(૩) પશુપાલન :

૩.૧ રાજયનું પશુધન, ભેંસ અને ગાયની જુદી જુદી ઓલાદો તેમજ તેની જાળવણી અને માવજત.

ગ્રામ્ય રોજગારી અને પૂરક આવક મેળવવા માટે ખેતી સાથે પશુ ઉછેર અને ડેરી વ્યવસાય અગત્યનું યોગદાન આપે છે. રાજયમાં ૬૭.૮૬ લાખ ગાયો, ૫૨.૪૧ લાખ ભેંસો, ૨૦.૨૫ લાખ ઘેંટા, ૪૨.૨૮ લાખ બકરા તેમજ ૧૩.૨૪ લાખ અન્ય પશુઓ છે. પરંતુ દિન–પ્રતિદિન પશુઓની સંખ્યા ઘટતી જાય છે. ખાસ કરીને સૌરાષ્ટ્ર અને કચ્છ વિસ્તારમાં નોંધપાત્ર ઘટાડો જોવા મળે છે.

આપણાં દેશની કૃષિ પ્રધાન અર્થવ્યવસ્થામાં પશુપાલન એક પૂર્ણ સમયના વ્યવસાય તરીકે ઉપસી આવેલ છે. ભારતમાં ગાય વર્ગના પશુઓની સંખ્યા લગભગ ૧૯.૩ કરોડ અને ભેંસ વર્ગના પશુઓની સંખ્યા ૭.૦ કરોડ છે. આમ, આપણો દેશ દૂધ ઉત્પાદનની દ્રષ્ટિએ વિશ્વમાં પ્રથમ સ્થાન ધરાવે છે. આપણા દેશમાં કુલ દૂધ ઉત્પાદનમાં ભેંસો ૫૨ ટકા, ગાયો ૪૫ ટકા અને ઘેંટા બકરા ૩ ટકા ફાળો રહેલ છે. આમ, દેશમાં દૂધ ઉત્પાદનમાં ગાય તથા ભેંસ મોખરાનું સ્થાન ધરાવે છે. પશુ પાલન એ ગામડાઓમાં ખેતીનો પૂરક ધંધા તરીકેનો વ્યવસાય છે. આ ધંધો આજના સમયમાં ખાસ કરીને સીમાંત, નાના ખેડૂતો તેમજ જમીન વિહોણા મજુરો માટે તેમની આજીવીકાનો મુખ્ય સાધન તરીકે ઉપસી રહયો છે.

ગુજરાતમાં, સહકારી દૂધ ઉત્પાદન મંડળીઓનું વિશેષ મહત્વ આખા દેશમાં જાણીતું છે. સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારમાં પાંચ મુખ્ય પશુઓની ઓલાદો જોવા મળે છે. તેમાં ગીર ગાય, જાફરાબાદી ભેંસ, ઝાલાવાડી બકરા, કાઠીયાવાડી ઘોડા તથા એશીયાટીક સિંહનો સમાવેશ થાય છે. ભારત જેવા વિશ્વના અનેક દેશોના આર્થિક માળખામાં તેમજ તેમની ગ્રામીણ સંસ્કૃતિમાં પશુપાલનનું આગવું મહત્વ છે. જે તે દેશ કે રાજયની ભૌગોલીક પરિસ્થિતી, હવામાન અને કૃષિ –વિષયક અન્ય પરીબળો અમુક ચોકકસ પ્રકારના પશુધન–પ્રાણીને વધુ અનુકૂળ રહે છે અને ત્યાંની આર્થિક સધ્ધરતામાં વધુ નોંધપાત્ર ફાળો આપે છે. ગાય–ભેંસોની અગત્યની ઓલાદો(જાતો)ની પ્રાપ્ય માહિતીનું સંકલન કરી અત્રે રજુ કરવાનો પ્રયાસ કરેલ છે.

ગાય

હિન્દુ સંસ્કૃતિમાં ગાય મહત્વનું સ્થાન ધરાવે છે. ગાયને માતાનું બિરુદ પણ આપવામાં આવેલ છે. ગાયનું દૂધ ઉત્તમ પ્રકારનું માનવામાં આવે છે. ગાયની દેશી તથા વિદેશી ઔલાદોની માહિતી નીચે મુજબ છે.

વિદેશી ગાયોની ઓલાદો

શીત અને સમશીતોષ્ણ કટીબંધના દેશોમાં જોવા મળેલ ગાયો આપણા દેશની ગાયોની ઓલાદો કરતાં અલગ જાતોની છે. તેમને ખુંધ અને ધાબળી હોતી નથી. આ ગાયો સામાન્ય રીતે ગરમ પ્રદેશોમાં આસાનીથી રહી શકતી નથી. અવિકસીત/ પ્રગતિશીલ દેશો (મલેશીયા, શ્રીલંકા, બર્મા વગેરે) ની ગાયો ઉત્પાદકતાની દ્રષ્ટિએ નબળી હોય છે. પરંતુ વિદેશી દૂધાળ ઓલાદોમાં હોલ્સ્ટેઈન ફ્રીઝીયન, જર્સી અને બ્રાઉન સ્વીસ (કોઠા–૧) મુખ્ય છે અને તેમના (સાંઢ/વીર્યના) ઉપયોગ (સંવર્ધન) થી પ્રગતીશીલ દેશોમાં સંકરણ ધ્વારા ઉત્પાદકતા વધારવા પ્રયત્નો હાથ ધરવામાં આવેલા છે.

