



સુન્મુલ સેતુ

અંક નં. ૦૨૪
ડિસેમ્બર - ૨૦૨૨

પશુઓમા ખરવા મોવાસા રોગ (એફ.એમ.ડી.)

આપણે વર્ષોથી ખરવા મોવાસા કે કુટ એન્ડ માઉથ રોગને “ખરવા” ના ટૂંકા નામે ઓળખ્યો છે. આપણાં દેશમાં આ રોગ એટલો સામાન્ય પ્રચલિત છે કે, પશુપાલકોથી માંડી બધાં જ ગ્રામ્ય સ્તરે પણ જાણે છે. આપણાં વિસ્તારના પશુપાલકો આ રોગને વિશેષ મહત્વ આપતાં નથી અને રોગ આવે તો સાહજિક ગણે છે. પરદેશના પશુઓની સરખામણીએ આપણાં પશુઓની રોગ સામે પ્રતિકારક શક્તિ વધુ છે. તેથી મરણ પ્રમાણ લગભગ નહિવતુ છે. અલબત્ત, ઉત્પાદન કેતે સારું એવું નુકશાન પહોંચાડે છે.

રોગનો પરિચય

આ રોગ પિકોર્ના જાતિના વાઈરસ કે વિષાણુ થી થાય છે. આ રોગ ગાય, બળદ, ભેંસ, ઘેટાં, બકરાં, હુક્કર અને કેટલાંય જંગલી પશુઓને લાગુ પડી શકે છે. આ વિષાણુઓ એપીથેલીયલ કોષો (જીબ, ચામડી, અન્નણી, આંતરડા વિગેરે) માં રહે છે તથા વૃદ્ધિ પામે છે. રોગીષ પશુઓની લાળ અને અન્ય સ્ત્રાવોમાં વિષાણુઓ હોય છે. વિષાણુઓની અનેક સ્ટ્રેઇન છે.

આંકિકમાં એસ.એ.ટી.-૧, એસ.એ.ટી.-૨ અને એસ.એ.ટી.-૩ મુખ્ય છે. જ્યારે, એશિયાના ભારત સહિતના દેશોમાં ઓ, એ, સી, એશિયા-૧ મુખ્ય છે.

વિષાણુઓ એસિડ અને આલ્કલીના ગ્રાવણમાં નાશ પામે છે. તેથી જ સોડીયમ હાઇડ્રોક્સાઈડ, સોડીયમ કાર્બોનેટ, એસીટીક એસિડ વગેરે ડિસઈનફેક્ટન્ટ તરીકે ઉપયોગી છે. જેનો હાઇજેનીક પગલામાં સમાવેશ કરવો જરૂરી છે.

ચિંહો ટુંકમાં

આ રોગના ચિંહોથી પશુપાલકો વાકેફ છે. રોગની શરૂઆતમાં પશુને ૧૦૩ થી ૧૦૫ ડીગ્રી ફેરનહીટ તાવ આવે છે. મોઢામાંથી ખૂબ લાળ ટપકે છે અને બે થી ત્રણ દિવસમાં મોઢામાં જીબ પર, તાળવા પર, હોઠના અંદરના ભાગે ફોલ્લા પડે છે. જે ફૂટતા ચાંદા પડે છે. કેટલીક વાર પગની ખરીઓ વચ્ચે પડેલા ફોલ્લા ફૂટતા ચાંદા પડી ધા ઉડો બને છે અને જીવડા (મેગોટ્સ) પણ પડે છે. દૂધાળ પશુનું દૂધ રૂપ ટકા સુધી ઘટી જાય છે અને બળદ ખેતીકામના ઉપયોગમાં લઈ શકાતા નથી. ૭ થી ૮ દિવસે રોગની અસર ઓછી થતા પશુ ધીરે ધીરે ખાવાનું શરૂ કરે છે.





સારવાર :

રોગ થયા પછી હાઈજનિક પગલાં, મોઢા તથા પગની સ્વચ્છતા, પોટેશ્યમ પરમેગોનેટ જેવા (૦.૧ ટકા) દ્વારાણનો વારંવાર ઉપયોગ વિગેરે કરી શકાય તેમજ પશુચિકિત્સક દ્વારા સારવાર કરાવવી.

