પશુપાલન વિકાસમાં મહિલાઓનો ફાળો

કૃષિ મહોત્સવ પરિસંવાદ-૨૦૦૯

પશુચિકિત્સા અને પશુપાલન મહાવિદ્યાલય

નવસારી કૃષિ મહાવિદ્યાલય

નવસારી

પશુ પ્રદર્શન અને મહિલા પશુપાલન પરિસંવાદ માટેની વિવિધ સમિતિઓ

મધ્યસ્થ આયોજન સમિતિ

અધ્યક્ષ - ડૉ. એન. એચ. કેલાવાલા
ઉપાધ્યક્ષ - ડૉ. પી. એમ. દેસાઈ
ખજાનચી - ડૉ. વી. બી. ખરાદી

સભ્યો		કો–ઓપ્ટેડ સભ્યો	
ડાં. જી.એસ.રાવ	ડાં. એમ.ડી.પટેલ	શ્રી નરેન્દ્ર વશી	ડાં. એમ.ડી.પ્રજાપતિ
ડાં. એલ.એચ.સૈયદ	ડાં. એલ.એમ.સોરઠીયા	ડાં. એચ.જે.સોલંકી	ડાં. ડી.બી. ઠાકોર
ડાં. એ.બી.ફુલસૌંદર	ડાં. જી.પી.સબાપરા	ડાં. એચ.એન.પટેલ	ડાં. વી.વી.ઓઝા
ડાં. એચ.જે.દેરાશ્રી	ડાં. કુલદીપકુમાર ત્યાગી	ડાં. એ.એન.ઠાકરે	ડાં. કે.એસ.મોદી
ડાં. વી.એસ.ડબાસ	ડાં. દુર્ગારાની વી.	ડાં. પી.આર.પાંડે	
ડાં. એસ.બી.દેશપાંડે	ડાં. ડી.આર.પટેલ		

૧) પશુ પસંદગી સમિતિ.	૨) પશુ સ્વાસ્થ્ય સમિતિ.	૩) પશુ પ્રદર્શન વ્યવસ્થાપન સમિતિ.
ડાં. એ.બી.ફુલસૌંદર – કન્વીનર	ડાં. એચ.જે.દેરાશ્રી –કન્વીનર	ડાં. પી.એમ.દેસાઈ – કન્વીનર
ડાં. વી.એસ.ડબાસ	ડાં. વી.એસ.ડબાસ	ડાં. એચ.એન.પટેલ
ડાં. ડી.બી.ઠાકોર	ડાં. નેવીવાલા	ડાં. જી.પી.સબાપરા
ડાં. વી.વી.ઓઝા	ડાં. એમ.જી.પ્રજાપતિ	ડાં. એમ.એ.કટારીયા
ડાં. એલ.એમ.સોરઠીયા	ડાં. ડી.બી.ઠાકોર	ડાં. અરુણ શર્મા
ડાં. ડી.વી.ખાનઝોડે	ડાં. વી.વી.ઓઝા	ડાં. રાણા રણજીત સિંહ
ડાં. કે.એસ.મોદી	ડાં. સી.એફ.ચૌધરી	

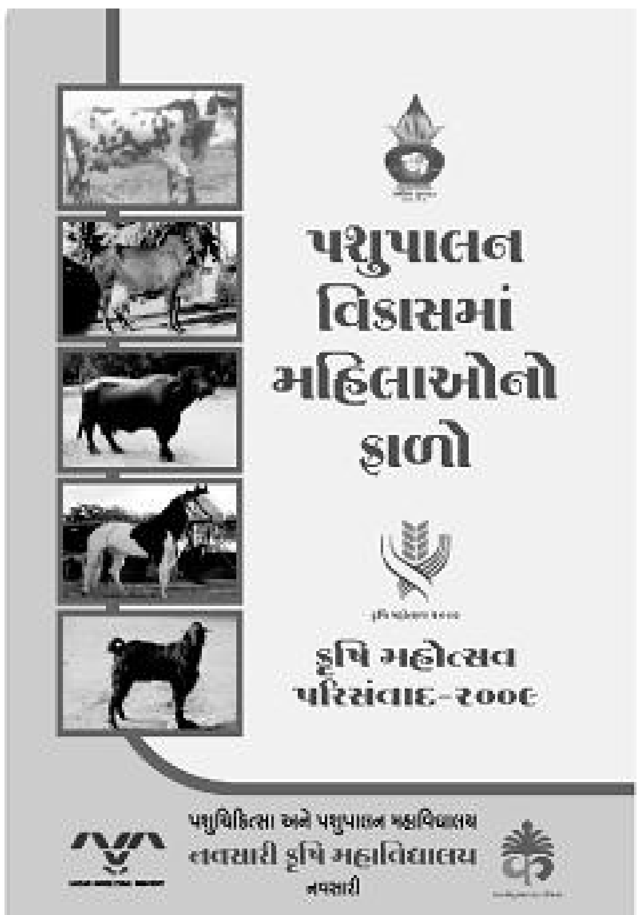
૪) પશુ પ્રદર્શન પ્રતિયોગીતા સમિતિ.	૫) પ્રદર્શન સમિતિ.	૬) સોવેનિયર સમિતિ.
ડાં. એલ.એચ.સૈયદ–કન્વીનર	ડાં.પી.એમ.દેસાઈ –કન્વીનર	ડાં. જી.એસ.રાવ–કન્વીનર
ડાં.એ.બી.ફુલસૌંદર	ડાં. વી.બી.ખરાદી	ડાં. એચ.જે.દેરાશ્રી
ડાં. જી.એસ.રાવ	ડાં. એલ.એમ.સોરઠીયા	ડાં. વી.બી.ખરાદી
ડાં. એચ.એન.પટેલ	ડાં. દુર્ગારાની વી.	ડાં. એસ.બી.દેશપાંડે
ડાં. એ.એન.ઠાકરે	ડાં. ધર્મેશ.આર.પટેલ	ડાં. વી.એસ.ડબાસ
ડાં. ડી.જી.સ્થાનકી	ડાં. નીરંજનકુમાર	ડાં. પી.કે.મલીક
ડાં. પી.આર.પાંડે	ડાં. દીનદયાલ	ડાં. પ્રિતી ડી.વિહોલ
	ડાં. આર.મેનકા	
	ડાં. સિધ્ધીકી રિયાઝ એહમદ	
	ડાં. કિશન શર્મા	

૭) તાંત્રિક સેમીનાર સમિતિ	૮) રજીસ્ટ્રેશન સમિતિ	૯) પશુપાલક પ્રોત્સાહક સમિતિ
ડાં. જી.એસ.રાવ–કન્વીનર	ડાં. વી.એસ.ડબાસ –કન્વીનર	ડાં. વી.બી.ખરાદી–કન્વીનર
ડાં. વી.બી.ખરાદી	ડાં. મનીષ.ડી.પટેલ	ડાં. સી.એફ.ચૌધરી
ડાં. કુલદીપકુમાર ત્યાગી	ડાં. જી.પી.સબાપરા	ડાં. કુલદીપકુમાર ત્યાગી
ડાં. પ્રિતી ડી.વિહોલ	ડાં. એલ.એમ.સોરઠીયા	શ્રી જયંત કે. વાઘડીયા
ડાં. દુર્ગારાની વી.	ડાં. એમ.એ.કટારીયા	શ્રી અનિલ સી.રોહિત
ડાં. અરૂણ શર્મા	ડાં. આર મેનકા	શ્રી વિશાલ એન.અમિન
	ડાં. નિરંજનકુમાર	

સ્વર્ણિમ ગુજરાત

પશુપાલન વિકાસમાં મહિલાઓનો ફાળો

કૃષિ મહોત્સવ ૨૦૦૯



NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY

પશુચિકિત્સા અને પશુપાલન મહાવિદ્યાલય
નવસારી કૃષિ મહાવિદ્યાલય
નવસારી

પ્રસ્તાવના

ગુજરાતે દરેક ક્ષેત્રમાં વિકાસની હરણફાળ ભરી છે, ત્યારે આદિવાસી વિસ્તારને અન્ય વિસ્તારની જેમ અને વિકાસની મુખ્ય હરોળમાં જોડવા માટે ગુજરાત સરકારે વનબંધુ કલ્યાણ યોજના જાહેર કરેલ છે. વનબંધુ કલ્યાણ યોજનાની જુદી જુદી યોજનાઓમાંથી એક મહત્વની યોજના સંકલિત ડેરી વિકાસ કાર્યક્રમ છે. પશુપાલન અને દૂધ ઉત્પાદનની પ્રવૃતિને સંપૂર્ણપણે પૂર્ણકાલીન વ્યવસાય સાથે જોડાયેલ મહત્વની કડી મહિલાઓને લક્ષમાં લઈ તેનો વિકાસ કરવો કે જેથી ભાગીદાર કુટુંબોની વાર્ષિક આવક ઓછામાં ઓછા રૂા. ૩૦,૦૦૦ થાય. મને આશા અને ખાતરી પણ છે કે સંકલિત ડેરી વિકાસ પરીયોજના ગરીબ આદિવાસી કુટુંબોને પોતાના ગ્રામકક્ષાએ રોજગારીની તકો અને તેમાં પણ ખાસ કરીને બહેનોને ઘરઆંગણે રોજગારી પૂરી પાડશે અને પાંચ વર્ષના અંતે તેઓ ગરીબી રેખાથી ઉપર આવશે. એટલું જ નહીં "પશુપાલન અને ડેરી બનશે રોજગારીની કેડી" નું સુત્ર ગ્રામ્ય કક્ષાએ સાચા અર્થમાં ચરિતાર્થ કરશે.

આપણો દેશ વિશ્વમાં દૂધ ઉત્પાદનમાં ટોચ પર પહોંચી ગયો છે. છતાં જાનવર દીઠ દૂધ ઉત્પાદન તથા દૂધની ગુણવતામાં ઘણા સુધારાનો અવકાશ રહેલ છે. પશુપાલનના વ્યવસાયમાં ૮૦ % કામ મહિલાઓ કરે છે. આ હરીફાઈના યુગમાં ડેરી ઉદ્યોગમાં પણ હરીફાઈ વધી છે. આપણે આપણા ધંધાની ગુણવતા સુધારીએ અને આર્થિક રીતે પોષણક્ષમ ઉત્પાદન મહિલાઓને પુરતી તાલીમ આપી સક્ષમ બનાવી વધારીએ તે ઘણું મહત્વનું છે.

મહિલા પશુપાલકોએ વૈજ્ઞાનિક રીતે ગુણવતા સભર દૂધ ઉત્પાદન કરવું પડશે. આ માટે જાનવરોના ખોરાકનું મહત્વ, સ્વાસ્થ્યનું મહત્વ, પ્રજનન ક્ષમતા, રોગોનો ફેલાવો અટકાવવો, વિગેરે અંગે સમજ કેળવી પશુપાલનનો વ્યવસાય વધુ કાર્યક્ષમ બનાવવાનો રહેશે. આ રીતે પશુથી રોગો ફેલાતા અટકાવી દૂધ ઉત્પાદન વધારે મેળવી શકીશું. તેમજ યોગ્ય પ્રકારે સંવર્ધન કરાવવાથી આગામી પેઢીમાં દૂધ ઉત્પાદન વધારી શકશું.

આ કાર્યક્રમના અસરકારક અમલીકરણ તેમજ સફળતા માટે સંકલિત અને સહિયારા પ્રયાસોની જરૂર છે. મને વિશ્વાસ છે કે વનબંધુ કલ્યાણ યોજના હેઠળ નવસારી મુકામે નવી શરૂ કરવામાં આવેલ "પશુપાલન અને પશુચિકિત્સા મહાવિદ્યાલય" દક્ષિણ ગુજરાતના વિદ્યાર્થી ભાઈબહેનોના અને તેમાં ય ખાસ કરીને ગરીબ આદીવાસી કુટુંબના વિદ્યાર્થી ભાઈબહેનોના ઉચ્ચ સ્તરીય શિક્ષણમાં અવશ્ય કડી રૂપ લાભ ભજવશે.

મહિલા પશુપાલક બહેનો પશુપાલન પ્રદર્શનમાં ઘણુ બધુ નવું કંઈક જોશે, જાણશે, શિખશે અને તેને અમલમાં મુકશે જેનાથી હું તેમણે પોતાને જાગૃત પશુપાલક બને તેવી ઈચ્છા રાખું છું.

હીરાચંદ પાઠક

(એચ. સી. પાઠક)

શુભેચ્છા સંદેશ

નિયામક વિસ્તરણ શિક્ષણ
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી,
નવસારી.

ડૉ. રમણભાઈ બી. પટેલ
નિયામકશ્રી (વિસ્તરણ શિક્ષણ)

આપણા દેશના અર્થતંત્રના પાયાનું એકમ ખેતી અને દેશનો ખેડૂત છે. ખેડૂતના ખેત ઉત્પાદન વધારવા માટે તથા વધેલું ખેત ઉત્પાદન ટકાવી રાખવા માટે રાજય અને રાષ્ટ્ર કક્ષાએ ત્રણ પધ્ધતિઓ કાર્યરત છે. તે અન્વયે કૃષિ યુનિવર્સિટીઓ જે તે વિસ્તારને અનુકૂળ અને અનુરૂપ ટેકનોલોજી વિકસાવે છે અને આ વિકસાવેલી ટેકનોલોજી રાજયની વિસ્તરણ સેવાને આપે છે. આ જાહેર વિસ્તરણ સેવાના માધ્યમ દ્વારા કૃષિ સંલગન ટેકનોલોજી ખેડૂતો સુધી પહોંચે છે. ગ્રામ્ય ખેડૂતો આ ટેકનોલોજી પ્રથમ સમજે છે અને સમજેલી ટેકનોલોજી પોતાના ખેતરમાં અપનાવી પોતાનું ખેત ઉત્પાદન વધારે છે. ઉત્પાદન વધવા સાથે તેની આવક વધે છે. અને આવક વધવા સાથે ખેડૂતોનું જીવન ધોરણ ઉચ્ચુ આવે છે. આ રીતે દેશના તમામ ખેડૂતો કૃષિ સંશોધનનો લાભ લઈ પોતાનો વિકાસ કરે છે. આજ અભિગમથી રાષ્ટ્રના બધાજ ગામના ખેડૂતો વિકાસશીલ બને તો ગામડાઓ સમૃધ્ધ બને છે અને બધા જ ગામો સમૃધ્ધ બને તો રાષ્ટ્ર સમૃધ્ધ બને છે. આ વિકાસલક્ષી અભિગમને ધ્યાનમાં લઈ ગુજરાત રાજયમાં છેલ્લા પાંચ વર્ષથી કૃષિ મહોત્સવની ઉજવણી થાય છે. આ કૃષિ મહોત્સવ અને તેની જુદી જુદી વિસ્તરણ પધ્ધતિ અને માધ્યમો દ્વારા કૃષિ મહોત્સવ–૨૦૦૯ અંતર્ગત કૃષિ મેળાનું આયોજન કરેલ છે અને આ કૃષિ મેળા સાથે દક્ષિણ ગુજરાતની ખેતી અને તેના વિકાસ સંબંધી આઠ જુદા જુદા ક્ષેત્રો પસંદ કરી આઠ જેટલા ટેકનીકલ પરિસંવાદોનું પણ આયોજન કરેલ છે. ગુજરાત રાજય અને તેમાંએ દક્ષિણ ગુજરાતમાં પશુપાલન એ એક દક્ષિણ ગુજરાતમાં મહત્વનું સાહસ છે, ત્યારે આ પશુપાલન પરિસંવાદમાં ભાગ લેનાર આપણા બહેનોને તેમના દૂધ ઉત્પાદન અને આવક વધારી તેમના જીવન ધોરણ ઉંચુલાવવામાં ઉપયોગી થશે તેવી શુભેચ્છા પાઠવું છું.

નવસારી.
તા.૩૦/૫/૨૦૦૯.

(રમણભાઈ પટેલ)
નિયામક વિસ્તરણ શિક્ષણ

સંપાદકનું નિવેદન

ગુજરાત રાજયમાં પશુપાલન વ્યવસાય એક મુખ્ય વ્યવસાય તરીકે વિકાસ પામી રહ્યો છે. તેથી પશુપાલન અને ડેરી ઉધોગ ક્ષેત્રે રાષ્ટ્રીય કક્ષાએ રાજયનુંવિશિષ્ટ સ્થાન રહ્યું છે, જેના ભાગ રૂપે દક્ષિણ ગુજરાતના જિલ્લાઓ પણ આગવુંસ્થાન ધરાવે છે. પશુપાલન અને ડેરી વ્યવસાય સાથે સંકળાયેલ દક્ષિણ ગુજરાતના જિલ્લાના પશુપાલકોને સરકારશ્રીના પશુ પ્રદર્શન યોજના દ્વારા પશુપાલનના નફાકારક વ્યવસાય સાથે સંકળાયેલ અનેકવિધ મર્યાદાઓ જેવી કે પશુપાલકો–ખેડુતોની અજ્ઞાનતા, વૈજ્ઞાનિક પધ્ધતિઓની સમજદારીનો અભાવ અને જૂની ચીલાચાલુ પધ્ધતિઓમાં સુધારો લાવી પશુપાલકો પોતાની ભ્રામક માન્યતાઓ ત્યજીને આગવી કોઠા સૂઝથી વૈજ્ઞાનિક પધ્ધતિઓ અપનાવીને, અધતન સંશોધનો અને શોધખોળનો વ્યવસાયમાં ઉપયોગ કરતા થાય તો ચોકકસ પણે પશુઓને વધુ કાર્યક્ષમ અને ઉત્પાદક બનાવી શકાશે. ઉત્પાદનલક્ષી અને રોજગારલક્ષી વ્યવસાય ઓછી મૂડી અને ઓછા તાંત્રિક જ્ઞાનથી શરૂ કરી શકાય છે જેથી શિક્ષિત બેરોજગારોની શહેરભણી દોટને તેમજ સમાજીક અને આર્થિક ઉન્નતિ થકી ગરીબી નાબુદીમાં પશુપાલનનો વ્યવસાય અગત્યનો ફાળો આપશે જ. એવુ મારૂ માનવુંછે. ગુજરાતે કૃષિ ક્ષેત્ર ૯.૦૬ ટકા વિકાસ દર હાસલ કરી ભારતમાં પ્રથમ સ્થાન પાપ્ત કરેલ છે જે આપણા સૌ માટે ગૈરવની વાત છે.

દક્ષિણ ગુજરાતના જિલ્લાઓ ભૌગલિક રીતે ઘણી વિશિષ્ટતાઓ ધરાવે છે. આદિજાતિ અને અનુસુચિત જનજાતિની વસ્તીમાંનાના, સિમાંત ખેડૂતો ગરીબીરેખા નીચે આવેલા કુટુંબોની સંખ્યા વધુ છે છતાં ગાંમડાના કેટલાંક કુટુંબોની આજીવિકાનો આધાર દૂધાળા પશુઓ પર રહેલો છે. પશુપાલનના વ્યવસાયમાં મહિલાઓ આગવું સ્થાન ધરાવે છે. ગુજરાતની બહેનોમાં ઘણી શકિત અને સમજ રહેલી છે. આ શકિત અને સમજનો ઉપયોગ કરવા તેમને ખાસ તક આપવી જોઈએ. તાલિમ આપવી જોઈએ આજના તિવ્ર હરિફાઈના જમાનામાં વૈજ્ઞાનિક સમજણ વડે પશુપાલન કરવાથી કોઈ પણ જાતના વધુ ખર્ચ વગર એક ગાય / ભેંસમાંથી દૈનિક રૂા.૩૦/– વધારાના મેળવી શકાય તેમ છે. આ તક મળે તો બધીજ બહેનો સરસ્વતી દેવી સ્વરૂપે આધુનિક પશુપાલન અપનાવી લક્ષ્મીદેવીની કૃપા મેળવશે અને ગ્રામિણ ગુજરાતમાં શકિત પરીબળ રૂપે (અંબા માતા) ઉતરી આવશે.

ડેરી મંડળીઓના માધ્યમથી પશુપાલનનો આવી રૂપ ધંધો વિકાસ પામી રહ્યો છે. ''પશુપાલન વ્યવસાયને અપનાવી તેનો વિકાસ કરી હરીયાળી અને શ્વેત ક્રાંતિના સ્ત્રોતને અવિરત વહેતો રાખીએ.''

(એન.એચ.કેલાવાલા)

અનુક્રમણીકા

અ.નં.	લેખની વિગત	લેખક	પાના નં.
૧	પશુપાલનના વિકાસમાં મહિલાઓનો ફાળો	ડૉ.એન.એચ.કેલાવાલા , ડૉ.વી.બી. ખરાદી અને ડૉ. પ્રિતી ડી.વિહોલ	૫
૨	ગુણવત્તા સભર દૂધ ઉત્પાદન	ડૉ. પી.એમ.દેસાઈ, ડૉ. જી.પી. સબાપરા, અને ડૉ.રાણા રણજીત સિંહ	૯
૩	દક્ષિણ ગુજરાતમાં જોવા મળતા પ્રાણીજન્ય રોગો	ડૉ.પ્રિતી ડી.વિહોલ, ડૉ.પી.એમ. દેસાઈ, ડૉ. સી.એફ.ચૌધરી, ડૉ. જી.પી. સબાપરા	૨૦
૪	પશુ પ્રજનનના પ્રશ્નો અને તેનું નિવારણ	ડૉ.જી.પી.સબાપરા અને ડૉ.એચ.જે.દેરાશ્રી	૨૮
૫	પશુઓમાં જોવા મળતા રોગોના ચિન્હો,સારવાર તથા સારવાર અટકાવવાના ઉપાયો	ડૉ. પ્રિતી ડી.વિહોલ , ડૉ. દુર્ગારાની વી., ડૉ.સી.એફ.ચૌધરી, ડૉ.વી.બી.ખરાદી અને ડૉ.એન.એચ.કેલાવાલા	૪૦
૬	આધુનિક બકરા પાલન	ડૉ. કુલદીપ ત્યાગી, ડો. એમ.ડી. પટેલ, ડૉ. એલ.એમ.સોરઠીયા, ડૉ. એમ.એ.કટારીયા અને ડૉ.એ.બી.ફુલસોંદર	૫૪
૭	**પશુચિકિત્સા ક્ષેત્રે થતાં ઘર-ઘથ્થુ ઉપચાર અંગેની સમજ**	**ડૉ વી. એસ. ડબાસ**	૬૨
૮	પશુપાલન ખાતાની વિવિધ યોજનાઓની રૂપરેખા	પશુપાલન ખાતુ, ગુજરાત રાજ્ય.	૭૧
૯	**પશુઓમાં રસીકરણનું સમયપત્રક**		૭૩
૧૦	**નવા વ્યવસાય તરીકે લોકપ્રિય બનતું સસલા પાલન**		૭૪
૧૧	**બતક પાલન એક આગવો વ્યવસાય**		૭૫

ગ્રાફિક્સ ફોટોગ્રાફસ સૌજન્ય
‘વનબંધુ કલ્યાણ યોજના ગુજરાત રાજ્ય’

પશુપાલનના વિકાસમાં મહિલાઓનો ફાળો

ડૉ.એન.એચ.કેલાવાલા, ડૉ.વી.બી.ખરાદી અને ડૉ. પ્રિતી ડી.વિહોલ

આપણે સૌ જાણીએ છીએ કે ખેતી અને પશુપાલનએ એકબીજાના પૂરક વ્યવસાય છે, અને આપણા ખેતી પ્રધાન ભારત દેશમાં પૌરાણીક યુગથી જ પશુપાલનની પરંપરા છે. શ્રીકૃષ્ણ ભગવાન તેમના બાળપણમાં યમુનાજી આરે ધેનૂ ચરાવવા જતા અને તેમની મધુર વાંસળીના સુરે ગાયો એકઠી થઈ જતી હતી, ગોકુલની બધી અર્થવ્યવસ્થા દૂધ, ઘી અને માખણ ઉપર આધારીત હતી. ગોકુલ–મથુરાથી જયારે કૃષ્ણએ દ્વારકામાં પ્રસ્થાન કર્યુ ત્યારે તેઓ ગાયો પણ સાથે લઈ ગયા હતા. આપણા દેશમાં ગૌશાળાઓનો બહુ જ સન્માનનીય ઈતિહાસ છે. આપણાં દેશમાં આજે પણ ગૌદાનને પુણ્ય ગણવામાં આવે છે. સમય જતા વ્યવસ્થા કથળી અને પશુ દીઠ ઉત્પાદન ઓછું થયું. પરંતુ વૈશ્વિક માંગણીને લીધે ફરી પશુપાલન અને સારા પશુઓની માંગ વધી.

ભારત ગામડાઓનો બનેલો દેશ છે અને આશરે ૭૦% લોકો ગામડાઓમાં વસે છે. જેઓ ફકત અને ફકત ખેતી તથા પશુપાલન કરીને તેમનું જીવન નિર્વાહ ચલાવે છે. ભારત દેશ દુનિયામાં ઝડપથી વિકસતા દેશમાનો એક છે. જેનો ઝડપી વિકાસ દૂર અન્ય દેશોની સરખામણીમાં ઘણો વધારે છે (૨ થી ૪ ટકાની સામે ગુજરાતનો વિકાસ દર આશરે ૯ ટકા છે). આપણા દેશમાં, આપણું ગુજરાત રાજય સૌથી વધુ ઝડપથી વિકાસ પામતુ રાજય છે. ગુજરાતની ખેતી પૂરા દેશમાં આગળ છે. આ ખેતી સાથે સંકળાયેલ પશુપાલન પણ ખુબજ ઝડપથી આગળ વધી રહયુ છે. અને ગ્રામ્ય અર્થકરણમાં ઘણો જ મહત્વનો ફાળો આપે છે. અપૂરતા વરસાદના સમયમાં પશુપાલનની આવક ઘણીજ મદદરૂપ થયેલ છે. ઘણા ગામડાઓમાં પશુપાલનની આવક ખેતીની આવક કરતા ઘણી જ વધારે છે. નર્મદા યોજનાના પાણી આવવાથી ખેતી અને પશુપાલનને મહત્વ પ્રદાન થયેલ છે અને પશુપાલનનાં કાર્યોમાં વેગ મળનાર છે. ઘરકામની સાથે પશુપાલનનું કાર્ય

કરી મહિલાઓ ઘરની આવકમાં વધારો કરી કુટુંબને સુખાકારી આપે છે. આખા દેશમાં શ્વેતક્રાંતિ પછી જૈવપ્રૌદ્યોગિક ક્રાંતિના ઢોલ વાગી રહયા છે. વૈશ્વિક બજારોમાં ટકી રહેવા માટે ગળાકાપ સ્પર્ધાઓ આવી રહી છે. સાથે–સાથે કૃષિમાં ઘણીવાર ગંભીર પરીસ્થિતિનો સામનો કરવો પડે છે અને ઘણા જીવનથી હતાશ થઈ જીવન ટૂંકાવે છે. ગુજરાતના ખેડૂતોને આ પરિસ્થતિનો સમાનો નહીં કરવો પડે કારણ કે આપણી ગ્રામીણ પ્રજા પાસે એનો મુકાબલો કરવાની ઢાલ છે **" પશુપાલન "** જેના લીધે ખેડૂતો નું રોજીંદો ખર્ચ નીકળી જાય છે. એક ગાય કે ભેંસ દૂધ આપતી હોય તો જીવન નિર્વાહ થઈ જાય છે. ઉપરાંત બાળકોનો ભણતર ખર્ચ પણ નીકળે છે. પશુપાલન– ડેરી ઉદ્યોગનાં વિકલ્પથી ગામડા સમુધ્ધ થશે. ગ્રામ્ય વિસ્તારોનું જીવન ધોરણ ઉચ્ચું આવશે જેના કારણે આજે ભારત સરકારે પશુપાલનને ગ્રામ્ય રોજગારી, ગ્રામ્ય વિકાસ માટે મુખ્ય વ્યવસાય ગણાવ્યો છે.

