭	૫૦	૦.૩	૩.૦
કેળના પાન	૯	૨૩	૪૫	૦.૨	૨.૪
કેળની ગાંઠો	૯	૪૭	૨૪	૦.૩	૧.૦
કેળના થાંભલા	૩	૧૪	૬૭	૦.૩	૧.૦

પ્રશ્ન-૭૨ : ઘાસચારાની અવેજીમાં ઢોરોને રાયડાની ફોતરી તથા તેના ડાળખા નાના ટુકડા કરી તેમજ ઘઉંનું થુંલુ તથા વરિયાળીની ડાળખીનો ભૂકો આપી શકાય કે કેમ ?

ઉકેલ : ઘાસચારામાં રાયડાની ફોતરી તેના ડાળખા ઝીણા કરી તેમજ ઘઉંનું પરાળ તથા વરિયાળીની ડાળખીઓનો ભુકો કરી બીજા ઘાસચારા સાથે મિશ્રણ કરી આપી શકાય. વળી તેમાં મોલાસીસ ઉમેરવામાં આવે તો તે પશુઓને ખૂબ જ ભાવે છે.

તેનું રાસાયણિક બંધારણ જોઈએ તો રાયડાની ઉપપેદાશમાં પ્રોટીનનું પ્રમાણ વધુ હોય છે. રાયડા અને વરિયાળીની આડપેદાશમાં કેલ્શિયમનું પ્રમાણ પણ વધુ હોય છે. રાયડાના છોડ સિવાયની

બાકીની આડપેદાશમાં ફોસ્ફરસનું પ્રમાણ ઓછું હોય તેની સાથે ફોસ્ફરસ જેમાં વધુ છે તે કશ્કી, ઘઉંનું થુલુ કે ક્ષારમિશ્રણ આપવું જોઈએ.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ (ભેજ રહિત ટકામાં)

નામ	પ્રોટીન	રેસાવાળા પદાર્થ	મેંદાવાળા પદાર્થ	ફોસ્ફરસ	કેલ્શિયમ
રાયડાના છાલાં	૧૩	૨૬	૩૯	૦.૨	૧.૪
રાયડાનો છોડ	૧૮	૨૬	૩૭	૦.૬	૧.૭
વરીયાળીની ડાળખી	૮	૨૧	૪૪	૦.૨	૧.૬
ઘઉંનું પરાળ	૩	૩૭	૪૬	૦.૨	૦.૩

પ્રશ્ન-૭૩ : આંબા અને વડના પાંદડા ઘણાં છે પણ પશુ ખાતા નથી તો શું કરવું ?

ઉકેલ : ઝાડના સૂકા પાનનો ભૂકો કરી તેના પર મીઠાનું પાણી છાંટીને ખવડાવવામાં આવે તો ધીરે ધીરે પશુઓ આવા પાંદડા ખાવા ટેવાઈ જશે. હાલ અછતમાં ખાદ્ય વૃક્ષોના પડેલા પાંદડા પશુને ખવડાવવા જરૂરી છે. ધવુમાં પડેલાં પાંદડાનો ભૂકો કરી તેમાં જરૂરી મોલાસીસ, યુરિયા, મીઠું અને ક્ષારમિશ્રણ ઉમેરી મિશ્રણ કરી કે લાડુ બનાવીને પશુને આપવામાં આવે તો તે ખાવામાં વાંધો નથી આવતો.

પ્રશ્ન-૭૪ : કપરા દુકાળમાં રદ્દી કાગળનો પશુઆહાર તરીકે ઉપયોગ કરી શકાય ? એનાથી કોઈ નુકશાન થાય ખરૂ ?

ઉકેલ : આપણે જાણીએ છીએ કે રખડતી ગાયો કાગળ ખાતી જ હોય છે. કાગળમાં સેલ્યુલોઝ એટલે રેસાવાળ પદાર્થનું પ્રમાણ વધુ હોવાથી દુકાળમાં જ્યારે ચારાની ખેંચ હોય ત્યારે તે ઘણા જ ઉપયોગી છે. કાગળમાં આ પ્રમાણે રાસાયણિક પૃથક્કરણ હોય છે.

રદ્દી કાગળમાં પોષકતત્વો (ભેજ રહિત ટકામાં)

નામ	પ્રોટીન	રેસાવાળા પદાર્થ	મેંદાવાળા પદાર્થ	ફોસ્ફરસ	કેલ્શિયમ
રદ્દી કાગળ	૧	૭૧	૨૦	૦.૦૩	૦.૨

પરદેશમાં પસ્તી વેચાતી નથી પસ્તીને દળીને દાણમાં ત્રીસ ટકા સુધી ઉમેરી પશુને ખવડાવવા માટેનું સંશોધન થયેલું છે. છાપેલા કાગળમાં કાર્બનની શાહી હોય તો દૂધમાં ફેટના ટકા વધુ આવે છે. જો સીસાની શાહી હોય તો જ જાનવરને લાંબા ગાળે નુકશાન થાય. જોકે હાલ સીસાની શાહીનો ઉપયોગ ખાસ થતો નથી. કાગળનો ભૂકો કરી તેમાં મોલાસીસ, મીઠું, ક્ષાર મિશ્રણ યુરિયા ઉમેરી મિશ્રણ સ્વરૂપમાં કે લાડુ બનાવી પશુને ખવડાવી શકાય છે. જો તેને એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ વહન કરવું હોય તો તેના ચોસલાં પણ બનાવી શકાય છે. આમ રદ્દી

કાગળ આજના કપરા દુકાળમાં પશુને નિભાવવા ઘણા જ ઉપયોગી છે. ગાંડા બાવળની શીંગો ભરડીને/મકાઈ સ્ટાર્ચ ઉદ્યોગ આડપેદાશ ગોલ્ડ સીરપ અને કોર્નસ્ટીપલિકરનો ઉપયોગ પણ કાગળ સાથે થઈ શકે.

પ્રશ્ન-૭૫ : થોરનો પશુ આહારમાં ઉપયોગ થઈ શકે ?

ઉકેલ : સાધારણ સંજોગોમાં ઢોર થોર ખાતા નથી. વળી થોર પર કાંટા હોઈ ઢોર ખાતું નથી. પરંતુ અછતના સમયમાં ફાફડા થોર એટલેકે હાથીયા થોર કે દેશી થોરને કાંટા બાળ્યા બાદ ઝીણા કાપીને અન્ય ચારા કે ઘઉં કુંવર સાથે આપવાથી ઢોર તે ખાય શકે છે. શરૂઆતમાં પશુને આહારમાં થોડો થોર અન્ય ચારા સાથે ભેળવીને આપવાથી ટેવાયેલું પશુ તે વધુ પ્રમાણમાં ખાઈ જશે. એક પુખ્ત પશુને રોજનો ૧૫થી ૨૦ કિલોગ્રામ થોર ખવડાવી શકાય, વધુમાં થોડું દાણ, દા.ત. કપાસીયાનો ખોળ પણ સાથે ખવડાવવું જરૂરી છે.

પ્રશ્ન-૭૬ : હાલ દુકાળના સમયમાં પશુ માટે લીલો કે સૂકો ચારો મળતો નથી પરિણામે કેતકી કાપી ખવડાવે છે તેમાંથી પશુને પોષક તત્વો મળી શકે કે કેમ ?

ઉકેલ : કેતકીના છોડના કાંટા છોલી કાઢવામાં આવે છે અને ઉપરના અણીદાર ભાગને કાપી નાંખી ખવડાવાના ઉપયેાગમાં લેવાય છે. પાનના નાના ટુકડા કરવામાં આવે છે પછી ત્રણ ચાર દિવસ રાખી મૂકીને વાસી કરીને ખવડાવવમાં આવે છે. દરરોજ ૭ થી ૧૦ કિ. ગ્રા. સુધી અન્ય ચારા સાથે ખવડાવી શકાય. રાજકોટ જીલ્લામાં કેતકી ખવડાવાની પ્રથા છે.

આમ કેતકી દુષ્કાળમાં જાનવરોને પેટ ભરવા ખવડાવી શકાય. પેટ ભરવાથી ખોરાક ખાવાનો જાનવરોને સંતોષ રહે છે. સાથે થોડું દાણ ખવડાવાય તો કપરો સમય પસાર કરવામાં મદદ મળી રહે.

પ્રશ્ન-૭૭ : પાનફૂટ્ટી જે તળાવ વગેરેમાં થાય છે તે હાલ અછતમાં પશુને ખવડાવવા ઉપયોગી થઈ પડે કે કેમ ? તેમાં પોષક તત્વો કેટલા પ્રમાણમાં હોય છે. તેનાથી કંઈ નુકશાન થાય ખરું ?

ઉકેલ : પાનફુટ્ટી જયાં પાણી ભરાય ત્યાં ઉગી નીકળે છે. પાનફુટ્ટીનો હાલની તીવ્ર અછતની પરિસ્થિતમાં પશુઓ માટે ઉપયોગી કરાય છે. તેમાં કેટલાંક નુકશાનકારક ક્ષારોનું પ્રમાણ વધુ હો છે. માટે પાનફુટ્ટી નકરી ન ખવડાવતાં થોડા પ્રમાણમાં અન્ય ચારા સાથે ખવડાવવી જોઈએ. જો કે ખેડા જીલ્લાના બોરસદ ગામમાં પશુપાલકો પોતાના ઢોરને પાનફુટ્ટી સતત વધુ પ્રમાણમાં ખવડાવે છે અને તેઓના જણાવ્યા પ્રમાણે પશુની તંદુરસ્તીને કોઈ હાનિ પહોંચી નથી. પાનફુટ્ટી તેમજ તેના સાયલેજમાં નીચે પ્રમાણે પોષક તત્વો છે.