ભારત દેશમાં આ ઓલાદોના ઉપયોગ થકી સંકર પશુઓ (દા.ત. કરનફીઝ, કરન સ્વીસ વગેરે) પેદા કરવામાં આવેલ છે. જેથી પ્રથમ વિયાણની ઉમર, (૩૦–૩૩ માસ), બે વિયાણ વચ્ચેના ગાળા (૧૩–૧૪ માસ) માં ઘટાડો તેમજ વેતર દીઠ દૂધ ઉત્પાદન (૩૦૦૦–૩૫૦૦ લીટર) માં વધારો કરવાની સિધ્ધી હાંસલ થયેલ છે.

કોઠા નં. – ૧ : વિદેશી ગાયોની ઓલાદોની સંક્ષિપ્ત માહિતી

વિગત	હોલ્સ્ટેઈન ફીઝીયન	જર્સી	બ્રાઉન સ્વીસ
ઉત્પતિ	હોલેન્ડ દેશ	ઈંગ્લેન્ડના જર્સી ટાપુ પર	સ્વીટર્ઝલેન્ડ
ફેલાવો/ઉછેર પ્રદેશ	કેનેડા, અમેરીકા, ઓસ્ટ્રેલીયા, ઈઝરાયેલ, ન્યુઝીલેન્ડ, યુરોપના દેશો	ઈંગ્લેન્ડ, કેનેડા, ઓસ્ટ્રેલીયા, અમેરીકા, ન્યુઝીલેન્ડ અને યુરોપના દેશો	વિશ્વના ઘણાં દેશોમાં
વિશિષ્ટતા			
શારીરિક લક્ષણો	૧. કદાવર : ૫૫૦ થી ૭૦૦ કિ.ગ્રા. વજન. ૨. શરીર પર કાળા ધાબા– ધોળા રંગના ધાબા	૧. નાનુ કદ : ૩૫૦ થી ૪૦૦ કિ.ગ્રા. વજન ૨. બદામી રંગનું શરીર ૩. શારીરીક બંધારણ : આદર્શ દૂધાળ ગાય જેવું	૧. મધ્યમ કદ : ૫૦૦– ૫૫૦ કિ.ગ્રા. વજન ૨. ભુખરો રંગ
આર્થિક લક્ષણો			
પ્રથમ વિયાણની ઉમર	૨૬–૩૦ માસ	૨૪–૨૬ માસ	૩૦ માસ
વેતરનું દૂધ	૪૫૦૦–૫૫૦૦ લીટર	૨૫૦૦–૩૦૦૦ લીટર	૪૫૦૦ લીટર
બે વિયાણ વચ્ચેનો ગાળો	૧૩–૧૪ માસ	૧૩–૧૪ માસ	૧૨ થી ૧૩ માસ

ભારતીય ગાયોની ઓલાદો

ભારતમાં જોવા મળતી ગાયોને તેમના રંગ, કદ, શિંગડાનો પ્રકાર અને માથાની ખાસિયતો મુજબ મોટા વિભાગો પાડવામાં આવ્યા છે. આ દરેક વિભાગને એક સરખા બાહય શારીરીક લક્ષણો (તેમજ આર્થિક લક્ષણો) ધરાવતા નાના વિભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે. આ સમુહ વિશેષને જે તે પ્રાણીની ઓલાદ કહે છે.

૧) બીજ ચન્દ્રાકાર શિંગડાવાળી સફેદ કે મુંજડા રંગની ગાયોની ઓલાદો : આ ઓલાદોની ગાયો સફેદ, ધુળીયા રંગની કે મુંજડા રંગની હોય છે અને મોટા બીજ–ચંદ્રાકાર શિંગડા ધરાવે છે. તેમના કપાળ પહોળા અને રકાબી માફક અંતર્ગોળ ખાડાવાળા હોય છે. આંખના હાડકા ઉપસેલા તરી આવતા હોય છે. ચહેરો ટુંકો અને પાતળો હોય છે. કાંકરેજ અને થરપારકર આ વિભાગની મુખ્ય ઓલાદો છે.

૨) ટૂંકા શિંગડાવાળી સફેદ કે ધુળીયા (મુંજડા) રંગની ગાયો : આ વિભાગની ઓલાદોના જાનવરો સફેદ અગર મુંજડા રંગના હોય છે. એમના શિંગડા ટૂંકા અને સહેજ બુંઠા હોય છે. આ જાનવરોના કપાળ સાંકડા હોય છે. કપાળ સહેજ ઉપસેલા, બહિર્ગોળ–તરતા, અગર તો ચટપટા સપાટ હોય છે. કપાળ ખાડાવાળા હોતા નથી તેમજ આંખના હાડકા પણ ઉપસેલા તરી આવતા હોતા નથી. આ વિભાગમાં હરીયાણા, ઓંગાલ, ગોલવ, રાથ એ મુખ્ય ઓલાદો છે.

૩) ગીર વિભાગની ગાયો : આ વિભાગની ગાયો મધ્યમથી માંડીને મોટા કદની હોય છે. એમના શરીરનો બાંધો ઢીલો એટલે કે ચામડી ઢીલી હોય છે. તદન લાલ રંગના, લાલ રંગના અને સફેદ કે પીળા ટપકાં કે ધાબાવાળા અને તદન કાળા અને સફેદ ધાબા ટપકાવાળા જાનવરો આ વર્ગના છે. કપાળ ઉપસેલું હોય છે. ધાબળી અને મુતરણા– લાંબા ઝુલતા લબડતા હોય છે. ગીર, દેઓની, સાહીવાલ, લાલ સિંધી, ડાંગી આ વિભાગની મુખ્ય ઓલાદો છે.