પશુપાલન વ્યવસાયમાં મહિલાઓનો ફાળો વિશેષ છે અને સૌ કોઈ જાણે છે કે મહિલાઓના સાથ સહકાર વગર પશુપાલન શકય નથી. જયાં ખેતીકામ પુરુષો વધારે રસથી કરે છે અને મહિલાઓ પશુપાલન વ્યવસાયમાં વધુ આગળ છે. પશુપાલનના વ્યવસાયમાં ૮૦ % કામ મહિલાઓ કરે છે અને ખાસ કરીને અભણ અથવા ઓછું ભણેલી સ્ત્રીઓ માટે પશુપાલન એક બહુજ ઉત્તમ વ્યવસાય છે જેમાં દૈનિક આવકને કારણે ઘર પણ સચવાય છે. ગામડાઓમાં નાની બાળાઓને તેમની માતાને જોઈને વારસામાંથી જ પશુપાલન વ્યવસાયની સૂજ મળે છે, અને જો આવી બાળા સાસરે જાય ત્યાં સ્થિતિ આર્થિક સધ્ધર ન હોય તો તે પોતાની આવડત, સૂજથી પશુપાલન કરી આખા કુટુંબને સધ્ધર બનાવે છે. અને આજે જયાં આ વ્યવસાય ફકત ઓછુ ભણેલ કે અભણ માણસો જ નથી કરતા પરંતુ ભણેલા–ગણેલા લોકો પણ પશુપાલન વ્યવસાય બહું હોશે હોશે કરે છે. આજે ગુજરાતના ગામડે –ગામડે દૂધ ઉત્પાદક સહકારી મંડળીઓની સ્થાપના થઈ રહી છે. જેના દ્વારા દૂધના ભાવ સારા મળે છે. દૂધ વેચાણનું કેન્દ્રીકરણ થયું છે અને દૂધ ઉત્પાદકોને ઘરે–ઘરે ફરવું પડતું નથી. સમયની બચત થાય છે. આપણો દેશ વિશ્વમાં દૂધ ઉત્પાદનમાં ટોચ પર પહોંચી ગયો છે. છતાં જાનવર દીઠ દૂધ ઉત્પાદન તથા દૂધની ગુણવતામાં ઘણા સુધારાનો અવકાશ રહેલ છે. જો આવડતથી આ વ્યવસાય કરવામાં આવ તો તેનાથી ઘણો નફો/આવક મળી શકે છે.

અને આ માટેની પ્રાથમિક સૂજ જો મહિલાઓને જ આપવામાં આવે તો આપણે આ વ્યવસાયમાં ક્રાંતિ લાવી શકીએ છીએ. પશુપાલનના આ વ્યવસાય થકી આજે મહિલાઓ આર્થિક રીતે સધ્ધર થઈ છે. ડેરી ઉધોગની મદદથી ગ્રામીણ બેંકોમાં ખાતા ખોલાવી સ્વર્નિભર થઈ છે. અને પૈસા માટે તેમને કોઈના આગળ હાથ લાંબા કરવાની જરૂર રેહતી નથી. આ હરીફાઈના યુગમાં ડેરી ઉધોગમાં પણ હરીફાઈ વધી છે. આપણે આપણા પશુપાલન વ્યવસાયની ગુણવતા સુધારીએ અને આર્થિક રીતે પોષણક્ષમ ઉત્પાદન વધારીએ, આ માટે મહિલાઓને પુરતી તાલીમ આપી સક્ષમ બનાવીએ તે ઘણું મહત્વનું છે. મહિલા પશુપાલકોએ વૈજ્ઞાનિક રીતે ગુણવતા સભર દૂધ ઉત્પાદન કરવું પડશે. આ માટે જાનવરોના ખોરાકનું મહત્વ, સ્વાસ્થયનું મહત્વ, પ્રજનન ક્ષમતા, રોગોનો ફેલાવો થતો અટકાવવો, વિગેરે અંગે સમજ કેળવી પશુપાલનનો વ્યવસાય વધુ કાર્યક્ષમ બનાવવાનો રહેશે. આ રીતે પશુથી ઉત્પાદન વધારે મેળવી શકશું. તેમજ યોગ્ય પ્રકારે સંવર્ધન કરાવવાથી આગામી પેઢીમાં દૂધ ઉત્પાદન વધારી શકશું. માટે આજના આ મહિલા સશસ્ત્રિકરણના યુગમાં ગામડાની મહિલાઓની સામાજીક સધ્ધરતા પશુપાલન વ્યવસાય પર નિર્ભર છે તેમ કેહવું જ યોગ્ય રહેશે.

ભારતભરમાં દૂધ ઉત્પાદનના સહકારી માળખાના લીધે ગુજરાત મોખરાનું સ્થાન ધરાવે છે અને સરકારી માળખા હેઠળ દૈનિક ૭૦ લાખ દૂધ એકત્રિત કરી પ્રોસેસ કરવામાં આવે છે. આ દૂધ ઉત્પાદનમાં સિંહ ફાળો મહિલાઓનો છે. તેઓ એક ગાય, ભેંસ રાખીને પણ પોતાની જીંદગી સ્વમાનભેર જીવે છે. પશુપાલકોની સૌથી મોટી સમસ્યા પશુ વંધ્યત્વ છે, મોટી ઉમર સુધી પાડીઓ–વાછરડીઓ પુખ્તતામાં આવતી નથી, અને એના વિયાણ બહુ થોડા થાય છે. જેના લીધે તેના આખા જીવનકાળમાં ઓછું દૂધ ઉત્પાદન થાય છે. બીજી સમસ્યા છે કે બે વિયાણ વચ્ચેનો લાંબો ગાળો – પશુપાલકોને વિયાણ પછી ભેંસને બંધાવવામાં બહુ જ મોડું કરે છે. જેનાથી આખા જીવનકાળ દરમ્યાન ઓછા સંતાન પેદા થાય છે. હજુ એક જવંલત સમસ્યા છે પશુદીઠ ઓછું દૂધ ઉત્પાદન. એના માટે જરૂરી છે કે કૃત્રિમ બીજદાન ધ્વારા આવનારી પેઢીમાં દૂધ ઉત્પાદનમાં વધારો કરી શકાય છે. એક અન્ય સમસ્યા છે મહિલાઓમાં વૈજ્ઞાનિક પશુપાલન વિષેની જાગૃતિનો અભાવ.

આવી સમસ્યાઓનું નિરાકરણ લાવવા માટે બેહનોને આ વિષયમાં વધુ માહિતી આપવાની તથા તાલીમ આપવાની જરૂરિયાત છે અને આ કૃષિ મહોત્સવએ એક એવો કાર્યક્રમ છે કે જેના દ્વારા આપણે પશુપાલનને લગતા મુંજાવતા પ્રશ્નોનું નિરાકરણ મેળવી આપણું જ્ઞાન વધારવું જોઈએ.

કૃષિ મહોત્સવ દ્વારા આપણે પશુપાલનને સમૃધ્ધ બનાવી શકીએ છીએ,આપણી આજ અને આવતીકાલ સુધારી શકીયે છીએ અને આ દ્વારા આપણી આર્થિક સધ્ધરતા પણ વધારી શકીયે છીએ. મહિલા પશુપાલક બહેનો પશુપાલન પ્રદર્શન માં બધુ જોશે, જાણશે અને અમલમાં મુકશે તો તેમના પશુપાલન અંગેના વ્યવસાયમાં ઘણો જ ફાયદો થશે.

ભારતીય સંસ્કૃતિ અન્ય સંસ્કૃતિ કરતા અલગ છે. ભારતમાં સ્ત્રીઓને જે સ્થાન મળેલ છે. તે વિશીષ્ઠ છે. આપણા ધર્મ મુજબ આપણે અંબામાતા(શકિતનાં પ્રતિક), સસ્વતીમાતા(વિદ્યાની દેવી રૂપે) તથા લક્ષ્મીમાતા (સમૃધ્ધિની દેવી રૂપે)નું પુજન કરીએ છીએ. જે દર્શાવે છે કે મહિલાઓના વિદ્યા, સમૃધ્ધિ અને શકિતનો સુભાગ સમન્વય છે. આ ઉપરાંત કૃષ્ણ ભગવાનને સમગ્ર બાળપણ અને યુવાનવયમાં ગોકુળમાં ગાયો અને માખણ સાથે રાસ રમેલ છે. તેના ભકતોમાં પણ ગોવાલણો ઘણી જ છે, અને ગાયોને આપણે " કામધેનું " કે જે સઘળી " સમૃધ્ધિ " લાવે તેવી ગાય રૂપે ઓળખીએ છીએ.

આપણે પશુપાલન વડે જ ગ્રામ્ય વિસ્તારમાં સમૃધ્ધિ લાવી શકશું. પશુપાલન સાથે સંકળાયેલ બહેનોને કે જેઓ ખુબજ મહેનત કરે છે તેમને યોગ્ય તાલિમ, વૈજ્ઞાનિક સમજ આપવામાં આવે તો પશુપાલનના વ્યવસાયમાંથી ગ્રામિણ સમૃધ્ધિ લાવી શકશું, અને પ્રત્યેક ગામ, પ્રત્યેક ગ્રામિણ કુટુંબ માટે તે કામધેનું બની રહેશે.

ગુણવત્તા સભર દૂધ ઉત્પાદન

ડૉ. પી. એમ. દેસાઇ, ડૉ. જી.પી. સબાપરા અને ડૉ. રાણા રણજીત સિંહ

દુનિયાના વિકાસશીલ દેશોમાં ભારત અગ્રેસર છે. દેશની કુલ ૧૦૮ કરોડ માનવ-વસ્તીમાંથી ૭૭ કરોડ લોકો ગામડાઓમાં વસે છે. ગામડાની આ વસ્તીમાંથી ૩૫ કરોડ ખેડૂતો ખેતી, પશુપાલન અને આનુસાંગીક વ્યવસાયમાં જોડાયેલા છે. આ ખેડૂતોમાં નાના અને સીમાંત ખેડૂતોનું પ્રમાણ લગભગ ૭૪% છે. તેવા લોકો અને સાથે-સાથે જમીનવિહોણા ખેતમજૂરો મળી ૭૦% જેટલુ દૂધ મોટાભાગે અનાજ અને કઠોળના પાકની ઉપપેદાશો પર ઉત્પન્ન કરે છે. ભારત દેશ આજે કુલ દૂધ ઉત્પાદનમાં ૧૦ કરોડ ટન દૂધ ઉત્પાદન કરી દુનિયામાં મોખરાનું સ્થાન ધરાવે છે. સહકારી ડેરીઓમાં તો ફક્ત ૭૦ લાખ ટન દૂધ ૧ લાખ ૧૩ હજાર મંડળીઓ દ્વારા એકઠુ કરાય છે. જે લગભગ મંડળીઓના ૧૨ કરોડ સભ્યો દ્વારા ઉત્પન્ન કરાય છે. એક અંદાજ મુજબ વર્ષ-૨૦૨૦માં આપણા દેશની ૧૩૫-૧૫૦ કરોડ વસ્તી માટે લગભગ ૧૪ થી ૧૫ કરોડ ટન દૂધ ની જરૂરીયાત રહેશે.

ભારતમાં કુલ દૂધ ઉત્પાદનમાંથી ૪૫% જેટલુ દૂધ એટલે કે, અંદાજે ૪.૫ કરોડ ટન દૂધ પ્રવાહી સ્વરૂપે પીવામાં વપરાય છે અને બાકીના ૫.૫ કરોડ ટનમાંથી દહીં, માખણ, ચીઝ, પનીર, માવો, આઈસ્ક્રીમ અને મીઠાઈઓ બનાવવા માટે વપરાય છે. આમ, વધુ પ્રમાણમાં દૂધની બનાવટોમાં દૂધનો ઉપયોગ થવાથી દૂધ ઉત્પાદકોને ફાયદો થાય છે. પરંતુ ખેડૂતોના ઘરે, મંડળીઓમાં અને પછી વહન દરમિયાન દૂધની ગુણવત્તા ઘણી જ નબળી થવાથી પ્રોસેસીંગ ખર્ચ ઘણો મોટો આવે છે. પશુઓના આહારમાં અને વ્યવસ્થામાં પૂરતુ ધ્યાન અપાતુ નાથી તેથી ગુણવત્તા સભર દૂધ ઉત્પાદન થઈ શકતુ નથી. વળી, હવે તો દૂધ ઉત્પાદન વધતા દૂધ અને તેની બનાવટો માટે પરદેશ નિકાસ કરવાના દ્વાર દ્વાર પણ ખુલ્યા છે. આથી ગુણવત્તા સભર દૂધ ઉત્પન્ન કરવુ ખુબજ જરૂરી છે.

ગુણવત્તા સભર દૂધ એટલે સ્વચ્છ દૂધ જે પ્રવાહી દૂધ પીવાના ઉપયોગમાં લઈ શકાય તેવા ગુણો ધરાવતુ હોય તેવુ દૂધ. આમતો સમાજના જુદાજુદા અંગો જેવાકે, ૧) દૂધ અને દૂધ ની બનાવટોનો ઉપયોગ કરનાર ગ્રાહકો ૨) છુટક દૂધ વેચનાર ૩) દૂધ અને દૂધની બનાવટોના પ્રાસેસીંગ કરનાર ૪) ગ્રામ્ય કક્ષાની

પ્રાથમિક દૂધ ઉત્પાદક સહકારી મંડળીઓ ૫) સરકારી નિયંત્રણોના વિભાગો ૬) પશુ-ચિકિત્સકો અને ૭) દૂધ ઉત્પન્ન કરનારા ખેડૂતો કે જમીન વિહોણા ખેતમજૂરો વિગેરે માટે દૂધ ઉત્પાદન ખુબ જ મોટુ મહત્વ ધરાવે છે. આથી હવે આ વિષયની નીચેના મુદ્દાઓ પર વિશેષ છણાવટ કરી ચર્ચા કરીશું.

૧) દૂધની ગુણવત્તાને અસર કરતા પરિબળો :

૧.૧) દૂધની ગંધમાં થતા ફેરફારો

૧.૨) જીવાણુંઓથી દુષીત થતું દૂધ

૧.૩) દૂધમાં કાયિક કોષોનું પ્રમાણ

૧.૪) દૂધમાં પ્રતિજૈવિક ઔષધોના અવશેષોનું પ્રમાણ

૧.૫) દૂધમાં અન્ય રાસાયણિક પદાર્થોનું પ્રમાણ

૧.૧ દૂધ ની ગંધમાં થતા ફેરફારો :-

દૂધ માં કોઈ અલગ પ્રકારની વાસ આવવાથી ઉપયોગ કરનારને દૂધ વાપરવાની ઈચ્છા થતી નથી. નીચે દર્શાવેલા કારણોથી દુધમાં ગંધ બદલાય છે.

- પશુ આહારના કેટલાક ઘટકો અને કેટલાક નિંદામણો.
- ડુંગળી, લસણ જેવા તીવ્ર ગંધવાળા વાનસ્પતિક પદાર્થો.
- કેટલાક સાઈલેજ.
- ગંદા કોઢાર જેમાં હવા-ઉજાસ ઓછા હોય, બંધિયાર હોય.
- અપૂરતી સફાઈવાળા દૂધના વાસણો દૂધ મંડળીમાં દૂધ આવે અને ટ્રાન્સપોર્ટમાં જાય ત્યારે બન્ને વખતે દૂધ અતિશય હલબલે.
- દૂધમાં રહેલા કેટલાક પ્રોટીન અને ચરબીજન્ય ઉત્સેચકો જે દૂધને ઠંડુ કરતા વાર લાગે ત્યારે સક્રિય થાય અને જુદા જ પ્રકારની ગંધ પેદા કરે છે.
- કેટલાક તીવ્ર ગંધ પેદા કરતા જીવાણુંઓની સંખ્યા ઝડપથી વધવાથી.
- દૂધને સૂર્ય-પ્રકાશમાં ખૂલ્લુ રાખી મુકવાથી.
- દૂધને કેટલાક પદાર્થો જેવાકે, કાટ, તાંબુ, ક્લોરીનનો વધુ સંસર્ગ રહે ત્યારે.

- માખી, મચ્છર, વિગેરેના નિયંત્રણ માટે વપરાતા સ્પ્રે, તીવ્ર ગંધવાળી દવાઓ અને ફીનાઈલ જેવા જીવાણુંનાશકોની નજીક દૂધ રાખવાથી.

૧.૨ સુક્ષ્મ જીવાણુંઓથી દૂષિત થતુ દૂધ :-

આઉમાંથી દૂધ આંચળ મારફતે નીકળતા જ તેમાં જીવાણુંઓનુ પ્રમાણ કેટલાક અંશે હોય છે. આ પૈકી કેટલાક જીવાણુંઓ પ્રોસેસ થયા વગરના દૂધમાં વૃદ્ધિ પામે છે અને તેની સંખ્યા ઝડપથી વધે છે. કેટલાક જીવાણુંઓ દૂધના પાસ્ચ્યુરીકરણમાં પણ મરતાં નથી અને અતિશય નીચા તાપમાને પણ જીવી શકે છે. કેટલાક જીવાણુંઓ ડેરીમાં દૂધના ઘણા નીચા તાપમાને પણ વૃદ્ધિ પામે છે અનેપાસ્ચ્યુરીકરણમા મરી જાય છે, પરંતુ દૂધમાં ખરાબ ગંધ પેદા કરે છે. કેટલાક જીવાણુંઓ પોતાનુ સ્વરૂપ બદલી 'સ્પોર'માં રૂપાંતર પામે છે જે સૂર્ય-પ્રકાશ અનેપાસ્ચ્યુરીકરણના તાપમાનને પણ જીરવી શકે છે. આવા ઉપરોક્ત દર્શાવેલા પ્રકારના જીવાણુંઓ દૂધમાં પ્રવેશ મેળવે છે. તેની વિગતો નીચે દર્શાવેલ છે.

- હવામાં એટલેકે વાતાવરણમાં અસંખ્ય પ્રકારના જીવાણુંઓ અસ્તિત્વ ધરાવે છે. દૂધ હવાના સંસર્ગમાં આવતા જ આવા જીવાણુંઓ દૂધને દૂષિત કરે છે.
- હવામાં સૂક્ષ્મ રજકણો સાથે જૂદા-જૂદા પ્રકારના જીવાણુંઓ ઉડતા રહેતા હોય છે. આ રજકણો પશુઓના રહેઠાણો, ઘર કે દૂધમંડળીઓના મકાનમાં પણ હોય છે. આથી દૂધ ખુલ્લુ રહે તો રજકણો પડે અને જીવાણુંઓ પણ દુધમાં પ્રવેશ મેળવે.
- રજકણો ધરાવતા આહાર ઘટકો, સૂકુ ઘાસ વિગેરે માંથી.
- દૂધના દોહનમાં તેમજ સંગ્રહમાં વપરાતા વાસણોની અપૂરતી સફાઈ થવાથી જીવાણુંઓ વૃદ્ધિ પામે છે અને ગળણામાં પણ જીવાણુંઓ હોય છે. જો ગળણું બરાબર ધોયુ ન હોય તો તેમાંથી પણ જીવાણું દૂધમાં આવે.
- દૂધ દોહનાર પોતે જ અસ્વચ્છ હોય, હાથ ગંદા ધૂળવાળા કે અન્ય ગંદકીથી ખરડાયેલા હોય.
- દૂધાળ પશુ પોતે જ રોગીષ્ઠ હોય તો તેના દૂધમાં કેટલાક રોગમાં જીવાણુંઓ આવે છે.

- પશુઓને રહેવાની કોઢાર એટલેકે પશુઓનું રહેઠાણ ગંદુ રહેતું હોય જો ત્યાંથી દરરોજ છાણ-મુત્ર વગેરેનો નિકાલ કરી સફાઇ બરાબર ન થતી હોય તો ત્યાં જીવાણુંઓ ઘણી મોટી માત્રામાં હોય ત્યાંથી દૂધમાં પ્રવેશ મેળવે છે. ગંદી જગ્યામાં ઢોર રાખવાથી તેના આઉ આંચળ વગેરે પર ગંદ કી ચોંટે છે. જે સામાન્ય સફાઇથી દૂર કરી શકાતી નાથી અને તેમાં જીવાણુંઓ વૃદ્ધિ પામી દોહતી વખતે દૂધમાં પ્રેવેશે છે.
- માખીઓનો ઉપદ્રવ હોય તો માખીઓ દૂધના વાસણો પર બેસે કે દૂધમાં પડે તેથી તેમાં તેના પગે ચોંટેલા અસંખ્ય જીવાણુંઓ (એક ગંદી માખીના પગમાં લગભગ ૧ કરોડ જેટલા જીવાણુંઓ હોય છે) દૂધને દુષિત કરી શકે છે.
- દુધના વાસણોની સફાઇમાં વપરાતુ પાણી અને આઉ –આંચળ ધોવા વપરાતુ પાણી પણ અસંખ્ય જીવાણુંઓ ધરાવતું ગંદુ હોય તો તેમાંથી જીવાણુંઓ દૂધમાં આવી જાય.

આમ, ઉપર દર્શાવેલા પરિબળો દૂધને જીવાણુંથી દૂષીત કરે છે. દૂધ દોહીને દૂધ મંડળીમાં અને ત્યાંથી ડેરીમાં પહોચે તેમાં ઘણો સમય ૪ થી ૫ કલાક વ્યતીત થાય છે. આટલા સમયમાં જીવાણુંઓની સંખ્યા ખુબજ વધી જાય છે કારણકે દર ૧૫ થી ૨૦ મીનીટે તેમની સંખ્યા બમણી થાય છે. દૂધમાં જીવાણુંઓની વૃદ્ધિ અતિ ઝડપી થાય છે.

૧.૩ દૂધમાં કાયિક કોષોનું પ્રમાણ:

દૂધમાં આઉની અંદરની પેશીઓમાંથી શરીરના કેટલાક કોષો દૂધ સાથે બહાર આવે છે. જેને અંગ્રેજીમાં 'સોમેટીક સેલ્સ' અને તેની ગણતરીને 'સોમેટીક સેલ કાઉન્ટ' (SCC) કહે છે. આઉમાં ચેપ લાગવાથી આઉ રોગીષ્ઠ થાય છે. આવા કોષોની સંખ્યા ઘણીજ વધી જાય છે અને દૂધની સાથે ભળી દૂધમાં આવે છે. ૧ મી.લી. દૂધમાં આવા કોષોની સંખ્યા પર આઉના સ્વાસ્થ્યનું માપ નીકળે છે. જે વિસ્તારના દૂધાળ પશુઓમાં આઉના સોજાનું પ્રમાણ વધુ હોય તેવી મંડળીઓના એકઠા થયેલા દૂધમાં ૧ મી.લી.માં ૫ લાખ જેટલા કાયિક કોષોની સંખ્યા હોઇ શકે.

આવુ દૂધ અસ્વચ્છ અને ઓછુ આરોગ્યપ્રદ ગણાય. આવુ દૂધ દોહ્યા પછી જલ્દી બગડી જાય છે. વળી, આવુ દૂધ ડેરીમાં મોકલવવામાં આવેતો તેવા દૂધમાંથી બનતી કેટલીક બનાવટોમાં અલગ પ્રકારની ગંધ આવે. જો ચીઝ બનાવવાની હોય તો તેનુ ઉત્પાદન ઓછું આવે તેમજ વિવિધ નુકશાનકારક પરિસ્થિતિ ઉત્પન્ન થાય.

૧.૪ પ્રતિજૈવિક ઔષધોના અવશેષો :

દૂધાળ પશુઓમાં માંદગી આવવાથી તેની સારવારમાં જુદા -જુદા પ્રકારના પ્રતિજૈવિક ઔષધો (એન્ટીબાયોટીક્સ) વપરાય છે. આઉના સોજામાં પણ આવી દવાઓ આઉમાં દાખલ કરી સારવાર કરવાની ટ્યુબ મળે છે. પરંતુ દૂધાળ પશુઓને આવી સારવાર આપ્યા બાદ ઘણે ભાગે ૭૨ કલાક સુધી દૂધ વપરાશમાં લઈ શકાય નહી આવી ચેતવણીઓ આપવા છતા દૂધ ફેંકી દેવુ ન પડે તે હેતુથી લોકો ડેરીમાં દૂધ ભરી જાય છે જે ખરેખર મનુષ્યના સ્વાસ્થ્ય સાથે ચેડા કરવા સમાન છે. ઔષધોના આવા અવશેષોથી આપણા સ્વાસ્થ્યને નુકશાન થાય છે. આવું દૂધ પ્રોસેસીંગ બાદ પણ દૂધની બનાવટો માટે યોગ્ય રહેતુ નથી. આવાં અવશેષો દૂધની ગુણવત્તા ઘટાડે છે.

૧.૫ કેટલાક ઝેરી રાસાયણિક પદાર્થોના અવશેષો :

ખેતીના પાકોમાં ડાંગર, જુવાર, મકાઈ, શેરડી, શાકભાજી વિગેરેમાં જીવાતોના નિયંત્રણ માટે જુદી-જુદી ઝેરી દવાઓ વપરાય છે. નિંદામણ નિયંત્રણ કરવા માટે પણ રાસાયણિક પદાર્થો વપરાય છે. આમાંના ઘણા ઝેરી હોય છે. તેમના અવશેષો દૂધમાં ઉતરી આવવાની શક્યતા હંમેશા રહેલી હોય છે. આમાંના કેટલાક તો કેન્સર જેવી ભયંકર બિમારીનું કારણ પણ બનતા હોય છે. આવા રસાયણોના અવશેષો ઘાસ-ચારા મારફતે વાતાવરણમાં હવામાં રહેલા તેના ફોરા વિગેરેથી દુષિત ચારા મારફતે અને દૂધના વાસણો વિગેરેની સફાઈમાં વપરાતા કેટલાક પદાર્થો અપુરતા પાણીથી થતી સફાઈથી રહી ગયેલા પદાર્થો દૂધમાં પ્રવેશી દૂધને બગાડે છે. આમ, આવા રાસાયણિક પદાર્થો દૂધની ગુણવત્તા ઘટાડે છે.

૨) દૂધ ની ગુણવત્તા પર અસર કરતા પરિબળોનું નિયંત્રણ :-

દૂધની ગુણવત્તા પર અસર કરતા પરિબળોના નિયંત્રણ માટે નીચે મુજબના ત્રણ દ્રષ્ટિકોણથી વિચાર કરીએ.

૧. દોહનાર અને દોહનની ક્રિયાઓ.

૨. દૂધાળ પશુ અને તેનુ પર્યાવરણ.

૩. દૂધના વાસણો, સાધનો અને તેના કાર્યો.

૨.૧ દોહનાર અને દોહનની ક્રિયાઓ :-

દૂધને દૂષિત કરવા માટે પશુ જવાબદાર નથી પરંતુ પશુની સંભાળ લેનાર વ્યકિતઓ છે. નીચેના મુદ્દાઓ પરત્વે ખાસ ધ્યાન આપો :

- દૂધાળ પશુનું આઉ બગડે નહી તે અતિ મહત્વનુ છે. આથી તે ધ્યાને લઈ દોહનની તમામ ક્રિયાઓનુ સંકલન ઘણુ જરૂરી છે.
- પાયાની વાતો પર વિશેષ ધ્યાન આપવુ.
- વધુમાં વધુ લાભ મળે તેવી રીતે તબકકાવાર દોહન ક્રિયાઓની ગોઠવણ કરી અમલ કરવો.
- દોહનની સારી અને સાચી પદ્ધતિ અને સારી ટેવ એ જ ફાયદાયી નીવડે છે. જેમકે, ચોખ્ખા આંચળ, કોરાં આંચળ અને પૂરતો પ્રાસવો મુકાવવા માટે આંચળોનો મૃદુ સ્પર્શ.
- જો બચ્ચુ ધવડાવ્યા વગર દોહવાનું હોયતો શરૂઆતની ધાર ચકાસણી માટે યોગ્ય સાધનમાં લઈ પછી તેનો યોગ્ય નિકાલ કરવો.
- શરૂઆતમાં ચપટીથી ધાર કાઢવાથી અને દૂધ દોહવાથી ૫ થી ૭% દૂધ વધી શકે છે. જો પુરતો પ્રાસવો મુકેલ હશે તો પૂર્ણ દોહન થશે જે ફાયદાકારક છે કારણકે શરૂઆતના દૂધમાં ૧% જેટલી ફેટ હોય છે અને છેલ્લા દુધમાં ૮ થી ૧૫% જેટલી ફેટ હોય છે.
- જો કે શરૂઆતની ધારો ચપટીથી દોહયા બાદ જ ચેપનાશક દવાવાળા પાણીથી આંચળ ધોઈ અને એકદમ કોરાં કરવા. ભીના આંચળો રાખી દોહવાથી આઉને નુકસાન થાય છે અને દુધમાં જીવાણુંઓની સંખ્યા તેમજ

કાયિક કોષોની સંખ્યા પણ ખુબ જ વધી જાય છે. કોરાં હાથ અને કોરાં આંચળ ખાસ યાદ રાખો. આઉ અને આંચળ ઉપરનુ પાણી ખેડુતોનો ખાસ દુશ્મન ગણો.