બિન પ્રણાલિગત વનસ્પતિમાં પોષક તત્વો (ભેજ રહિત ટકામાં)

નામ	પ્રોટીન	રેસાવાળા પદાર્થ	મેંદાવાળા પદાર્થ	ફોસ્ફરસ	કેલ્શિયમ
પાનફુટ્ટી	૧૬	૧૩	૫૩	૦.૭	૨.૦
પાનફુટ્ટી સાયલેજ	૧૧	૨૩	૩૭	૦.૪	૧.૧

પાનફુટ્ટીનું પૃથક્કરણ જોઈએ તો તેમાં પ્રોટીન તેમજ કેલ્શિયનું પ્રમાણ સારું એવું હોય છે. તેમાંથી કેરોટીન પણ મળે છે.

પ્રશ્ન-૭૮ : લાકડાના વ્હેર પશુઓને ખવડાવી શકાય ? તેમાંથી પશુને પોષક તત્વો મળે તેનાથી કોઈપણ જાતનું નુકશાન થાય ખરું ?

ઉકેલ : કપરા દુકાળ અને અછતની પરિસ્થિતમાં પશુની ભૂખ સંતોષવા લાકડાના વ્હેરનો પણ ઉપયોગ થઈ શકે છે. રેતી ચાળવાના ચારણાથી લાકડાનો વ્હેર ચાળી લેવામાં આવે તો મોટી ચીપો નીકળી જાય અને પશુને નુકશાન થાય નહીં. લાકડાના વ્હેરમાંથી પશુને પોષણ ખાસ કંઈ મળતુ નથી. પરંતુ દુષ્કાળના સમયમાં જ્યારે ચારાની તીવ્ર અછત છે ત્યારે લાકડાના વ્હેરને દાણ મિશ્રણમાં ત્રીસ ટકા સુધી ખવડાવી શકાય છે અથવા તેમાં યોગ્ય પ્રમાણમાં મોલાસીસ, યુરિયા, મીઠું, ક્ષારમિશ્રણ ભેળવી પશુને ધીરે ધીરે થોડા થોડા પ્રમાણમાં ખવડાવી શકાય છે. તેનાથી નુકશાન થતું નથી સતત લાંબા ગાળા સુધી લાકડાનો વ્હેર ખવડાવવો હિતાવહ નથી.

પ્રશ્ન-૭૯ : વિલાયતી બાવળ અથવા ગાંડા બાવળની શીંગોનો પશુ આહારમાં ઉપયોગ થઈ શકે ? અને તેને ખવડાવવામાં શી કાળજી રાખવી જોઈએ ?

ઉકેલ : વિલાયતી બાવળ ઉર્ફે ગાંડા બાવળની શીંગોનો પશુઆહાર તરીકે ઉપયેાગ કરી શકાય. આ શીંગો આશરે ચાર લાખ ટન ગુજરાત રાજ્યમાંથી વર્ષ દરમ્યાન ભેગી કરી શકાય આ શીંગોનો પશુઆહારમાં ઉપયોગ અંગેનું લાંબાગાળાનું સંશોધન ગુજરાત કૃષિ યુનિવર્સિટીના આણંદ કેન્દ્રના પશુપોષણ વિભાગ દ્વારા કરવામાં આવ્યું હતું. આ શીંગો આખી અને એકલી ન ખવડાવતા દળીને કે ભરડીને અન્ય દાણ સાથે મિશ્ર કરીને ખવડાવવામાં આવે અથવા અન્ય ચારા સાથે આપવામાં આવે તો પશુને કોઈ નુકશાન થતુ નથી. વળી આ શીંગો પશુને બહું જ ભાવે છે તેમજ તેને વૃક્ષો પરથી ખરી પડે છે જે ભેગી કરી શકાય છે. આ શીંગોના બી તથા ઉપરનું કવચ સખત હોવાથી ભરડીને જ ખવડાવી જોઈએ. જેથી બી માંથી જરૂરી તત્વો પશુને મળે તેમજ બી તુટી જતા શીંગો ખાધેલા પશુના છાણના ખાતર વડે સારી જમીમાં ગાંડા બાવળના વૃક્ષો ઉગી ન નીકળે. ગાંડા બાવળની શીંગોમાં પોષક તત્વો સારા પ્રમાણમાં હોય છે. બકરાં માટે પણ ચારા સાથે ભરડીને ખવડાવી શકાય.

ગાંડા બાવળની શીંગોમાં મોલાસીસ જેવો ગુણ હોય છે. એટલે કે તેમાં બાઈન્ડીંગ શક્તિ અથવા

બંધન શક્તિ છે અને આના કારણે જ્યાં મોલાસીસ ઉપલબ્ધ ન હોય ત્યાં ગાંડા બાવળની શીંગોનો ભૂકો મોલાસીસની જગ્યાએ ચોસલાં બનાવવા ઉપયોગી થઈ પડે છે. ગાંડા બાવળની શીંગોનું રાસાયણિક પૃથક્કરણ નીચે પ્રમાણે છે.

ગાંડાબાવળની શીંગોમાં પોષક તત્વો (ભેજ રહિત ટકામાં)

નામ	પ્રોટીન	રેસાવાળા પદાર્થ	મેંદાવાળા પદાર્થ	ફોસ્ફરસ	કેલ્શિયમ
ગાંડાબાવળની શીંગો	૧૪.૦	૧૬.૦	૬૧.૦	૦.૨	૦.૫

તેમાં પ્રોટીનનું પ્રમાણ જરૂરિયાત મુજબનું છે. જો કે તેમાં ફોસ્ફરસનું પ્રમાણ ઓછું હોવાથી ફોસ્ફરસની પૂર્તતા કુસકી, ઘઉંનું થુલુ કે ક્ષાર મિશ્રણ દ્વારા કરવાની જરૂરિયાત રહે છે.

પ્રશ્ન-૮૦ : ગાંડાબાવળની શીંગો અથવા પરડાના "છોતરાંનો પાઉડર" બીજ સિવાયના ભાગનો કેટલફીડ તરીકે ઉપયોગ અંગે આપનો શો અભિપ્રાય છે ?

ઉકેલ : ગાંડા બાવળની શીંગોમાંથી બીજ કાઢી લીધા બાદ પણ પશુઆહાર તરીકે ઉપયોગ કરી શકાય છે. તેના ભૂકાની પાચ્યતા પણ ગુજરાત કૃષિ યુનિવર્સિટી આણંદના પશુપોષણ વિભાગમાં કાઢવામાં આવી હતી. તેમાં અઢી ટકા પાચ્ય પ્રોટીન અને ૬૬.૦ ટકા કુલ પાચ્ય પોષક તત્વો હોય છે. આમ તે શક્તિ દાયક દાણ તરીકેનો સારો સ્ત્રોત છે. જો કે પ્રોટીન અને ફોસ્ફરસનું પ્રમાણ ઓછું હોવાથી તેને ખોળ અથવા મેંદા કુશ્કી સાથે ખવડાવવી હિતાવહ છે.

પ્રશ્ન-૮૧ : દુકાળના સમયમાં, પશુ નિર્વાહ માટે પ્રશ્ન રૂપ ઘાસચારાના પુરવઠા અંગે સંશોધન કરેલું છે. ચોસલાં બનાવામાં આવે છે આ અંગે સંપૂર્ણ વિગતો અને માહિત આપશો ?

ઉકેલ : ઘઉં કુવર-પરાળનો ઉપયોગ પશુઆહારમાં કરી શકાય છે. સાડાસાત કિલોગ્રામ પરાળ, અઢી કિલોગ્રામ મોલાસીસ પચાસ ગ્રામ મીઠું, ત્રીસ ગ્રામ ક્ષારમિશ્રણ અને સો ગ્રામ યુરિયા ભેળવી મિશ્રણમાં ખવડાવવાથી એક દિવસનો મોટા પશુને નિભાવ માટેનો જરૂરી ખોરાક મળી રહે છે.

ચોસલાના ઘટકોનું પ્રમાણ : ઘઉંનું કુંવર : ૭.૫ કિલો ગ્રામ, મોલાસીસ : ૨.૫ કિલો ગ્રામ, મીઠું ૫૦ ગ્રામ, ક્ષાર મિશ્રણ : ૩૦ ગ્રામ, યુરિયા : ૧૦૦ ગ્રામ.

મોલાસીસ એ સસ્તો શક્તિદાયક પશુઆહાર છે તેને લીધે પશુ ન ભાવતો ખોરાક પણ વધુ ખાય છે. વળી તેમાં બાઈન્ડીંગ એટલે બંધન શક્તિ હોવાથી તેનો પશુઅહારની ટીકડી તેમજ ચોસા બનાવવા ઉપયોગ થાય છે.

ક્ષારમિશ્રણમાંથી પશુને રોજની જરૂરિયાત મુજબ ખનિજક્ષારો મળી રહે છે. ઘઉંના પરાળ અને મોલાસીસ બંનેમાં પ્રોટીનનું પ્રમાણ ઓછું હોવાથી તેમાં યુરિયા ઉમેરવાથી પશુની પ્રોટીનની જરૂરિયાત કંઈક અંશે પુરી પાડી શકાય છે. પરાળ સાથે ગરમ મોલાસીસ ભેળવી તેના ચોસલા બનાવવાથી વહન કરવામાં સરળતા રહે છે. ચોસલાં વહન ન કરવના હોય તો મિશ્રણ એકલું

છૂટું પણ ખવડાવી શકાય છે. જયાં આગળ મોલાસીસ મળતું ન હોય ત્યાં ગાંડાબાવળની શીંગોનો પાવડર પણ ઉપયોગમાં સહેલાઈથી લઈ શકાય છે.