૪) મૈસુરી ગાયો : આ વર્ગની ગાયો મધ્યમ કદની અને સફેદ મુંજડા રંગની કે કાળા રંગની હોય છે. ચામડી તંગ હોય છે. શિંગડા મથરાવટીની પાછળથી ફુટીને એક બીજાને સમાંતરે પીઠ તરફ પાછળ વળેલા લાંબા તિક્ષ્ણ અણીદાર હોય છે. કપાળ લાંબુ અને મધ્યમાં લાંબા–આછા ખાડાવાળું હોય છે. તેમના પગ બહુ મજબુત હોય છે. આ વિભાગના પશુઓ બહુ ચપળ, તેજ મિજાજના અને મારકણા હોય છે. આ વર્ગના બળદો રસ્તા પર અને ખેતરોમાં ઝડપી કામ માટે જાણીતા છે. દા.ત. અમૃતમહાલ, હલીકર, કાંડાયામ, ખિલ્લાર જેવી ઓલાદો મુખ્ય છે.

૫) ડુંગરાળ પ્રદેશની (પોનવાર, સીરી) ઓલાદો : આ પશુઓ વિવિધ ઓલાદોના સંમિશ્રણથી નિપજેલી છે. જેથી એમના શારીરીક લક્ષણોમાં એકરૂપતા જોવામાં આવતી નથી. તેઓના નાના કદના અને રંગના વૈવિધ્ય ધરાવે છે. ડુંગરાળ પ્રદેશમાં સારી રીતે ઉછેરી શકાય છે અને તેઓ કપરી પરિસ્થિતીમાં ઠીક ઠીક દૂધ ઉત્પાદન અને ભારવહન હલકા ખેતી કામની કામગીરી સારી રીતે બજાવે છે.

ભારત દેશની (ગુજરાત સિવાયની) ગાયોની કેટલીક નામાંકિત ઓલાદો વિશે માહિતી કોઠા–૨ માં દર્શાવેલ છે.

કોઠો નં. – ૨ ભારતીય ગાયોની કેટલીક નામાંકિત ઓલાદો

વિગત	થરપાકર	હરિયાણા	ઓંગોલ	લાલ સિંધી	સાહીવાલ	અમૃતમહાલ	પોન્વાર
ઉછેર પ્રદેશ	રાજસ્થાનનો જેસલમેર–જોધપુર વિસ્તાર	હરિયાણા સમગ્ર ઉતર ભારત	આંધ્ર પ્રદેશના ગંટુર જીલ્લામાં	પંજાબ, ઉ.પ્ર. ઉતર ભારત	પંજાબ, હરિયાણા દિલ્હી, ઉ.પ્ર. વગેરે	મૈસુર રાજય	ઉતર પ્રદેશ
ઉપયોગીતા	દ્વિઅર્થી	દ્વિઅર્થી	દ્વિઅર્થી	દૂધાળ	દૂધાળ	કામાળ	કામાળ
આર્થિક લક્ષણો							
વેતર દીઠ દુધ ઉત્પાદન (લી)	૧૫૦૦	૧૫૦૦	૧૪૦૦	૧૭૦૦	૧૭૦૦–૨૧૦૦	૮૦૦–૧૦૦૦	૮૦૦–૧૦૦૦
વેતરાઉ દિવસો	૨૯૩	૩૦૦	૨૭૦–૩૦૦	૨૭૫	૨૭૦–૩૦૦	૨૫૦	૨૫૦
વિશિષ્ટ માહિતી	શુધ્ધ પશુ તરીકે તેમજ સંકરણ કાર્યક્રમ ધ્વારા સારા એવા પ્રમાણમાં સંશોધન કાર્યો હાથ ધર્યા છે.			દૂધ ઉત્પાદન અર્થે શુધ્ધ સ્વરૂપે પ્રખ્યાત છે તેમજ ફીઝીયન, બ્રાઉન સ્વીસના સંવર્ધનથી નવી ઓલાદના ઢોર પેદા કરાયા છે.			

ગુજરાત રાજયની ગાયોની ઓલાદો

ગુજરાત રાજયને કુદરતે બક્ષેલી ગાય–ઓલાદો ભારતમાં અને કેટલીક તો આખા વિશ્વમાં સુવિખ્યાત છે. આપણા રાજયમાં ગાયોની મુખ્યત્વે ત્રણ ઓલાદો છે. ગીર, કાંકરેજ અને ડાંગી. જે અનુક્રમે દૂધાળ, દ્વિઅર્થી (દૂધાળ– કામાળ) અને કામાળ પ્રકારની છે.

(૧) ગીર ઓલાદ

આ ઓલાદનું ઉત્પતિ સ્થાન ગીરના જંગલો હોવાથી તે ઓલાદને ગીર ઓલાદ કહે છે. આ ઉપરાંત એને કાઠિયાવાડી, સોરઠી, દેસાણ, ભોડાળી વગેરે ઉપનામોથી પણ ઓળખાવામાં આવે છે. આ જાનવરો તેના શુધ્ધ સ્વરૂપમાં સમગ્ર સૌરાષ્ટ્ર અને ખાસ કરીને જુનાગઢ, અમરેલી, ભાવનગર, જામનગર અને રાજકોટ જિલ્લાઓમાં જોવા મળે છે. ગીર પશુઓ પશ્ચિમ ભારતમાં મહારાષ્ટ્ર, મધ્યપ્રદેશ અને રાજસ્થાન વગેરે રાજયોમાં પણ જોવા મળે છે.