- દોહતા પહેલા આંચળ બોળવાની દવાઓ પણ આવે છે જો બચ્ચું ધવડાવીને દોહવાનુ હોય તો ધવડાવ્યા બાદ બચ્ચું બાજુમાં બાંધી હાથ ચોખ્ખા દવાવાળા પાણીથી ધોઈ અને પોણા ભાગ સુધી આંચળ દવામાં ૨૦–૩૦ સેકન્ડ સુધી બોળી, પેપર નેપકીનથી કોરાં કરી હાથ કોરાં કરી દોહવુ.
- ચપટી થી દૂધની ધાર કાઢયા પછી ૪૫ થી ૯૦ સેકન્ડમાં દોહવાનુ ચાલુ કરવુ આનાથી વધુ મોડુ થવાથી અપૂરતુ દોહન થઈ શકે છે અને આઉમાં દૂધનો અમુક ભાગમાં રહેવાથી આઉનો સોજો થવાની શકયતા ઘણી વધી જાય છે.
- દૂધ પુરેપુરુ કાઢી લીધા પછી આંચળને 'ટીટડીપ'માં બોળવા પરંતુ બચ્ચાને છેલ્લે ધાવવા ફરી વખત છૂટુ મુકવુ નહી અન્યથા ગાય/ભેંસ દૂધ ચડાવી દઈ પછી બચ્ચું ધાવે ત્યારે ફરીથી પ્રાસવો મુકે તેવી ખરાબ ટેવ પડે છે.
- 'ટીટડીપ'માં આંચળ એવી રીતે બોળવા કે જેથી આંચળ પર ચોંટેલુ તમામ દૂધ ડીપના દ્રાવણમાં નીકળી જાય અને દવાનુ સ્તર આંચળ પર જમા થાય અને જીવાણુઓની વૃદ્ધિ અટકે. સ્પ્રે કરતા 'ટીટડીપ' આઉને સ્વસ્થ રાખવામાં વધારે સારૂ કામ આપે છે. દોહનાર પોતે શારિરીક રીતે સ્વસ્થ અને સ્વચ્છ હોવો જોઈએ. દોહતી વખતે છીંક કે ઉધરસ ખાઈને થુંક પશુઓના રહેઠાણમાં ઉડાડવુ જોઈએ નહી. ધુમ્રપાન કે તમાકુ ચાવી થુંકવાની ટેવ ન રાખવી જોઈએ. ખાસ કરીને દોહતા પહેલા અને તુરંત પછી.
- દોહનારને ક્ષય, ટાઈફોઈડ, કોલેરા કે મરડો વિગરે જેવા કોઈ ચેપી રોગ હોવો જોઈએ નહી.
- દોહનારે દોહતા પહેલા પોતાના હાથ કોણી સુધી સાબુથી ધોઈને ચોખ્ખા કરવા જોઈએ. દોહનારે અંગુઠો દાબીને દોહવુ કે અધુરુ દોહવુ (પોતાની શારિરીક–ક્ષમતા ન હોવાથી) જેવી દોહવાની ખોટી રીતો અપનાવવી જોઈએ નહી. અધુરુ દોહવાથી આઉમાં દૂધ રહી જતા જીવાણુંની વૃદ્ધિ અને વિકાસ માટે અનુકૂળ સ્થિતિ પેદા થાય છે.

૨.૨.૧ પશુઓની સફાઈ :-

- દોહતા પહેલા હાથિયો કરી શરીર પર ચોંટેલ છાણ, માટી કે ગારો સાફ કરવા જોઈએ અને જરૂરિયાત મુજબ નવડાવવા જોઈએ.
- ખાસ કરીને પાછલા થાપામાં બહાર અને અંદરની બાજુએ પેટ અને ડૂંટાની આસપાસ તેમજ આઉ અને પૂંછ પરથી ચોંટેલ તમામ બાહય કચરો ધોઈને પણ સાફ કરવો હિતાવહ છે. જેથી ચોખ્ખુ દૂધ ઉત્પાદન કરવામાં ફાયદો રહે છે.
- આઉ અને આંચળને હુંફાળા પાણીમાં ચેપનાશક દવા નાખી તેનુ દ્રાવણ બનાવીને ધોવા અને સ્વચ્છ ટુવાલ કે મોટા નેપકીનથી કોરા કરવા.
- આઉ અને આંચળ તથા દોહનારના હાથ તદ્દન કોરા રાખી દોહવણ કરવાની ભારપુર્વક ભલામણ કરવામાં આવે છે. જેથી આઉના રોગોથી પશુને બચાવી શકાય છે.
- પાણી વગરની આંચળોની સફાઈ, દોહતા પહેલા આંચળ દવામાં બોળવા (પ્રિ-ડીપીંગ) અને પેપર નેપકીનથી સાફ કરીને કોરા કરવાની અત્યંત આધુનિક પદ્ધતિ અનુસરવા ભલામણ કરવામાં આવે છે.
- આંચળની ૭૫% સપાટી બોળવામાં આવરી લેવી જોઈએ.

૨.૨.૨ પર્યાવરણ :-

પશુ રહેઠાણ અને સાર સંભાળના મુદ્દાઓ :

- પૂરતા હવા-ઉજાસ અને સંવાતન(વેન્ટીલેશન) વાળુ ચોખ્ખુ અને કોરુ રહેઠાણ, સ્વચ્છ અને ગુણવત્તા સભર દૂધ ઉત્પાદનની પ્રાથમિક જરૂરીયાત ગણાવી શકાય .
- દિવસ દરમિયાન સૂર્યપ્રકાશનો ભરપુર ઉપયોગ કરી શકાય તેવી રચનાવાળુ રહેઠાણ આરોગ્યપ્રદ હોય છે.
- માખી, મચ્છર, જુઆ, ઈતરડી, ચાંચડ, કથીરી, વાંદા અને નુકસાન કરનાર પક્ષીઓ તરફથી ઓછામાં ઓછી કનડગત દૂધાળ પશુઓને થાય તેવુ રહેઠાણ ખુબ ફાયદાકારક હોય છે.

- પાકું રહેઠાણ હોય તો સમયાંતરે ધોઈને ચેપનાશકોથી જીવાણું મુકત કરવુ, દિવાલો ચુનાથી ધોળવી.
- જરૂર પડયે સમયાંતરે કીટકનાશકોનો છંટકાવ કરવો જોઇએ.
- ભોયતળિયું સહેલાઈથી ધોઇ શકાય તેવુ પરંતુ પશુઓ લસરી પડે તેવુ લીસ્સુ ન હોવુ જોઈએ. પાણી ભરાઇ રહે તેવુ પણ ન હોવુ જોઈએ અને ઝડપથી કોરુ થઈ જાય તેવુ હોવુ જોઈએ.
- દોહવાના દોઢ થી બે કલાકની વાર હોય ત્યારે કચરો સાફ કરી નાખવો જેથી રજકણો હવામાં ઉડતા ન રહેતા બેસી જાય અને પછી પાણીથી ધોઇ નાખતા સફાઇ બરાબર થઇ જાય.
- પશુઓને તેમના કદ અનુસાર પુરતી જગ્યા મળી રહે તેટલી સંખ્યામાં રાખવા. વધારે સંખ્યામાં રાખી ગીર્દી કરવાથી તેઓને રોગ થવાની સંભાવના વધે છે. રહેઠાણમાં હવા-ઉજાસ અને સંવાતનની સ્થિતી બરાબર રહેતી ના હોય તો અંદરનું વાતાવરણ દુષિત થાય છે, બગડે છે જેનાથી પશુઓમાં રોગ થાય છે.
- દૂધાળ પશુને ૨૪ કલાક ચોખ્ખા રાખવા અને ભેજ વગરના કોરા રહેઠાણમાં આરામદાયક સ્થિતિમાં રાખવાથી આઉનો સોજો થવાની શકયતા ઘણી ઘટી જાય છે.
- પરદેશોમાં ત્યાંની ઓલાદોમાં આઉને ફરતે આજુ-બાજુ વાળ ઉગીને વધેલા હોય તો કાતરવામાં આવે છે (કલીપીંગ કરવામાં આવે છે). કેટલાંક લોકો વર્ષમાં ત્રણ થી ચાર વાર આઉ ઉપર આગની જવાળાથી વાળને બાળી નાખવાની પધ્ધતિ પણ અપનાવે છે. જેથી વાળ અને તેની મારફતે સૂક્ષ્મ રજકણો કે જીવાણુંઓ દુધમાં પડે નહી.
- પશુઓને સમતોલ આહાર આપવાથી દુધ મારફતે તેમાંના પોષક દ્રવ્યોનો ફાયદો મેળવી શકાય છે તેમજ પશુને પોષકદ્રવ્યોની ઉણપથી થતા રોગો નિવારી શકાય કેટલાક પોષકદ્રવ્યો જેવાકે વિટામીન એ, ડી અને ઇ વિગેરેનું પ્રમાણ ખોરાકમાં વધુ હોય તો દૂધમાં તેઓનું પ્રમાણ વધારે મળે છે. જેથી દુધ પીનારને તેનો ફાયદો મળે છે.

૨.૩ દૂધ દોહવાના સાધનો, વાસણો અને તેની ચોખ્ખાઇ :

- દૂધ દોહવાના વાસણનું ઉપરથી મોં સાંકડુ અને નીચેથી પહોળું હોય તો રજકણો, ફોરા વિગેરે સીધા પ્રવેશી ન શકે.
- દોહવાનું વાસણ યોગ્ય પ્રકારના ડીટરજન્ટ પાવડર કે પ્રવાહીથી, ગરમ પાણીથી સાફ કરી તડકો હોય ત્યારે તેમાં સુકવવાથી લગભગ જીવાણું મુક્ત થઈ જાય છે.
- શક્યતઃ વાસણો 'સ્ટેનલેશ-સ્ટીલ'ના બનેલા હોય અને તેની સપાટી બિલકુલ લીસ્સી હોય જેથી સહેલાઈથી ધોઈને સાફ થઈ જાય અને કોરા થઈ શકે. જીવાણુંઓ રહી જવા પામે નહીં
- જે રાસાયણિક પદાર્થો વાસણો, ગળણાં વિગેરેની સફાઈમાં વપરાય તે પુરેપુરા વાસણો પાણીથી સાફ કરી નાખવા જોઈએ તેના અવશેષો ચોંટેલા ન રહે તે પ્રમાણે સાફ કરવા.
- મિલ્કીંગ મશીનનો ઉપયોગ કરનારે તેના વિશેની રજે-રજની માહિતી મશીનના ઉત્પાદક પાસેથી મેળવી વ્યવસ્થિત તાલીમ મેળવી દોહન કરવું જરૂરી છે.
- મિલ્કીંગ મશીનની કાળજી અને સફાઇ વિશે પણ પુરતી માહિતી મેળવી અને તેને અનુસરવું.
- દૂધ આઉમાંથી બહાર નીકળે ત્યારે લગભગ ૩૮°સે જેટલું તેનું તાપમાન હોય છે. જે તાપમાન જીવાણુંઓની વૃદ્ધિ અને વિકાસ માટે ખુબજ અનુકૂળ હોય છે માટે લાંબો સમય દૂધને તે સ્થિતિમાં ન રહેવા દેતા જલ્દીમાં જલ્દી ૧૦°સે. જેટલા નીચા તાપમાને ઠંડુ કરવું.
- વાસણો, ગળણા વિગેરે કામ પત્યા પછી તુરંત જ સાફ કરવા અન્યથા દૂધનું સ્તર જેટલો લાંબો સમય રહેશે તેટલા સમયમાં જીવાણુંઓ મોટી સંખ્યામાં પેદા થઈ જશે.

આમ, ઉપરોક્ત બાબતોનું ધ્યાન રાખીશું તો આપણે માનવજાત માટે સ્વાસ્થ્યપ્રદ દૂધ, ગુણવત્તા સભર દૂધ ઉત્પન્ન કરી માનવજાતનાં કલ્યાણમાં આપણું યોગદાન આપી શકીએ.

અમેરિકામાં ડેરી ફાર્મ પર ચકાસણી કરતાં જણાયું હતું કે, જો ‘સોમેટીક સેલ કાઉન્ટ’ માં દરેક વખતે થતાં અડધા ઘટાડા દીઠ દૂધ ઉત્પાદન ૦.૬ કિ.ગ્રા. ગાય દીઠ દૈનિક વધે છે. આમ ધણમાં ચાર લાખ કાયિક કોષોમાંથી એક લાખ સુધી સંખ્યા સિમિત થવાથી ધણમાં ગાય દીઠ દૈનિક ૧.૩ કિ.ગ્રા. વધારે દૂધ ઉત્પાદન થયુ હતું. ઘણી ડેરીઓ પ્રોસેસીંગ માટે આવતા દૂધમાં કાયિક કોષોની સંખ્યામાં ઘટાડો થતાં પ્રોત્સાહિત ભાવ વધારો દૂધ ઉત્પાદકોનો આપે છે. જે ઉત્પાદકોનો નફો વધારે છે.

આપણાં દેશમાં પણ કેન્દ્ર સરકારે ગુણવત્તા સભર દૂધ ઉત્પાદન માટેની યોજના ૨૧ રાજ્યો અને ૧ કેન્દ્ર શાસિત પ્રદેશમાં શરૂ કરી હતી. ગુજરાત રાજ્યના સહકારી દૂધ ઉત્પાદક સંઘોએ પણ આ યોજના શરૂ કરી છે અને ઉત્પાદકોને આર્થિક ફાયદો થાય તેવી વ્યવસ્થા ગોઠવી છે.

દક્ષિણ ગુજરાતમાં જોવા મળતા પ્રાણીજન્ય રોગો

ડૉ. પ્રીતિ ડી. વિહોલ, ડૉ. પી. એમ. દેસાઇ, ડૉ. સી. એફ. ચૌધરી અને
ડૉ. જી. પી. સાબાપરા

કેટલાક રોગો કે જે મનુષ્ય અને પ્રાણીઓમાં જોવા મળે છે તથા જેમાં ચેપનો સંચાર મનુષ્ય અને પ્રાણીઓમાં કુદરતી રીતે થાય છે એવા પ્રાણીજન્ય રોગો, મનુષ્ય, પ્રાણીઓ તથા પક્ષીઓ એકબીજાના સંસર્ગમાં આવવાથી ફેલા ઇ શકે છે. સરીસૃપનું ઝેર કે એલર્જી વગેરેને આવા પ્રાણીજન્ય રોગો તરીકે ગણી શકાતા નથી. ચેપી ગર્ભપાત, હડકવા, કાળીયો તાવ, લેપ્ટોસ્પાયરોસીસ, ચકરી, ટી.બી., સાલમોનેલ્લોસીસ, ક્યુફિવર, કંપાઇલો બેક્ટેરીઓસીસ, યરસીનીઓસીસ, સ્ટેફાઇલોકોકલ રોગ વગેરે રોગો મનુષ્ય અને પ્રાણીઓમાં જોવા મળે છે. ખોરાક, પાણી, હવા, જંતુઓ વગેરે પરિબળો કેટલાક રોગોના પ્રસારમાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. રોગોનો ફેલાવો કાં તો સીધો જીવાણું, વિષાણું, પરાપજીવીઓ કે ફુગ વ્દારા પ્રત્યક્ષ રીતે થાય છે અથવા તો તે પરોક્ષ રીતે ફેલાય છે.

દરેક દેશમાં કે દરેક વિસ્તારમાં, બધા જ રોગો જોવા મળતા નથી પરંતુ જે વિસ્તારમાં કોઈ રોગ થવા માટેના જરૂરી પરીબળો પ્રાપ્ય હોય તે વિસ્તારમાં તેને અનુકુળ રોગો થાય છે. જેવા કે, ભેજવાળા કે વાદળછાયાં હવામાનવાળા તથા પાણી ભરાઇ રહેતુ હોય તેવા વિસ્તારમાં લેપ્ટોસ્પાયરોસીસ જેવા રોગનું પ્રમાણ વધુ હોય છે. પરંતુ હડકવા જેવા રોગો ક્યાંય પણ જોવા મળી શકે છે.

ગુજરાતમાં પ્રતિસંચારિત રોગો જેવા કે ચેપીગર્ભપાત, હડકવા, કાળીયો તાવ, લેપ્ટોસ્પાયરોસીસ, ક્ષય વગેરે જોવા મળે છે.

<u>લેપ્ટોસ્પાયરોસીસ</u> :

આ પ્રતિસંચારિત રોગ જીવાણુ જન્ય છે. ચેપી ઉંદર તથા અન્ય ચેપી પ્રાણીઓના પેશાબ દ્વારા જીવાણુઓ પાણી અથવા જમીનમાં ભળે છે અને તે મનુષ્ય અને પાલતુ પશુઓમાં ફેલાય છે. દક્ષિણ ગુજરાતમાં વલસાડ, નવસારી અને સુરત જિલ્લામાં છેલ્લા કેટલાક વર્ષોથી આ રોગ વર્ષાૠતુમાં મનુષ્યોમાં જોવા મળે છે. આ રોગ જુલાઈ માસથી નવેમ્બર માસમાં પણ જોવા મળે છે. આ રોગનુ સૌથી વધુ

પ્રમાણ ઓગષ્ટ અને સપ્ટેમ્બર માસમાં હોય છે. આ રોગ અમુક વિસ્તારમાં વધુ પ્રમાણમાં જોવા મળે છે તે માટે ઘણા પરીબળો ભાગ ભજવે છે જેવા કે જે વિસ્તારમાં

૧. પાણીનો ભરાવો થતો હોય
૨. હવામાન ભેજવાળુ હોય
૩. વાદળ છાયુ વાતાવરણ ઘણા સમય સુધી રહેતુ હોય (૩ થી વધું દિવસ)
૪. જો ભેંસ કે ભૂંડ જેવા પશુઓ લાંબા સમય સુધી પાણીવાળા (ભરાયેલા) વિસ્તારમાં પડી રહે તો (૬ થી ૭ કલાક)

રોગના લક્ષણો

- લાલ/કથ્થઈ કલરનો પેશાબ થવો
- શરીર ફીકકુ થઈ જવુ
- ખોરાક ખાવાનું બંધ કરી દેવુ
- પશુઓમાં તાવ આવવો
- ગાભણ પશુમાં છેલ્લા ત્રણ મહિનામાં ગર્ભપાત થઈ જાય છે
- દૂધ ઉત્પાદન ઓછુ થઈ જવું કે બંધ થઈ જવું
- આઉનો રોગ કે જેમાં ચારે આંચળમાંથી ખરાટા જેવું જાડુ, પીળું, ફોદાવાળુ અથવા લોહીવાળુ દુધ નીકળવુ તેમ છતાં આઉનું નરમ જ રહેવું જેવા લક્ષણો જોવા મળે છે

રોગ અટકાવવા માટેના પગલાં:

- પશુઓના પેશાબનો સીધો સ્પર્શ થાય નહી તે જોવું.
- પશુના છાણ તથા મુત્રના નિકાલની યોગ્ય વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ.
- પશુઓના રહેઠાણમાંથી ઉંદરોનો નાશ કરવો જોઈએ.
- પશુઓમાં રસીકરણ કરાવી શકાય છે.
- રહેઠાણની આસપાસ ભરાઈ રહેતુ પાણી દુર કરવુ જોઈએ.
- પશુચિકિત્સક પાસે પશુની સારવાર કરાવવી જોઈએ.

- આવાસની આજુબાજુની જગ્યા પણ નિયમીત સમયે કિટકનાશક દવા નાખી જંતુમુક્ત કરવી જોઈએ.

ચેપી ગર્ભપાત (બ્રુસેલોસીસ) :

જીવાણું બ્રુસેલા જાતીની ૩ મુખ્ય પ્રજાતીઓ બ્રુસેલા એબોર્ટસ, બ્રુસેલા મેલીટાન્સીસ અને બ્રુસેલા સુઈસ દ્વારા મનુષ્યમાં આ રોગ થાય છે. આ રોગ દુધ દ્વારા ફેલાતા ઝુનોટીક રોગોનો એક સરસ દાખલો પૂરો પાડે છે. જાનવરના દૂધ દ્વારા આ જીવાણુંઓ બહાર નીકળે છે. અને જાનવરમાંથી મળતુ દૂધ જો ઉકાળ્યા કે ગરમ કર્યા વગર અથવા તો પાસ્ચ્યુરાઈઝ કર્યા વગર ખાવા કે વાનગીઓની બનાવટમાં વાપરવામાં આવે તો રોગનો ચેપ મનુષ્યને લાગે છે. દૂધના રંગ, સ્વાદ, દેખાવ વગેરેમાં પણ ફેર પડતો નથી. દૂધમાં આ રોગના જીવાણુંઓની સંખ્યા જયારે જાનવરમાં ગર્ભપાત થયો હોય તે પહેલાના અને પછીના થોડા દિવસોમાં ઘણી વધવાની સંભાવના હોય છે. ખાટા દૂધમાં આ જીવાણુંઓની વૃધ્ધિ થતી અટકે છે, પણ નાશ પામતા નથી. ગાભણ ગાય કે ભેંસમાં આ રોગમાં ગર્ભપાત સમયે ગર્ભાશયમાંથી નીકળતા બગાડ તથા મેલી વાટે જીવાણુંઓ બહાર આવે છે. જેની પશુના ખોરાક તથા પાણીમાં ભળી જવાની શકયતા રહે છે. આવો ખોરાક કે પાણી સ્વસ્થ પશુ દ્વારા લેવાથી આ જીવાણું સ્વસ્થ પશુઓમાં પ્રસરે છે અને પશુ જયારે ગાભણ થાય તો તેને ગર્ભપાતની શકયતા રહે છે

રોગના લક્ષણો

- પશુઓ અને મનુષ્યમાં આ રોગ નર અને માદા બંનેમાં થઈ શકે છે. ગાભણ માદામાં આ રોગના જીવાણું દ્વારા ૭- સાત મહિના પછી ગર્ભપાત થઈ જાય છે.
- મેલી જાતે પડતી નથી.
- કયારેક તાવ આવે છે.
- ગર્ભાશયમાંથી બગાડ નીકળવો.
- પ્રજનન ક્ષમતામાં ઘટાડો
- તેમજ તેમાં આઉનો રોગ પણ થઈ શકે છે.
- લસિકાગ્રંથિમાં સોજો આવવો

- સાંધાનો દુખાવો અને સોજો
- નર પશુમાં સાંધાનો દુ:ખાવો, વૃષણ કોથળીમાં પાણી ભરાઇ જવું, અશક્તિ, લંગડાવવુ વગેરે.

રોગ અટકાવવા માટેના પગલાં:

આ રોગનો કોઈ ઉપાય ન હોવાથી તેમજ આર્થિક અને જાહેર આરોગ્યની દ્રષ્ટિએ આ રોગ ઘણો જ અગત્યનો હોવાથી તેના વિષે ઘણી તકેદારી રાખવામાં આવે છે. અને વિશ્વના ઘણા દેશોમાંથી આ રોગ સદંતર નાબુદ પણ કરવામાં આવ્યો છે.

- ગર્ભપાત થયેલ ગાય કે ભેંસના મેલી અને મરણ પામેલા બચ્ચાનો યોગ્ય નિકાલ કરવો અને ગર્ભપાત થયેલ પશુને બીજા પશુઓથી એક માસ સુધી અલગ રાખવું જોઇએ જેથી તેનો ચેપ બીજાને લાગે નહી.
- ગર્ભપાત થયેલ પશુની પશુચિકિત્સક પાસે સારવાર કરાવવી જોઇએ.
- આવા રોગવાળા નરપશુનો સંવર્ધનમાં ઉપયોગ કરવો જોઇએ નહી.
- દૂધનો ઉપયોગ ઉકાળીને કરવો જાઇએ.
- ચેપી પશુઓની કોઇ સારવાર ના હોવાથી રોગને નાબુદ કરવા માટે રોગીષ્ઠ પશુને જુદાં જ રાખવા જોઇએ જેથી રોગ પ્રસરતો અટકે.

ક્ષય:

આ રોગ માઈક્રોબેક્ટેરીયમ ટયુબરક્યુલોસીસ નામના જીવાણુથી થતો દીર્ઘકાલીન રોગ છે. જે મંદ સ્વરૂપે જોવામાં આવે છે. ભારતમાં અમુક જગ્યાએ પશુઓમાં આ રોગનું પ્રમાણ ૨% થી માંડીને ૩૫% તથા તેથી વધુ જોવા મળે છે. આ પ્રતિ-સંચારીત રોગ ગાય, ભેંસ, ઘેટા, બકરા, ઊંટ, હરણ, જંગલી પ્રાણીઓ, પક્ષીઓ, મનુષ્ય વગેરેમાં જોવા મળે છે. ગાયોને પણ મનુષ્યમાંથી ચેપ લાગી શકે છે. આ રોગમાં દુગ્ધગ્રંથીમાં વિકૃતીઓ જોવા મળતી નથી. આ રોગથી પીડાતું જાનવર ઘણા સમય સુધી અને ક્યારેક તો વર્ષો સુધી દૂધમાં ક્ષયના જીવાણુઓ

બહાર કાઢયા કરે છે. તો આવુ પાસ્ચ્યુરાઈઝ કર્યા વગરનુ અથવા ઉકાળ્યા વગરનું દુધ પીવાથી ક્ષયનો રોગ લાગુ પડવાની શક્યતા છે.

રોગના લક્ષણો

- પશુમાં રોગની શરૂઆતમાં કોઈ ચિહ્નો જોવા મળતા નથી.
- પોષણ યુક્ત ખોરાક લેવા છતા પણ ધીરે-ધીરે શરીર હાડપિંજર જેવુ દુબળુ થવા લાગે છે.
- ઘણા પશુઓમાં ઝાડા, આફરો, ખાંસી, લસીકાગ્રંથીઓનો સોજો વગેરે જોવા મળે છે.
- તાવ આવે છે.
- દુધ ઉત્પાદન ઘટી જાય છે.
- તેમાં આઉનો રોગ પણ થઈ શકે છે જેમાં આઉ કઠણ થઈ બગડી જાય છે.
- ભૂખ ઓછી થઈ જતાં વજન ઘટી જાય છે.

રોગ અટકાવવા માટેના પગલાં:

- જાનવરોમાંથી ક્ષયના રોગની નાબુદી.
- જાનવરો અને દુધના ધંધા સાથે સંકળાયેલા અને સંસર્ગમાં આવતા લોકોની અમુક સમયે તબીબી તપાસ કરાવવી.
- દુધને પૂરતુ ગરમ કરવું અથવા દુધને ઉકાળ્યા બાદ જ તેનો ઉપયોગ કરવો.
- રોગને નાબુદ કરવા માટે રોગીષ્ઠ પશુને જુદાં રાખવા જોઈએ .

હડકવા:

હડકવાનો રોગ વિષાણુંથી થાય છે. દરેક વર્ગના પ્રાણીઓમાં તથા માણસોમાં આ રોગ થઈ શકે છે. જો કોઈ જાનવર હડકવાના રોગથી પીડાતુ હોય અને તે બીજા કોઈપણ જાનવર અથવા મનુષ્યને કરડે તો તેને હડકવાનો ચેપ લાગે

છે અને રોગ થવાનો સંભવ રહે છે. આ ઉપરાંત રોગના વિષાણુઓ પશુની લ ાળથી અન્યમાં ફેલાય છે. તે દૂધ દ્વારા પણ ફેલાય છે.