પ્રશ્ન-૮૨ : ઘાસની અવેજીમાં પશુઓને શુ આપી શકાય ?

ઉકેલ : દુષ્કાળમાં ઘાસચારાને બદલે વૈકલ્પિક પશુઆહાર તરીકે પ્રચલિત ઘાસચારા સિવાય શેરડી, શેરડીના કૂચા, ઘઉંનું પરાળ, ઝાડના લીલાં સૂકા પાન, કાગળની પસ્તીને મોલાસીસ અથવા ગોળની રસી સાથે ભેળવીને ખવડાવી શકાય છે. ગાંડા બાવળની શીંગો દેશી બાવળના પરડા, રેઈનટ્રીની શીંગો ભરડીને બીજા દાણ મિશ્રણ સાથે ખવડાવી શકાય તેમજ જયાં ફાફડાથોર, કેતકી વગેરે મળતા હોય ત્યાં થોરના કાંટા બાળીને અને કેતકીના કાંટા છોલીને નાના ટૂકડા કરી અછતમાં અન્ય ચારા સાથે ખવડાવી શકાય. કપાસ, તુવેરની પાતળી કરાંઠી પણ ટુકડા કરી દળીને મોલાસીસ સાથે ખવડાવી શકાય. ઝાડના સૂકા પાન, પરાળ, શેરડીના કૂચા તેમજ રદ્દી પેપરને દળી મોલાસીસ ભેળવી તેના ગોળ લાડુ અથવા ચોસલા બનાવી ખવડાવી શકાય ચોસાલનું વહન કરી શકાય.

પ્રશ્ન-૮૩ : અછતના સમયમાં પશુધન માટે પોષક ખોરાક બનાવવા માટે કઈ કઈ વસ્તુઓ કેટલા પ્રમાણમાં વાપરી શકાય ?

ઉકેલ : પશુઓની કક્ષા જેમકે ઉછરતા વાછરડાં, બળદ તેમજ દૂધાળા ઢોર માટે જુદા જુદા દાણ મિશ્રણ બનાવવાની જરૂર છે. ઉછરતા વાછરડાંને પ્રોટીન તેમજ ક્ષારની વધુ જરૂર હોય છે. જયારે બળદને શક્તિદાયક ઘટકોની વધુ જરૂર રહે છે. દુધાળા ઢોરને પણ પ્રોટીન, શક્તિદાયક ઘટકો તેમજ ક્ષારોની જરૂરિયાત વધુ હોય છે માટે તેઓની જરૂરિયાત મુજબનું દાણ મિશ્રણ આ પ્રમાણે બનાવી શકાય.

આપણી પાસે જે કંઈ વસ્તુઓ કે દાણના ઘટકો ઉપલબ્ધ હોય તો તેમાંથી દાણ મિશ્રણ જુદી જુદી કક્ષાના પશુઓ માટે તૈયાર કરી શકાય છે.

પશુઆહાર ઘટકો	વાછરડાનું દાણ (%)	બળદનું દાણ (%)	ગાય-ભેંસ માટે દાણ (%)
ખોળ	૪૦	૨૦	૩૫
કુશ્કી	૧૦	૧૫	૧૫
થુંલુ	૧૦	૧૫	૧૩
ચુની	૧૫	૧૦	૧૩
મોલાસીસ	૧૦	૧૦	૧૦
યુરિયા	૧	૧	૧
ક્ષાર મિશ્રણ	૨	૧	૧
મીઠું	૨	૨	૨
છાલાં/છોડાં	૧૦	૨૬	૧૦

પ્રશ્ન-૮૪ : બાજરીના સૂકા પૂળા છે. જેનો ઢોર પૂરપૂરો ઉપયોગ કરતા નથી, પાંદડાંવાળો ભાગ થોડો જ ખાય છે તો આ વિષે માહિતી આપશો ?

ઉકેલ : બાજરીના સુકા પૂળાને સૂડાથી ૫ થી ૭ સે.મી.ના ટુકડા કરી તેના ઉપર થોડું મીઠાનું પાણી છાંટીને આપશો તો ઢોર ખાશે અને બગાડ નહીં કરે તેમજ શક્ય હોય તો કઈ લીલોચારો કે ઝાડના પાંદડા થોડા પ્રમાણમાં ઉપર મુજબ કાપીને બાજરીના પૂળાના કકડા જોડે ભેગા કરીને આપશો જેથી ઢોર તેનો સંપૂર્ણ પણે ઉપયોગ કરશે. આવી રીતે કોપઈણ બીજા ચારા ના નાના નાના ટુકડા ચાફકટર અથવા સૂડા વડે કરી ઢોરને નીરવાથી તે સંપૂર્ણ ખાશે અને બગાડ અટકશે. રાડાં-કડબને ટુકડા કરી ઢોરને ખવડાવવામાં આવે તો ચારાનો ૧૫ થી ૨૦ ટકા બગાડ અટકાવી શકાય છે. જે અછતના સમયમાં ઘણું જ જરૂરી છે. જે કંઈ ચોખ્ખો ઓગાટ રહે તેને ખાતરના ખાડામાં ન નાખતા તેના નાના ટુકડા કરી ભૂખ્યા ઢોરને ખવડાવવા માટે ઉપયોગ લેવો જોઈએ.

ઘાસચારાની તંગીને પહોંચી વળવા આટલું કરો

- ખેતરનો થોડો ભાગ ઘાસચારાના ઉત્પાદન માટે અનામત રાખો.
- સારી જાતના અને વધારે પોષક તત્વોવાળા ઘાસ ઉગાડી હેકટર દીઠ પોષક તત્ત્વોનું ઉત્પાદન વધારો.
- શેઢા પર ગમે તેવા ઘાસને ઉગવા દેવાને બદલે ફક્ત સારી જાતના ઘાસને ઉગવા દો.
- ખેતરમાંથી નીકળતા નીંદામણમાં ખૂબ જ પ્રમાણમાં પોષક તત્ત્વો રહેલા છે. તેને વેડફી દેવાને બદલે જાનવરને તે ખવડાવવો. જેથી ખેતરો ચોખ્ખા રહેશે. જાનવરોને પોષણ મળશે.
- ઝાડના અને શાકભાજીના પાન પોષક તત્ત્વોથી વિટામિન 'એ' અને ક્ષારોથી ભરપૂર છે. દરરોજ ૨.૫ કિ.ગ્રા. ખવડાવી જાનવરોની પોષક તત્ત્વોની જરૂરિયાત પૂરી પાડો.
- કેળના થડ અને પાન, નારંગીના છોડા, કેળાની છાલ, કેરીની ગોટલી તથા છોતરાં, કુંવાડીયાના બીજ બાવળની શીંગ અને આવા અનેક બિનઉપયોગી પદાર્થો જાનવરોનો ખોરાક થઈ શકે છે. તેનો બને તેટલો ઉપયોગ કરો.
- ગામના ગૌચર રાષ્ટ્રની સંપત્તિ છે. તેમની ખેડ અને ખાતરથી પુરી માવજત કરી તેમાંથી સારી જાતનું ઘાસ વધારે પ્રમાણમાં મેળવો.
- લીલાઘાસચારામાંથી સૌથી વધારે પોષક તત્ત્વો રહેલાં છે. તેને સૂકવવાથી કે તેનું સાયલેજ બનાવવાથી તેમાં ૨૦-૩૦ ટકા પોષકતત્ત્વો ઘટે છે. આમ છતાં વધારાના લીલાઘાસને આ રીતે સંઘરી રાખવા આવશ્યક છે.

પશુ પ્રજનન અને સંવર્ધન

પ્રશ્ન-૧ : ગામમાં વેતરે આવેલ ગાય-ભેંસોને કુદરતી રીતે ફળવવા/બંધાવવા માટે સાંઢ/પાડો કેવો હોવો જોઈએ ?

ઉકેલ : સાંઢ/પાડો શુદ્ધ ઓલાદના બધા ગુણ ધરાવતો હોવો જોઈએ. તેની વૃષણકોથળી વધુ પડતી લટકતી ન હોવી જોઈએ. તેના બન્ને શુક્રપિંડના કદમાં મોટો ફેરફાર ના હોવો જોઈએ એટલે કે બન્ને શુક્રપિંડ લગભગ સરખા કદના હોવા જોઈએ. ઓછામાં ઓછો ૩ વર્ષ કે તેથી વધુ ઉંમરનો હોવો જોઈએ. ચેપી રોગો જેવા કે ગળસૂંઢો, ખરવા-મોવાસો, ગાંઠીયો તાવ વગેરે સામે રસી મૂકાવેલ હોવો જોઈએ તથા ચેપી, ગર્ભપાત (બ્રુસેલોસીસ), ટી.બી., જહોન્સના રોગોથી મુક્ત હોવો જરૂરી છે.

પ્રશ્ન-૨ : વેતરે આવેલ ગાય ભેંસ (વાછરડી-પાડી) કેવા ચિન્હો દર્શાવે છે ?