શારીરિક લક્ષણો : આ જાનવરો મધ્યમથી માંડી મોટા કદના તથા મજબુત, સુદ્રઢ બાંધાના હોય છે. આ ઓલાદના જાનવરોના રંગમાં વિવિધતા બહુ મોટા પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. તદન ઘેરા રાતા રંગના અને કયાંક સફેદ ટપકાં કે નાના ધાબાંવાળા જાનવરો વધુ જોવામાં/ પસંદ કરવામાં આવે છે.

મોટું, ગોળ અને ઢોલના જેવું ઉપસેલું કપાળ એ આ ઓલાદની વિશિષ્ટતા છે. આ જાનવરોનો ચહેરો મધ્યમ કદનો અને સાંકડો હોય છે. આંખો મોટી હોય છે. પણ ભારે અને ઉપસેલા કપાળથી ઢ ંકાયેલી હોવાને કારણે ઝીણી અને અર્ધમીચેલી દેખાય છે. (આને કારણે આ જાનવરો સુસ્ત અને ઉંઘણસી જેવા લાગે છે.) કાન લાંબા, પહોળા અને ખૂબ જ લબડતા હોય છે. કાનના આકાર વડના વળેલા પાન જેવા હોય છે. કાન મુળ આગળની વિશિષ્ટ પ્રકારે વળાંકવાળા અને છેડે–અણી પર ખાંચા હોય છે.

શિંગડા મથરાવટીની બાજુએથી ફુટીને પ્રથમ સહેજ નીચે અને ત્યાર બાદ પાછળ, બાજુએ અને ઉપરની બાજુએ સ્ક્રુની પેઠે વળેલા હોય છે. શીંગડાની અણી પાછળ વળેલી હોય છે.

ખુંધ ગાયોમાં મધ્યમ કદની અને નર જનાવરોમાં મોટી અને એક બાજુ ઢળેલી હોય છે. ગોદડી અને મુતરણું મોટુ અને ઝુલતુ હોય છે. પગ સુવિકસીત, મજબુત અને મજબુત ઘુંટણવાળા અને ખરીઓ કાળા રંગની, ગોળ સુડોળ અને મધ્યમ સખત હોય છે.

આઉ કદમાં મધ્યમ પણ મોકળાશ વાળુ, સુડોળ ચાર ભાગમાં સ્પષ્ટ વહેંચાયેલું અને પાછળના ભાગમાં ઉચે સુધી પહોંચતુ અને પ્રમાણમાં લબડતું હોય છે. આચળ ૧૦ થી ૧૧ સે.મી. લાંબા, સપ્રમાણ જાડા અને પ્રમાણમાં એક બીજાથી વધુ નજીક આવેલા હોય છે. દુગ્ધશીરા સ્પષ્ટ, શાખાઓ વાળી અને આગલા પગ નજીક શરીરમાં દાખલ થતી જોવા મળે છે.

ગીર ઓલાદના વાંછરડા અને વાછરડી જન્મ વખતે અનુક્રમે સરેરાશ ૨૪ અને ૨૨ કિ.ગ્રા. વજનમાં હોય છે. પુખ્તવયની ગાયનું વજન ૩૫૦ થી ૪૨૫ કિ.ગ્રા. અને નર જનાવરોનું વજન ૫૦૦ થી ૫૫૦ કિ.ગ્રા. જેટલું હોય છે. ગીર પશુઓ ૧૪૦ થી ૧૫૦ સે.મી. લંબાઈ અને ૧૩૦ થી ૧૩૫ સે.મી. જેટલી ઉચાંઈ ધરાવે છે.

આર્થિક લક્ષણો

આ દ્રિહેતુક ઓલાદ છે. આ ઓલાદના જનાવરો નમ્ર અને શાંત સ્વભાવના અને માયાળુ હોવાથી પાળવા સહેલા છે. આ ઓલાદના પશુઓ સરેરાશ ૪૫ થી ૫૫ માસની વયે પ્રથમવાર વિયાય છે. ગાયો વેતરના કુલ ૩૦૦ થી ૩૭૫ દિવસમાં ૧૫૦૦ થી ૧૮૦૦ લીટર દૂધ, વાછરડું ધાવ્યા ઉપરાંત પેદાકર્યાનું નોંધાયેલ છે. પશુ ઉછેર કેન્દ્ર જૂનાગઢ પર નિભાવવામાં આવતી ગાયો પૈકી ૨૭ ટકા ગાયો વેતરના ૩૦૦ દિવસમાં સરેરાશ ૨૭૫૦ લીટર (વાછરડા ધવડાવ્યા વિના) પેદા કરેલ છે.

ગીર ગાયો સરેરાશ ૧૨૫ થી ૨૦૦ દિવસો સુધી વસુકેલ રહે છે. બે વિયાણ વચ્ચે સરેરાશ ૧૫ માસનો ગાયો નોંધાયેલ છે. ઘણા લોકો આ ઓલાદને દૂધાળ ઓલાદ પણ ગણે છે.