ઇથનોવેટ સારવાર (ઘરગથ્થુ ઉપયાર)

જરૂરી સામગ્રી

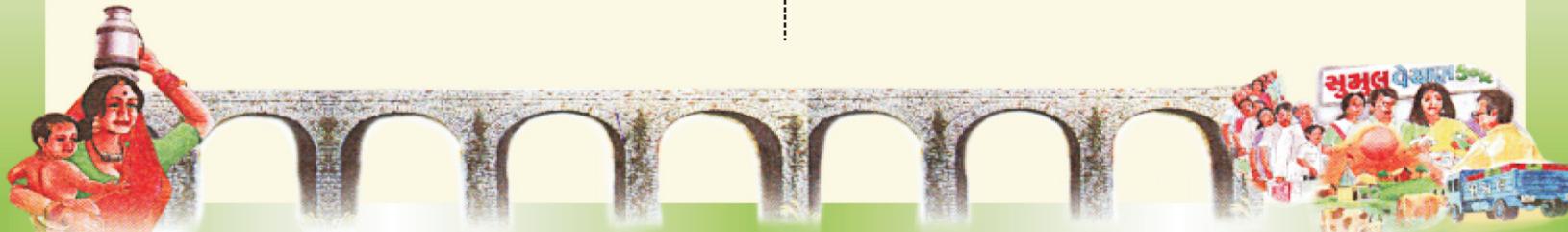
લસણા	૪ કળી
નાળીચેર	૧ નંગા
જરૂર	૧૦ ગ્રામ
ઉણદર	૧૦ ગ્રામ
કાળા મરી	૧૦ ગ્રામ
મેથી	૧૦ ગ્રામ
ગોળ	૧૨૦ ગ્રામ

ઉપયાર :-

- જરૂર, મેથી, કાળા મરી ૧૦ ગ્રામ જેટલા લઈ એક કલાક માટે પાણીમાં પલાળવા.
- ૧૦ ગ્રામ ઉણદર અને ૪ કળી લસણા પાણીમાં પલાળેલા જરૂર, મેથી, મરીની સાથે મિક્ષરમાં વાટવા.
- તેમાં ૧૨૦ ગ્રામ ગોળ અને એક ધીણેલું કોપરૂ નાખી બરાબર ભેગું કરો.
- આ મિશ્રણ એક મોટા પશુ માટે વાપરવું જો વાછરડી હોય તો બે વાછરડી માટે વાપરીશકાય.
- ધીમે ધીમે આ મિશ્રણ દિવસમાં ત્રણ વાર ખવડાવવું.
- દરેક વખતે તાજું મિશ્રણ બનાવી વાપરવું.
- જ્યાં સુધી પશુ સારુ ન થાય ત્યાં સુધી ઉપયાર ચાલુ રાખવો.

રોગનું નિદાન :

રોગનું નિદાન ચિંહો પરથી સામાન્ય રીતે થાય છે. વિષાળુઓની સ્ટ્રેઇન (જાતો) જાણવા રાજ્યક્ષાનું ટાઈપીંગ ભારત સરકાર દ્વારા સ્થાપિત થતા ટાઈપીંગ અમદાવાદ ખાતે શક્ય બનેલ છે. આવી પ્રયોગશાળામાં તપાસેલ નમૂના પરિણામો જિલ્લા ક્ષાસે તુરત ઉપલબ્ધ કરવામાં આવે છે.



અટકાવ :

આપણે આગળ વિસ્તૃત ચર્ચા કર્યા પરથી જણાશે કે, રોગનો અટકાવ કેટલો દુષ્કર છે. રોગ પ્રતિકારક રસીઓ ઉપલબ્ધ છે. જે વર્ષમાં બે વાર કે એક વખત મુક્કાવવાથી રાહત મળે છે.

રોગનિયંત્રણ / અટકાવ માટે સુમુલની યોજના

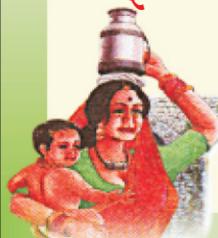
અન્ય રસીકરણની જેમ સુમુલ દ્વારા ખરવા— મોવાસાનું રસીકરણ પણ વિનામૂલ્યે મૂકી આપવામાં આવે છે. હાલમાં આપણે ત્યાં ખરવા—મોવાસા રોગના નિયંત્રણ માટે રસીકરણની કામગીરી ચાલ્યું હોય નજીકના કૃત્રિમ બિજ્દાન કર્મચારીના સંપર્ક કરી આપની મંડળી ખાતેના તમામ પશુને રસીકરણ મૂકાય તેની કાળજી રાખવા વિનંતી.