ઉકેલ : વેતરમાં આવેલ પશુ નીચે જણાવેલ ચિહ્નો તમામ અથવા થોડા વધુ ઓછી તીવ્રતાથી દર્શાવેલ છે.

- વારંવાર બરાડે છે/આરડે છે.
- યોનિમાર્ગમાં લાલાશ દર્શાવે છે, સોજો જણાય તથા ત્યાંથી તેલની ધાર જેવી ચીકણી-સ્વચ્છ પારદર્શક લાળી કરે છે.
- સમૂહમાં છૂટ્ટા રાખેલ ગાય/ભેંસ અન્ય પશુ ઉપર ઠેકે છે અથવા અન્ય પશુને પોતાના પર ઠેકવા દે છે.
- અન્ય પશુ ઠેકે ત્યારે શાંતિથી ઊભા રહે છે.
- વારંવાર થોડો-થોડો પેશાબ કરે છે.
- દૂધાળ પશુ ડબકાય છે. આહાર ઘટે છે. બેચેની ઉશ્કેરાટ વધે છે.

પ્રશ્ન-૩ : ગાય-ભેંસ કેટાલ દિવસે ફરી વેતરમાં આવે છે ?

ઉકેલ : સામાન્ય રીતે ગાય-ભેંસ ગાભણ ન થાય ત્યાં સુધી દર ૨૦ થી ૨૧ દિવસ નિયમિત વેતરે/ગરમીમાં આવે છે.

પ્રશ્ન-૪ : ગાય-ભેંસ સરેરાશ કેટલો સમય વેતરમાં/ગરમીમાં રહે છે ?

ઉકેલ : સામાન્ય રીતે ગાય-ભેંસ ૧૮ થી ૨૪ કલાક વેતરમાં ગરમીમાં રહે છે. ઉનાળાની ઋતુમાં ભેંસો ફક્ત ૬-૮ કલાક જ ગરમીમાં રહે છે.

પ્રશ્ન-૫ : વેતરે આવેલ ગાય-ભેંસને ક્યારે ફેળવવી ?

ઉકેલ : વેતરના ચિન્હો દર્શાવતી ગાય-ભેંસને ૧૨ થી ૧૮ કલાક ફેળવવાથી કે કૃત્રિમ બીજદાન કરાવવાથી ગર્ભધારણ થવાની તકો વધી જાય છે એટલે કે સવારે વેતરે આવેલ ગાય/ભેંસ ને સાંજે અને સાંજે ગરમીમાં આવેલ ગાય/ભેંસને બીજા દિવસે સવારે ફેળવવી.

પ્રશ્ન-૬ : વિયાણ બાદ ગાય/ભેંસને ફરી ક્યારે ફેળવવી ?

ઉકેલ : વિયાણ બાદ પ્રથમ બે મહિના (૬૦ દિવસ) ગાયો-ભેંસો વેતરે આવે તો પણ ફેળવવી નહી બે મહીના પછી પ્રથમ કે બીજીવાર વેતરે આવે ત્યારબાદ ફેળવવાનું /કૃત્રિમ બીજદાન કરાવવાનું રાખવું. વિયાણ સમયે ગર્ભાશય મોટું થઈ ગયેલ હોય તેને મૂળ સ્થિતિમાં આવતા સમય લાગે છે. આ ઉપરાત ગર્ભાશયમાં કોઈપણ બગાડ/સ્ત્રાવ હોય તો તે દૂર થઈ જાય છે.

પ્રશ્ન-૭ : કૃત્રિમ બીજદાન પદ્ધતિના ફાયદા શા છે ?

ઉકેલ : કૃત્રિમ બીજદાન પદ્ધતિમાં ઉત્તમ ગુણવત્તાવાળા સાંઢ-પાડા કે જેની માતાનું દૂધ ખૂબ જ વધારે હોય તેનું વીર્ય વાપરવામાં આવે છે. આથી તે થકી ઉત્પન્ન થતી વાછરડી-પાડી ઊંચી ગુણવત્તાવાળી અને વધુ દૂધ ઉત્પાદન આપણી ગાય-ભેંસ બની શકે છે. કુદરતી રીતે ફેળવવાથી જો સાંઢ/પાડા જાતીય રોગો (બ્રુસેલોસીસ) થી પીડાતા હશે તો ચેપ ગાય/ભેંસમાં પણ પ્રસરે છે જ્યારે કૃત્રિમ બીજદાન પદ્ધતિમાં આ ભય નિવારી શકાય છે. એક પાડા/સાંઢ વડે કુદરતી સમાગમથી વરસે ૧૦૦ જેટલો ગાય/ભેંસોને ફેળવી શકાય છે. જ્યારે કૃત્રિમ બીજદાન પદ્ધતિથી ૨ થી ૩ હજાર ગાય/ભેંસોને એક વર્ષમાં ફેળવી શકાય છે.

પ્રશ્ન-૮ : વિયાણ પછી પશુઓમાં કેવા કેવા રોગો જોવા મળે છે ?

ઉકેલ : વિયાણ પછી પશુઓમાં મેલી પડવી નહી, માટી ખસી જવી, બાવલાનો સોજો, સુવારોગ (દૂધીયો તાવ), કિટોસીસ, ગર્ભાશયનો બગાડ જેવા અનેક રોગો થવાની શક્યતા હોય છે.

પ્રશ્ન-૯ : વિયાણ બાદ મેલી ક્યારે પડવી જોઈએ ?

ઉકેલ : વિયાણ બાદ મેલી (ઓર) બચ્ચાના જન્મ સમયે જ પડી જતી હોય છે. ઘણા કેસમાં ૮-૧૦ કલાકે મેલી પડતી હોય છે. જો આથી મોડું થાય તો તેને રોગ ગણી, પશુ ડૉક્ટર પાસે સારવાર કરાવવી જોઈએ.

પ્રશ્ન-૧૦ : ગાય/ભેંસ કે વાછરડી/પાડી વેતરે આવેલ છે કે કેમ તેનું અવલોકન ક્યારે કરવું ?

ઉકેલ : ગરમીમાં/વેતરમાં આવવાનો કોઈ ચોક્કસ સમય હોતો નથી. ૨૪ કલાક દરમ્યાન કોઈપણ સમયે ગાય/ભેંસ વેતરે આવતી હોય છે. આથી ઓછામાં ઓછું ૨ થી ૪ વાર દરરોજ અવલોકન

કરવાથી ગરમીમાં/તાપે આવતી ગાય/ભેંસો વાછરડી/પાડી ને ઓળખી કઢાય છે. જો ધણ બહુ મોટું હોય તો નસબંધી કરેલ પાડા/આખલા ને ધણમાં ફેરવવાથી તે તાપે આવેલ પશુઓને ઓળખી કાઢે છે.

પ્રશ્ન-૧૧ : વાછરડીઓ પ્રથમવાર કઈ ઉંમરે તાપે/ગરમીમાં આવતી હોય છે ?

ઉકેલ : દેશી વાછરડી (ગીર/કાંકરેજ) ૨થી ૨.૫ વર્ષની થાય ત્યારે જ્યારે સંકર વાછરડીઓ સવા થી દોઢ વર્ષની ઉમરે તાપે/ગરમીમાં આવતી થઈ જાય છે.

પ્રશ્ન-૧૨ : ફેળવેલ પશુઓની ગર્ભાવસ્થાની તપાસ ક્યારે કરાવવી ?

ઉકેલ : ગાય/ભેંસને ફેળવ્યા બાદ દોઢ-બે મહિને પશુ ડોકટર પાસે ગાભણ છે કે ખાલી તેની તપાસ કરાવવી જોઈએ. ગાભણ પશુઓ વેતરે આવતા નથી પણ ઘણી વખત કોઈ બિમારીના કારણે પણ પશુઓ વેતરમાં આવતા નથી. આથી વેતરમાં ન આવતી ગાય/ભેંસ ગાભણ છે તેમ માની લેવું નહી તેની તપાસ અવશ્ય કરાવવી.

પ્રશ્ન-૧૩ : કેવા પશુઓની પશુ ડોકટર પાસે તપાસ કરાવવી ?

ઉકેલ :
- ફેળવેલ પશુઓને દોઢ બે મહીને ગર્ભાવસ્થાની તપાસ માટે
- વિયાણ બાદ ૬૦-૭૦ દિવસે પણ વેતરે ન આવતી ગાય-ભેસોની તપાસ માટે
- બિલકુલ વેતરે ન આવતી હોય તેવી ગાય/ભેંસો કે પુખ્ત વાછરડી/પાડીઓની તપાસ માટે
- અનિયમિત વેતર દર્શાવતા પશુઓની તપાસ માટે
- વારંવાર (ત્રણ-ચાર વખત) ફેળવવા છતા ગાભણ ન થતા પશુઓની તપાસ માટે
- ગર્ભપાત થઈ ગયેલ પશુઓની તપાસ માટે
- વિયાણ બાદ મેલી પડતી ન હોય તકે માટી ખસી ગઈ હોય તેવા પશુઓની તપાસ પશુ ડૉકટર પાસે અવશ્ય કરાવવી જોઈએ.

પ્રશ્ન-૧૪ : સંકર વાછરડીઓ/ગાયો માટે આદર્શ પ્રજનનક્ષમતા ક્યારે ગણાય ?