રોગના લક્ષણો

- જાનવર આગળ-પાછળની દિશામાં ભાન વગર દોડયા કરે છે .
- બધાને કરડવા દોડે છે
- સ્નાયુઓ ખેંચાય છે
- દાંત કચડે છે
- જાનવર વારંવાર ભાંભરે છે
- ચેપી જાનવર માલિકનો હુકમ સાંભળતુ નથી તથા માલિકને ઓળખાતું પણ નથી
- વારંવાર પેશાબ કરે છે
- જાનવર નિર્જીવ વસ્તુઓ ખાવાનેા પ્રયત્ન કરે છે.
- મોઢામાંથી લાળ પડે છે.
- જીવંત અવસ્થા દરમ્યાન જો જાનવર હડકવાના લક્ષણો બતાવતુ હોય તો તેનો ખ્યાલ આવી શકે છે. આવા ચિહ્નો ચાલુ થયાના ૩-૪ દિવસથી માંડીને ૧૦ દિવસમાં તે પ્રાણીનું મૃત્યુ થાય છે.

આમ આ એક પ્રાણીઓથી મનુષ્યોને લાગુ પડતો જીવલેણ (ઝૂનોટીક) રોગ છે. આ રોગ થયા બાદ તેની કોઈ સારવાર નથી.

રોગ અટકાવવા માટેના પગલાં:

- હડકાયા કૂતરા નો નાશ કરવો જોઈએ.
- પાલતુ કુતરાને રખડતા કુતરાથી દુર રાખવા જોઈએ.
- પાલતુ કુતરાને હડકવા વિરોધી રસી અપાવવી જોઈએ.
- રખડતા કૂતરા કરડવાથી પશુઓને બચાવવા જોઈએ.

- પશુઓમાં જો કોઇ કુતરુ કરડી જાયતો તેને પશુચિકિત્સક પાસે પોસ્ટ બાઇટ રસી અપાવવી જોઇએ. જે કૂતરું કરડયાના ૦, ૩, ૭, ૧૪, ૨૮, ૯૦માં દિવસે આપવાની હોય છે.
- જે ભાગમાં કૂતરુ કરડયુ હોય તે ભાગને સાબુથી પુષ્કળ પાણી દ્વારા સાફ કરવો જોઇએ. તથા તેના ઘા ને એન્ટીસેપ્ટીક દવાથી સાફ કરતા રહેવું જોઇએ.
- ઘાને પાટો બાંધવો જોઇએ નહિ કે ટાંકા લેવા જોઇએ નહિ પરંતુ ઘાને ખુલ્લોજ રહેવા દેવો.

<u>કાળીયો તાવ</u> :

આ રોગ બેસીલસ એન્થ્રેસીસ નામના જીવાણુથી થતો ગંભીર પ્રકારનો પ્રતિસંચારિત રોગ છે. આ રોગ ગાય, ઘેંટા, બકરા અને ઘોડામાં કુદરતી રીતે જ જોવા મળી શકે છે. ચેપી પશુના સંપર્કથી આ રોગ માણસમાં પણ ફેલાઇ શકે છે. આ રોગના ફેલાવામાં ઘણા પરીબળો જેવા કે માખી જેવાં જંતુવાહકો, જમીનની આલ્કલીનીટી (બેઝિક્તા) વગેરે ભાગ ભજવે છે. રોગીષ્ઠ જાનવરના હાડકા, ચામડા, ઉન, વાળ કે અન્ય પેદાશોના સંપર્કથી પણ આ રોગ પ્રસરે છે. જ્યારે પ્રાણીઓ ચરતા હોઇ છે ત્યારે જો મોંઢામાં તેમને વાગી જાય તો તેના દ્વારા આ જીવાણું શરીરમાં પ્રવેશે છે. આ ઉપરાંત જીવાણુઓ ચામડી, શ્વાસ, મોં દ્વારા પણ પ્રવેશી શકે છે. અને જો અનૂકુળ વાતાવરણ મળી રહે તો આ જીવાણું શરીરમાં ઝેર પેદા કરે છે. જેની અસરથી પ્રાણીઓ મૃત્યુ પામે છે.

રોગના લક્ષણો

- આ રોગના અતિતિવ્ર સ્વરૂપમાં જીવાણુનાં ઝેરની અસર થી પ્રાણી બે થી ત્રણ કલાકમાં જ મૃત્યુ પામે છે. જાનવરમાં ધ્રુજારી આવે છે તથા તે ઢંડુ પડીને મરી જાય છે. ક્યારેક પશુઓ અચાનક જ મૃત્યુ પામે છે કે જેમાં કોઇ ચિન્હો જોવા મળતા નથી.
- ક્યારેક તો તિવ્ર સ્વરૂપનાં ૨૪-૪૮ કલાકમાં જાનવર મૃત્યુ પામે છે તો આ દરમ્યાન તેમાં ખૂબજ તાવ આવે છે, આંખો લાલ થાય છે, ઉશ્કેરાટ બતાવે

કે શાંત થઈ જાય છે, શરીરમાં બે પગ વચ્ચે, પેટ પર, યોનીના ભાગે, પાછલા પગના થાપાના ઉપરના ભાગમાં સોજો આવે છે ક્યારેક પેશાબમાં પણ લોહી આવે છે દુધમાં લાલાશ કે પીળાશ જોવા મળે છે અને છેલ્લે જાનવરનુ મૃત્યુ થાય છે.

- આ રોગના મંદતિવ્ર સ્વરૂપમાં દૂધ ઉત્પાદન ઘટી જાય છે, ઝાડા થાય છે, ક્યારેક ગાભણ પશુમાં ગર્ભપાત પણ થઈ જાય છે.

રોગની શરૂઆત હોય તો પશુચિકિત્સકને બતાવીને તેની સારવાર આપી શકાય છે.

રોગ અટકાવવા માટેના પગલાઃ

- આ રોગ થાય ત્યારે બીજા સ્વસ્થ પશુઓને રોગીષ્ઠ પશુથી દુર બાંધવા જોઇએ.
- રોગગ્રસ્ત વિસ્તારમાં પશુચિકિત્સકનો સંપર્ક કરી રસીકરણ કરાવવું જોઇએ.
- મૃત્યુ પામેલ જાનવરને ઊંડો ખાડો ખોદીને ચૂનો તથા મીઠુ નાખી દાટી દેવુ જોઇએ.
- મરણ પામેલ જગ્યાએ જીવાણુંનાશક દવાઓનો છંટકાવ કરવો જેવુ કે ૫% લાયસોલ અથવા ૧૦% ફોર્મેલીન.
- મૃત જાનવરમાં મૃત્યુ બાદ સાંધા જકડાઈ જતા નથી અને મૃત્યુ બાદ શરીર જલ્દીથી ફુલે છે. આ ઉપરાંત તેના ગુદા, મોં, નાક દ્વારા કાળુ લોહી નીકળે છે. આવા પ્રાણીની મરણોત્તર તપાસ દરમ્યાન શરીર ખોલવું જોઇએ નહીં. ચમારે ચામડુ કાઢવું નહીં.

પશુ પ્રજનનના પ્રશ્નો અને તેનું નિવારણ

ડૉ.જી.પી. સબાપરા અને ડૉ.એચ.જે.દેરાશ્રી

ગ્રામ્ય વિસ્તારમાં ગાયો–ભેંસોની સંખ્યા તેઓના માલિકનું આર્થિક સધ્ધરતાનું પ્રમાણ દર્શાવે છે. આ હકીકત રૂઢીગત તેમજ અત્યાધુનિક ખેતી વ્યવસાયનું સાતત્ય છે. આ ગાય–ભેંસો માનવ–વસ્તીને દૂધ, માંસ, સેન્દ્રિય ખાતર, બળતણ તેમજ અન્ય પેદાશો પુરી પાડે છે. ગુજરાત રાજયમાં પશુપાલકો માટે આ પશુઓ તેમના કુટુંબ જીવન માટે મુખ્ય આધારરૂપ છે અને તેઓની સંપત્તિ, મોભ્મો, તેમજ સામાજીક ઢાંચાનું અવિભાજય અંગ છે. જો કે આ પશુપાલનનો વ્યવસાય સારાયે વિશ્વના ખેતી વ્યવસાયનો એક સંકલિત ભાગ છે.

માદા જાનવરોનું અધિક્રૃમ સમયમાં સગર્ભા બનવું તથા તંદુરસ્ત બચ્ચાને જન્મ આપવો તે પ્રજનન ક્ષમતાનો માપદંડ તેમજ તેઓની શકિતમત્તા દર્શાવે છે. જાનવરોની પ્રજનન ક્ષમતામાં ઘટાડો જુદા જુદા પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. "વર્ષે વિયાણ" એ ગાયો માટે આદર્શ છે. બે વિયાણ વચ્ચેનું અંતર ભેંસોમાં ૧૪ માસ હોઈ શકે. પ્રજનન કાર્યમાં ઘણી સમસ્યાઓ ઉદભવવાથી પ્રજનન ક્ષમતા દરમાં ઘટાડો થાય છે અને અંશતઃ અથવા પુર્ણ પ્રજનન અક્ષમતા પરિણમે છે.

પ્રજનનની સમસ્યાઓ મુખ્યત્વે નીચે જણાવેલ કારણોથી ઉદભવે છે.

(૧) જન્મજાત વિકૃતિઓ.

(૨) ચેપજન્ય.

(૩) કાર્યકારી મુશ્કેલીઓ.

(૧) જન્મજાત વિકૃતિઓ :

જન્મજાત વિકૃતિઓ જેવી કે ફિમાર્ટીનીઝમ, વ્હાઈટ હેફર ડીસીઝ પ્રાણીની ફળદ્રુપતાને અસર કરે છે.

ફ્રીમાર્ટીનીઝમ જેવી વિકૃતિ જયારે નર અને માદા બચ્ચાઓનો ગર્ભાશયમાં એકસાથે વિકસે છે ત્યારે ઉદભવે છે. આમાં જન્મેલ નર બચ્ચાના જનનાંગો સામાન્ય હોય છે જયારે માદા બચ્ચાના જનનાંગો અસર પામે છે. જેથી આવી માદાઓ પુખ્ત થાય ત્યાં સુધી અજાણ અવસ્થામાં રહે છે. આવી વોડકીઓમાં ગર્ભાશય અવિકસીત અને ડિમ્ભગ્રંથિઓ નાની હોય છે. આવી વોડકીઓમાં વંધ્યત્વનું પ્રમાણ ૯૦% સુધીનું હોઈ તેમની વહેલી તકે પુરેપુરી તપાસ તેમજ નિદાન કરાવીને સંવર્ધન લાયક ધણમાંથી નિકાલ કરવો જોઈએ.

વ્હાઈટ હેફર ડીસીઝ વિકૃતિ ધરાવતી વોડકીઓમાં માદા જનનાંગોનો એક યા વધુ ભાગ અવિકસિત તેમજ અવરોધીત હોય છે. આ વિકૃતિ સફેદ ચામડીવાળા જાનવરો–વ્હાઈટ શાર્ટહોર્ન નસલમાં વધુ પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. આવી વોડકીઓમાં અંડપિંડ સામાન્ય હોવાથી ગરમીમાં આવવું તેમજ અંડ વિમોચન સામાન્ય રહે છે. પરંતુ ફલન, ગર્ભસ્થાપન અને પ્રસવ, જનનાંગોનો અવરોધીત ભાગ અને અવરોધના પ્રમાણનાં આધારે અસર પામે છે. આ પ્રકારની વિકૃતિ અને વંધ્યત્વનું પ્રમાણ ૫% જેટલું આ નસલમાં જોવા મળે છે. આવા કિસ્સાઓમાં માદા જાનવરની સંપુર્ણ જાતીય તપાસ કરવી હિતાવહ છે.

(૨) ચેપજન્ય વંધ્યત્વ :

સ્વાસ્થ્યની દૃષ્ટિએ ગ્રામ્ય વિસ્તારમાં ગાયો ભેંસોને જે પ્રકારે અને પરિસ્થિતીમાં સાર સંભાળ કરવામાં આવે છે. તેમાં સંપુર્ણ સ્વાસ્થ્ય તેમજ સ્વચ્છતા જળવાતા નથી. ઋતુકાળ તેમજ પ્રસવ દરમ્યાન ગર્ભાશય મુખ ખુલે છે અને ગર્ભાશયનો અંર્તભાગ બાહયાવરણ સાથે એક થાય છે. જેથી ચેપ બહુ જ સહેલાઈથી પ્રસરી શકે છે. પશુપાલન કાર્યમાં ફેળવણ સમયે, પ્રસવ સમયે તેમજ ગમાણ સ્વચ્છતાને પુરેપુરું પ્રાધાન્ય આપી તંદુરસ્તીની જાળવણી માટે સંપુર્ણ કાળજી લેવાની જરૂર છે ચેપજન્ય વંધ્યત્વ નીચે મુજબના રોગોમાં જોવા મળે છે.

(અ) ચેપજન્ય ગર્ભાશયાંતર શોથ (એન્ડોમેટ્રોઈટીસ)

(બ) પુમય ગર્ભાશય (પાયોમેટ્રા)

(ક) વીબ્રીઓસીસ

(ડ) ટ્રાયકોમોનીયાસીસ

(ઈ) બ્રુસેલોસીસ

(ઈ) કવકજન્ય રોગો.

(અ) ચેપજન્ય ગર્ભાશયાંતર શોથ :

આ એક સૌથી વધુ પ્રમાણમાં જોવા મળતો ગર્ભાશયનો રોગ છે. જેમાં ગર્ભાશયના અંતઃઆવરણો અસર પામે છે. અહીં જીવાણુંઓ યોનિમાર્ગ દવારા ફેળવતી વખતે તેમજ પ્રસવના સમયે ગર્ભાશયમાં પ્રવેશે છે. સામાન્યતઃ જીવાણુંઓ કોરાઇનો બેકટેરીયમ પાયોજીનીસ, સ્ટ્રેપ્ટોકોકાઈ, સ્ટેફાઈલોકોકાઈ, ઈ.કોલાઈ, બી.નીક્રોફોરસ, સાલમોનેલ્લા, સ્યુડોમોનાસ એરુજીનોઝા હોઈ શકે.

ગર્ભાશયનો શોથ, કઠીન પ્રસવ અથવા ઓર ન પડવાના કિસ્સામાં વધુ પ્રમાણમાં જોવા માળે છે. આ ઉપરાંત આવા કિસ્સાઓમાં ગર્ભાશય પ્રત્યાવર્તન માટે વધુ સમય લાગે છે અને ગર્ભાશયાંતર શોથને ઉત્તેજન આપે છે. ઘણા કિસ્સાઓમાં આ શોથ વધુ લાંબો સમય સુધી રહીને પ્રજનનક્ષમતા ઘટાડે છે.

ગર્ભાશયના ચેપના કિસ્સાઓમાં નિદાન કરાવ્યા બાદ સંપુર્ણ સારવારમાં પાંચ દિવસ સુધી અસરકારક એન્ટીબાયોટીક દવા મુકાવવી હિતાવહ છે. આમ જોતા ફેળવણ સમયે અને પ્રસવ પશ્વકાળમાં રોજબરોજના સ્વાસ્થ્ય તેમજ સ્વચ્છતા જાળવણીના કાર્યોથી ગર્ભાશયાંતર શોથ અટકાવીને તેનું પ્રમાણ ઘટાડી શકાય છે.

(બ) પુમય ગર્ભાશય :

આ રોગમાં ગર્ભાશયમાં પરુ એકઠું થાય છે. આ રોગ ડિમ્ભગ્રંથિ ઉપર પીળા મસાની હાજરીમાં થાય છે. દીર્ઘકાળ ગર્ભાશયાંતર શોથવાળા પ્રાણીઓમાં આ રોગ પરિણમે છે. ભ્રૂણ યા ગર્ભનું નાશ પામવું અને પાક કરતા જીવાણુંઓથી ચેપ લાગવાથી આ રોગ થઈ શકે છે. આવા કિસ્સાઓમાં આ રોગનું જાનવર તપાસતા સામાન્ય સગર્ભાવસ્થા તરીકે નિદાન થવાની શકયતા છે. તેથી યોગ્ય

નિદાન તેમજ સારવાર આવશ્યક છે. આ ઉપરાંત નિયમિત ગર્ભનિદાન પણ જરૂરી છે. જેથી આવા કિસ્સાઓમાં સમયસર સારવાર થઈ શકે.

(ક) વીબ્રીઓસીસ :

આ મૈથુનજન્ય રોગ વીબ્રીઓ ફીટસ નામના જીવાણુંઓથી પેદા થાય છે. આ રોગ ૨૫–૬૦ દિવસની સગર્ભાવસ્થા દરમ્યાન થાય છે. સાંઢને રોગ હોય તો માદામાં આ રોગનો ફેલાવો થવા સંભવ છે. સામાન્ય રીતે કૃત્રિમ બીજદાન કેન્દ્રના સાંઢ રોગમુકત હોય તેવી ખાતરી રાખવામાં આવે છે.

(ડ) ટ્રાયકોમોનીયાસીસ :

આ રોગ ટ્રાયકોમોનાસ ફીટસ નામના પ્રજીવાણું દવારા થાય છે. પ્રજીવો સામાન્ય રીતે શિશ્ન, મુચ્છલ, યોનિ અને ગર્ભાશયમાં રહે છે. આ ચેપથી માદા પ્રાણીઓમાં અનિયમિત ઋતુચક્ર તથા ઘટી ગયેલ ફલીકરણ દર જોવા મળે છે. પીડીત જાનવરોના ભગોષ્ટમાંથી અસામાન્ય સ્ત્રાવ(પરૂ) જોવા મળે છે. સગર્ભાવસ્થાના પ્રથમ ત્રિમાસિક ગાળામાં ગર્ભપાત થાય છે. ગર્ભનો નાશ થતાં પુમય ગર્ભાશયમાં પરિણમે છે. સઘન કૃત્રિમ બીજદાન અપનાવવાથી આ રોગનો ફેલવો અટકાવી શકાય છે.

(ઈ) બ્રુસેલોસીસ :

આ રોગ બ્રુસેલોસીસ એર્બોટસ જીવાણુંઓના ચેપથી થાય છે. જાનવરોમાં ગર્ભપાતના કિસ્સાઓમાં આ રોગનું પ્રમાણ વધુ જણાયું છે. આ ઉપરાંત માનવજાતમાં આ જીવાણુંઓના ચેપથી 'અન્ડયુલંટ ફીવર' નામનો રોગ થાય છે. જાનવરોમાં આ રોગ જીવાણુંઓથી સંદુષિત ખાણ દાણ ખાવાથી થાય છે. આવા જાનવરોમાં ગર્ભપાતને પરિણામે થતો અસામાન્ય સ્ત્રાવ, મૃત બચ્ચુ અને ઓર Öારા રોગ ફેલાવે છે. આ રોગનાં જીવાણુંઓ સૌથી વધુ પ્રમાણમાં માદામાં ઓરના સ્તવકો (કોટીલેડોન) અને નરમાં સેમીનલ વેસીકલગ્રંથિ તેમજ શુક્રપિંડમાં જોવા મળે છે. આ રોગથી જાનવરોમાં છેલ્લા ત્રિમાસિક (૭–૮)

સગર્ભાવસ્થામાં વધુ પ્રમાણમાં ગર્ભપાત થાય છે અને આવા ગર્ભપાત પશ્ચાત નિઃશંકપણે ઓર પડતી નથી તથા ગર્ભાશયાંતરઃ સ્તર શોથ થાય છે. મોટા ભાગના પિડીત જાનવરો દીર્ઘકાળ સુધી આ રોગથી પીડાય છે. ગર્ભપાત એક જ વાર થાય છે પરંતુ તેઓ આવા ચેપના વાહક તરીકે કાર્ય કરે છે.

આ રોગના નિદાન માટે તરવાઈ ગયેલુ બચ્ચું, ગર્ભાશયનો સ્ત્રાવ અને ઓરમાંથી પ્રયોગશાળામાં જીવાણુંઓની વૃધ્ધિ તથા ઓળખવિધિ થઈ શકે છે. આ ઉપરાંત પીડીત માદાના દૂધ તથા રકતમાં આ રોગ સામેના પ્રતિપિંડો માટે તપાસ થઈ શકે છે.

આ રોગ સામે વોકડીઓમાં ૩ થી ૬ માસની ઉંમરે "કોટન સ્ટ્રેઈન–૧૯" બ્રુસેલા રસીનો ઉપયોગ કરી રસીકરણ કરી શકાય છે. ચોકકસ નિદાન અને અટકાવ ખુબ જ અગત્યના પાસાઓ છે.

આ રોગમાં રોગીષ્ઠ જાનવરને સારવાર આપવી શકય નથી કારણ કે, દવાઓની કિંમત ઘણી જ થઈ રહે છે અને દવા કરવા છતાં જાનવર સંપુર્ણ રીતે રોગમુકત થયું છે કે નહીં તે નકકી કરી શકાતું નથી. જાનવરોમાંથી મનુષ્યોમાં આ રોગ થવાની શકયતા હોવાને લીધે જાહેર આરોગ્યના હિતમાં રોગના પ્રતિબંધક ઉપાયો પર લક્ષ આપવું જરૂરી છે.

(ઈ) કવકજન્ય રોગો :

લગભગ ૧૮ પ્રકારના કવકો, ફુગ અને યીસ્ટ જાનવરોમાં ગર્ભપાત અને વંધ્યત્વ પેદા કરતા જણાય છે. કવકજન્ય ગર્ભપાતના ૬૪ ટકા એસ્પર્જીલસ ફયુમીગેટસ નામના કવકને લીધે થાય છે. આમ કવક, ફુગ અને યીસ્ટથી સંદુષિત ખાણ, દાણ નબળી કક્ષાનું (બગડેલું) ઘાસ તેમજ દુષિત અને બગડી ગયેલ સાઈલેજ ખવડાવવાથી આ ચેપ થાય છે અને જાનવરો મોટે ભાગે છેલ્લા ત્રિમાસિક ગાળામાં તરવાઈ જાય છે. આવી ફુગ ચઢેલા આહારથી ગર્ભનું શરૂઆતના તબકકામાં મૃત્યુ થાય છે. કવકજન્ય ગર્ભપાતથી પીડાયેલ ગાયો મોટાભાગે સંપુર્ણ વંધ્ય બની જાય છે.

(ઉ) કાર્યકારી વંધ્યત્વ :

અત્યાધુનિક પશુપાલન ક્ષેત્રે સુધારેલ રોગ અટકાવ, રોગ પ્રતિબંધક રસીકરણ કાર્યક્રમ તથા કૃત્રિમ બીજદાનનો પ્રજનન કાર્યમાં બહોળો ઉપયોગ થવાથી કાર્યકારી કારણોને લીધે ઉદભવતું વંધ્યત્વ વધુ પ્રકાશમાં આવ્યું છે.

કાર્યકારી વંધ્યત્વના પ્રકારો જાનવરની સ્થિતી, વ્યવસ્થાપન તથા દેહધાર્મિક તંત્ર સાથે સંકળાયેલા છે. કાર્યકારી વંધ્યત્વમાં મુખ્યત્વે :

(અ) પુટીયમ ડિમ્ભગ્રંથિ (સીસ્ટીક ઓવરી)

(બ) પીળા મસાનું અવિરત કાર્ય

(ક) ડિમ્ભગ્રંથિ તેમજ આવરણોનું ચોંટી જવું

(ડ) ગર્ભધારણ નિષ્ફળતા

(ઈ) ઉથલા મારતા ગાય–ભેંસ

(ઇ) ઋતુહીનતા

(અ) પુટીયમ ડિમ્ભગ્રંથિ :

ડિમ્ભગ્રંથિમાં પકવ થતી પુટીકાઓ અંડપાત પામતી હોય છે. પરંતુ અંડપાત ન થવાથી આ વૃધ્ધિ અવિરત રહે છે. અને પુટિયમ ડિમ્ભગ્રંથિમાં પરિણામે છે. આ પ્રકારનો રોગ વધુ પ્રમાણમાં દુધ આપતી ગાયો–ભેંસમાં મુખ્યત્વે જોવા મળે છે. પુટીયમ પરિસ્થિતી એક યા બંને ડિમ્ભગ્રંથિમાં હોઈ શકે. આવી પુટીકાઓની દિવાલ પાતળી અથવા જાડી હોઈ શકે. આ પુટીયમ ડિમ્ભગ્રંથિઓ ઈસ્ટ્રોજન નામનો અંતઃસ્ત્રાવ વધુ પ્રમાણમાં પેદા કરે છે. જેના લીધે જાનવર સતત ગરમીમાં રહે છે. તેમજ લક્ષણો અને વર્તાવ ઉગ્ર પ્રકારના જોવા મળે છે. આ પરિસ્થિતી વધુ સમય ચાલુ રહે તો ગાય–ભેંસ ઉશ્કેરાયેલ નર જેવું વર્તન કરે છે. પરંતુ આજ પરિસ્થિતી દીર્ઘકાળ સુધી રહેતા જાનવર ઋતુહિન બની જાય છે. ડિમ્ભગ્રંથિના કાર્યો સ્ખલિત થવાથી જાનવર વધુ સમય વંધ્યત્વથી પીડાય છે. આ રોગ વારસાગત હોઈ શકે તેવા પુરાવા સાંપડયા છે. જો આવી માદાઓ ગર્ભધાનમાં સફળ બને તો આ રોગ ભાવિ પેઢીમાં વારસાગત રોગ તરીકે થવાની શકયતાઓ રહે છે.

આ રોગના પ્રથમ તબકકામાં અંતઃસ્ત્રાવોથી સારવાર કરી શકાય છે. પુટીયમ ડિમ્ભગ્રંથિનું નિદાન શરૂઆતના તબકકામાં થવુ બહુ જરૂરી છે. કારણ કે આ સમયે પુટીકાની દિવાલ પાતળી હોય છે. તેથી મળાશય વૅારા હાથથી દબાણ આપીને તોડી શકાય છે. સંવર્ધન માટેના સાંઢ–પાડાની પસંદગીમાં આ બાબત ઉપર ખુબ જ ભાર આપવો જરૂરી છે.

(બ) પીળા મસાનું અવિરત કાર્ય : (પરસીસ્ટન્ટ સી.એલ.)

સામાન્યતઃ પીળા મસાના કદમાં ઋતુચક્રના ૧૬–૧૭ મા દિવસથી ઘટાડો થાય છે. કયારેક ગર્ભાવસ્થાની ગેરહાજરીમાં પીળો મસો લાંબા સમય સુધી કાર્ય કરવાનુ ચાલુ રાખે છે. આ પરિસ્થિતી ગર્ભાશયની સમસ્યાઓ જેવી કે ગર્ભાશયંતઃસ્તર શોથ, પુમય ગર્ભાશય,જલોદિત ગર્ભાશય તથા ઋતુચક્રનો અટકાવ વગેરેમાં પરિણામે છે. કયારેક પીળા મસાનો મધ્યભાગ પ્રવાહીથી ભરાયેલ જેવો લાગે છે. જેને "પુટીયમ પીળો મસો" કહેવામાં આવે છે. આવી ગાય–ભેંસમાં લાંબા સમય સુધી ઋતુહીનતા જોવા મળે છે.

(ક) ડિમ્ભગ્રંથિ તેમજ તેના આવરણોનું ચોંટી જવું :

આ રોગમાં ડિમ્ભગ્રંથિ તેના આવરણો સાથે ચોંટી ગયેલી જોવા મળે છે. આ પ્રકારનાં જોડાણમાં થોડા તંતુઓથી માંડીને ખુબ જ ચોંટેલા તંતુઓ જોવા મળે છે. ચોંટી જવાની ઘટના અંડપાત સમયે વધુ પડતું લોહી વહેવાને કારણે ડિમ્ભગ્રંથિ અને તેના આવરણોને ઈજાઓ, મળાશય દવારા અવ્યવસ્થિત તપાસ તથા જનનાંગો માર્ગે ઉર્ધ્વગામી ચેપના પરિણામે થાય છે. વિયાણ બાદ જે ગાય ભેંસોમાં ગર્ભાશયનો ચેપ થયો હોય તેમાં ડિમ્ભગ્રંથિ ચોંટી જવાની ઘટના વધુ બને છે. જો ડિમ્ભગ્રંથિઓ ચોંટી જવાથી એક તરફી અંડવાહિની બંધ થઈ ગઈ હોય તો જાનવર ગાભણ થવાની ક્ષમતા ધરાવે છે. પરંતુ જો બંને બાજુની અંડવાહિની બંધ થઈ ગઈ હોય તો જાનવર ગાભણ ન થતાં વંધ્ય બને છે. પરંતુ આવા જાનવરો સામાન્ય ઋતુચક્ર અને ઋતુ દર્શાવે છે.