રોગ નિયંત્રણની મયદાઓ :

- (૧) આપણે જોયું તેમ ભારત જેવા દેશમાં આંતર રાજ્ય તથા આંતરજિલ્લા પશુઓનું સ્થળાંતર સતત થતું રહે છે. જે અટકાવવું લગભગ અશક્ય છે.
- (૨) પશુઓ રાખવાની પદ્ધતિ, હેરફેર, માલ—સામાન, મનુષ્યોની આવન—જાવન વિગેરે રોગ પ્રસારના પરિબળો સતત કાર્યરત હોય છે.
- (૩) વિષાણુઓની અન્ય જાતિના પશુઓમાં (ઘેટા—બકરા, ગાયવર્ગ, ભેંસવર્ગ, ડુકુકર વિગેરે) હાજરી અને પ્રસાર રોગ નિયંત્રણમાં બાધારૂપ બને છે.
- (૪) પશુપાલકો આ રોગને સહજ ગણે છે.
- (૫) તમામ પ્રકારના પશુઓમાં રસીકરણનો જંગી ખર્ચ થવા જાય છે તેમજ આયોજન કરવુ મુશ્કેલ છે.

શું કરી શકાય ? :

ખરવા રોગનો સંપૂર્ણ અટકાવ કે નિયંત્રણ, વિષાણુઓની ખાસિયત જોતાં શક્ય ન બને. પરંતુ નીચેનાં પગલા રોગના પ્રસાર અને આંશિક નિયંત્રણમાં મદદરૂપ નીવડી શકે.



- (૧) આંતરદેશીય સ્થળાંતર નિયંત્રિત કરવા.
- (૨) આંતરરાજ્ય સ્થળાંતર પર દેખરેખ તથા રોગિષ્ટ જાનવરનો પ્રવેશ અટકાવવો.
- (૩) ચુસ્ત હાઈજનીક પગલાં લેવા.
- (૪) પશુપાલકો પણ જાગૃત બની તેઓ જ પશુઓના રસીકરણ માટે આગળ આવે.
- (૫) હાલમાં એફ.એમ.ડી.સી.પી. યોજના હેઠળ રાજ્યના તમામ જિલ્લાઓમાં પશુઓને આ રોગ વિરોધી રસી મફન્ત મૂકવામાં આવે છે.

પશુપાલનમાં સારું છાણિયું ખાતર બનાવી ખેતીને સમૃદ્ધ બનાવો

પિયત પાકોની ખેતીમાં ખેડૂતો દેશી ખાતરનો નહિવત્ત ઉપયોગ કરે છે. દેશી ખાતરના અનેક વીધ ફાયદાઓ ખેડૂતો જાણો છે, છતા પણ પશુઓનું જે કાંઈ છાણ — મૂત્ર મળે છે તેમાંથી વધુ જથ્થામાં ઉત્તામ ગુણવતાવાળું દેશી ખાતર બનાવવામાં આપણે હુલ્કશ સેવીએ છીએ.

ઉત્તમ ગુણવતાવાળું છાણીયું ખાતર બનાવવાની રીત :

- (૧) જમીનમાં એક મીટર ઉંડો, બે મીટર પહોળો અને જરૂરીયાત પ્રમાણે લાંબો ખાડો બનાવવો. પશુઓની સંખ્યા વધારે હોય તો લાંબો એક જ ખાડો કરવાને બદલે નાના એક કરતા વધારે ખાડા બનાવવા હિતાવહ છે.
- (૨) ખાડાના તળિયે નકામા વનસ્પતી જન્ય પદાર્થો (ઝાડના પાન, સુકુ ધાસ, પરાળ વગેરે) ભરી દેવા
- (૩) તેના પર પશુઓની કોઢમાંથી નિકાલ કરેલ છાણ, મૂત્ર અને કચરાનું મિશ્રણ સરખી જાડાઈથી પાથરો.
- (૪) ઉપરોક્ત બંને પડ યોગ્ય રીતે ભેજવાણા થાય તેટલું પાણી છાંટવુ.
- (૫) તેના પર નદી/તળાવનો કાંપ, ટાંચ કે માટીનું પાતળું પડ પાથરવું.
- (૬) માટીના પડ પર ફરીથી છાણ, મૂત્ર અને



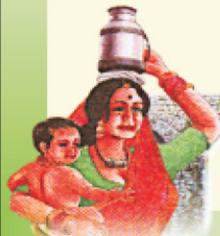
કચરાના મિશ્રણનું સ્તર કરવુ. તેના પર યોગ્ય પ્રમાણમાં પાણી છાંટી ફરીથી માટી/કાંપ વડે ઢાંકી દેવું.