બળદો : આ ઓલાદના બળદો ભારે કામ માટે સારા ગણાય છે. પણ તેની ચાલ ધીમી, હળવી અને ગંભીર હોય છે. બળદો સ્વભાવે શાંત, કામગરા અને સહેલાઈથી કાબુમાં રહે તેવા છે.

(૨) કાંકરેજ ઓલાદ

આપણા રાજયના બનાસકાંઠા જીલ્લાના કાંકરેજ નામના ગામ ઉપરથી આ જાતની ગાયોનું નામ કાંકરેજ પાડવામાં આવ્યુ. વઢીયાળી વાગળ અને વાગોળીયાના નામથી પણ તે ઓળખાય છે. આ ઓલાદના જનાવરો આપણા રાજયના મહેસાણા, અમદાવાદ, સાબરકાંઠા, ખેડા, વડોદરા, ભરુચ અને સુરત જીલ્લા સુધી પ્રસરેલા જોવા મળે છે.

શારીરિક લક્ષણો : – આ કાંકરેજ ઓલાદના જનાવરો કદમાં મોટા અને કદમાં ભારે હોય છે. આ જનાવરો તદન સફેદ રંગથી માંડી મુજડા રંગના હોય છે. તાજા જન્મેલા વાછરડાના માંથામાં લાલ કાટીઓ રંગ હોય છે. જે છએક માસની ઉંમર થતા સુધીમાં જતો રહે છે.

કાંકરેજ જનાવરો માથુ અધર રાખી રુઆબ ભરી ઝડપી (સવાઈ ચાલ) ચાલ ચાલવા માટે પ્રખ્યાત છે. આ ઓલાદના બળદ વધુ વજન પણ, વધારે અંતર ઓછા સમયમાં વહન કરી શકે છે.

પુખ્ય પશુઓના શિંગડા, મોટા મજબુત અને બીજ–ચન્દ્રાકાર હોય છે. તેમનું કપાળ પહોળુ અને વચમાં ખાડાવાળુ તેમજ ચહેરો પહોળાઈમાં ટૂંકો અને લંબાઈમાં લાંબો હોય છે. કાન મોટા અને ઝુલતા હોય છે. પગ સુંદર આકારના પગની ખરીઓ નાની ગોળ અને સહેજ પોચી હોય છે. કાંકરેજ ગાયોના અડાણ પ્રમાણસર વિકાસ પામેલ હોય છે.

પુખ્ત ગાયો ૪૦૦ થી ૫૦૦ કિલો અને પુખ્ત વયના સાંઢ ૫૦૦ થી ૭૦૦ કિલો તથા તાજા જન્મેલા વાછરડા સરેરાશ ૨૨ – ૨૪ કિલોના હોય છે.

આર્થિક લક્ષણો : કાંકરેજ ઓલાદ એ દ્વિઅર્થી છે. તેના બળદો ખેતી કામ માટે આગળ પડતા છે. જયારે ગાયો સારા પ્રમાણમાં દૂધ ઉત્પાદન કરે છે. આ જનાવરો ચપળ પણ ભડકણા સ્વભાવના છે. આર્થિક લક્ષણોની આછી વિગત નીચે દર્શાવેલ છે.

પ્રથમ વિયાણની ઉંમર : ૪૫ થી ૫૦ માસ

વેતરનું સરેરાશ દૂધ ઉત્પાદન : ૧૨૦૦ થી ૧૫૦૦ કિ.ગ્રા.

પશુ સંશોધન કેન્દ્ર, ગુ.કૃ.યુ., સરદાર કૃષિ નગર ખાતે નિભાવવામાં આવતા ધણની ગાયો વેતર દીઠ સરેરાશ ૧૮૦૦ લિટર દુધ પેદા કરતી હોવાનું નોંધાયેલ છે.

દુજણા દિવસો : ૨૭૫ – ૩૧૫ દિવસ

બે વિયાણ વચ્ચેનું અંતર : ૧૭ થી ૧૮ માસ

(૩) ડાંગી ઓલાદ

ડાંગના જંગલ વિસ્તાર ઉપરથી આ ઓલાદનું નામ ડાંગી પડયું છે. આપણા ગુજરાત રાજયમાં ડાંગ જીલ્લામાં ધરમપુર અને વાસદા તાલુકામાં તથા મહારાષ્ટ્ર રાજયમાં અહેમદનગર, નાસીક, થાણા અને કોલાબા જીલ્લાઓમાં આ પશુઓનો ઉછેર થાય છે. આ ઓલાદની ઉત્પતી આ ડુંગરાળ વિસ્તારના અસલ સ્થાનિક ઢોર અને પશ્ચિમ વિસ્તારના ગીર ઢોરના સંકરણથી થયેલ હોવાનું મનાય છે.

શારીરિક લક્ષણો

ડાંગી જનાવરો મધ્યમ કદના અને મજબૂત બાંધાના હોય છે. આ પશુઓનો રંગ બદામી અથવા સફેદ અને કાળા કે રાતા ધાબાવાળો હોય છે. ઘણા જનાવરો રંગે કાળા અને કાબરા હોય છે.

ડાંગી પશુઓનું માથુ નાનુ, કપાળ ઉપસેલું, શીંગડા ટૂંકા અને જાડા અને કાના નાના હોય છે. આ જનાવરોના પગ મજબૂત અને સખત / કઠણ ખરીવાળા હોય છે. તેમની ધાબળી તેમજ મુતરણા ઝુલતા હોય છે. તેમની ચામડી વિશિષ્ટ પ્રકારની હોય, વરસાદના પાણીની અસર શરીર ઉપર ઓછી થાય છે.