(ડ) ગર્ભધારણ નિષ્ફળતા :

સૌથી આદર્શ પધ્ધતિમાં અંડપાતના પરિણામે છૂટું પડેલું અંડબીજ ફળીભૂત થાય છે. પરંતુ ઘણા ભ્રુણો શરૂઆતની ગર્ભાવસ્થામાં નાશ પામે છે. જાનવરોમાં ફલન સમયે અંડબીજનું ફલીકરણનું પ્રમાણ ૮૦ ટકા જેટલું હોય છે અને ૪૦ મા દિવસે આ પ્રમાણ ૫૫ થી ૬૦ % જણાયું છે. આથી એમ કહી શકાય કે સગર્ભાવસ્થાના પ્રથમ ૪૦ દિવસમાં ૩૦ થી ૩૫ ટકા ભ્રુણો નાશ પામે છે. આ શરૂઆતના તબકકામાં ભ્રુણ નાશ પામવા માટેનું કારણ જનીનની ખામી હોવાની શકયતા છે.

(ઈ) ઉથલા મારતા (રીપીટ બ્રીડર) ગાય–ભેંસો :

કેટલાક જાનવરો એક જ વાર બંધાવવાથી સગર્ભા બને છે. જયારે અમુક કિસ્સાઓમાં ત્રણ કે તેથી વધુ ફેળવણ કે કૃત્રિમ બીજદાનની જરૂર પડે છે. આવા જાનવરો દર ૨૧ દિવસે નિયમીત ગરમીમાં આવ્યા કરે છે. તેઓ "ઉથલા મારતા જાનવરો" તરીકે ઓળખાય છે. આવા જાનવરોમાં તેઓની ઘટી ગયેલ પ્રજનન ક્ષમતાના કારણ તરીકે ફલીનીકરણ નિષ્ફળતા અથવા/અને અતિ વહેલા ભ્રુણ નાશને જવાબદાર માનવામાં આવે છે. આ ઘટનાઓ અંતઃસ્ત્રાવની ખામીઓ, જનનીય ખામીઓ, કસમયે બીજદાન અને જનનાંગોની રચનાત્મક ખામીઓને લીધે થાય છે. આવા જાનવરોનું પ્રમાણ ૧૦ થી ૧૫ ટકા જેટલું જાણવા મળ્યુ છે. ઉથલા મારતા જાનવરોના પ્રશ્ન વિયાણને લગતી સમસ્યાઓ, માટી ખસવું, ઓરનું ન પડવું, વિયાણ બાદ ગર્ભાશયનો ચેપ સાથે પરોક્ષ રીતે સંકળાયેલું છે. અંડવાહીનીનું બંધ થવું તથા જનનમાર્ગના ભાગોનું અવરોધન/ચોંટી જવું વગેરે ઉથલા મારતા જાનવરોની સમસ્યા જટિલ હોઈ, તેના કારણો જાણવા માટે પ્રાણીમાં ઝીણવટભર્યો અભ્યાસ તથા તપાસ કરવી અનિવાર્ય છે. ચોકકસ કારણોનું નિદાન થતાં સારવાર સહેલાઈથી કરી શકાય છે અને પ્રશ્નનું નિરાકરણ લાવી શકાય છે. છતાંયે ઉથલા મારતા જાનવરોને ૧૦૦ % સગર્ભા બનાવી શકાતા નથી.

(ઈ) ઋતુહીનતા :

ઋતુહીનતા પુખ્ત ગાય કે ભેંસ વિયાણ પછી ૬૦ થી ૯૦ દિવસ પછી ઋતુમાં ન આવે ત્યારે અને ઉંમર થવા છતાં (સંવર્ધન યોગ્ય પુખ્ત) ઋતુમાં ન આવે ત્યારે ગણાય છે. કેટલીકવાર માદા પશુમાં જનનતંત્રના રોગને લીધે ઋતુહીનતા જોવા મળે છે. જેમાં અંડાશય ઉપર પિતકાય હોય છે. સગર્ભાવસ્થા દરમ્યાન પણ ઋતુકાળનો અભાવ હોય છે. પરંતુ આ સાચી ઋતુહીનતા ન કહેવાય. સાચી ઋતુહીનતામાં ગર્ભાશય શિથિલ, રોગરહિત, અંડાશય ઉપર ગ્રાફીઅન પુટક કે પિત્તકાય બંનેનો અભાવ હોય અને પશુ લાંબા સમયગાળા સુધી ઋતુમાં ન આવે ત્યારે ઋતુહીનતા કહેવામાં આવે છે.

ઋતુહીનતાના કારણો નીચે પ્રમાણે વર્ણવી શકાય :

(૧)	અંતઃસ્ત્રાવની ખામીઓ.	(૨)	પોષણના દોષો
(૩)	માવજતની ખામી.	(૪)	ઋતુ હવામાનની અસર.
(૫)	દુધ ઉત્પાદનની અસર.	(૬)	તણાવ
(૭)	શારિરીક તંદુરસ્તી	(૮)	ઉંમર—વજન

(૧) અંતઃસ્ત્રાવની ખામીઓ :

પીચ્યુટરી ગ્રંથિઓ ઋતુકાળ માટે જરૂરી અંતઃસ્ત્રાવોના સ્ત્રાવ માટે જવાબદાર છે. આ અંતઃસ્ત્રાવોની ખામીઓથી અથવા અયોગ્ય પ્રમાણથી ઋતુહીનતા પેદા થાય છે. ઘણી વખત નબળા અંતઃસ્ત્રાવી બંધારણને કારણે અમુક પ્રાણીઓ ઋતુકાળ વખતે સ્પષ્ટ ચિહન દર્શાવતા નથી. તેને શાંત ઋતુકાળ અથવા મુંગી ગરમી કહેવાય છે. આવા જાનવરો ઋતુકાળમાં છે કે નહીં તેનું નિદાન થઈ શકતું ન હોય તો તેને ફેળવી શકાતા નથી.

(૨) પોષણની અસર :

હિન પોષણને કારણે વાછરડી પાડીઓમાં યૌવનારંભનો સમય લંબાય છે. પ્રજનન અંગોનો વિકાસ અટકે છે. હિન પોષણની અસર પીચ્યુટરી ગ્રંથિના જનનગ્રંથિ પ્રેરક અંતઃસ્ત્રાવનાં ઉત્પાદન ઉપર વિપરીત અસર પડે છે. હિન

પોષણની ગાયોમાં ડિમ્ભ ગ્રંથિઓમાંના પુટકોનો પુર્ણ વિકાસ થતો નથી. જેથી તે ઋતુકાળમાં આવતી નથી.

પ્રોટીનની ઉણપથી વાછરડીની ઉમર થવા છતાં સંવર્ધન યોગ્ય થતી નથી અને ઋતુમાં આવતી નથી અગર ખુબ મોટી ઉંમરે ઋતુમાં આવે છે. પ્રજીવક–અ ની ઉણપ ગાયમાં ઋતુચક્રની અનિયમિતતા પેદા કરે છે.

ખનીજ તત્વો ખાસ કરીને ફોસ્ફરસ, કોપર, કોબાલ્ટ અને આયોડિનની ઉણપથી પણ ઋતુકાળનો અભાવ ઉદભવી શકે છે.

ગાયમાં અતિ આહારને લીધે ચરબી વધી જાય તો ડિમ્ભગ્રંથિઓ નાના કદની હોય છે તેઓ ઋતુકાળ અભાવથી પીડાય છે. ડિમ્ભગ્રંથિઓ પર ચરબીનું પડ જામી જાય છે. જે અંડપાતમાં વિક્ષેપ પેદા કરે છે આવી ગાયો વંધ્યત્વથી પીડાય છે.

(૩) માવજત :

પશુની માવજત યોગ્ય સારસંભાળ પણ એટલી જ જરૂરી છે. પશુઓને સમયસર પુરતો ખોરાક, પાણી આપવા અને ઋતુમાં આવેલ પશુઓને ઓળખી શકાય તે માટે નિયમિત વારંવાર અવલોકન કરવું જરૂરી છે. કેટલીકવાર જાનવરને સગર્ભા માની લેવામાં આવે છે. લાંબા સમય રાહ જોયા પછી ગર્ભ નિદાન કરાવતા આવા જાનવર ખાલી જણાય છે અને તે અન્ય ઋતુહીનતાવાળા હોય છે.

(૪) ઋતુ–હવામાનની અસર :

અતિશય ઉંચુ ઉષ્ણતામાન સંવર્ધન ઉપર અવળી અસરો પેદા કરે છે અને ઋતુહીનતામાં પરિણમે છે. પ્રતિકુળ હવામાનની અસર સંકર જાનવરોમાં વધુ પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. સામાન્ય રીતે માર્ચથી ઓગષ્ટ સુધીનો સમયગાળો ઋતુકાળમાં આવવા માટે પ્રતિકુળ હવામાનનો ગાળો છે. જયારે સપ્ટેમ્બરથી ફેબ્રુઆરી સુધીનો સમયગાળો ઋતુકાળ, સંવર્ધન માટે વધુ અનુકૂળ ગાળો છે.

(૫) દૂધ ઉત્પાદનની અસર :

વધારે પડતા દૂધ ઉત્પાદનથી કેટલીકવાર માદા પશુમાં અંડાશયની કાર્યશકિત ઉપર પ્રતિકુળ અસર પડી શકે છે. કારણ કે અંતઃસ્ત્રાવનું પ્રમાણ

અસમતોલ બને છે. દુગ્ધકાળ દરમ્યાન પશુના ઋતુકાળના અભાવનો સમય લંબાય છે. બે વખત દોહવાતા પશુ કરતા ત્રણ વખત દોહવાતા પશુમાં ઋતુહીનતાનો સમય લંબાયાના અનેક રીપોર્ટ નોંધાયેલ છે. તે જ રીતે જે માદા પશુને વાછરડા/પાડીયા ધાવતા હોય તેવા પશુમાં પણ ઋતુકાળનો અભાવનો સમય લંબાય છે.

(૬) તણાવ :

જાનવરોનું રહેઠાણ બદલાય, લાંબા અંતર સુધી હેરાફેરી થાય ત્યારે એકાએક હવામાન બદલાય, અચાનક ખોરાક બદલાય તેવા તણાવના કિસ્સાઓમાં ઋતુહીનતા પેદા થઈ શકે છે.

(૭) શારિરીક તંદુરસ્તી :

જુના રોગો જેવા કે, જોન્સ ડીસીઝ, ટી.બી., ખરવા–મોવાસા વગેરે જીર્ણ વ્યાધિમાં પશુની તંદુરસ્તી ક્ષીણ થતી જાય છે. ત્યારે પણ ઋતુહીનતા ઉદભવી શકે છે.

નિવારણના ઉપાયો :

ઋતુહીનતાથી પીડાતા જાનવરની બારીકાઈથી તપાસ કરાવી તે અંગેનું કારણ જાણી તે પ્રમાણેની યોગ્ય સારવાર કરવામાં આવે તો મહદઅંશે નિવારણ લાવી શકાય છે.

* ઋતુહીનતા માટે પોષણની ખામી હોય તેવા કિસ્સામાં પશુને પુરતો સમતોલ ખોરાક આપવો જોઈએ. સામાન્ય રીતે પુખ્ત જાનવરને ૧૫ થી ૨૦ કિલો લીલોચારો, ૬ થી ૮ કિલો સુકુ ઘાસ અને ત્રણ કિલો જેટલું દાણ આપવું જરૂરી છે. આ ખોરાકમાં જાનવરની જે તે સમયની સ્થિતી મુજબ જરૂરી ફેરફાર કરવો જોઈએ.
* ખનીજ ક્ષારો જેવા કે ફોસ્ફરસ, કેલ્શિયમ, આયોડીન, જસત, કોપર અને કોબાલ્ટયુકત મીનરલ મીક્ષ્ચર દાણ સાથે આપવું.
* વીટામીન–એ પ્રજનન માટે ખાસ અગત્યનું છે.
* વર્ષ દરમ્યાન ઋતુકીય વાતાવરણના ફેરફારોને ધ્યાનમાં રાખીને ખુબ જ ઠંડી/ગરમી/વરસાદ સામે યોગ્ય રક્ષણ પુરુ પાડવું જોઈએ.

* પશુની માવજતમાં તેને સ્વચ્છ પુરતા હવા ઉજાસવાળી જગ્યાએ રાખવું. પશુ છૂટથી હલન–ચલન કરી શકે તેટલી પુરતી જગ્યા આપવી.
* ગરમીના દિવસોમા ઠંડક રહે તે પ્રકારનું રહેઠાણ પુરુ પાડવું જોઈએ.
* ઋતુકાળના નિદાન માટે જાનવરનું દિવસ તેમજ રાત્રિ દરમ્યાન વારંવાર અવલોકન કરવું જોઈએ જેથી પશુ ગરમીમાં આવેલ છે કે કેમ તે જાણી શકાય. સામાન્ય રીતે પશુઓ દિવસ કરતા રાત્રી દરમ્યાન (તેમાંયે પરોઢિયે) ગરમીમાં વધુ આવે છે. તેથી રાત્રિ દરમ્યાન પશુનું બે–ત્રણ વખત અવલોકન કરવું જરૂરી છે.
* ગાય–ભેંસ ગરમીમાં હોય તો તેનાં કેટલાંક લક્ષણો ઉપરથી ઓળખી શકાય છે. જેમાં જાનવર વારંવાર ભાંભરવું, તુટક તુટક થોડો થોડો પેશાબ કરે, યોનિમાર્ગમાંથી ચીકણો પારદર્શક શ્લેષ્મ લટકતો રહે તે પૂંછડી અને પાછલા પગના ભાગે પણ ચોંટે છે. જેને લાળી કહેવામાં આવે છે. ખોરાક તથા દૂધનું પ્રમાણ આ દિવસે ઘટી જાય છે. ભગોષ્ઠ ફૂલેલા અને યોનિની શ્લેષ્મકલા લાલાશ પડતી જણાય છે .
* ગરમીમાં આવેલ જાનવરને યોગ્ય સમયે બંધાવવું કે બીજદાન કરાવવું. બીજદાન માટે ઉત્તમ સમય ગરમીમાં આવ્યા પછીના મધ્યથી અંત ભાગ સુધીનો એટલે કે છેલ્લા ૮ થી ૧૦ કલાકનો ગણાય છે. તે સમયે બીજદાન કરાવાથી ગર્ભધારણની શકયતાઓ વધુ રહે છે.
* ફેળવાઈ ગયા પછી જાનવર ૨૦ થી ૨૨ દિવસે પાછુ ફરે છે કે કેમ તેની તપાસ રાખવી. પાછી ન ફરેલ ગાય–ભેંસની ફેળવાણ પછી બે–ત્રણ મહિને ગર્ભનિદાન કરાવવું જોઈએ.
* વારંવાર ઉથલો મારતા જાનવરને પશુ ચિકિત્સક પાસે તપાસ કરાવી યોગ્ય સારવાર આપવી જોઈએ.
* ઋતુમાં ન આવવા માટેના ચોકકસ કારણોની પુરતી તપાસ કરાવી ડોકટરની સલાહ સુચન મુજબ જરૂરી સારવાર કરાવવી.
* ઋતુહીનતા માટે અનેક પ્રકારની ગોળીઓ, કેપ્સ્યુલ્સ, ઇન્જેકશન આવે છે. પશુચિકિત્સકની સલાહ મુજબ આ દવાઓનો ઉપયોગ કરવો.

પશુઓમાં જોવા મળતા રોગોના ચિન્હો, સારવાર તથા અટકાવવાના ઉપાયો

ડૉ. પ્રિતી ડી.વિહોલ, ડૉ.દુર્ગારાની વી., ડૉ.સી.એફ.ચૌધરી, ડૉ.વી.બી.ખરાદી અને ડૉ.એન.એચ.કેલાવાલા

કેટલાક ચેપી રોગો થાય તે પહેલા જ અટકાવી શકાય છે. પરંતુ દરેક વખતે તે શક્ય બને તે પહેલા અમુક ચેપી રોગ ત્રાટકે છે. પશુઓમાં આવા રોગચાળાની જાણ થાય કે તેવા રોગની શંકા ઉભી થાય કે તુંરત જ નજીકના પશુ દવાખાના કે સારવાર કેન્દ્રની સંપર્ક સાધી તેની જાણ કરવી અને યોગ્ય સારવાર કરાવવી. રોગોની સારવાર કરતા થોડી વાર લાગે તેમ હોય તો તાત્કાલિક નીચે દર્શાવ્યા છે તે પ્રમાણે પગલાં લેવા જોઇએ જેથી રોગચાળાને ફેલાતો અટકાવી શકાય.

૧. બીમાર પડેલ જાનવરને તાત્કાલિક અલગ બાંધવું તથા તે તંદુરસ્ત જાનવરના સંસર્ગમાં ન આવે તેની કાળજી રાખવી. રોગીષ્ઠ જાનવરનો વાડો અલગ કરવો અને તેઓને ૨૦-૨૫ ફુટ દુર બાંધવાની વ્યવસ્થા કરવી.
૨. મરણ પામેલા જાનવરને રસ્તા પર ઢસરડી કે ખેંચીને લઇ ન જવું. આમ કરવાથી રસ્તામાં આવતા પદાર્થો જંતુથી દુષિત થાય છે અને રોગ સંસર્ગ થી ફેલાય છે.
૩. ચેપી રોગથી મરણ પામેલ પશુને, ચમારને હવાલે ન કરતાં જમીનમાં ઉંડો ખાડો ખોદી, તુરંત દાટી દેવાની વ્યવસ્થા કરવી. દાટેલ પશુ ઉપર ગેમેક્ષીન, મીઠું કે ધોવાનો સોડા જેવાં રસાયણો છાંટી માટીથી પુરાણ કરવું જોઇએ.
૪. જો રોગના નિદાનની જરૂર જણાય તો મરણોત્તર તપાસ કરી જરૂરી નમુના, જેવા કે લોહી, યકૃત, ફેફસાં કે મૂત્રપિંડ વગેરે યોગ્ય રીતે તપાસી લેવાની વ્યવસ્થા કરવી.
૫. જો પોસ્ટમોર્ટમ કરવામાં આવેલ હોયતો પશુને દાટયા બાદ આજુબાજુની જગ્યા, સાધનો, દોરડાં વગેરે જીવાણું મુક્ત કરવા માટે ૫ થી ૭ ટકા ફીનોલ કે ફોર્મેલીન વગેરે રસાયણોનો ઉપયોગ કરવો જરૂરી છે.

૬. રોગીષ્ઠ પશુના દાણ, ચારો, ઘાસ કે પથારી વગેરેને સળગાવીને નાશ કરવો કે એક બાજુ ઢગલો કરી અગાઉ જણાવેલ રસાયણોથી જંતુ મુકત કરવા.

૭. ચેપી રોગની શરૂઆત થાય કે તરત જ રોગીષ્ઠ પશુને ચરાણમાં ન મોકલવાં, સામુહીક પાણી પીવાની જગ્યા, જેવીકે હવાડા પર પાણી પીવા ન મોકલવું. આવા પશુના ચારા પાણીની અલગ વ્યવસ્થા કરવી.

૮. બીમાર પશુને તાત્કાલીક રાહત થાય તે રીતે દેશી દવા અને પશુ તબીબી નિષ્ણાંતની સારવાર મળે તેની વ્યવસ્થા કરવી. રોગચાળાની શંકા થાય કે રોગચાળો હોવાનું માલુમ પડે કે તરત જ નજીકના પશુ ચિકિત્સા અધિકારીનો સંપર્ક કરવો.

પશુઓમાં જોવા મળતા રોગોની સંક્ષિપ્ત માહિતી તથા તેને અટકાવવાના ઉપાય અને સારવાર નીચે જણાવ્યા મુજબ છે.

ક. જીવાણુંથી થતા રોગ :

૧. કાળિયો તાવ (એન્થ્રેકસ)

<u>મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :</u>

- પશુને ૧૦૪ થી ૧૦૬ ફે. જેટલો ખુબ તાવ રહે.
- અચાનક મૃત્યુ થાય છે.
- પશુના કુદરતી છિદ્રોમાંથી લોહી વહે.
- પશુઓમાં એક સાથે મરણ ન થતાં સમયાંતરે પણ મરણ થાય.

<u>અટકાવવાના ઉપાય :</u>

- મરણ પામેલ જાનવરને ત્વરીત દાટી દેવું.
- તેમાં મીઠું કે ગેમેક્ષીન કે ચુના જેવા રસાયણો છાટવા.
- મૃત પશુની આજુબાજુની જગ્યા જંતુરહિત કરવી.
- ઘાસ ચારો, પથારી બાળી દેવા.
- બીમાર જાનવર અલગથી બાંધવા.
- દર બે વર્ષે રસીકરણ કરવું.

૨. ગાંઠીયો તાવ (બ્લેક ક્વાટર)

<u>મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :</u>

- જાનવર લંગડુ ચાલે, સુસ્ત થાય.
- તાવ આવે, દૂધ ઘટે.
- શરીર પર અને ખાસ કરીને થાપા પર સોજા આવે.
- જેને અડવાથી ગરમ લાગે તથા ચમચમ અવાજ આવે.
- દુખાવો થાય પાછળથી તે ચામડી ઠંડી અને બહેરી બને.
- જાનવર આડુ પડી જાય.
- તાવ આવે અને ૧૨-૪૮ કલાકમાં મરણ પામે.

<u>અટકાવવાના ઉપાય :</u>

- મરણ પામેલ જાનવરને ત્વરીત દાટી દેવું.
- તેમાં મીઠું કે ગેમેક્ષીન કે ચુના જેવા રસાયણો છાટવા.
- મૃત પશુની આજુ બાજુની જગ્યા જંતુરહિત કરવી.
- ઘાસ ચારો, પથારી બાળી દેવા.
- બીમાર જાનવર અલગથી બાંધવા.
- દર એક એક વર્ષે રસીકરણ કરવું.

૩. ચેપી ગર્ભપાત (બ્રુસેલ્લોસીસ)

<u>મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :</u>

- પાંચ માસના ગાભણ ગાળા બાદ જાનવર તરવાઈ જાય.
- ઓર પડે નહિ.
- દુધ ઉત્પાદન ઘટી જાય.
- ગર્ભાશયમાં ચેપ પણ લાગે.

<u>અટકાવવાના ઉપાય :</u>

- રસીકરણ અગત્યનું છે.
- આ રોગના ચેપની તપાસ કરવી અને ચેપી જાનવર ધણમાંથી દુર કરવા.

- ફરીથી ચેપ ન લાગે તેની કાળજી રાખવી.
- વાછરડાં કે નવા આવેલા વાછરડાંને ૯ માસની ઉંમરે રસી આપવી. (માદા)

૪. સફેદ ઝાડા (કાફ સ્કાવર)

<u>**મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :**</u>

- ખાસ કરી ગાય-ભેંસમાં ૧૫ દિવસના બચ્ચામાં વિશેષ

<u>**અટકાવવાના ઉપાય :**</u>

- જન્મ બાદ બચ્ચાંને ખીરૂ કરેલું આપવું.
- બચ્ચાનાં ઉછેર માવજતમાં સ્વચ્છતા જાળવવી.

૫. આંતરડાના સોજાના ઝાડા (એન્ટેરીક કોલીબેસીલોસીસ)

<u>**મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :**</u>

- શરૂઆતમાં થોડા ઝાડા પછી સતત ઝાડાથી નબળાઈ થતાં આંખો ઉંડી ઉતરી જાય.
- સારવાર અભાવે મૃત્યુ.
- શરીર જળ ઘટતાં પ્રવાહી અને કાંજી ખુબ આપવી.

<u>**અટકાવવાના ઉપાય :**</u>

- જન્મ બાદ બચ્ચાંને ખીરૂ કરેલું આપવું.
- બચ્ચાનાં ઉછેર માવજતમાં સ્વચ્છતા જાળવવી.

૬. ગળસુંઢા (હેમરેજીક સેપ્ટીસીમીયા)

<u>**મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :**</u>

- જાનવર સુનમુન થઈ જાય.
- અચાનક તાવ આવે, પુષ્કળ લાળ ઝરે.
- શ્વાસોશ્વાસ વધી જાય.

- ગળામાં ગરમ સોજો આવે, જે આગળ વધી ગળા નીચે બે પગ સુધી જાય.
- શ્વાસ લેતા ઘોઘરો અવાજ આવે અને.
- થોડા કલાકમાં જાનવર મરણ પામે.

<u>અટકાવવાના ઉપાય :</u>

- જે વિસ્તારમાં આ રોગ થતો હોય, ત્યાં વર્ષમાં બે વખત (જાન્યુઆરી-ફેબ્રુઆરી અને જુલાઇ) રસી મુકાવવી.

૭. ટીટેનસ (ધનુર)

<u>મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :</u>

- સ્નાયુ જકડાઇ જવા.
- તાવ આવે, પરસેવો થાય.
- જડબાં હલે નહિ.
- ત્રીજી પાપણ બહાર આવે.
- અકકડ ચાલ, લાળ પડે.
- નસકોરાં ફુલે.
- છેલ્લા વખતમાં તાવ અને.
- શ્વાસોશ્વાસ બંધ થવાથી મૃત્યુ થાય.

<u>અટકાવવાના ઉપાય :</u>

- ટીટેનસ ટેકસોઇડથી રસીકરણ કરવું.
- ઉંડો ઘા થયો હોય તો ખોલી સાફ કરી એન્ટીબાયોટીકના ઇન્જેકશન આપી દેવા.

૮. ક્ષય રોગ (ટી.બી.) (ટયુબરકયુલોસીસ)

<u>મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :</u>

- જાનવર ધીરે ધીરે દુબળું પડતુ જાય.
- દુધ ઉત્પાદન ઘટી જાય.

- ઝાડા કે ઢીલો પોદળો કરે.
- પશુ નિસ્તેજ રહે.
- વધઘટનો તાવ રહે.
- ચામડી બરછટ થાય.
- ન્યુમોનીયા જેવું લાગે.

<u>અટકાવવાના ઉપાય :</u>

- અસર પામેલા પશુ અલગ કરી દેવુ.
- અલગ ખોરાક પાણી, માવજતની વ્યવસ્થા કરવી.
- ટી.બી.નું પરીક્ષણ કરાવી લેવું.
- શક્ય હોય તો તેવા જાનવરનો નિકાલ કરવો.

૯ મસ્ટાઈટીસ (આઉનો સોજો)

<u>મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :</u>

- દુધાળ જાનવરને વિયાણ બાદ કે દુધ ઉત્પાદન દરમ્યાન ચેપ લાગવાથી આઉમાં સોજો આવે.
- દુધ ઉત્પાદન ઘટી જાય.
- પાણી જેવું કે લોહીવાળું, ફોદાવાળું કે ફોદા વગરનું દુધ નીકળે.
- દોહતી વખતે દુખાવો થાય તાવ આવે.
- આઉ સખત થાય.
- આઉના દુખાવાથી જાનવર લંગડું પણ ચાલે.
- જાનવર સુસ્ત થાય.
- ખાતુ બંધ થાય.

<u>અટકાવવાના ઉપાય :</u>

- સ્વચ્છતા અગત્યની છે.
- દોહતા પહેલા આંચળ સ્વચ્છ પાણીથી સાફ કરવા.

- દોહી લીધા પછી શક્ય હોય તો આંચળ પોટેશીયમ પરમેંગેનેટના દ્રાવણમાં ડુબાડવા.
- જાનવરની આજુબાજુ સ્વચ્છતા જાળવવી.
- વખતો વખત નિરીક્ષણ કરી ચેપ લાગેલ જાનવર શોધી અલગ બાંધવું.

ખ. વિષાણુંથી થતા રોગો

૧. ખરવા-મોવાસો (ફુટ એન્ડ માઉથ ડીસીઝ)

<u>મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :</u>

- પશુ ખાવાનું બંધ કરે.
- તાવ આવે, દુધ ઘટી જાય.
- મોઢાંમાં ચાંદા પડે, ખરીમાં પણ ચાંદા પડે, આંચળ પર પણ ચાંદા થાય.
- મોંમાંથી લાળ ટપકે.
- ૩-૫ દિવસ પછી જાનવર સારું થતું જાય.
- મરણ પ્રમાણ નહિવત છે પણ પરદેશી જાનવરમાં કોઈ વખત મરણ જોવા મળે.