ઉકેલ : સંકર વાછરડીઓ/ગાયોની આદર્શ પ્રજનનક્ષમતા માટેના માપદંડ નીચે મુજબ છે :
- પ્રથમ વખત ગરમીમાં આવવાની ઉંમર : ૧૫ મહિના
- પ્રથમ વખત ફેળવવાની ઉંમર : ૧૮-૨૧ મહિના
- પ્રથમ વેળા ફેળવતી વખતે જરૂરી વજન : ૨૪૦-૨૬૦ કિલો

- પ્રથમ વિયાણની ઉંમર : ૨૭-૩૦ મહિના
- પ્રથમ વિયાણ વખતે વજન : ૩૨૫ કિલો
- વિયાણ પછી ફરી ગાભણ થવા લાગતો સમયગાળો : ૬૦ -૯૦ દિવસ
- બે વિયાણ વચ્ચેનો ગાળો : ૧૩-૧૪ મહિના
- ગાભણ થવા માટે જરૂરી બીજદાનની સંખ્યા : ૧.૭૫
- વાર્ષિક વિયાણ દર : ૮૫ - ૯૦ ટકા
- ગર્ભાવસ્થા ગાળો : ૨૭૯-૨૮૫ દિવસ

પ્રશ્ન-૧૫ : ભેંસો માટે આદર્શ પ્રજનનક્ષમતા કયારે ગણાય ?

ઉકેલ : ભેંસોમાં આદર્શ પ્રજનનક્ષમતા માટેના માપદંડ નીચે મુજબ છે.

- પ્રથમ વખત ગરમીમાં આવવાની ઉંમર : ૨૪ મહિના
- પ્રથમ વખત ફેળવવાની ઉંમર : ૩૦-૩૨ મહિના
- પ્રથમ વખત ફેળવતી વેળા જરૂરી વજન : ૨૫૦-૨૭૫ કિલો
- પ્રથમ વિયાણની ઉંમર : ૪૦-૪૨ મહિના
- પ્રથમ વિયાણ વખતે વજન : ૩૫૦-૩૬૦ કિલો
- વિયાણ પછી ફરી ગાભણ થવા માટે લાગતો સમય : ૧૦૦-૧૨૦ દિવસ
- બે વિયાણ વચ્ચેનો ગાળો : ૧૪ મહિના
- ગાભણ થવા માટે જરૂરી બીજદાનની સંખ્યા : ૧.૭૫ થી ૨.૦૦
- વાર્ષિક વિયાણ દર : ૮૦ ટકા
- ગર્ભાવસ્થા ગાળો : ૩૧૦ દિવસ

પ્રશ્ન-૧૬ : વોડકીઓ/પાડીઓને પ્રથમ વખત ફેળવવા માટેના કયા ધોરણો છે ?

ઉકેલ : દેશી (કાંકરેજ/ગીર) વોડકીઓને ૨૩૦ થી ૨૫૦ કિલો વજન થયા બાદ ૨૪ થી ૩૦ મહિનાની ઉંમરે ફેળવવી જોઈએ. પાડીઓને ૨૪૦ થી ૨૫૦ કિલો વળી થયા બાદ ૨૪-૩૦ મહીનાની ઉંમરે ફેળવવી જોઈએ. જયારે એચ.એફ. સંકર વાછરડીઓને ૨૭૦-૨૮૦ કિલો વજન થયા બાદ ૧૮-૨૦ મહિનાની ઉંમરે ફેળવવી જોઈએ.

પ્રશ્ન-૧૭ : માટી ખસી જવી એટલે શું ?

ઉકેલ : ગર્ભાશયનો અમૂક ભાગ અથવા આખું ગર્ભાશય શરીરની બહાર આવી જતું હોય છે તેને માટી ખસી કહેવામાં આવે છે. ઘણી વખત યોનિનો ભાગ પણ બહાર આવે છે. વિયાણ બાદ આ પ્રકારની તકલીફ વધુ થતી જોવા મળે છે.

પ્રશ્ન-૧૮ : મેલી ન પડવાના કારણો શું છે ?

ઉકેલ : અસમતોલ આહાર, કસરતનો અભાવ (પશુને એક જ જગ્યાએ બાંધી રાખવામાં આવતા હોય તેવા કિસ્સામાં), ભોંયતળિયું સમતળ ન હોય તેવા કિસ્સામાં મેલી ન પડવાના કેસ વધુ જોવા મળે છે.

દૂધ ઉત્પાદન માટે ઘાસચારાનું મહત્ત્વ

આપણે ત્યાં હાલ દૂધ ઉત્પાદનમાં ઘણા વિસ્તારમાં ૭૦ થી ૭૫ ટકા ખર્ચ ખાણદાણ તેમજ ઘાસચારા પાછળ થતો હોય છે. હરિયાળી ક્રાંતિની શરૂઆત થયેલ તે સમયે ખેડૂતોએ સુધારેલ બિયારણ અને રાસાયણિક ખાતરો અપનાવ્યા અને તેનો ફાયદો જણાયો તેમજ રીતે શ્વેતક્રાંતિની સફળતાનો આધાર સારી જાતના દૂધાળ ઓલાદ અને પૂરતા પૌષ્ટિક ખોરાક ઉપર છે. પશુ દીઠ દૂધ ઉત્પાદન વધારવા માટે કૃત્રિમ બીજદાન અને સંકર સંવર્ધન જેવી પદ્ધતિઓ અપનાવી દૂધાળ જાનવરોની દૂધ ઉત્પાદન શક્તિનો પુરેપુરો લાભ મળી રહે તે રીતે પુરતા પૌષ્ટીક ખોરાકનું પણ ખૂબ જ મહત્ત્વ છે જે ઉત્પાદન મુજબ સમતોલ રૂપમાં આપવો જોઈએ.

હાલ આપણે જાનવરોને માત્ર ગોચર તેમજ ખેતીમાં જે કડબ, ભૂસું કે પરાળ ઉપર નિભાવીએ છીએ, તેથી માત્ર હલકા અને અપુરતા ખોરાકમાંથી પશુઓને જરૂરી પોષક તત્વો મળતા નથી અને તેથી જાવનરના શરીરનો વિકાસ, તંદુરસ્તી, પ્રજનન અને દૂધ ઉપર અવળી અસર પડે છે. સારી જાતના લીલા ઘાસચારા આપવાથી જાનવરને જરૂરી પોષક તત્ત્વો ઓછી કિંમતમાં આપી શકાય છે. ઘાસચારો સારી જાતનો હોય તો અમૂલ દાણ ઓછુ ખવડાવીએ તો પણ ચાલે માટે ઓછી કિંમતમાં ઘાસચારો પડતર થાય તેવી વ્યવસ્થા કરવામાં આવે તો દૂધની પડતર કિંમત પણ ઘટે. આ માટે શિયાળા ઉનાળામાં થતાં ઘાસચારાનું વાવેતર કરવું જોઈએ. ઘાસચારા માટે ફોડર જુવાર હાઈબ્રિડ, સ્વીટ સુદાન, રજકા, ચોળી, ગુવાર, ગજરાજઘાસ વગેરે પશુઓ માટેના પૌષ્ટિક ચારા તરીકે વપરાય છે. જેથી ખેતી સાથે આવા ઘાસચારાનું વાવેતર કરવું જોઈએ. આ દરેક ઘાસચારાની સુધારેલી જાતો પણ બહાર પાડવામાં આવેલ છે જેના બિયારણ વગેરે આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી-આણંદ, સાબરમતી આશ્રમ ગૌશાળા-બીડજ તથા બરોડા ડેરી-ઈટોલા ખાતેથી મળી શકે છે.

પશુ રોગો અને પશુ સ્વાસ્થ્ય

પ્રશ્ન–૧ : પશુપાલનના વ્યવસાયમાં પશુઆરોગ્યનું શું મહત્વ છે ?

ઉકેલ : આપણે સહુ જાણીએ છીએ કે 'પહેલું સુખ તે જાતે નર્યા' તેવી જ રીતે પશુપાલનના વ્યવસાયમાં પશુઆરોગ્યનું મહત્વ છે, કારણ કે નિરોગી પશુ જ વધુ દૂધ આપી શકે, સારૂં કાર્ય કરી શકે તેમજ સારી ઓલાદ (તંદુરસ્ત બચ્ચા) આપી શકે. ખરૂં કહીએ તો પશુપાલનના વ્યવસાયના અર્થતંત્રનો સીધો આધાર પશુના આરોગ્ય ઉપર જ રહેલો છે.

પ્રશ્ન–૨ : આપણું પશુ તંદુરસ્ત છે કે નહીં તે કેવી રીતે જાણી શકાય ?

ઉકેલ : તંદુરસ્ત પશુના મોઢા પર અમૂક પ્રકારનું તેજ હોય છે, તે ચપળ અને હોંશિયાર દેખાય છે પશુપાલકના ડચકારાથી દિશા તરફ જોશે અને કાન ઊંચા કરશે. નાકનાં ફોરણાં ઉપરનાં કાળા ભાગ ઉપર ઝાકળનાં ટીંપા જેવા પાણીનાં ટીંપા બાઝેલા હોય છે. ખોરાક તથા પાણી બરાબર લે છે. મળ–મૂત્રનો રંગ, ગંધ અને બાંધો સામાન્ય હોય છે. શ્વાસની ક્રિયા નિયમિત હોય છે. ઉત્પાદન અને કાર્યશકિત બરાબર હોય છે.

પશુઓમાં રોગ અવસ્થાની જાણ જે તે રોગના લક્ષણોથી થાય છે. રોગિષ્ટ પશુમાં ઉપર જણાવેલ બાબતો વિપરીત જોવા મળે છે.