પુખ્ત વયનો સાંઢ ૪૦૦ થી ૫૦૦ કિ.ગ્રા. અને પુખ્ત ગાય ૩૨૫ થી ૪૦૦ કિ.ગ્રા. શારીરીક વજન ધરાવે છે. તુરંત જન્મેલા વાછરઠા ૨૦ – ૨૧ કિ.ગ્રા. ના હોય છે.

આર્થિક લક્ષણો

આ ઓલાદ કામાળ હોય ભારે વરસાદ વાળા ડુંગરાળ પ્રદેશમાં ખેતી કામ માટે અને ખડકાળ રસ્તાઓ પર ભાર વહન (લાકડાની હેરફેર) માટે અનુકૂળ છે. આ જનાવરો ખડતલ છે અને કુદરતી ચારા ઉપરજ જીવે છે.

ગાયો સરેરાશ ૮ માસના દુધાળ દિવસોમાં ૫૦૦ થી ૭૦૦ લીટર દુધ પેદા કરે છે. તેઓ સરેરાશ ૫૦ થી ૫૫ માસની ઉમરે પ્રથમ વખત તથા સરેરાશ ૧.૫ વર્ષના અંતરે વિયાય છે.

(બ) ભેંસ

વિશ્વના પ્રાણી જગતમાં ભેંસોનું સ્થાન ઉમદા અને અદિતિય છે. વિશ્વના ઘણા દેશોમાં ભેંસોનું હોવું તે દેશો માટે અનિવાર્ય અંગ છે. ભારત જેવા કેટલાક દેશોના અર્થતંત્ર અને વિકાસમાં ભેંસોનો ફાળો મહત્વનો કહી શકાય.

વિદેશી ભેંસોની જાત

ભેંસોના પ્રાણી જગતને ભેંસો જે વિસ્તારમાં જોવા મળે છે તે મુજબ ત્રણ ભાગમાં વહેચી શકાય.

૧) આફ્રિકાની જંગલી ભેંસો

આફ્રિકા ખંડમાં સહરાના રણની દક્ષિણે આવેલ ઈથીયોપીયાથી માંડી ઝૈર દેશ સુધીનાં જંગલોમાં તદન જંગલી અવસ્થામાં ભેંસો જોવા મળે છે. આ પ્રકારની (સીન્સરસ કાફર) ભેંસોમાં ત્રણ ઓલાદો છે. : (૧) કેપ ભેંસ (૨) કોંગો ભેંસ તથા (૩) સુદાન ભેંસ

૨) એશિયાની જંગલી ભેંસો

આસામથી પૂર્વ એશિયા ખંડના દેશોમાં જંગલી અવસ્થામાંથી પાલતુ અવસ્થામાં લાવીને ભેંસો ઉછેરવાનું સૈકાઓ પહેલાથી અપનાવવામાં આવેલ છે. છતાં પણ ભેંસોની કેટલીક જાતો પાલતુ અવસ્થામાં આવ્યા વિના જંગલી અવસ્થામાં રહેલ છે. દા.તં. (૧) એનોઆ (ઈન્ડોનેશીયામાં) (૨) ટમારો (ફિલીપાઈન્સમાં) અને (૩) અરજા (ઉતર હિમાલયના જંગલો, આસામ, ભારત–ચીન સરહદે) જોવા મળે છે.

આ ઉપરાંત શ્રીલંકા, જાવા, સુમાત્રા, કંપુચીયા, લાઓસ અને થાઈલેન્ડમાં જુજ પ્રમાણમાં અદ્રશ્ય થતી જાતી તરીકે કેટલીક જંગલી ભેંસોની જાતો જોવા મળે છે.

૩) દક્ષિણ પૂર્વ એશિયા ખંડના દેશોની પાલતુ ભેંસો

પૂર્વ – ચીન, બર્મા, લાઓસ, કંપુચીયા વિયેટનામ, થાઈલેન્ડ, મલેશિયા, ઈન્ડોનેશીયા અને ફિલીપાઈન્સમાં જોવા મળતી પાલતું ભેંસો જંગલી ભેંસો જેવી જ દેખાય છે. તેમને સ્વેમ્પ બફેલો કહે છે. પશ્ચિમ મલેશિયા (માર્શલેન્ડ અથવા સ્વેમ્પ વિસ્તાર)માં તેમનું ઉત્પતિ સ્થાન હોવાનું મનાય છે. આ ભેંસોના ઘણા વર્ષોથી ખેતી કામ માટે ઉપયોગ થાય છે.

૪) યુરોપ, આફ્રિકા (નીયર ઈસ્ટ) તથા પશ્ચિમ એશિયામાં જોવા મળતી ઓલાદો

એશિયા ખંડના અફઘાનિસ્તાન, ઈરાન, ઈરાક, સીરીયા, તુર્કી, ઈજીપ્ત તથા દક્ષિણ પૂર્વમાં આવેલ યુરોપના દેશો દા.ત. હંગેરી, રોમાનીયા, યુગોસ્લાવિયા, બલ્ગેરીયા, આલ્બેનિયા વગેરેમાં જોવા મળતી ભેંસો દેખાવમાં લગભગ મળતાવળી દેખાય છે. દા.ત. ઈરાકી ભેંસો, ઈરાની ભેંસો, સીરીયન ભેંસો, ઈજીપ્શીયન ભેંસો મીનુફ અને બહેરી નીચાણવાળા પ્રદેશમાં જોવા મળે છે. જયારે દૂધાળ સૈદી ઓલાદ મધ્ય ઉતર ઈજીપ્તમાં પાળવામાં આવે છે.