<u>અટકાવવાના ઉપાય :</u>

- વર્ષમાં બે વખત આ રોગની રસી આપી જાનવરને રક્ષણ આપવું હિતાવહ છે.

૨. ઉકારીયું ફેફરીયું (કોન્ટેજીયસ કેપ્રાઈન પ્લુરોન્યુમોનીયા) (સીસીપીપી)

<u>મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :</u>

ખાસ કરીને બકરામાં તાવ આવે શ્વાસોશ્વાસમાં તકલીફ.

નાકમાંથી ખુબ પ્રવાહી નીકળે.

ખુબ ખાંસી આવે મરણ પ્રમાણ ઉંચું.

૩. ચેપી સુંમકું (ઘેટાનો ચેપી ન્યુમોનીયા)

<u>મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :</u>

- ઘેટાં-બકરાંમાં તાવ આવે.
- ખાસ કરીને બકરામાં શ્વાસોશ્વાસમાં તકલીફ.
- નાકમાંથી લોહી યુક્ત પ્રવાહી નીકળે.
- નબળાઇ, તદ્દન સુસ્ત લાગે.

૪. ભુરી જીભનો રોગ (બ્લ્યુ ટંગ)

મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :

- ગાય-ભેંસ, ઘેટાં-બકરાંમાં થાય.
- શરૂઆતમાં તાવ આવે.
- સુસ્ત લાગે, હાંફે, મોઢાંમાં ચાંદા, જીભ ભુરી લાગે.
- પશુ લંગડાય.
- તરવાઇ જાય.

અટકાવવાના ઉપાય :

- રસી પરદેશમાં ઉપલબ્ધ છે.

૫. ઘેટાં-બકરામાં ચેપી ચાંઠાં (કોન્ટેજીયસ એકથાઈમા)

મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :

- ઘેટાં-બકરાંમાં સામાન્ય છે.
- મોંઢાના ફરણાં ઉપર તેમજ હોઠ ઉપર ખસ જેવા ચાંઠા પડે.
- ભીંગડા થાય.
- ચામડી ઉઝરડાય.
- લવારાંમાં પેટપીડા, ઝાડા.
- સખત તાવ સાથે ન્યુમોનીયા સુંમર્કુના ચિન્હો જણાય.
- મૃત્યુ પ્રમાણ વધારે.

અટકાવવાના ઉપાય :

- રોગિષ્ઠ ભીંગડાંને ગ્લીસરોલમાં કાલવી રસી બનાવી રસીકરણ કરવામાં આવે છે.

૬. હડકવા (રેબીઝ)

<u>મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :</u>

- હડકાયુ કુતરું કે અન્ય જાનવર ઉતેજીત લાગે.
- દોડાદોડ કરે.
- કીકી પહોળી જોવા મળે.
- માથા પછાડે જેની તેની પર હુમલો કરે.
- ભાંભરે અન્યને કરડવા જાય.
- છેલ્લે લકવા લાગી જાય.
- પડી જાય અને ૧૨-૨૪ કલાકમાં મરણ પામે.

<u>અટકાવવાના ઉપાય :</u>

- હડકાયુ કુતરું કે અન્ય જાનવર કરડે તો હડકવાની રસી નિષ્ણાંતની સલાહ મુજબ ચોકકસ મુકાવવી તથા ઘાની યોગ્ય સારવાર કરવી.
- ઘા ઉપર તાત્કાલિક મરચાનો ભુકો દાબી દેવો. (દવાખાનામાં ઘા ઉપર એસીડ લગાવે છે.)

ગ. પરોપજીવીથી થતા રોગો

(અ) પ્રજીવાણુંજન્ય રોગો

૧. ઈતરડી પ્રસારીત રોગો

૧.૧. એનાપ્લાઝમોસીસ (શરીરજળ ઘટે)

<u>મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :</u>

- વધઘટ થતો તાવ.
- ખાવાનું બંધ થાય.
- લોહીની ઉણપ જણાય.
- જાનવર દુબળું પડે, વજન ઘટે.
- ડીહાઈડ્રેશન, ઝાડો ન થવો.
- કમળા જેવી અસર થાય.

અટકાવવાના ઉપાય :

- સાજાં થયેલા જાનવર રોગના પ્રજીવાણું વાહક છે.
- તેમને અલગ બાંધવાં અથવા દુર કરવાં.
- કીટકીને અટકાવવા.

૧.૨. ઈતરડીનો તાવ (બબેસીયોસીસ, રેડ વોટર ફીવર)

મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :

- અચાનક પુષ્કળ તાવ આવવો (૧૦૬ ફે.) ખાવાનું બંધ થાય.
- વાગોળવાનું બંધ થાય.
- જાનવર સુસ્ત બને.
- એનીમીયા (પાંડુરોગ) ફમળાની અસર થાય.
- લાલ રંગનો પેશાબ થાય અને મૃત્યુ પણ થાય.

અટકાવવાના ઉપાય :

- જુવા, ઈતરડીને દુર રાખવા.

૧.૩. ગાયનો મેલેરીયા (થાઈલેરીયાસીસ)

મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :

- ખુબ તાવ આવે.
- ઝડપથી જાનવર સુકાઈ.
- સુનમુન બને.
- લસીકા ગ્રંથીમાં સોજો આવતા ફુલી જાય.
- શ્વાસની તકલીફ થાય.
- છેલ્લે ઝાડા થાય.
- લાલ રંગનો પેશાબ થાય.
- જાનવર આડુ પડી જાય અને ૩-૪ અઠવાડીયામાં મૃત્યુ પામે.

અટકાવવાના ઉપાય :

- રસીકરણ તેમજ વધુ માત્રમાં ઓક્સિટેટ્રાસાયક્લીન અપાવવા.
- જુવા ઇતરડી કાબુમાં રાખવા.

૨. માખી પ્રસારીત રોગો :

૨.૧. ચકરી કે સરા (ટ્રીપનોસોમીયાસીસ)

મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :

- ગાય-ભેંસમાં તાણ જેવું રહે, તાવ આવે.
- માથા પછાડે કે ચકકર ચકકર ફરે.
- આંખો લાલ થઇ જાય.
- લાળ ઝરે, વારંવાર પેશાબ કરે.
- પગે સોજા જેવું રહે, દુબળુ થાય.
- નરમાં શિશ્ન અને વૃષણ કોથળીની આજુબાજુ સોજો રહે.
- માદામાં યોની પર સોજો રહે, મુત્રનળીમાં પરૂ જેવું પ્રવાહી વહે વગેરે.

અટકાવવાના ઉપાય :

- ક્વીનાપાયરામીનક્લોરાઇડ જેવી દવા ૪-૬ માસ સુધી રક્ષણ આપે છે.

(બ) આંતર પરોપજીવીઓથી થતા રોગો

૧. કોક્સીઓડીઓસીસ

મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :

- રોગ ફેલાવવા માટે માધ્યમ નથી.
- જમીન અથવા પાણીના ચેપથી થાય છે.
- અરૂચી, દુધ ઉત્પાદન ઘટે.
- અચાનક તીવ્ર ઝાડા થાય, શરીર જળ ઘટે.
- ઝાડામાં લોહી પડે.
- આમળ નીકળી જાય.
- પાંડુરોગ પણ જણાય.

૨. પર્ણકૃમિ (લીવર ફ્લ્યુક કે ફેસીયોલાસીસ)

<u>મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :</u>

- પાણી ભરાઈ રહેતી જગ્યાએ ગોકળ ગાયથી રોગ ફેલાય છે.
- જાનવર નબળુ પડે, ભુખ ઓછી થાય.
- કમળો થાય, ઝાડા રહે.
- યકૃતને બાહારથી અડતા દુખાવો થાય.
- નીચેના જડબાએ સોજો આવે.
- ઘેટાં-બકરાંમાં પણ આ રોગ થાય છે.

<u>અટકાવવાના ઉપાય :</u>

- ગોકળ ગાયનો ફેલાવો ન થાય તેનું ખાસ ધ્યાન રાખવું.
- પાણી ભરાઈ ન રહે તેનું ખાસ ધ્યાન રાખવું.

૩. પટ્ટી કૃમિ(ટેપવર્મ)

<u>મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :</u>

- અસર પામેલું પશુ નબળુ પડે અને ખાવાનું ઓછું કરે.
- પેટની ગડબડ જેવી કે ઝાડા, બંધ કોશ.
- ચામડીની સ્થિતી બગડે.
- ગીડ કે સીસ્ટીસરકોસીસ હોય તો માથું એક બાજુ રાખે કે પછાડે.

<u>અટકાવવાના ઉપાય :</u>

- અવારનવાર જાનવરનો ઝાડો તપાસી લેવો અને ચેપ જણાતો હોય તો યોગ્ય સારવાર કરવી જેથી ચેપ બીજા જાનવરમાં ફેલાય નહી.
- ચરીયાણની ફેરબદલી કરવી.

૪. ગોળ કૃમિ

<u>મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :</u>

- ઘણા પ્રકારના ગોળ કૃમિ થાય છે.
- ઘેટાં-બકરાંમાં પણ ચેપ થાય છે.

- ચરીયાણની જગ્યાએ ઈંડા કે લારર્વા તંદુરસ્ત જાનવરના શરીરમાં જતા ચેપ લાગે છે.
- પશુ ખોરાક ઓછો લે છે. પેટ ફુલી જાય છે.
- દુધ ઉત્પાદન ઘટે.
- જાનવર દુબળુ થાય વિકાસ અટકે.
- ઝાડા જેવુ રહે, વધુ પડતા ચેપમાં કમળા જેવું રહે.
- મોંના જડબા નીચે સોજા જેવું રહે.

<u>અટકાવવાના ઉપાય :</u>

- અવારનવાર જાનવરનો ઝાડો તપાસી લેવો અને ચેપ જણાતો હોય તો યોગ્ય સારવાર કરવી જેથી ચેપ બીજા જાનવરમાં થાય નહી.

૫. વેતારામાં / ગરમીમાં ઊથલા મારવા (ટ્રાઈકોમોનીયાસીસ)

<u>મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :</u>

- ગર્ભસ્થ જાનવર મૃત્યુ પામે અને શોષાઈ જાય.
- રીપીટ બ્રીડીંગની પરિસ્થિતી ઊભી થાય.
- ગર્ભાશયમાં પરૂ થાય અને યોનીમાંથી પરૂ મિશ્રિત પ્રવાહી નીકળે.
- નર જાનવરમાં શિશ્નની ચામડીમાં સોજો આવે.
- ભુખરા રંગનું પ્રવાહી વહે.
- નાની નાની ગાંઠો શિશ્ન પર થાય અને કામોત્તેજના ઘટે.

<u>અટકાવવાના ઉપાય :</u>

- પાંચ માસ ઉપરના ગાભણ માદા જાનવર અલગ બાંધી સાચવવાં.
- ચેપી જાનવરને ધણમાંથી દુર કરવાં તથા ગરમીમાં આવે ત્યારે કૃત્રિમ બીજદાનથી ફેળવવું.

(ક) બાહ્યપરોપજીવીઓથી થતા રોગો

૧. માખી, જુવા, ઈતરડી, જુ, ચાંચડ વગેરે

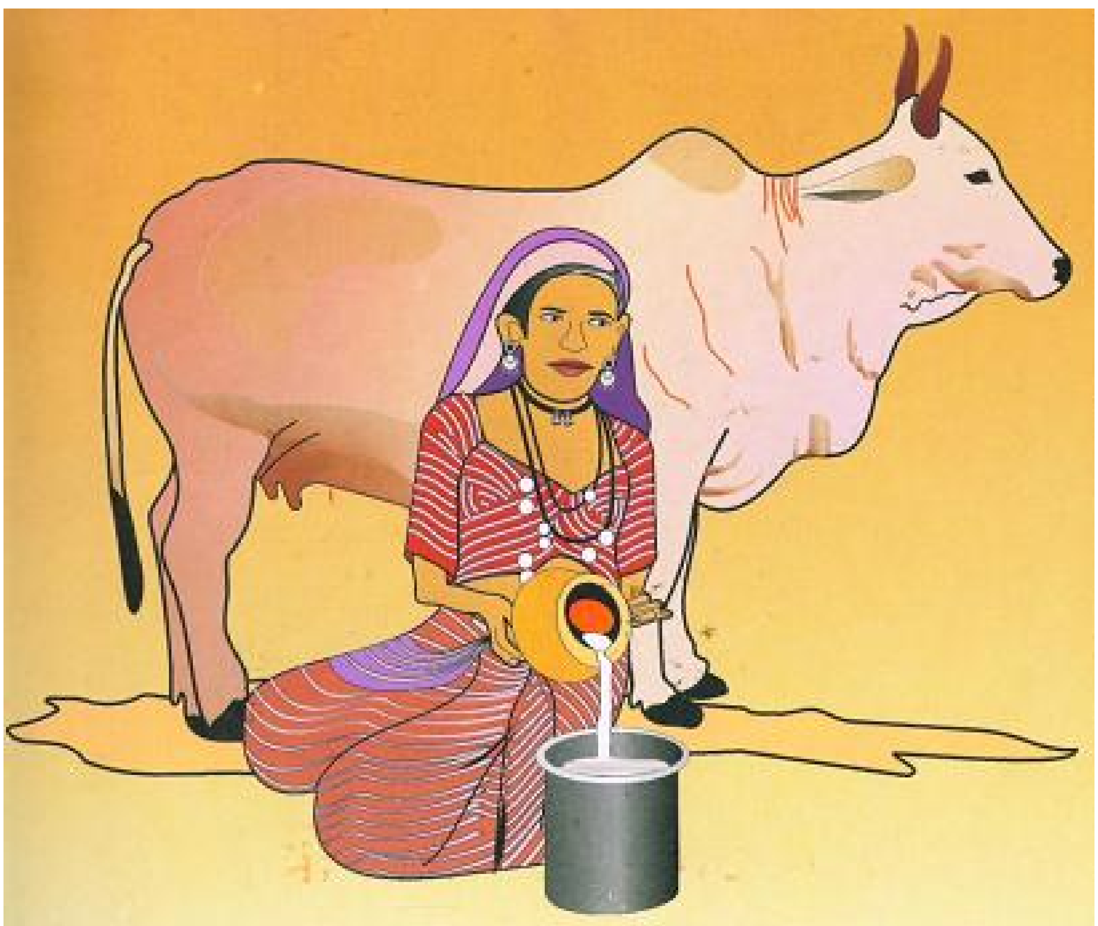
<u>મુખ્ય લક્ષણો કે ચિન્હો :</u>

- આવા પરોપજીવીથી ચામડી પર ચાઠાં પાડે.

- જાનવરને વલુર રહે.
- લોહી ટસીયા ફુટે, ઠીમચાં થાય.
- વાળ ખરી જાય.
- ચામડી લાલ થઇ જાય.
- જાનવર તેની ચામડી સખત પદાર્થ સાથે ઘસે તેથી ઉઝરડો પડે.
- વજન ઘટે, દુધ ઉત્પાદન ઘટે.
- પાંડુ રોગ જેવું રહે.

<u>અટકાવવાના ઉપાય :</u>

- પરોપજીવીઓનો ઉપદ્રવ ન થાય તે માટે સ્વચ્છતા જાળવવી તથા અસર પામેલ જાનવર અલગ કરી તેમની યોગ્ય સારવાર કરવી જેથી બીજા જાનવરમાં ચેપ પ્રસરે નહી.



આધુનિક બકરા પાલન

ડાં. કુલદીપ ત્યાગી, ડો. એમ.ડી.પટેલ, ડાં. એલ.એમ.સોરઠીયા, ડો.એમ.એ.કટારીયા અને ડાં.એ.બી.ફુલસૌંદર

બકરી એ ઘેટાના જેવું નાનું અને ગરીબ પણ ઘણું જ ચપળ પ્રાણી છે. આદિમાનવે પ્રાણીઓની કેળવણીની શરૂઆત બકરીથી કરી હોય એમ મનાય છે. આ પ્રાણીમાં પ્રતિકૂળતાને બરદાસ્ત કરવાની શકિત અદભૂત છે. આ ઉપરાંત ઉંચી પ્રજનનક્ષમતા એ બકરીનું અગત્યનું લક્ષણ છે જે એને લોકપ્રિય બનાવે છે. બકરી વહેલી વયે પ્રજોત્પતિ કરવાનું શરૂ કરે છે. અને દર વેતરે બે અગર કયારેક વધુ સંખ્યામાં બચ્ચા જણે છે. એનો ગર્ભકાળ ટૂંકો હોવાથી એ અનુકૂળ પરિસ્થિતિમાં દોઢ વરસમાં બે વાર વિયાય છે. આ લક્ષણોને કારણે દૂધ ઉત્પાદન ઉપરાંત માંસ ઉત્પાદન માટે બકરી અગત્યનું પ્રાણી છે. આપણા દેશમાં પેદા થતા કુલ માંસના ૩૫ ટકા માંસ બકરીમાંથી મળે છે. માંસ ખાનારા લોકો અન્ય પ્રાણીઓ ની સરખામણીએ બકરીનું માંસ વધુ પસંદ કરે છે.

બકરીના દૂધમાં ચરબીનું પ્રમાણ ઓછું હોય છે. અને એના દૂધની ચરબીના કણો ઝીણા—નાના હોય છે. વળી પેટમાં ગયા પછી એનું દૂધ જામીને જે દહી બને છે તે અન્ય પ્રાણીઓના દૂધના દહીની સરખામણીએ નરમ હોય છે. આથી બકરીનું દૂધ વધુ સહેલાયથી પચે છે. આ કારણે તે નાના બાળકો, વૃધ્ધો અને અસ્પતાલોમાં બીમાર માણસોને આપવા માટે પસંદ કરવામાં આવે છે. વળી બકરીના દૂધમાંથી એક ખાસ પ્રકારનું પનીર (ચીઝ) પણ બનાવવામાં આવે છે. આ કારણોથી પરદેશોમાં બકરીના દૂધના વધુ ભાવ ઉપજે છે. દૂધાળ બકરી પાલનનો ઉદ્યોગ આથી વિશ્વના કેટલાક દેશોમાં સારો ખીલ્યો છે.

ભારતમાં (મિશ્ર ખેતી પધ્ધતિમાં) બકરીપાલન હજી વ્યવસાયી ધોરણે સ્થાન પામ્યું નથી. આર્થિક રીતે પોષાય તેવું ઉંચુ દૂધ ઉત્પાદન આપતી બકરીની જાતનો અભાવ આ માટે મુખ્યત્વે જવાબદાર છે. ગાય—ભેંસના દૂધની

સરખામણીએ બકરીનું દૂધ એની વિશિષ્ટ ગંધને કારણે લોકોને પસંદ નથી અને તેથી તે ઉંચા દરે વેચાતું નથી એ આ પરિસ્થિતિ માટે બીજું અગત્યનું કારણ છે. બકરીનું દૂધ મુખ્યત્વે ગાય–ભેંસના દૂધ સાથે મિશ્રણમાં વેચાય છે.

જો બકરીઓને બકરાથી અલગ રાખવામાં આવે, તો બકરીના આઉ અને આજુબાજુના ભાગના વાળ ટૂંકા કાતરી એ ભાગની પૂરતી સ્વચ્છતા જાળવવામાં આવે અને બકરીને સ્વચ્છ ઉંચી જગાએ દોહવામાં આવે તો એના દૂધની વાસ નિવારી શકાય છે. વળી બકરીને બાંધીને ચરાવવામાં આવે અગર બાંધીને ખીલે નીરણ કરવામાં આવે તો ઝાડપાનને બકરાંથી થતું નુકસાન તદન અટકાવી શકાય છે. આ પ્રકારે બકરી પાલન કરવામાં આવે તો વિદેશી દૂધાળ અગર સંકર બકરી રાખી દૂધ ઉત્પાદન કરવાનો વ્યવસાય ખીલવી શકાય તેવો છે. જો વ્યવસ્થિત પ્રયાસો હાથ ધરવામાં આવે તો તદન ઓછી મૂડી ટૂંકી અગર નહિવત જમીન ધરાવતા ખેડૂતો કે ખેત મજૂરોની આર્થિક સ્થિતિ સુધારવામાં દૂધાળ બકરીપાલન સારો એવો ફાળો આપી શકે તેમ છે.

(૨) નાના પાયા પર

ગાય–ભેંસ જેવાં મોટા પ્રાણી પાળી શકે તેમ જ ખરીદીને દૂધ ખાઈપી ન શકે તેવો, આપણા દેશની વસ્તીનો એક મોટો વર્ગ મોટે ભાગે નાના પાયાપર બકરી પાલન કરે છે. આ વર્ગના લોકો ગામડામાં કસબામાં અગર નગરોમાં પરામાં વસે છે અને એકાદ બે બકરી રાખે છે, આ લોકો બકરીનું દૂધ મોટે ભાગે પોતાના કુટુંબની જરૂરિયાત પૂરી કરવા માટે વાપરે છે અને બકરીના બચ્ચાને માંસ માટે વેચે છે. આ વર્ગને માટે બકરી ગાયની ગરજ સારે છે. આથી બકરી ગરીબની ગાય કહેવાય છે.

બકરાંની ઓલાદો:

ભારતમાં આશરે ૨૧ જાતિઓનાં બકરાં છે. તેમનું વર્ગીકરણ તેમના દૂધ ઉત્પાદન, માંસ અને તેના રેષાઓ પ્રમાણે થાય છે.

બકરાનાં નવજાત બચ્ચાંની કાળજી અને ઉછેર

જન્મ પછી એકાદ કલાકમાં બચ્ચાને ખીરુ પીવડાવવું જરૂરી છે. જેને કારણે નવજાત બચ્ચાની રોગપ્રતિકારક શકિત વધે છે. બચ્ચાને પોષણ મળે છે. અને પાચનતંત્ર આંતરડામાં રહેલો મળ બહાર આવે છે. સામાન્ય રીતે નવજાત બચ્ચાને જન્મ પછીના ચાર દિવસ સુધી માતા સાથે રાખવામાં આવે છે. ત્યાર બાદ બચ્ચા માતાની નજરથી દૂર લઈ જવામાં આવે છે અને બચ્ચાને દિવસમાં ત્રણ થી ચાર વખત નિયત માત્રામાં દૂધ પીવડાવવામાં આવે છે. સામાન્ય રીતે ચાર દિવસ સુધી બચ્ચું માતા સાથે જ રહેતું હોય છે. ચાર દિવસ પછીથી માતાથી અલગ રાખીને દિવસમાં ત્રણથી ચાર વખત અપાતા દૂધને ૯પં થી ૧૦ં જેટલું રાખવામાં આવે છે. બચ્ચાંને બેથી ત્રણ અઠવાડિયા સુધી આ રીતે દૂધ પિવડાવવામાં આવે છે. દિવસમાં અપાતું દૂધ શરીરના વજનનાં પાંચથી દસમાં ભાગ જેટલું રાખવામાં આવે છે. જો બકરીનું દૂધ મળી શકે એમ ન હોય તો બીજી કોઈ બકરીનું દૂધ આપી શકાય. એ બકરીનું દૂધ ન મળે તો ગાયનું દૂધ આપી શકાય છે. સામાન્ય રીતે આઠ થી ૧૦ દિવસ પછી બચ્ચાની આગળ લીલું કૂમળું ઘાસ મુકી શકાય છે. અને સારા એવા પ્રમાણમાં બીજુ ખાવાનું શરૂ કરે ત્યારે દૂધ ધીમે ધીમે બંધ કરી દેવામાં આવે છે. સામાન્ય રીતે ત્રણ થી ચાર મહિનાની ઉંમરે સારા એવા પ્રમાણમાં લીલો ઘાસચારો વગેરે ખાતુ હોય આ ઉંમરે દૂધ બંધ કરી દેવામાં આવે છે. ત્રણથી ચાર માસની ઉંમરે બચ્ચામાંથી નર અને માદા બચ્ચાં જુદા પાડવામાં આવે છે. અને નર બચ્ચાનું ખસીકરણ કરવામાં આવે છે.

ડી હોર્નીગ : — ડી હોર્નીગ એટલે મૂળમાંથી શીંગડા ને કાઢી નાખવામાં અથવા બાળી આખવામાં આવે છે. સામાન્ય રીતે બચ્ચું બેથી પાંચ વર્ષની ઉંમરનું હોય ત્યારે ડી હોર્નીગ કરવામાં આવે છે.

જન્મ પછી એકાદ કલાકમાં બચ્ચાને ખીરુ પીવડાવવું જરૂરી છે. જેને કારણે નવજાત બચ્ચાની રોગપ્રતિકારક શકિત વધે છે. બચ્ચાને પોષણ મળે છે. અને પાચનતંત્ર આંતરડામાં રહેલો મળ બહાર આવે છે. સામાન્ય રીતે નવજાત બચ્ચાને જન્મ પછીના ચાર દિવસ સુધી માતા સાથે રાખવામાં આવે છે. ત્યાર બાદ બચ્ચા માતાની નજરથી દૂર લઈ જવામાં આવે છે અને બચ્ચાને દિવસમાં ત્રણ થી ચાર વખત નિયત માત્રામાં દૂધ પીવડાવવામાં આવે છે. સામાન્ય રીતે

ચાર દિવસ સુધી બચ્ચું માતા સાથે જ રહેતું હોય છે. ચાર દિવસ પછીથી માતાથી અલગ રાખીને દિવસમાં ત્રણથી ચાર વખત અપાતા દૂધને ૯૫ થી ૧૦૦ જેટલું રાખવામાં આવે છે. બચ્ચાંને બેથી ત્રણ અઠવાડિયા સુધી આ રીતે દૂધ પિવડાવવામાં આવે છે. દિવસમાં અપાતું દૂધ શરીરના વજનનાં પાંચથી દસમાં ભાગ જેટલું રાખવામાં આવે છે. જો બકરીનું દૂધ મળી શકે એમ ન હોય તો બીજી કોઈ બકરીનું દૂધ આપી શકાય. એ બકરીનું દૂધ ન મળે તો ગાયનું દૂધ આપી શકાય છે. સામાન્ય રીતે આઠ થી ૧૦ દિવસ પછી બચ્ચાની આગળ લીલું કૂમળું ઘાસ મુકી શકાય છે. અને સારા એવા પ્રમાણમાં બીજુ ખાવાનું શરૂ કરે ત્યારે દૂધ ધીમે ધીમે બંધ કરી દેવામાં આવે છે. સામાન્ય રીતે ત્રણ થી ચાર મહિનાની ઉંમરે સારા એવા પ્રમાણમાં લીલો ઘાસચારો વગેરે ખાતુ હોય આ ઉંમરે દૂધ બંધ કરી દેવામાં આવે છે. ત્રણથી ચાર માસની ઉંમરે બચ્ચામાંથી નર અને માદા બચ્ચાં જુદા પાડવામાં આવે છે. અને નર બચ્ચાનું ખસીકરણ કરવામાં આવે છે.

ટટુઈંગ : બચ્ચાની ઓળખ માટે નાની ઉંમરના બચ્ચાના કાનમાં ટટુઈંગ ફોરસેપ વડે નંબર પાડવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત બચ્ચાની ઓળખ માટે નંબર પ્લેટ (નંબર વાળી પટ્ટી) પગમાં, કાનમાં, ગાળામાં, પુછડીમાં પહેરાવી શકાય છે. આ ઉપરાંત ઢેકા ઉપર બ્રાન્ડીંગ નંબર પણ આપી શકાય છે.

હૂફ ટ્રીમીંગ : સામાન્ય રીતે બકરાને ચાલવાની કરસત મળી રહે તો પગની ખરીઓ વધારે વધતી નથી. કારણ ચાલતા રહેવાથી પગની ખરીઓ ઘસાય છે. પરંતુ જો ચાલવાની કસરતના મળે તો ખરીઓ વધે છે. આવા સમયે વધારાની ખરીઓ કાપી નખવામાં આવે છે. જેને હૂફ ટ્રીમીંગ કહે છે.