- (૭) છાણને બદલે ગોબરગેસની રબડી ઉપલબ્ધ હોય તો તેનો પણ ઉપયોગ કરી શકાય.
- (૮) આ રીતે જમીન થી એક ઝુંટ ઉચે સુધી આવે તેટલો ખાડો ભરવો અને ખાડો માટીથી બરાબર ઢાંકી દેવો જેથી ભેજ જળવાઈ રહે.
- (૯) વરસાદનું વધુ પડતું પાણી ખાડામાં ન જાય તે માટે ખાડાને ફરતે માટીની પાણી કરવી.
- (૧૦) બે માસ બાદ જરૂરી હવા મળી રહે તે માટે શક્ય હોય તો ખાડાનું ખાતર ઉલટ સુલટ કરી ફરીથી પાણી છાંટી માટીથી ઢાંકી દેવું.
- (૧૧) આ રીતે લગભગ ત્રણ—ચાર માસ પછી ખાતર ભુખરો રંગ ધારણ કરે અને દુર્ગધ વિહીન થાય એટલે તેની સડવાની કિયા પુરી થઈ તેમ કહેવાય.
- (૧૨) એક ખાડો ભરાય જાય એટલે બીજો ખાડો ભરવાની શરૂઆત કરવી.



ખાતર બનાવવા માટે નીચેના મુદ્દાઓ દ્વારાનમાં રાખો :

- (૧) ખાડામાં પુરતી હવા અને તાપમાન જળવાઈ રહે તેટલા માટે ખાડો એક મીટરથી વધારે ઉડો ન કરવો.
- (૨) શક્ય હોય તો ખાડાનું તળિયું કઠણ રાખવું જેથી ખાતરમાંના પોષક તત્વો જમીનમાં ઉડે ઉત્તરી જાય.



(૩) ખાડો જાડના છાયડામાં કરવો. ખાડા ઉપર જાડ ન હોય તો તેના પર ખારેક/નાળીયેરના ફડાનું અથવા સુકા ધાસનું છાપડું પણ કરી શકાય.

(૪) પશુઓના રહેઠાણ દરરોજ સાફ કરવા જેથી પશુઓની તંદુરસ્તી જળવાશે અને વધારે ખાતર બનાવી શકાશે.

(૫) પશુ—મુત્રનો પુરો ઉપયોગ કરવા માટે પશુઓના રહેઠાણમાં દરરોજ સુકો કર્યારો, પરાળ વગેરે નાખવા અને પલળોલ કર્યારો બહાર કાઢી ખાડામાં નાખવો જોઈએ.

(૬) ખાડાને દબાવીને ન ભરવો. ખાડાને દબાવીને ભરવાથી ઓકિસજનનું પ્રમાણ ઘટે છે, પરિણામે ખાતર સડવાની કિયામાં વિલંબ થાય છે.

(૭) વધારે પડતા પાણીનો ઉપયોગ પણ ન કરવો, જેથી પોષક તત્વો પાણી સાથે જમીનમાં ઉડે ઉત્તરી ન જાય.

(૮) સડેલું ખાતર ખાડામાંથી કાઢી ખુલ્લી જગ્યામાં ન રાખવું. રાખવું પડે તો દબાવી, ઢગલો કરી, ધાસથી ઢાંકી દેવું અને જરૂર મુજબનું પાણી છાંટી ભેજ જાળવી રાખવો.

(૯) સડેલું દેશી ખાતર જમીનમાં ફેલાવ્યા પછી શક્ય તેટલું વહેલું જમીન સાથે ભેળવી દેવું.

આ રીતે તૈયાર થયેલું ખાતર પુરેપુરું સડેલું હોય છે. તેમાં હાનિકારક જંતુઓ નિંદામણના બીજ નહિવત્ત હોય છે આવા દેશી ખાતરમાં ૦.૫ ટકા નાઈટ્રોજન, ૦.૨ ટકા ફોર્સ્ફરસ અને ૦.૫ ટકા પોટાશ તેમજ અન્ય જરૂરી એવા સુક્ષમ તત્વો છોડને ઉપલબ્ધ સ્વરૂપમાં જડપથી મળી રહે છે. આમ માત્ર થોડી કાળજીથી સારી ગુણવતાવાળું ખાતર બનાવી શકાય છે. આજ ના આધુનીક યુગમાં જેતીવાડીમાં વધુ ઉત્પાદન લેવા માટે જંતુનાશક દવા તથા રસાયણીક ખાતરોનાં બેઝામ ઉપયોગ થાય છે. જેને કારણે જમીનની ઉત્પાદન ક્ષમતા અને ગુણવતાને ખુબ જ નુકશાન થઈ રહ્યું છે. જો આપણે આપણી જમીનની ગુણવતા જાળવી રાખવી હોય તો જંતુનાશક દવાઓના મર્યાદિત ઉપયોગની સાથે આ રીતે બનાવેલ દેશી ખાતરનો ઉપયોગ કરવો અતિ આવશ્યક છે.