પ્રશ્ન–૩ : પશુઓમાં સામાન્ય રીતે કયા રોગો જોવા મળે છે ?

ઉકેલ : પશુઓમાં સામાન્ય રીતે આઉનો સોજો, ખરવામોંવાસો, આફરો, સામાન્ય અપચો, ગળસૂંઢો, પરોપજીવીથી થતા રોગ, મેલી ન પડવી, ચેપી ગર્ભપાત, વેતરમાં ન આવવું, ચકરીનું દર્દ, વાંઝિયાપણું, માટી ખસી જવી વગેરે છે.

પ્રશ્ન–૪ : આઉનો સોજો અથવા બાવલાના સોજાનો રોગ કેવી રીતે અટકાવી શકાય ?

ઉકેલ : દૂધાળા પશુમાં થતા રોગોમાં સૌથી મહત્વનો રોગ છે જેના કારણે પશુપાલકને આર્થિક નુકશાન બહુ થાય છે. આ રોગને અટકાવવા માટે પશુને દોહતા પહેલાં અને દોહયા બાદ આંચળ તથા બાવલું ચોખ્ખા પાણીની ધોવાનું રાખો અને ત્યારબાદ પોટેશિયમ પરમેંગેનેટના મંદ દ્રાવણથી સાફ કરવાનું રાખવું જોઈએ. દોહનારના હાથ પણ આ દ્રાવણથી ધોવા પશુને તથા રહેઠાણને સ્વચ્છ રાખવું જોઈએ. ખરાબ દૂધ ભોંયતળિયે ન ફેંકતા તેનો યોગ્ય નિકાલ કરવો જોઈએ. આવા પશુને છેલ્લા દોહવાનું રાખવું. બાવલામાં કોઈપણ પ્રકારની ઈજા થાય તો તુરત તેનો ઉપચાર કરાવવો જોઈએ.

પ્રશ્ન–૫ : પોટેશ્યમ પરમેંગેનેટ શું છે ? અને તેનું મંદ દ્રાવણ કેવી રીતે બનાવવું ?

ઉકેલ : પોટેશ્યમ પરમેંગેનેટ એક સસ્તુ અને સારૂં એન્ટિસેપ્ટીક, ડીસઈન્ફેકટન્ટ (ચેપ ન લાગે તેવી જંતુનાશક દવા) અને ડીઓડરન્ટ (ગંધ ન આવે/ગંધને દૂર કરે) દવા છે. જાંબુડીયા કણના સ્વરૂપમાં બજારમાં મળે છે. એક ડોલ પાણીમાં પાંચ કણ નાંખી બરાબર હલાવતાં આછા ગુલાબી રંગનું દ્રાવણ તૈયાર થશે જેને મંદ દ્રાવણ કહેવાય.

પ્રશ્ન–૬ : ખરવામોંવાસાનો રોગ શેનાથી થાય છે અને કેવી રીતે ફેલાય છે ?

ઉકેલ : ખરવામોંવાસાનો રોગ વિષાણુંથી થાય છે. આ રોગ ખૂબ જ ચેપી છે અને જોતજોતામાં ઝડપથી આખા ગામના પશુઓમાં ફેલાય છે. રોગિષ્ટ પશુના મોઢામાંથી પડતી લાળમાં આ રોગના વિષાણુંઓ પુષ્કળ હોય છે.

વૈજ્ઞાનિક રીતે એવું પુરવાર થયેલું છે કે ચેપી પશુના મોઢામાંથી લાળનું એક માત્ર ટીપુ જો હવાડામાં કે કૂંડીમાં પડે તો તે બધું પાણી દૂષિત થઈ જાય છે. આ દૂષિત પાણી જો તંદુરસ્ત પશુ પીવે તો તેને રોગ થાય છે. લાળથી દૂષિત ખોરાક ધ્વારા તથા સીધા સંપર્કથી તથા હવા ધ્વારા પણ રોગ ફેલાય છે.

પ્રશ્ન–૭ : ખરવામોંવાસાનો રોગ થતો અટકાવવા શું કરવું જોઈએ ?

ઉકેલ : આ રોગ થતો અટકાવવા માટે પશુને ખરવામોંવાસાની રસી નિયમિત મૂકાવવી જોઈએ. તમારા નજીકના પશુ દવાખાને જઈ ડૉકટરની સલાહ મુજબ વર્ષમાં બે વખત નવેમ્બર માસમાં અને એપ્રિલ માસમાં રસીકરણ કરાવવું જોઈએ.

પ્રશ્ન–૮ : ખરવામોંવાસાનો રોગ થયો હોય તેવા પશુને ઘરગથ્થું ઉપચાર શું કરી શકાય ?

ઉકેલ : એક ડોલ પાણીમાં મૂઠી ભરીને ખાવાનો સોડા નાંખી તેને ઓગાળીને આ દ્રાવણથી પશુની ખરી અને મોં દિવસમાં ચાર થી પાંચ વખત ધોવાનું રાખો, મોંઢામાં ચાંદા પડયા હોય તો મધ અને કાથાનો પાઉડર લગાવવો. વધુ તકલીફ જણાય તો પશુ ડૉકટરનો સંપર્ક કરવો જોઈએ.

પ્રશ્ન–૯ : ગળસૂંઢાનો રોગના લક્ષણો શું છે ?

ઉકેલ : ગળસૂંઢાનો રોગમાં પશુને તાવ આવે, આંખો લાલ થઈ જાય, ખાતુપીતું બંધ થઈ જાય, શ્વાસોશ્વાસની ક્રિયામાં મુશ્કેલી જણાય, શ્વાસ લેતી વખતે મોંઢું ખુલ્લું રહે અને ઘરર ઘરર અવાજ પણ આવે, ગળાના ભાગમાં સોજો ચઢી જાય, દૂધ ઉત્પાદન એકદમ ઘટી જાય અથવા બંધ થઈ જાય છે.

પ્રશ્ન–૧૦ : ગળસૂંઢાનો રોગને અટકાવવા શું કરવું જોઈએ ?

ઉકેલ : ગળસૂંઢાનો રોગને અટકાવવા ચોમાસા પહેલાં એટલે કે મે મહિનામાં અથવા જૂન માસનાં પહેલાં અઠવાડીયામાં રોગપ્રતિકારક રસી મૂકાવી દેવી જોઈએ.

પ્રશ્ન–૧૧ : સામાન્ય અપચો શા કારણે થઈ શકે ?

ઉકેલ : પશુના ખોરાકમાં અચાનક ફેરફાર થવાથી કે હલકા પ્રકારનું ઘાસ ખવડાવવામાં અથવા પચે નહીં તેવો ખોરાક આપવાથી સામાન્ય અપચાની તકલીફ થઈ શકે છે.

પ્રશ્ન–૧૨ : સામાન્ય અપચો થાય તો ઘરગથ્થું ઉપચાર શું કરી શકાય ?

ઉકેલ : બજારમાં મળતાં હિમાલયન બતીસા નામના આયુર્વદિક પાઉડર ૫૦ ગ્રામ લઈ તેમાં થોડો ગોળ અને લાડુ બને તેટલું ઘી કે તેલ નાંખી લાડુ બનાવી દેવો અને પશુને ખવડાવવો. આ પ્રકારે ત્રણ દિવસ દવા આપવાથી સુધારો થાય છે અથવા ૨૫૦ ગ્રામ જેટલો ગોળ તથા ૫૦ ગ્રામ દળેલી સૂંઠ અને ઘી નાંખી લાડવો બનાવી ખવડાવવો. આવું ત્રણ દિવસ માટે કરવાથી ફાયદો જણાય છે.

પ્રશ્ન–૧૩ : આફરો કયા પશુમાં વધુ થાય છે ? તેના લક્ષણો શું છે ?

ઉકેલ : વાગોળનારા પશુઓમાં (રૂમિનન્ટ) આફરો વધુ જોવા મળે છે. આ રોગમાં પેટમાં ગેસનો ભરાવો થતાં ડાબુ પડખું ફુલાઈ જાય છે. પશુ ડાબી તરફ વારંવાર જોયા કરે છે, ખાવાપીવાનું બંધ કરે અથવા અરૂચિ બતાવે, બેચેની રહે, વધુ તકલીફ થાય ત્યારે ઉઠ–બેસ કર્યા કરે, શ્વાસોશ્વાસમાં તકલીફ પડે અને આમ છતાં યોગ્ય નિદાન અને સમયસર સારવાર ન થાય તો પશુ મોતને ભેટે છે.

પ્રશ્ન–૧૪ : આફરાના રોગમાં ઘરગથ્થું ઉપચાર શું કરી શકાય ?

ઉકેલ : ગાય–ભેંસ કે બળદમાં આફરો થાય ત્યારે પુખ્ત વયના પશુમાં ૫૦૦ ગ્રામ ખાવાના તેલમાં ૨૫ ગ્રામ હિંગ પાઉડર, ૫૦ ગ્રામ સંચર પાવડર તથા ૫૦ ગ્રામ અજમા પાઉડર મિશ્ર કરી પીવડાવવાથી રાહત થાય છે.

પ્રશ્ન–૧૫ : આફરો થતો જ અટકાવવા શું કરવું ?

ઉકેલ : કુણો લીલો રચકો વધુ પડતો ન ખાય તે ધ્યાન રાખવું. કઠોળ વર્ગનો કે ધાન્ય વર્ગનો લીલો ચારો વધ ન ખવડાવવો. ઘાસચારામાં લોખંડની કે પ્લાસ્ટિકની વસ્તુઓ કે ટૂકડા ન આવે તેનો ખ્યાલ રાખવો. ખીલી, તાર, સોય, ટૂકડા વગેરે પણ હાનિકારક છે. ચોમાસામાં ભેજવાળો લીલો ચારો વધુ ન આપવો.