ગ્રુમીંગ : સામાન્ય રીતે જાનવરનાં શરીર ઉપર વધારાના વાળ, ધુળ, ગંદકી, બાહય પરોપજીવી વગેરેથી જાવનરને સાફ કરવા માટે કાંથી વડે અથવા બ્રસ વડે અથવા ચામડાથી જાનવરને ઘસીને અને નવડાવવામાં આવે છે. જેને ગ્રુમીંગ અથવા હાથીયો કહે છે. સામાન્ય રીતે શિયાળામાં અને વસંતઋતુમાં હાથિયો કરવા માટે ચામડું વપરાય છે.

સામાન્ય રીતે નર બકરાના શરીરમાંથી તે યોવન અવસ્થાએ પહોંચે ત્યારે અમુક પ્રકારની દુર્ગંધ આવે છે. જે સંવર્ધન ઋતુ દરમ્યાન વધુ તીવ્ર હોય છે. આ દુર્ગંધ દૂર કરવી હોય તો નાની ઉમરમાં નર બકરાનું ખસીકરણ કરવામાં આવે છે. એવું કહેવાય છે કે નાની ઉમરે ખસી કરવામાં આવે તો આવી દુર્ગંધ ઉત્પન્ન કરનાર ગ્રંથિનો વિકાસ થતો નથી. જેથી ખસીકરણ કરવાથી આ સમસ્યા નિવારી શકાય છે. બકરાની માથા ઉપર, છાતી ઉપર આગળ પગ પર પેશાબ કરવાની કુટેવના કારણે આવી વાસ સામાન્ય રીતે ફેલાય છે. આ ઉપરાંત નાની ઉમરમાં ડી હોર્નીંગ કરવાથી આ પ્રકારની વાસ આવતી નથી. કારણ આ ગ્રંથિ શિંગડાના ભાગમાં આવેલ હોય છે. અને ડી હોર્નીંગ કરવાથી તે નાશ પામે છે. આમ નાની ઉમર ડી હોર્નીંગ કરવાથી વાસ ખુબ ઓછી આવે છે.

દૂધાળબકરીની માવજત અને ખોરાક :

બકરી વાગોળતું પ્રાણી હોવા છતાં ગાય ભેંસ અને ઘેટાની સરખામણીમાં એમનો ખોરાક જુદા પ્રકારનો છે. બકરાના શરીરના કદને અનુલક્ષીને જોઈએ તો ગાય ભેસ કરતા તે વધારે ખાય છે. સૂકુ ધાસ તેમના શરીરના વજનના ૬ થી ૧૧ % પ્રમાણે લે છે. જયારે ગાય ભેંસ સૂકા ધાસ તેમના શરીરના વજનના ૨.૫ થી ૩% ખાય છે. બકરા વધારે ખાવા સાથે શરીરના પ્રમાણમાં ખોરાકમાં દૂધ ઉત્પાદન પણ વધુ કરે છે. સામાન્ય રીતે બકરાને ૫૦% કરતા વધારે દાણા આપવામાં આવતું નથી. જયારે ધાસમાં હે સુકવણી સાઈલેજ લીલો ધાસચારો તેની સૂકવણી દૂધાળ જાનવરો માટે ઉત્તમ છે. સામાન્ય રીતે બકરાને ઝાડના પાંદડા કૂમળું ધાસ કૂણી ડાળીઓ વધુ ભાવે છે. આ ઉપરાંત બકરા ચરિયાણ ઉપર પણ નભી શકે છે. પરંતુ જો બકરાને શહેરી વિસ્તારમાં ઉછેરવામાં આવતા હોય તો ગમાણમાં જ દાણ તેમજ મળતો ધાસચારો સૂકાવણી, લીલા પાંદડા પૂરા પાડવામાં આવે છે. જો જરૂરી દાણ આપવામાં આવે તો બકરા સારું દૂધ ઉત્પાદન કરી શકે છે. સામાન્ય રીતે બકરાને લ્યુસન (રજકો) બરસીમ, સોયા વગેરે આપવાથી તેમને સારું પોષણ મળી રહે છે. પુખ્ત બકરીને રોજનું ૩૦૦ ગ્રામ જેટલું દાણ તેમના શરીરના નિભાવ માટે જોઈએ. છે. જયારે દૂધાળ બકરીને ૩૦૦ ગ્રામ દાણ શરીરના નિભાવ માટે ઉપરાંત દર ૫૦૦ ગ્રામ દૂધ ઉત્પાદને

૨૦૦ ગ્રામ જેટલું દાણ જોઈએ છે. બકરાને આપવામાં આવતું દાણમાં ૧૪ થી ૧૬% પ્રોટીન નું પ્રમાણ હોય છે.

બકરીને સામાન્ય રીતે ભીનું ઘાસ ખવડાવવામાં આવતું નથી. નહિ તો બીમાર પડે છે. આથી ઘાસચારો ભીનો હોય તો તેને સૌ પ્રથમ સૂર્યપ્રકાશમાં થોડો સમય રાખવામાં આવે છે જેથી ઘાસ ભીનું ન રહે, શકય હોય તો ગમાણમાં પડેલો ઘાસચારો જાનવરે ખાઈ લીધા પછી લઈ લેવો જોઈએ. જેથી કરીને ગમાણમાં ભેજને કારણે તેમાં ફુગ ન થાય. દાણમાં મકાઈ, જુવાર, ઓટ વગેરે આપી શકાય એટલું ખોરાકમાં વિટામીન તેમજ ખનિજક્ષારો મળી રહે તે માટેની વ્યવસ્થા કરવી જરૂર છે.

ક્રિપ ફીડીંગ :

સામાન્ય રીતે બકરીના બચ્ચાને તેની માથી અલગ રાખીને ખવડાવવામાં આવે છે. જેને ક્રિપ ફીડીંગ કહે છે. આ રીતે કરવાથી બચ્ચાનાં શરીરનું વજન જલ્દી વધે છે.

નર બકરાની માવજત :

નર બકરાની માવજતમાં સૌ પ્રથમ બકરાને અલગ અલગ રાખવા જોઈએ. એમને પૂરતી કસરત આપવી જોઈએ. નિયમિત રીતે કાળિઓ કરવો જોઈએ. હૂફ ટ્રેનીંગ કરવું જોઈએ. જો નરને સંવર્ધન માટે ન લેવાના હોય તો ખસીકરણ કરવું જોઈએ. નર બકરાને નાની ઉમરે જ ઓળખના ચિન્હો આપવામાં આવે છે. સામાન્ય રીતે માદા કરતા નર વધૂ આહાર લે છે. ઉપરાંત સંવર્ધન ઋતુ દરમ્યાન સમતોલ આહાર આપવો જોઈએ જેથી તેમની પ્રજનન ક્ષમતા વધી શકે. આ ઉપરાંત નર બકરાને સંવર્ધન દરમ્યાન રાખવી પડતી કેટલી કાળજી રાખવામાં આવે છે.

સંવર્ધનમાં વપરાતા જાનવરોને ઓળખ ચિન્હો આપવા જોઈએ. સારામાં સારું ચરિયાણ પૂરું પાડવું જોઈએ. સંવર્ધન ઋતુ શરૂ થાય તે પહેલા જાનવરને પોષણ મળે તેવો ખોરાક આપવો જોઈએ. જેથી તેમનો શારીરીક વિકાસ સારો થાય. શકય હોય તો ટીઝરનો ઉપયોગ માદા બકરી ગરમીમાં છે કે નહી તે જાણવા

કરવો આ દરમ્યાન ખરી વધેલી હોય તો નિયમિત રીતે કાપવી. દરરોજ બકરાને પૂરતી કસરત આપવી રાતના સમય દરમ્યાન ખાસ કરીને બકરાને માદા જાનવર સાથે રાખવા. ઘરડા થયેલા જાનવરોના ટોળામાંથી વિયાણ ફાર્મમાં જરૂરી રેકોર્ડ રાખવા જેવાકે સંવર્ધન પ્રોડકશન દૂધ ઉત્પાદનના જાનવરની છટણી વગેરે

ઘેટાબકરાના રહેઠાણની જરૂરીયાતનો આછો ખ્યાલ

રહેઠાણ (Housing):

ઘેટાબકરા ખરીદતાં પહેલા તેના રહેઠાણની વ્યવસ્થા પુરતી રહે તે જરૂરી છે. રહેઠાણ સ્વચ્છ કોરૂ તેમજ પરોપજીવીથી રહિત હોવું જોઈએ. જો રહેઠાણનો ખર્ચો ઓછો આવે તેમ બનાવવું હોય તો ઉપર પતરા તેમજ આજુબાજુ વાડ કરી દેવામાં આવે છે. જેથી કૂતરા, બિલાડા, શિયાળ વગેરેનો ત્રાસ રહે નહિ. પાણી પીવા માટે ડોલ મૂકવામાં આવે છે. શકય હોય તો નીચે પાકું ભોયતળીયું કરવું જોઈએ. જેથી તેને સ્વચ્છ પાણી તેમજ ડીટરજન્ટથી ધોઈ શકાય. સામાન્ય રીતે રહેઠાણ એવી જગ્યાએ બાંધવું જોઈએ કે ત્યાં ઝાડનો છાંયડો મળી રહે ઉપરાંત જમીનનું તળીયું ઉચુ હોય તેવી જગ્યા પસંદ કરવી જોઈએ. જો જમીન ઉંડાણવાળી હશે તો તેમાં પાણી ભરાઈ રહેવાના કારણે માખી મચ્છરનો ઉપદ્રવ વધુ રહેશે અને ખાસ કરીને ચોમાસામાં ઘેટા–બકરાને ત્યા રહેવામાં મુશ્કેલી રહેશે રહેઠાણની જગ્યા મુખ્ય ધોરી માર્ગોથી દુર હોવી જોઈએ. સાથે સાથે એવી જગ્યાએ બાંધકામ કરવું જોઈએ કે જયાંથી જરૂરી હવા નું જાનવરોમાં પરિવહન વગેરે સહેલાઈથી થઈ શકે.

સામાન્ય રીતે સવારનો કુણો પ્રકાશ જાનવરોને મળી રહે તે રીતે બાંધકામ કરવું જોઈએ. સાથે સાથે બપોરનો આકરો તાપ કે ઉનાળાની ગરમીના સમયમાં રહેઠાણ ઠંડુ રહે તેની વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ.

સામાન્ય રીતે સંવર્ધનમાં લેવામાં આવતા બકરાને જુદા જુદા ખાનામાં રાખવામાં આવે છે. જેની સાઈઝ બે બાય સવા મીટર અને છ બાય સવા મીટર પ્રતિ બકરાદીઠ જેટલી ખુલ્લી જગ્યા આપવામાં આવે છે. જયારે દૂધાળ બકરીને પણ ખાસ કરીને જુદી જુદી રાખીને ખવડાવવામાં આવે છે. આ માટે પણ જુદા જુદા ખાના બનાવવામાં આવે છે. ભોયતળિયું સિમેન્ટ કોક્રીટનું બનેલું હોય છે. અને આજુબાજુ પાકી દિવાલ બનાવવામાં આવે છે. સામાન્ય રીતે પ્રતિ બકરી દીઠ અઢી બાય ત્રણ

મીટરની જગ્યા રાખવી આદર્શ છે. ઉપરાંત ગમાણ પંદર ઈંચથી ઓછી પહોળી ન હોવી જોઈએ. શકય હોય તો પ્રતિ બકરા દીઠ પૂરતી ખૂલ્લી જગ્યા રાખવામાં આવે છે. જેથી તેમને ચાલવાની પૂરતી કસરત મળી રહે જો રહેઠાણ વધુ ભેજવાળુ હશે તો ઘેટા બકરાને શરદી તેમજ ન્યુમોનીયા થવાનો વધુ ભય રહે છે. બકરીના મકાનની સાથે સાથે બાજુમાં એક અથવા બે કીડીંગ બોકસ બનાવવામાં આવે છે જેથી કરીને વિયાણ વખતે સગર્ભા જાનવરને ત્યાં ખસેડી શકાય. આદર્શ રીતે જોવા જોઈએ. તો નર બકરા, દૂધાળ બકરી, વસુકી થયેલ બકરી તેમજ બચ્ચાને અલગ અલગ રાખવામાં આવે છે. આથી ઘેટાબકરાના ફાર્મમાં ઓછામાં આછો નીચેના વાડા રાખવા જરૂરી છે.

(૧) નર બકરા (સંવર્ધન માટે વપરાતા) નો વાડો
(૨) દૂધાળ બકરીનો વાડો
(૩) વસુકાયેલ બકરીનો વાડો
(૪) બચ્ચાનાં વાડા
(૫) ક્રિડીંગ બોકસ
(૬) દવા માટે રૂમ
(૭) મિલ્કીંગ પેન
(૮) ઓફિસ વગેરે....

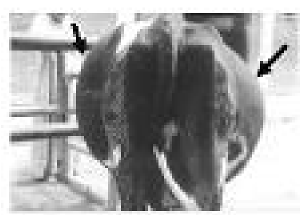
પશુચિકિત્સા ક્ષેત્રે થતાં ઘર-ઘથ્થુ ઉપચાર અંગેની સમજ

ડૉ વી.એસ.ડબાસ

દુનિયામાં વિજ્ઞાન અને ટેક્નોલોજી આજે વિકાસની ચરમસીમાએ પહોંચ્યું છે ત્યારે પશુઓના જુદા-જુદા રોગોના ઇલાજ માટે પણ દિન-પ્રતિદિન નવી પધ્ધતિઓ શોધાઇ છે. પરંતુ કેટલીક બાબતો એવી છે કે જયાં પશુપાલકની સૂઝ-બુઝ અને ઘરઘથ્થુ ઉપચાર અંગેના જ્ઞાનના કારણે પશુના અકાળે થતા મૃત્યુ અથવા તો રોગને વધુ ઉગ્ર બનતો અટકાવી શકાય છે. કેમ કે ઘણીવાર પશુનું બીમાર પડવું અને પશુચિકિત્સક દ્વારા સારવાર માટે પહોંચવાના સમય દરમ્યાનમાં જો ઘરઘથ્થુ ઉપચાર થઇ જાય તો પશુપાલક કેટલાક આર્થિક નુકસાનમાંથી બચી શકે છે. નીચે પ્રમાણેના જુદા-જુદા રોગો માટે જણાવેલ ઘરઘથ્થુ ઉપચારની સમજ દરેક પશુપાલક પાસે હશે તો ચોક્કસ તેઓ તેમના પશુધનના સ્વાસ્થ્યની કાળજી સારી રીતે લઇ શકશે.

<u>નોંધ</u> : ઘરઘથ્થુ ઉપચાર સિવાય દરેક કેસમાં પશુચિકિત્સકની સારવાર પણ જરૂરી બને છે.

<u>આફરો</u>



આફરો વાગોળતા પશુઓની જીવલેણ રોગ છે. જે પશુના પ્રથમ પેટ એટલે કે રૂમેનમાં ગેસના ભરાવાથી થાય છે અને કેટલીકવાર પશુપાલકને કંઇક સમજણ પડે તે પહેલા તેમનું જાનાવર મૃત્યુ પામે છે.

<u>ઘરઘથ્થુ ઉપચાર</u> :

સાજી ખારો/સોડા બાઇ કાર્બ	-	૧૫૦ ગ્રામ
ખાવાનું તેલ	-	૫૦૦ ગ્રામ

૧. નાના પશુઓ માટે ડોઝ અડધો કરી ઉપરોક્ત બંને ચીજવસ્તુઓને એક રસ કરી નાળ વડે પીવડાવવાથી ૧૫ થી ૨૦ મિનીટમાં આફરો ઉતરી જાય છે.

૨. ઘણીવાર પશુપાલક ભાઇ- બહેન એકલા જ હોય તો સાજી-ખારાને ચપટી-ચપટી વારંવાર પશુના ઉપલા હોઠ અને નસકોરા ઉપર નાખવાથી પશુ તેને ચાટે છે અને આફરો ઉતરી જાય છે.

<u>આફરો થતો અટકાવવા માટેનું સામાન્ય જ્ઞાન</u> :

૧. લીલાચારાને હંમેશા સૂકાચારા સાથે ચાફ કરીને ખવડાવવો જોઇએ.
૨. કૂણો લીલોચારો ક્યારેય ન આપવો જોઇએ.
૩. વધુ પડતું દાણ ક્યારેય ન ખવડાવવું જોઇએ.
૪. સડેલો/ફૂગવાળો ચારો ક્યારેય ન ખવડાવવો જોઇએ.
૫. પશુ રહેઠાણમાં ૧.૦ કિ.ગ્રા. સાજી ખારો અને ૫૦૦ ગ્રામ ખાવાનું તેલ તેમજ વાંસની અથવા લોખંડની નાળ હંમેશા રાખવી જોઇએ.

<u>આઉનો સોજો</u>

બાવલું પશુ પાસે રહેલ દૂધ બનાવવાના મશીન સમાન છે અને તેનો આંચળ દૂધને પશુપાલકની બરણી સુધી લાવવા માટેનો રસ્તો છે. તેથી ઉપરોક્ત અંગોમાંથી કોઇ એક અથવા તો બંનેને ઇજા થાય તો પશુના દૂધ ઉત્પાદન ઉપર માઠી અસર પડે છે અને પશુપાલક સીધે-સીધા આર્થિક ભીંસમાં આવી જાય છે. વળી, જાનવરની કિંમતમાં ઘટાડો થાય તે અલગ. આઉનો સોજો આવવાના કારણો ગમે તે હોય, દૂધમાં સૌ પ્રથમ ફોદા આવતા થાય છે તે તો નક્કી જ છે અને તે જ સમયે પશુપાલકે ચેતી જઇ નીચે જણાવેલ ઉપચાર શરૂ કરી દેવાથી બાવલું અને આંચળને બગડતા અટકાવી શકાય છે.

<u>ઘરઘથ્થુ ઉપચાર</u> :

૧. સવાર-સાંજ ૪-૪ લીંબુના ટુકડા કરીને અથવા તેનો રસ કાઢીને ઓછામાં ઓછા એક અઠવાડિયા સુધી પીવડાવવું જોઇએ. આમ કરવાથી રોગનો અટકાવ તો થશે જ સાથે-સાથે આઉના કોષોને થયેલ ઇજાની ઝડપી મરામત પણ થશે.
૨. ઠંડુ પાણી અથવા બરફ દિવસમાં બે થી ત્રણવાર બાવલા ઉપર ઘસવું જોઇએ.

૩. બગડેલા બાવલા/આંચળમાંથી દર ચાર કલાકે બધુ જ દૂધ કાઢી નાખવું જોઇએ જેથી આંચળના મોટા ભાગનો રોગ અને નુકસાન કરતું પ્રવાહી બહાર નીકળતું રહે.

<u>આઉનો સોજો આવતો અટકાવવા માટેની સમજ</u> :

૧. જાનવરના રહેઠાણ / બેઠક વ્યવસ્થા સાફ, સ્વચ્છ, નરમ/પોચી અને સમતલ રાખવી જોઇએ.

૨. દોહયા પછી પશુને ઓછામાં ઓછા ૩૦ મિનીટ સુધી બેસવા દેવું નહિ.

૩. દોહતા પહેલા અને પછી આંચળને સ્વચ્છ તાજા પાણીથી સાફ કરવા જોઇએ.

<u>લાલ / લોહીવાળુ દૂધ</u>

દૂધ ઉત્પન્ન કરતા કોષોને ફરતે આવેલ નાની-નાની લોહીની નળીઓમાંથી લોહી છૂટું પડી દૂધ સાથે ભળી જવાથી દૂધ લાલાશ પડતું બની જાય છે. વધુ દૂધ આપતી સંકર ગાયોમાં આવું સામાન્ય રીતે જોવા મળે છે. કેટલાક ચેપી રોગો અને ઇજાને કારણે પણ આવું જોવા મળતું હોય છે.

<u>ઘરઘથ્થુ ઉપચાર</u> :

૧. સવાર-સાંજ ૪-૪ લીંબુના ટુકડા કરીને અથવા તેનો રસ કાઢીને ઓછામાં ઓછા એક અઠવાડિયા સુધી પીવડાવવું જોઇએ.

૨. પૂજામાં વપરાતી કપૂરની ૪-૪ ગોટી સવાર-સાંજ ગોળ કે લોટની વચ્ચે મૂકીને એક અઠવાડીયા સુધી ખાવડાવવી જોઇએ.

૩. ઠંડુ પાણી અથવા બરફ દિવસમાં બે થી ત્રણવાર બાવલા ઉપર ઘસવું જોઇએ.

<u>લાલ / લોહીવાળુ દૂધ આવતું અટકાવવા માટેની સમજ</u> :

૧. જાનવરના રહેઠાણ / બેઠક વ્યવસ્થા સાફ, સ્વચ્છ, નરમ/પોચી અને સમતલ રાખવી જોઇએ.

૨. દોહયા પછી પશુને ઓછામાં ઓછા ૩૦ મિનીટ સુધી બેસવા દેવું નહિ.

૩. દોહતા પહેલા અને પછી આંચળને સ્વચ્છ તાજા પાણીથી સાફ કરવા જોઇએ.

યુરિયા ખાતરની ઝેરી અસર

ખેતરમાં નાખવા માટે લાવેલ યુરિયા ખાતરને ઘણીવાર પશુ ખાઇ જતા હોય છે જેથી ઝેરી અસર થતાં ઢોરને ધ્રુજારી છૂટે છે, મોઢામાંથી ફીણ આવે છે અને પશુ બરાડા પાડે છે.

ઘરઘથ્થુ ઉપચાર :

અથાણામાં વપરાતું વીનેગારની ૫૦૦ મી.લીની એક બોટલ પીવડાવવાથી પશુને રાહત થાય છે.

ઝેરી રસાયણોની સાચવણી અંગેની સમજ :

૧. ખેતરમાં વપરાતા રાસાયણિક ખાતર અને કીટનાશક દવાઓ પશુઓના વાડાથી દૂર સંગ્રહ કરવી જોઇએ.
૨. જે વાસણમાં તેનો ઉપયોગ કર્યો હોય તેને તરત જ સાફ કરી દેવા જોઇએ.
૩. દવાની બોટલ અને બોક્ષને ઉકરડા અથવા જમીનમાં દાટી દેવા જોઇએ.

અપચો

વધુ પડતો સૂકો ખોરાક કે દાણ ખવડાવવાથી અને જરૂરિયાત મુજબ પૂરતા પ્રમાણમાં પાણી ન મળવાથી અપચો થાય છે. જેથી ઓછામાં ઓછું એક તુત્યાંશ દૂધ ઉત્પાદન ઘટી જાય છે.

ઘરઘથ્થુ ઉપચાર :

નીચે મુજબના મિશ્રણને રોજ - ૧૦૦ ગ્રામ જેટલો એક અઠવાડિયા સુધી ખવડાવવાથી અપચો સંપૂર્ણ રીતે મટી જાય છે.

સાજી ખારો / સોડા બાઇ કાર્બ	-	૫૦૦ ગ્રામ
સીંધવ મીઠું	-	૫૦૦ ગ્રામ
વિલાયતી મીઠું	-	૪૦૦ ગ્રામ

<u>અપચો અટકાવવા અંગેની સમજ :</u>

૧. સૂકાચારાને હંમેશા લીલાચારા સાથે ચાફ કરીને ખવડાવવો જોઈએ.
૨. જાનવરને ઓછામાં ઓછું દિવસમાં ચાર વાર તાજું પાણી ભરપેટ આપવું.
૩. દાણ કે ઘાસચારો જરૂરિયાત કરતા વધુ માત્રામાં આપવો જોઈએ નહિ.

કબજિયાત

આંતરડામાં વધુ પડતા ભેગા થતા મળને કબજીયાત કહેવાય છે. કબજીયાતમાં પણ જાનવરનું દૂધ ઉત્પાદન ઘટી જાય છે.

<u>ઘરઘથ્થુ ઉપચાર અને કબજિયાત થતો અટકાવવા અંગેની સમજ</u> :

અપચામાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે

આંખો આવવી

આંખની આજુ-બાજુનો ભાગ વધુ લાલાશ પડતો દેખાય અને આંખમાંથી પાણી તથા પીયા કાયમી ચાલુ રહે તેને આંખ આવી તેમ કહેવાય.

<u>ઘરઘથ્થુ ઉપચાર</u> :

દિવસમાં ત્રણ થી ચાર વાર ઠંડા-સ્વચ્છ પાણીથી આંખો સાફ કરી દર વખતે એક ચપટી બોરીક એસિડ પાઉડર નાખવાથી ખૂબ જ રાહત રહે છે.

<u>આંખો આવતી અટકાવવા અંગેની સમજ</u> :

૧. પશુનું રહેઠાણ સ્વચ્છ રાખવું જોઈએ.
૨. વાતાવરણનો પવન સીધે-સીધો આવી પશુને અથડાય તેવી રીતે રહેઠાણ બનાવવું જોઈએ નહિ.

ખરજવું

સૂક્ષ્મ-જીવોએ ચામડીમાં ઘર બનાવવાથી ખરજવું થાય છે.

<u>ઘરઘથ્થુ ઉપચાર</u> :

ટ્રેક્ટર અથવા ગાડીના એન્જીનમાંથી નીકળેલા <u>કાળા ઓઈલને</u> ચામડી ઉપર દિવસમાં બે-વાર સતત ૧૫ થી ૨૦ દિવસ સુધી લગાવવાથી ખરજવું મટી જાય છે.

ખરજવું અટકાવવા અંગેની સમજ :

પશુને સ્વચ્છ પાણીથી દિવસમાં ઓછામાં ઓછું એકવાર નવડાવવું જોઇએ. આમ કરવાથી શરીર તો સ્વચ્છ અને નિરોગી રહે જ છે સાથે-સાથે દુધ ઉત્પાદનમાં પણ વધારો જોવા મળે છે.

શીંગડાનું ભાગવું / ખોપચું નીકળવું

પશુ એક-બીજા સાથે ઝઘડતા, કઠણ વસ્તુ સાથે અથડાતા અથવા તો અકસ્માત દરમ્યાન આવું બનાતુ હોય છે.

ઘરઘથ્થુ ઉપચાર :

૧. **સૌ પ્રથમ લોહી બંધ કરવું જરૂરી હોય છે. તેથી સાફ સુતરાઉ કાપડનો પાટો શીંગડા ઉપર દાબીને બાંધી દેવો જોઇએ.**

૨. **ત્યાર બાદ તેના ઉપર બરફનું ઠંડુ પાણી રેડવાથી લોહી તરત જ જામી જાય છે.**

રોગના અટકાવ અંગેની સમજ :

૧. **પશુઓને બાંધીને રાખવા જોઇએ.**

૨. **સાધનોની અવર જવર વધારે હોય ત્યાં પશુઓને રખડવા દેવા જોઇએ નહી.**

હાડકા ભાંગવા

ઉપર મુજબની કાળજી લેવી જોઇએ પરંતુ અત્રે પાટો બાંધવામાં ખાસ ધ્યાન રાખવું જોઇએ કારણ કે વધુ પડતો દાબીને પાટો બાંધવાથી પગે સોજો આવી શકે છે.

જીવડાવાળો / ગંધાતો ઘા

જે ઘામાંથી વાસ મારતી હોય ત્યાં જ માખી આવીને જીવડા મૂકતી હોય છે. અને તેવા ઘામાંથી સતત લોહી ચાલુ રહે છે.

<u>ઘરઘથ્થુ ઉપચાર</u> :

૧. **સૌ પ્રથમ ૧.૦ લીટર નવસેકા પાણીમાં ૫૦ ગ્રામ ખાવાનું મીઠું નાખી ઘાને બરાબર સાફ કરી નાખવો.**

૨. **ત્યાર બાદ પૂજામાં વપરાતા કપૂરની ગોટીનો પાઉડર બનાવી બે દિવસ સુધી ઘામાં ભરવાથી જીવડા મરી જાય છે.**

૩. **ટ્રેકટર કે ગાડી માંથી નીકળેલું કાળુ ઓઈલ સવાર-સાંજ ઘા ઉપર લગાવવાથી એક અઠવાડીયામાં તે મટી જાય છે.**

<u>ઘા અંગેની સમજ</u> :

ઘાને ચોખ્ખો રાખીએ તો ક્યારેય જીવડા પડતા નથી.