૫) પૂર્વના દેશોમાં જોવા મળતી ભેંસો

૧. બાંગ્લાદેશ, શ્રીલંકા અને બ્રુનોઈમાં સ્વેમ્પ પ્રકારની ભેંસો ખેતીકામ અને માંસ ઉત્પાદન માટે ઉપયોગી છે.

૨. બર્મા, ઈન્ડોનેશીયા, લાઓસ, મલેશિયા, થાઈલેન્ડમાં ભારતીય મુરાર્હ ઓલાદથી સંકર સંવર્ધન કરવામાં આવે છે.

૩. નેપાળમાં ૩૦૦૦ થી ૫૦૦૦ મીટરની ઉંચાઈ સુધી જોવા મળતી ભેંસો નાની અને ખૂબ જ કઠણ હોય છે. ઘણા વર્ષોથી મુરાર્હનાં સંવર્ધનને કારણે અહીની સ્થાનિક નાની ભેંસો મુર્રાહ જેવા લક્ષણો ધરાવે છે અને તેમની ઉત્પાદકતામાં ઉતરોત્તર વધારો થતો જાય છે.

૪. ફિલીપાઈન્સની સ્વેમ્પ ભેંસ કેરેબાઓ તરીકે જાણીતી છે તે અહી ખેતીકામમાં મુખ્ય ઉપયોગી છે.

૫. પોર્ટુગીઝની મોટી જાતની સ્વેમ્પ ભેંસો પૈકી લગભગ ૧૦ ટકા સફેદ હોય છ. દૂધ ઉત્પાદન તથા ખેતી કામમાં ઉપયોગી છે.

૬. આફ્રિકા, લેટીન અમેરીકા, બ્રાઝીલ તથા ઓસ્ટ્રીલીયામાં ભારત અથવા પાકિસ્તાનથી ઉત્તમ ભેંસો આયાત કરી ઉછેરવામાં આવે છે.

ભારતીય ભેંસોની ઓલાદો

ભારતમાં કુલ વાર્ષિક દૂધ ઉત્પાદનમાં આશરે ૫૫ ટકા દુધ ભેંસો આપે છે. ગાયોની સરખામણીમાં, દુધાળ પશુદીઠ ભેંસો વધુ દૂધ પેદા કરી દેશના ડેરી ઉધોગમાં ખૂબ જ અગત્યનો ફાળો આપે છે. તેમના ઉપયોગ ધ્વારા અન્ય દેશોમાં ભેંસ સુધારણા કાર્યક્ષમ હાથ ધરવામાં આવેલ છે.

ભારતમાં થતી રીવર (વોટર) ભેંસોની ઓલાદો

૧. મુર્રાહ (દિલ્હી) : હરિયાણા, દિલ્હી, પશ્રિમ ઉતર પ્રદેશ, પંજાબ અને પંજાબને અડીને આવેલા પાકિસ્તાનના વિસ્તારમાં આ વિસ્તારોમાં આ ભેંસો જોવા મળે છે. દૂધ ઉત્પાદન માટે આ ઉત્તમ ઓલાદો છે. વેતર દીઠ ૧૪૦૦ થી ૨૧૦૦ લીટર જેટલું દૂધ પેદા કરે છે.

૨. નીલી–રાવી ભેંસો : મધ્ય પંજાબ, સતલજ અને રાવી નદીનો પ્રદેશ, ફીરોઝપુરમાં જોવા મળે છે. તેઓની ઉત્પાદકતા ૧૬૦૦ થી ૧૮૦૦ લીટરની છે.

૩. કચ્છી/કુંઢી ભેંસો : બન્ની વિસ્તાર તેમજ કચ્છના પ્રદેશમાં જોવા મળે છે. તેમનું કદ નાનુ હોય વધુ પોષણક્ષમ હોય છે.

૪. ભડવારી /ભદાવરી : આગ્રા, ઈટાવહ અને ગ્વાલીયર જીલ્લામાં તથા તરાઈ (ઉ.પ્ર. ના પર્વતાળ પ્રદેશ – રામનગર, તનકપુરમાં) ઉતર પ્રદેશની ભેંસની મુખ્ય ઓલાદો છે.

૫. નાગપુરી : મહારાષ્ટ્રના નાગપુર, વર્ધા, બેલ્લાર અને મરાઠાવાડ વિસ્તાર તેમજ મધ્ય પ્રદેશમાં તથા પંઢરપુરી (મહારાષ્ટ્રના શોલાપુર, એહમદનગર અને કોલ્હાપુર જીલ્લાઓમાં) જેવી મધ્ય – ભારતની ભેંસો વેતર દીઠ ૮૦૦ થી ૧૦૦૦ લીટર દૂધ પેદા કરે છે.

ગુજરાતની ભેંસોની ઓલાદો

ગુજરાત રાજયને કુદરતે જાફરાબાદી, મહેસાણી અને સુરતી ભેંસની ઓલાદથી સમૃધ્ધ કરેલ છે. આ ભેંસો જે તે પ્રદેશમાં તેના ભૌગોલિક પરિસ્થિતિ પ્રમાણે મહત્વનું સ્થાન ધરાવે છે. આ ઓલાદોની અગત્યની માહિતી આ પ્રમાણે છે.