પ્રશ્ન–૧૬ : પરોપજીવીઓથી પશુને શું થાય ? કરમિયાની અસર શું છે ?

ઉકેલ : નાના બચ્ચાંઓને શરીરની વૃધ્ધિ–વિકાસ અટકી જાય છે. દૂધાળા પશુઓમાં દૂધ ઘટી જાય છે. વેતરમાં એટલે કે ગરમીમાં બરાબર ન આવે, આવે તો બંધાય નહીં, શરીરનું વજન ઘટતુ જાય, ગમે તેટલું સારૂં ખવડાવો તો પણ શરીરનું વજન ન વધે વગેરે તકલીફ થાય છે. બળદ દૂબળો થઈ જાય અને ખેતરમાં કાર્યશકિત પર અસર પડે છે.

પ્રશ્ન–૧૭ : કૃમિઓથી થતા રોગ અટકાવવા શું કરવું જોઈએ ?

ઉકેલ : કૃમિનાશક દવાનો ડોઝ ચોમાસા પહેલાં અને ચોમાસા બાદ આપવો જોઈએ. નજીકના પશુ દવાખાને ડૉકટરને મળીને જે તે વિસ્તારમાં થતા કૃમિઓ આધારિત દવા આપવી જોઈએ. નાના બચ્ચાંઓને મહિને એક વખત કૃમિનાશક દવા આપવી.

પ્રશ્ન–૧૮ : બાહય પરોપજીવીઓ કયા કયા છે ?

ઉકેલ : ઈતરડી, જીંગોડા, કથીરી, બગાઈ, જૂ, ચાંચડ, ડાંસ, માખી વગેરે બાહય પરોપજીવીઓ તરીકે ઓળખાય છે.

પ્રશ્ન–૧૯ : બાહય પરોપજીવીઓ કેવી રીતે નુકશાનકારક છે ?

ઉકેલ : આ પરોપજીવીઓ શરીરમાંથી લોહી ચૂસે છે. પશુને ચેન લેવા દેતાં નથી. પશુ પરેશાન થઈ જાય છે. ઊંઘમાં ખલેલ પહોંચાડે છે. આવા પરોપજીવીઓ રોગ પણ ફેલાવે છે. દૂધ ઉત્પાદનમાં ઘટાડો થાય છે.

પ્રશ્ન–૨૦ : બાહય પરોપજીવીઓના નિયંત્રણ માટે શું પગલાં લઈ શકાય ?

ઉકેલ : પશુને બાંધવાની જગ્યા ચોખ્ખી રાખવાથી તેમજ છાણવાંસીદુ નિયમિત રીતે કરવાથી લોહી ચૂસતી માખો, ચાંચડ વગેરેની વૃધ્ધિ અટકાવી શકાય છે.

નિયમિત રીતે યોગ્ય કીટનાશક દવા દિવાલની તિરાડોમાં, કોઢના તળિયા ખાંચામાં તેમજ પશુના શરીર પર છાંટવી, પશુના રહેઠાણના ભોંયતળિયાની જમીનને લગભગ એક વેંત જેટલા ખોદી કાઢી તેના પર સૂકું ઘાસ પાથરીને સળગાવી દેવું. કોઢની દિવાલો અને તળિયા પાકા હોય તો ઈતરડીનો ઉપદ્રવ ઓછો થાય.

પ્રશ્ન–૨૧ : પશુને ચામડીના રોગો થતાં અટકાવવા શું કરવું જોઈએ ?

ઉકેલ : પશુને નિયમિત નવડાવવું જોઈએ. શરીરની સ્વચ્છતા રાખવી જોઈએ. લીમડાના પાના પાણીમાં નાંખી તે પાણી ગરમ કરી બાદમાં નવશેકું પાણી કરી તેનાથી નવડાવવું. કપડાં ધોવાના બ્રશથી ઘસીને નવડાવવું.

પ્રશ્ન–૨૨ : ચેપી ગર્ભપાન (બ્રુસેલ્લોસીસ) રોગને થતો અટકાવવા માટેની કોઈ રસી મળે છે ?

ઉકેલ : હા. આ રોગ થતો અટકાવવા માટે ૪ થી ૯ મહિનાની વાછરડી કે પાડીઓને બ્રુસેલ્લોસીસ રોગ થતો અટકાવવા માટેની રસી મૂકાવી દેવી જોઈએ. આ રસી જીવનમાં એક જ વખત મૂકાવવી પડે છે.

પ્રશ્ન–૨૩ : જે પશુને હડકાયું કૂતરૂં કરડયું હોય તેને રસીના કેટલાં ઈન્જેકશનો અપાવવા પડે અને કયારે ?

ઉકેલ : હડકાયું કૂતરૂં કરડયું હોય તો પશુને ૦, ૩, ૭, ૧૪, ૩૦ અને ૯૦ મા દિવસે એમ છ ઈન્જેકશન અપાવવાં પડે.

પ્રશ્ન–૨૪ : આપણા ફાર્મમાં કે ઘરે પશુ રહેઠાણમાં મુલાકાતીઓ પર કયારે પ્રતિબંધ રાખવો જોઈએ ?

ઉકેલ : જયારે આજુબાજુના વિસ્તારમાં પશુમાં રોગચાળો ફાટી નીકળ્યો હોય ત્યારે, દાખલા તરીકે ખરબ–મોંવાસાનો રોગચાળો, કાળીયા તાવનો, ગળસૂંઢાનો રોગચાળો વગેરે. કારણ કે મુલાકાતીઓ આ રોગના જીવાણુંઓ કે વિષાણુંઓ તેમની સાથે ચપલમાં–બૂટમાં, કપડાંમાં, શરીર ધ્વારા લાવે અને આપણા ફાર્મમાં કે ઘરે છોડી શકે છે જેના ધ્વારા આપણા પશુઓને ચેપ લાગી શકે.

પ્રશ્ન–૨૫ : રોગિષ્ટ પશુઓને નિરોગી પશુઓથી અલગ બાંધવાની જરૂર ખરી ?

ઉકેલ : હા. રોગિષ્ટ પશુના ખોરાક, પાણી અને માવજતની અલગ વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ જેથી તેનો ચેપ બીજા તંદુરસ્ત પશુને ન ફેલાય. તેનો સંપર્ક રોગ ફેલાવી શકે છે.

પ્રશ્ન–૨૬ : પશુને જખમ થયો હોય તો શું ઉપચાર કરી શકાય ?

ઉકેલ : જખમને ચોખ્ખા પાણીથી ધોઈ ત્યાર બાદ પોટેશ્યમ પરમેંગેનેટના દ્રાવણના ઉપયોગથી સાફ કરવો. ત્યારબાદ ટીંકચર આયોડિન લગાવવું. ઘરગથ્થું ઉપચાર તરીકે લીમડાના પાન અને સીતાફળના પાન સરખે ભાગે લઈ તેની ચટણી /લુબ્દી બનાવી જખમ પર લગાવવું.

પ્રશ્ન–૨૭ : દૂધાળા પશુઓના વિયાણ બાદ ઠંડી પડી જવાની બિમારી શેને લીધે થાય છે ? તેનો ઉપાય?

ઉકેલ : આ બિમારી શરીરમાં કેલ્શિયમના અભાવથી થાય છે. ડૉકટરને બોલાવી સારવાર કરાવવાથી તુરંત પરિણામ મળે છે.

પ્રશ્ન–૨૮ : પશુઓમાં ઝાડા થવાના કારણ શું ?

ઉકેલ : ખોરાકમાં ફેરફાર, જીવાણુંથી, વિષાણુંથી, ફૂગથી અને કરમિયાથી ઝાડા થાય છે.

પ્રશ્ન–૨૯ : પશુઓમાં કોઈ વખત નસકોરી ફૂટે તો શું કરવું ?

ઉકેલ : પશુના માથા પર ઠંડા પાણીનો છંટકાવ કરવો. બરફના ઠંડા પાણીની ધાર માથા પર કરવી.

પ્રશ્ન–૩૦ : કેટલીક વખત પશુના ગળામાં ડૂચો બાઝી જાય છે તેનું કારણ શું ?

ઉકેલ : પશુઓના ખાદ્ય પદાર્થોના કેટલીક વખત કેરી, કેરીના ગોટલા, સૂરણ, કોબીજ જેવી વસ્તુઓ આવી જાય ત્યારે અન્નનળીમાં ડૂચો બાઝી જાય છે જેને ચોક કહેવાય છે. આ પ્રકારના પદાર્થો ન ખાય તે જોવું.

પ્રશ્ન–૩૧ : પશુને લૂ લાગે ત્યારે શું કરવું જોઈએ ?

ઉકેલ : લૂ લાગે ત્યારે પશુને છાંયડામાં રાખવું તથા ઠંડા પાણીથી નવડાવો અથવા શરીર ઉપર બરફ ઘસવો અથવા ઠંડા પાણીમાં પલાળેલ કોથળો શરીર પર રાખવું. ઠંડું પાણી પીવડાવો. શકય હોય તો સાકર–વરિયાળીનું શરબત પીવડાવો.

પ્રશ્ન–૩૨ : હડકાયું કૂતરૂં કરડે ત્યારે ઘરગથ્થું ઉપચાર શો કરવો ? પ્રાથમિક સારવાર શું કરી શકાય ?