<u>યોનિ / ગર્ભાશય ભ્રંશ</u>

ગર્ભાશયમાં ચેપવાળા જાનવર, ગાભણ અવસ્થાના છેલ્લા ત્રણ મહિના અથવા વિયાણ પછીના શરૂઆતી ત્રણ થી ચાર દિવસમાં આવું જોવા મળતુ હોય છે.

<u>ઘરઘથ્થુ ઉપચાર</u> :

૧. **સાફ-સુતરાઉ કાપડથી ઢાંકીને પશુચિકિત્સક ન આવે ત્યાં સુધી ઠંડુ પાણી રેડતા રહેવું જોઈએ.**

૨. **૧૦૦ મી.ગ્રા. જેટલો સારી કંપનીનો કેલ્શિયમ ૧૦ દિવસ સુધી આપવો જોઈએ.**

<u>યોનિ / ગર્ભાશય ભ્રંશને અટકાવવા અંગેની સમજ</u> :

૧. **પશુનું રહેઠાણ સ્વચ્છ રાખવું જોઈએ.**

૨. **સફેદ બગાડ કાઢતા પશુના ગર્ભાશયની સારવાર કરાવવી જોઈએ.**

૩. **આવા પશુને રજકો કે રજકા બાજરી તેમજ કબજીયાત થાય તેવો ખોરાક આપવો જોઈએ નહિ.**

૪. **પશુની ગર્ભાવસ્થાના છેલ્લા ત્રણેક મહિનામાં તેને પૂરતી કસરત મળે તે અત્યંત જરૂરી છે.**

૫. **આવા પશુનું રહેઠાણ આગળથી ઢાળવાળુ હોવું જોઈએ.**

૬. ગાય / ભેંસના વિયાણ બાદના ૧૨ કલાક સુધી મેલી ન પડી હોય તો પશુચિકિત્સકનો સંપર્ક કરી પડાવવી જોઇએ.

ક્રિયાત્મક શોથ

વિયાણના અમુક સમય પહેલા અથવા વિયાણ પછી અમુક દિવસો સુધી પશુના આંચળ, બાવલા અને ક્યારેક તો છેક નાભિ સુધી સોજો જોવા મળે છે જેને ક્રિયાત્મક શોથ (Physiological oedema) કહેવાય છે. આવા સોજાની પશુના શરીર ઉપર કોઇ આડ અસર નથી પરંતુ લાંબા સમય સુધી ન મટે તો આંચળ/આઉના બગાડની પૂરે-પૂરી શકયતા રહેલ છે.

ઘરઘથ્થુ ઉપચાર :

૧. સવાર-સાંજ ૪-૪ લીંબુના ટુકડા કરીને અથવા તેનો રસ કાઢીને ઓછામાં ઓછા એક અઠવાડિયા સુધી પીવડાવવું જોઇએ.
૨. એક ડોલ નવસેકા પાણીમાં ૨૦૦ ગ્રામ મીઠું નાખી સતત ત્રણ દિવસ સુધી દિવસમાં બે-વાર શેક આપવાથી ઘણી રાહત જણાય છે.
૩. ૧૦૦ મી.ગ્રા. જેટલો સારી કંપનીનો કેલ્શિયમ ૧૦ દિવસ સુધી આપવો જોઇએ.

ક્રિયાત્મક શોથને અટકાવવા વિશેની સમજ :

૧. જાનવરના રહેઠાણ / બેઠક વ્યવસ્થા સાફ, સ્વચ્છ, નરમ/પોચી અને સમતલ રાખવી જોઇએ.
૨. પ્રોટીન અને વિટામીનયુક્ત ખોરાક આપવો જોઇએ.
૩. પશુની ગર્ભાવસ્થાના છેલ્લા ત્રણેક મહિનામાં તેને પૂરતી કસરત મળે તે અત્યંત જરૂરી છે.

કરેવ (Lochia) નો અટકાવ

વિયાણના ત્રણ-ચાર દિવસ પછીથી પશુના યોનિમાર્ગ વડે ઘાટા કથ્થઇ રંગનું પ્રવાહી નીકળે છે તેને કરેવ કહેવાય છે. જે પશુમાં કરેવ ન પડે તે ક્યારેય મહત્તમ

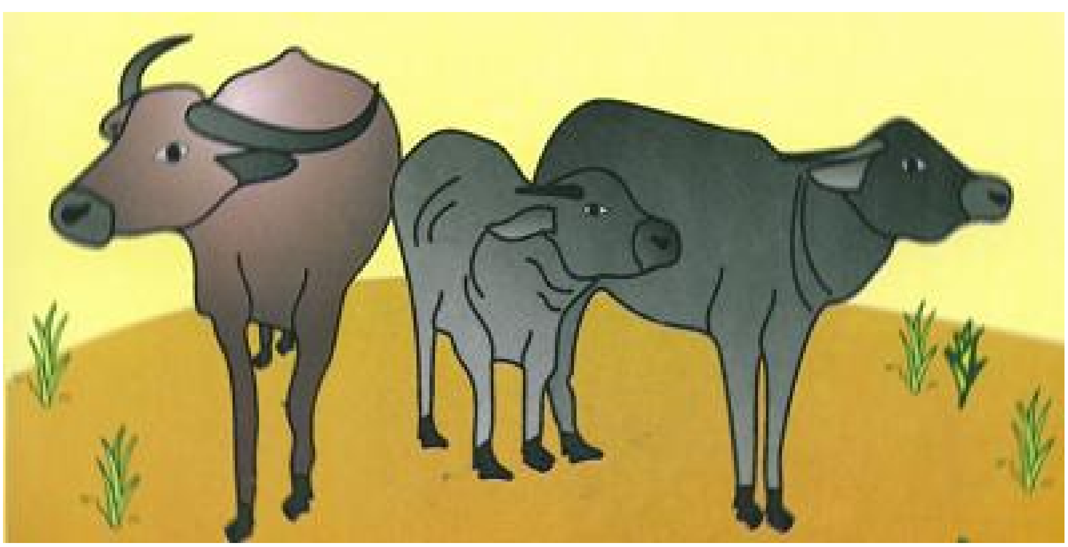
દૂધ ઉત્પાદન ઉપર આવતું નથી અને ઘણીવાર ઝીર્ણ તાવ રહયા કરે છે. ગર્ભાશયના બગાડને કારણે પશુની ઉથલે ચઢવાની શકયતા પૂરે-પૂરી રહેલી છે.

<u>ઘરઘથ્થુ ઉપચાર</u> :

દરેક જાનવરને વિયાણના ત્રીજા દિવસથી હલકો ગોળ-૨૦૦ ગ્રામ અને સરસીયું/રાયડાનું તેલ- ૧૦૦ ગ્રામ મીક્ષ કરી સવાર-સાંજ ૧૦ દિવસ સુધી દાણમાં ખવડાવવાથી કરેવ પડવાનું તરત જ ચાલુ થઈ જાય છે અને જે દિવસથી કરેવ છૂટી પડે છે તે દિવસથી જ રોજે-રોજ દૂધ ઉત્પાદનમાં વધારો થતો જોવા મળે છે.

<u>કરેવ અંગેનું સામાન્ય જ્ઞાન</u> :

વિયાણ પછી પશુનું ગર્ભાશય તેના મૂળ આકારમાં આવી ફરીથી પ્રજનન માટે તૈયાર થાય તે સમયે તેની કુદરતી સફાઇ થતી હોય છે જેને કરેવ પડવાનું કહેવાય છે અને તે ખૂબ જ જરૂરી પ્રક્રિયા છે. કરેવનો અટકાવ ન થાય તે માટે પશુની ગર્ભાવસ્થાના છેલ્લા ત્રણેક મહિનામાં તેને પૂરતી કસરત મળે તે અત્યંત જરૂરી છે. જેથી મેલી પડવી, કરેવ પડવી જેવા વિયાણ પછીના કેટલાક રોગો જોવા મળશે જ નહિ.



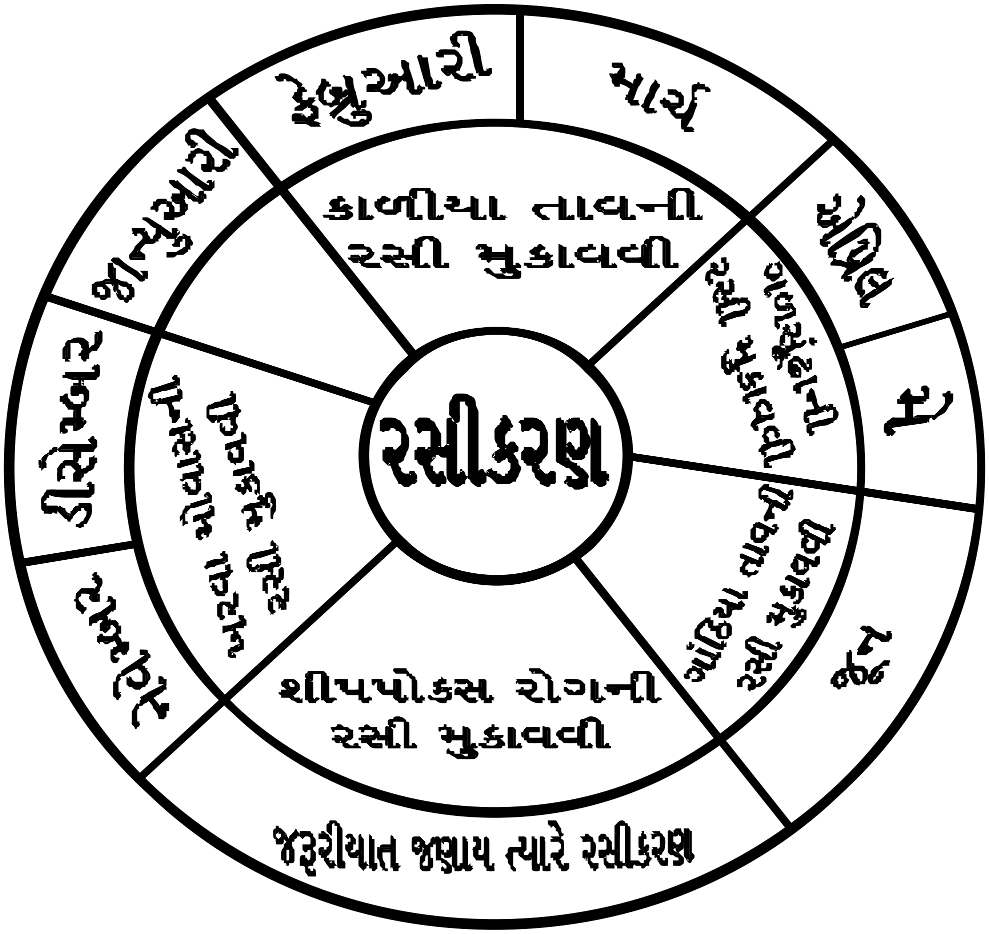
પશુપાલન ખાતાની વિવિધ યોજનાઓની રૂપરેખા

અ.નં.	યોજનાનું નામ	સહાયની વિગત
૧	ગમાણ સહાય યોજના	અનુ. જાતિના લાભાર્થીને ગમાણ બનાવવાના ખર્ચ કે ખરીદ કિંમતનાં ૫૦% લેખે મહત્તમ રૂા.૧૦૦૦/- સુધીની સહાય.
૨	કેટલ શેડ (કોઢ) સહાય યોજના	અનુ. જાતિના લભાર્થીને ખર્ચના ૫૦% મુજબ વધુમાં વધુ રૂા.૧૦,૦૦૦/- ની સહાય.
૩	ઘાસચારા વિકાસ યોજના હેઠળ ૧૦ ગુંઠા જમીનના નિદર્શન પ્લોટ માટેના મિનિકિટસ આપવાની યોજના.	મિનિકિટસ વિનામૂલ્યે આપવામાં આવે છે. (જમીન ધરાવતા ખેડૂતને)
૪	માનવ સંચાલિત ચાફકટર સહાય યોજના	જનરલ /અનુ.જાતિ /અનુ.જનજાતિના લાભાર્થી (પશુપાલક)ને માનવ સંચાલિત ચાફકટર (હાથ સુડા) ૫૦% ના ધોરણે (વધુમાં વધુ રૂા.૧૦૦૦/- ની માર્યાદામાં) સહાય.
૫	અનુ. જનજાતિ /જનરલ કેટેગરીના પશુપાલકોના દૂધાળા પશુઓ માટે હેલ્થ કવર પેકેજ સહાય.	રૂા.૧૦૦૦/- ની મર્યાદામાં દુધાળા પશુઓ માટે હેલ્થ પેકેજમાં સમાવેશ કરેલ દવાઓના રૂપમાં.
૬	અનુ. જાતિનાં પશુપાલકોના દૂધાળા પશુઓ માટે હેલ્થ કવર પેકેજ સહાય.	રૂા.૫૦૦/- ની મર્યાદામાં દુધાળા પશુઓ માટે હેલ્થ પેકેજમાં સમાવેશ કરેલ દવાઓના રૂપમાં
૭	પશુ ઉત્પાદકતા વૃદ્ધિ શિબિર	પશુ સારવાર કેમ્પમાં ૧૦૦ પશુઓની સારવાર આપવામાં આવે છે.

૮	પશુ સંવર્ધન શિક્ષણ શિબિર	તાલીમાર્થી દીઠ રૂ.૨૦/– (પ્રચાર પુસ્તિકા , ચા–નાસ્તો, પ્રચાર, તાંત્રિક સાહિત્ય વગેરેના રૂપમાં) એક શિબિરમાં ૫૦ તાલીમાર્થીની મર્યાદામાં જેનું જિ.પં. મારફત અમલીકરણ થાય છે.
૯	ઈન્ફર્મેશન એન્ડ કોમ્યુનિકેશન કેમ્પેન એન્ડ પાર્ટીશીપેશન – કેન્દ્ર પુરસ્કૃત (માહિતી સંચાર અને વિસ્તરણ શિક્ષણ શિબિર)	તાલીમાર્થી દીઠ રૂ.૩૦/– (પ્રચાર પુસ્તિકા , ચા–નાસ્તો, પ્રચાર, તાંત્રિક સાહિત્ય વગેરે ના રૂપમાં) એક શિબિરમાં ૫૦ તાલીમાર્થીની મર્યાદામાં જેનું જિ.પં. મારફત અમલીકરણ થાય છે. આ યોજના કેન્દ્ર પુરસ્કૃત ૭૫:૨૫ ની યોજના છે. જેનુ એસ્કાડ હેઠળ અમલીકરણ કરવાનું છે.
૧૦	પશુ આરોગ્ય મેળા અભિયાન	ગુજરાત સરકાર, જી.પં., ડેરી સંઘો તથા સ્વૈછિક સંસ્થાઓના સહયોગથી પશુ સેવાઓનું ડીસેમ્બર/જાન્યુઆરી માસમાં રાજય વ્યાપી અભિયાન.
૧૧	પશુઓના રેહણાંક માટે કોઢ, ગભાણ, પાણીની ટાંકી તથા ૭ લીટરની સ્ટીલની ડોલ માટે સહાયની યોજના.	ગરીબ સામાન્ય વર્ગના પશુપાલકને ખર્ચના ૫૦% મુજબ વધુમાં વધુ રૂ.૧૫૦૦૦ ની સહાય.
૧૨	દૂધાળા પશુઓની જાળવણીની યોજના અંતર્ગત સ્વચ્છ દૂધ ઉત્પાદન માટે સાધન સહાયની યોજના.	પાંચ લીટરની ક્ષમતાવાળી સ્ટેઈનલેસ સ્ટીલની બરણી (જાર) સ્વચ્છ દૂધ ઉત્પાદન માટે આપવામાં આવે છે.

સૌજન્ય : પશુપાલન ખાતુ, ગુજરાત રાજય.

પશુઓમાં રસીકરણનું સમયપત્રક



- ૭ માસ ઉપરના દરેક પશુને રસી મુકાવો.
- રોગ થયા પહેલાં પશુને રક્ષણ આપી પાણી પહેલાં પાળ બાંધો અને તમારા કિંમતી પશુને બચાવો.
- હડકવાની રસી નો પ્રથમ ડોઝ કુતરુ કરડયાના ૨૪ કલાકમાં મુકાવો.

નવા વ્યવસાય તરીકે લોકપ્રિય બનતું સસલા પાલન

સસલા પાલનનો વ્યવસાય સર્વ શ્રેષ્ઠ વ્યવસાય તરીકે લોકપ્રિય બનતો જાય છે. ખાસ કરીને દક્ષિણ ગુજરાતમાં ખેડૂતોએ સસલાં પાલનને ખૂબ જ આવકાર્યો છે. સસલાં ઉછેરની આગવી લાક્ષણીકતાઓ નીચે મુજબ છે.

- સસલાને સામાન્ય રીતે જાળીના પીંજરામાં રાખી શકાય છે. જેથી મરઘાં ફાર્મની સરખામણીમાં સસલા શેડમાં કિંમતી બાંધકામનો સમાવેશ થતો નથી.
- સસલા ખોરાકમાં દૈનીક ૧ કી.ગ્રા. લીલાચારામાં શેઢા પરની કુમળી ધરો, લીલું ઘાસ, રજકો, શાકભાજીમાં કોબીજ, ફ્લાવર આપી શકાય.
- સસલાને દાણા તરીકે મકાઈ, ઘઉ, મગ તથા ચણા અગાઉની રાત્રીએ પાણીમાં પલાળી દૈનીક ૮૦ થી ૧૦૦ ગ્રામ જરૂરીયાત મુજબ આપી શકાય. આથી મરઘાની સરખામણીમાં ખાસ ખોરાક બનાવવો પડતો નથી.
- સસલાને વધેલી રસોઈની વાનગી પીરસી શકાય. અનાજને બદલે વૈકલ્પીક વ્યવસ્થા તરીકે રસોડાના એઠવાડનો પણ ઉપયોગ થઈ શકે છે.
- સસલાને કોઇ ખાસ ચેપી રોગ થતો ન હોવાથી દવા તથા રસીકરણ માટે ખાસ કાળજી લેવાની રહેતી નથી. જે અન્યની સરખામણીમાં ઉત્તમ છે.
- સસલાનું આયુષ્ય ૪ થી ૫ વર્ષ છે. અને સસલાની પુખ્ત વય ૬ માસ થયેથી વર્ષમાં ૫ થી ૬ વાર વિયાતી હોઈ ૩૦ થી ૪૦ બચ્ચા આપે છે. જેની પ્રતિ નંગની કિંમત રૂા ૮૦ લેખે ત્રણ માદા સસલાથી રૂા ૫૦૦૦ ની વાર્ષિક આવક થાય છે.
- સસલામાંથી મળતું ફર (રૂંવાટી / વાહ્યાવરણ) પણ વેચાતું હોવાથી સારો ભાવ મળે છે. જેની ૧ કિલોની કિંમત આશરે ૪૦૦૦ થી ૫૦૦૦ રૂા. થઈ શકે છે.
- સસલાનો ઉપયોગ ફર તરીકે, લેબોરેટરીમાં (પ્રયોગશાળામાં), ફર્ટીલાઈઝરમાં, ખાવામાં, અને નોવેલ્ટી (સૌંદર્યપ્રસાધન) તરીકે થાય છે.
- સસલાને સસલાંપાલક ખૂબ જ સગવડતાથી તેમજ સસ્તી રીતે ઘરનો કોઈ પણ સભ્ય પાળી શકે છે.

સસલા ઉછેર યોજનાની માહિતી માટે નજીકના તાલુકાના પશુચિકિત્સા અધિકારીનો સંપર્ક સાધવો. વિશેષ માહિતી માટે મદદનીશ પશુપાલન નિયામકશ્રી, ગોસંવર્ધન કેન્દ્ર, માંડવી, જિ. સુરતનું માર્ગદર્શન મેળવવું.

સૌજન્ય : ગોસંવર્ધન કેન્દ્ર, માંડવી, જિ. સુરત.

બતક પાલન એક આગવો વ્યવસાય

બતક પાલનનો વ્યવસાય દક્ષિણ ભારતમાં વર્ષોથી ખેડૂતોમાં લોકપ્રિય છે. અને હવે ગુજરાતમાં એક નવા વ્યવસાય તરીકે પોતાની આગવી છાપ જમાવી રહ્યો છે, કારણ કે બતક પાલન વ્યવસાય મરઘા પાલનની સરખામણીમાં ઘણોજ સરળ, ઓછો ખર્ચાળ અને વધુ લાભદાયી છે. નહિવત સંભાળ તથા ઓછા મુડીરોકાણમાં બતક વધુ વળતર આપે છે.

સામાન્ય રીતે લોકોમાં એવી માન્યતા છે કે બતક માટે તળાવ તથા કુંડની જરૂર પડે પરંતુ ઘર આંગણે અથવા હવા ઉજાસવાળા સામાન્ય છાપરા કે ઘરમાં બતક ઉછેરી શકાય છે. બતક માટે ૬ ઈંચ ઉંડી અને ૮ ઈંચ પહોળી પાણીની નીક પુરતી છે. જેમાં બતક થોડા થોડા સમયે પોતાનું માથું ડુબાડીને પોતાની ચાંચ તથા આંખો ભીની રાખી શકે છે.

બતક પાલન કેમ લોકપ્રિય બની રહ્યું છે?

૧. બતકની ઘણી જાતો પૈકી બતક ઉછેર કેન્દ્ર, માંડવી (જિ. સુરત) ખાતે ઉછેરવામાં આવતી 'ખાખી કેમ્પબેલ' જાતની બતક વર્ષે ૨૫૦ થી ૩૦૦ ઈંડા આપે છે જે મરઘીની સરખામણીમાં વર્ષે ૪૦ થી ૫૦ ઈંડા વધારે મુકે છે. તથા સતત ત્રણ વર્ષ સુધી ઈંડા આપે છે.

૨. બતકના ઈંડાનું કદ મરઘીના ઈંડા કરતા ૧૫ થી ૨૦ ગ્રામ વધારે હોય છે.

૩. બતક સવારે ૯ વાગ્યા સુધીમાં ઈંડા આપી દે છે. જેથી આખા દિવસ દરમ્યાન તેને બહાર છોડી શકાય છે.

૪. બતક પોતાનો મોટા ભાગનો ખોરાક લીલા ઘાસ-ચારા, શેવાળ, શાકભાજીના ટુકડા, રસોડાના એંઠવાડ, વધેલા અનાજ, વધેલી રસોઈ તથા

પાણીમાંની નાની માછલીઓ અને છીપલાંમાંથી મેળવી લે છે. જેથી ખોરાકનો ખર્ચ ખુબ જ ઓછો આવે છે.

૫. મરઘાંની સરખામણીમાં બતક વધુ મજબુત અ ને બુધ્ધિશાળી પક્ષી છે.

૬. મરઘાંની સરખામણીમાં બતકને કોઈ ચેપી રોગ થવાની શકયતા ખુબ જ ઓછી છે. તથા મરણનું પ્રમાણ પણ નહીવત હોય છે.

૭. બતકને મરઘાંની જેમ ખાસ કાળજી કે સારવારની જરૂર પડતી નથી.

૮. બતકને મરઘાંની જેમ વ્યાવસ્થિત ખર્ચાળ મકાનની જરૂર નથી. પરંતુ હવા ઉજાશ વાળા સામાન્ય મકાન કે નળીયા વાળા છાપરામાં ખોરાક -પાણીની સુવીધા પુરી પાડી બતક ઉછેરી શકાય છે.

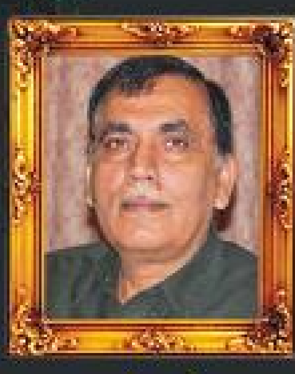
પશુપાલન ખાતા તરફથી આદિવાસી તથા આદિમ જુથના ખેડૂતોને ૨૫ (પચ્ચીસ) બતકનો એક યુનીટ સહાયમાં આપવાની યોજના છે. જે માટે નજીકના મરઘા સેવા કેન્દ્ર અથવા ઘનિષ્ઠ મરઘાં વિકાસ ઘટકનો સંપર્ક સાધવો.

સૌજન્ય : બતક સંવર્ધન પ્રક્ષેત્ર, માંડવી, જિ. સુરત.

પશુ ચિકિત્સા અને
પશુપાલન મહાવિદ્યાલય

(વનબંધુ કલ્યાણ યોજના)

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી



સ્વ. ડો. આર. પી. એસ. અહલાવત

પ્રણેતા સ્વપ્નદ્રષ્ટા

સ્થાપક કુલપતિશ્રી

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી – એક ઝલક...

- વિશ્વવિખ્યાત હેરીટેજ દાંડી માર્ગ પર સુંદર, રમણીય વિશાળ કેમ્પસ.
- યુનિવર્સિટી ખાતે ચાર અલગ–અલગ વિદ્યાશાખાઓ (વેટરીનરી, એગ્રીકલ્ચર, હોર્લ્ટીકલ્ચર અને ફોરેસ્ટ્રી) ની મહાવિદ્યાલયો.
- માનનીય મુખ્યમંત્રીશ્રી ના દસ મુદ્દાના કાર્યક્રમ – વનબંધુ કલ્યાણ યોજના અંતર્ગત વેટરનરી કોલેજ તેમજ એગ્રીકલ્ચર પોલીટેકનીકની સ્થાપના.
- કેમ્પસ ખાતે તથા બહારના સંશોધન કેન્દ્રો પર ખેડૂત ઉપયોગી સંશોધનોની સગવડો.
- ૪૦,૦૦૦ થી વધુ પુસ્તકો સાથેની અદ્યતન સગવડ ધરાવતુ પુસ્તકાલય.
- વિદ્યાર્થીઓના રમત–ગમત માટે વિશાળ મેદાન તથા સાધનોની સગવડતા ધરાવતુ જીમ્નેશિયમ.
- પશુ સારવાર માટે અદ્યતન સુવિધા ધરાવતુ વિવિધલક્ષી પશુચિકિત્સાલય અને ફરતું પશુચિકિત્સાલય.
- સંસ્થાનાં શૈક્ષણિક અને તાંત્રિક મેળવડાઓ જેવા કે સેમિનાર , સિમ્પોજીયમ તેમજ ઈતર પ્રવૃતિઓ માટે આધુનિક સુવિધાઓ ધરાવતુ ઓડીટોરીયમ.
- વિદ્યાર્થીઓ / વિદ્યાર્થીનીઓ માટે અલાયદી હોસ્ટેલની સગવડ.
- સરકારશ્રીના ધારા ધોરણો મુજબ વિદ્યાર્થીનીઓને ટયુશન તથા હોસ્ટેલ ફી માંથી મુકિત.
- ઉચ્ચ લાયકાત ધરાવતા વિષય નિષ્ણાંત અધ્યાપકો.
- ખેડૂતો, પશુપાલકો તેમજ ગ્રામીણ મહિલાઓના જીવન ધોરણને ઉંચુ લાવવાં વિસ્તરણલક્ષી વિવિધ તાલીમોનું આયોજન.

વેટરીનરી વિદ્યાશાખામાં પ્રવેશ પરિક્ષા માટેની જરૂરિયાતોઃ–

આ વિદ્યાશાખામાં પ્રવેશ મેળવવા જરૂરી હેતુલક્ષી પ્રવેશ પરિક્ષા આપવા માટે ધોરણ ૧૨ વિજ્ઞાન પ્રવાહમાં જીવવિજ્ઞાન અને અંગ્રેજી સાથે ઓછામાં ઓછા ૫૦ % (સામાન્ય કેટેગરી) અને ૪૦ % (ઓબીસી તથા અનુ. જાતિ / જનજાતિ) હોવા જોઈએ.

પસંદગીના માપદંડોઃ–

લાયકાત ધરાવતા વિદ્યાર્થી / વિદ્યાર્થીનીઓએ પ્રવેશ પરિક્ષા અલગથી આપવાની રહેશે. પ્રવેશ પરિક્ષામાં મેળવેલ ગુણ પરથી મેરિટ લીસ્ટ પ્રમાણે પ્રવેશને પાત્ર રહેશે. સરકારશ્રી ના ધારા ધોરણ મુજબ અનામત જગ્યાઓ રાખવામાં આવશે.

Printed By : APPLE GRAPHICS, NVS. # PH. (02637) 256645