ઉકેલ : હડકાયું કૂતરૂં કરડે ત્યારે તુરંત ઘાને પુષ્કળ પાણીથી ધોઈ નાંખો અને ત્યારબાદ સાબુના પાણીથી ધોઈ નાંખો પછી ડૉકટર પાસે લઈ જઈ રસી મૂકાવવી.

પ્રશ્ન–૩૩ : બળદમાં કાંધ આવવાના કારણ શું ?

ઉકેલ : બળદની જોડીમાં બંને બળદોની ઊંચાઈ એકસરખી ન હોય, કાંધ ઉપર રાખવામાં આવતો ધૂસરીનો ભાગ બરાબર લીસો ન હોય અને રસ્તો એકદમ ખાડાટેકરાવાળો હોય તો કાંધ ઉપર સોજો આવી જાય છે. ગજા ઉપરાંત કામ લેવામાં આવે તો પણ કાંધ આવી જાય છે.

પ્રશ્ન–૩૪ : પશુને પ્રદૂષણથી બચાવવા શું કરવું જોઈએ ?

ઉકેલ : પશુપાલકે પશુને ફેકટરી, ઔદ્યોગિક કચરાવાળા સ્થળે, વધુ ધૂમાડા નીકળતા હોય તે વિસ્તારમાં, વટર અથવા ગંદા નાળાની આસપાસ તેમજ બજારમાં છૂટા ચરવા ન દેવા જોઈએ. તેને બદલે સારો ઘાસચારો ઘેર નીરણ કરો અવા જાણીતી જગ્યાએ પશુઓને ચરવા લઈ જવા જયાં દૂષિત ખોરાક ખાવામાં ન આવે.

પ્લાસ્ટિકની કોથળીઓ ન ખાય તેનું ધ્યાન રાખો. આપણે પણ પ્લાસ્ટિકની થેલીઓમાં કચરો નાંખવા જઈએ ત્યારે થેલીને ગાંઠો ન વાળવી જોઈએ અને કચરો જ નાંખવો થેલી જયાં ત્યાં ન

નાંખવી જોઈએ.

પ્રશ્ન–૩૫ : મૃતક પશુનો નિકાસ કેવી રીતે કરવો ?

ઉકેલ : મૃતક પશુને તેના શરીરના કદ મુજબ યોગ્ય ખાડો ખોદીને દાટવું જેમાં આખું મીઠુ અને ચૂનો નાંખવો. દાટયા પછી ઉપરના ભાગે ત્રણ ફૂટ માટીનો થર રહે તે જોવું જોઈએ.

પ્રશ્ન–૩૬ : ફાર્મમાં નવું પશુ ખરીદીને લાવીએ ત્યારે શું કાળજી રાખવી જોઈએ ?

ઉકેલ : જયારે પણ નવું પશુ લાવો ત્યારે તે પશુને કોઈ રોગ છે કે કેમ તેની ખાતરી પશુ ર્ડાકટરને બોલાવી કરાવવી જોઈએ. કેટલીક વખત નવા આવનાર પશુ તેમની સાથે ચેપી રોગ લઈને આવે છે. દા.ત. ડીય, ચેપી ગર્ભપાત વગેરે જ આપણી પાસે રહેલ અન્ય તંદુરસ્તી પશુને ચેપ લગાડી શકે છે.

પ્રશ્ન–૩૭ : બકરીઓમાં સામાન્ય રીતે કયા રોગો જોવા મળે છે ?

ઉકેલ : આઉનો સોજો, આંતર અને બાહય પરોપજીવીઓથી થતા રોગ, આફરો, એસિડીટી, કાળીયો તાવ, ખરીઓ સડી જવી, શરદી–સળેખમ, ન્યુમોનિયા, ઝાડા, ગાંઠીયો તાવ, મગજનો તાવ, મોઢાનો રોગ.

પ્રશ્ન–૩૮ : પશુઓમાં કઠણ પોદળો આવે તેનું કારણ શું ?

ઉકેલ : જો પૂરતું પીવાનું પાણી ન આપતા હોય, જરૂરી લીલો ચારો ખવડાવતાં ન હોય તથા પેટમાં– આંતરડામાં કરમિયા હોય (અમુક જાતના) તો પણ કઠણ પોદળો આવી શકે છે. જેને કબજીયાત કહેવાય છે.

પ્રશ્ન-૩૯ : ગાય/ભેંસોમાં છુપા રોગો કયા હોય છે ?

ઉકેલ : ગાય/ભેંસોમાં મુખ્યપણે ટી.બી (ક્ષય), જહોન્સનો રોગ તથા ચેપી ગર્ભપાત (બ્રુસેલ્લોસીસ) છુપા રોગ છે. આ રોગો જલ્દીથી પકડી શકાતા નથી અને ધણમાં તેનો ફેલાવો થતો જાય છે. આથી દર વર્ષે એકવાર - મે મહિનામાં આ રોગથી પીડાતા પશુઓને ઓળખી કાઢવા પરીક્ષણ કરાવવું તથા જે પોઝીટીવ કેસ આવે એટલે કે બિમાર પશુ પકડાઈ જાય તો તેનો નિકાલ કરવો.

પ્રશ્ન-૪૦ : રસીકરણ કરાવતી વેળા શુ ધ્યાન રાખવું ?

ઉકેલ : રસીકરણ કરાવતી વેળા નીચેની બાબતોનું ધ્યાન રાખવું જરૂરી છેઃ

- રસી ડૉકટરની સલાહ મૂજબ જ આપવી/અપાવવી.
- રસી મૂકતા પહેલા સોય, ઈંજેકશનની સીરીંજ વગેર ગરમ પાણીમાં ઉકાળી જંતુમુક્ત કરવા.
- રસી મૂકયા બાદ વધેલી રસી કે તેની બોટલને જમીનમાં ખાડો ખોદી દાટી દેવા.

- તમામ પશુઓને રસી મૂકાવવી. ગાભણ પશુને વિયાણના બે મહિના બાકી હોય ત્યાર પછી રસી મૂકાવવી નહી.

પ્રશ્ન-૪૧ : ગાંઠીયો તાવ નામના રોગને કેવી રીતે ઓળખવો ?

ઉકેલ : આ રોગમાં પશુને પાછલા પગ પર સોજો આવે, સખત તાવ આવે, પશુ ચાલી ન શકે, થાપાના ભાગે ખરાબ વાસવાળુ કાળુ પ્રવાહી ભરાયેલું હોય. સોજાની જગ્યા ઉપર થપકારવાથી ચર-ચર અવાજ આવે. તીવ્ર રોગમાં સારવારના અભાવે ૨૪ કલાકમાં પશુનું મૃત્યુ થાય.

પ્રશ્ન-૪૨ : વાછરડા-પાડીયામાં કૃમિનાશક દવાઓ કયારે પીવડાવવી જોઈએ ?

ઉકેલ : વાછરડા પાડીયામાં જન્મના દસ દિવસે પહેલો ડોઝ તથા ત્યારબાદ દર મહિને કૃમિનાશક દવાનો એક ડોઝ જયાં સુધી દૂધ પીતા/ધાવતા હોય ત્યાં સુધી પીવડાવવો જોઈએ. ત્યારબાદ મોટા વાછરડા પાડીયાને ચોમાસ પહેલા અને ચોમાસ પછી એમ બે-વાર કૃમિનાશક દવાનો ડોઝ આપવા જોઈએ.

દરેક ખેડૂતમિત્રોએ કૃષિ તીર્થધામ સમા સરદાર સ્મૃતિ કેન્દ્રની અવશ્ય મુલાકાત લેવી જોઈએ

સરદારશ્રીની સ્મૃતિ ગુજરાતના કૃષક જીવંત રહે, યુવા કૃષક વર્ગને પ્રેરણારૂપ બને અને ગુજરાતનો ખેડૂત ભારતના કૃષિ ક્ષેત્રે નિરંતર ગૌરવયુક્ત ફાળો આપે તેવા શુભ આશયથી ગુજરાત કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા ખેડૂત સમુદાય માટે તીર્થ સમાન એવા સરદાર સ્મૃતિ કેન્દ્રની સ્થાપના કરવામાં આવી છે. આ કૃષિ તીર્થધામો પરથી ખેડૂતોને નજીવી કિંમતે જરૂરી કૃષિ સાહિત્યનું વિતરણ કરવામાં આવે છે તેમજ ખેતી અંગેનું માર્ગદર્શન પુરૂ પાડવામાં આવે છે. તેમજ કૃષિગોવિદ્યાનું / લવાજમ રૂબરૂમાં સ્વીકારવામાં આવે છે. તો દરેક ખેડૂતમિત્રોએ આ કૃષિ તીર્થધામોની મુલાકાત લેવી હિતાવહ છે.

ગુજરાતના કૃષિ તીર્થધામસમા સરદાર સ્મૃતિ કેન્દ્રો

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી	જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી	નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી	સરદાર કૃષિનગર દાંતીવાડા કૃષિ યુનિવર્સિટી
આણંદ ફોન : (૦૨૬૯૨) ૨૬૩૪૫૭	જૂનાગઢ ફોન : (૦૨૮૫) ૨૬૭૨૦૮૦	નવસારી ફોન : (૦૨૬૩૭) ૨૮૨૫૭૨	સરદાર કૃષિનગર ફોન : (૦૨૭૪૮) ૨૭૮૪૩૭