(૧) જાફરાબાદી ઓલાદ

ભેંસોની આ ઓલાદનું ઉત્પતિ સ્થાન સૌરાષ્ટ્રમાં આવેલ ગીરનું જંગલ છે. અમરેલી જીલ્લામાં આવેલ જાફરાબાદ નામના ગામ ઉપરથી આ ઓલાદનું નામ જાફરાબાદી ઓલાદ પડયું. આ જાતને કાઠીયાવાડી તથા સોરઠી નામે પણ લોકો સંબોધે છે. આ ભેંસો જૂનાગઢ, રાજકોટ, ભાવનગર, અમરેલી અને સુરેન્દ્રનગર જીલ્લાઓમાં ફેલાયેલી જોવા મળે છે.

શારીરિક લક્ષણો : આ ઓલાદનાં જાનવરો આપણા દેશની અન્ય ભેંસોની સરખામણીમાં મોટા કદના અને વજનમાં ભારે હોય છે. તેમનો રંગ મેશ જેવો કાળો હોય છે. ચામડી જાડી અને ઓછા વાળ વાળી હોય છે.

માથુ ભારે અને ઉપસેલા કપાળ વાળું હોય છે. આ કારણે આંખો જીણી અને ઉડી ઉતરેલી હોય છે. આ જનાવરોના શીંગડા ભારે, લાંબા, પહોળા અને ચપટા છે. અને નીચે જઈ બાજુએ વળેલા અને અણીઓ ઉપરની તરફ જતી હોય છે. કાનના મુળ શીંગડા પાછળ ઢંકાયેલા હોય છે.

જાફરાબાદી ભેંસોની ગરદન (ડોક) જાડી, પહોળી અને લાંબી જોવા મળે છે. શરીરની લંબાઈ વધુ તેમજ પહોળું તથા ચરબીયુકત શરીર જોવા મળે છે. તેમના આગલા બે પગ વચ્ચે આવેલ હડાની કોથળી માંસાળ અને ચરબીથી ભરેલ હોય છે. શરીરના પ્રમાણમાં પગ મજબુત તથા જાડા હાડકાવાળા પરંતુ લંબાઈમાં થોડા ટૂંકા જોવા મળે છે.

જાફરાબાદી જનાવરોની પીઠ સીધી હોય છે. પેટ મોટું કદાવર હોય છે. અને પાછળના થાપા મોટા અને બાજઠ જેવા પહોળા હોય છે. પુંછડુ લાંબુ, પાતળુ અને ચકરડીનું હાડકું થાપાના ઉપરના ભાગમાં મધ્યમાંથી નિકળતું હોય છે.

આર્થિક લક્ષણો

આ ભેંસોની પ્રથમ વિયાણની ઉમર ૫૦ થી ૫૫ મહીનાની છે. ભેંસો એક વેતરમાં ૩૨૦–૩૫૦ વેતરાઉ દિવસોમાં સરેરાશ ૨૦૦૦–૨૧૦૦ લીટર જેટલું દૂધ આપે છે. બે વિયાણ વચ્ચેનો ગાળો ૧૬ થી ૧૮ માસનો હોવાનું નોંધાયેલ છે.

(૨) સુરતી ઓલાદ

આ ઓલાદનું મુળ સ્થાન ખેડા જીલ્લો તથા તેમની નજીકના ખેડા અને અમદાવાદ જીલ્લો છે. સુરતી ઓલાદને નડીયાદી, ચરોતરી અને ગુજરાતી નામે પણ ઓળખાય છે. આ ભેંસો અમદાવાદથી સુરત સુધી જોવા મળે છે. પરંતુ નમુનેદાર ભેંસો ચરોતર વિસ્તારમાં મહી અને શેઢી નદી વચ્ચેના પ્રદેશ–આણંદ, નડીયાદ, બોરસદ અને પેટલાદ તાલુકાઓમાં જોવા મળે છે.

શારીરિક લક્ષણો

આ ઓલાદની ભેંસો મધ્યમ કદની આને પાસાદાર બાંધાની હોય છે. રંગ ભુરાથી માંડીને કાળો હોય છે. નમુનેદાર ભેંસોને એક ઝડબા નીચે ગળા પર અને બીજો આગલા બે પગની નજીક હડા પર એમ બે એક થી બે ઈંચ પહોળા ગળપટ્ટા હોય છે. માથુ ગોળ અને નાનુ હોય છે. શીંગડા ટૂંકા, ચપટા અને દાતરડા જેવા હોય છે. કાન મધ્યમ કદનો અને આડા આંકાવાળા હોય છે. પીઠ સીધી હોય છે. બાવલું ચોરસ, મધ્યમ કદનું તથા આચળ સમાંતરે ગોઠવાયેલ હોય છે. આ ઓલાદની પુખ્ત વયની ભેંસ સરેરાશ ૪૦૦ થી ૪૫૦ કિ.ગ્રા.ની, જયારે ૪૫૦ થી ૫૦૦ કિ.ગ્રા. ના હોય છે. તાજા જન્મેલા પાડીયા ૨૫ થી ૨૭ કિ.ગ્રા. વજન ધરાવે છે.

આર્થિક લક્ષણો : આ આલાદ દુધ ઉત્પાદનની ક્ષમતા (કદ નાનુ હોવાથી) માટે દેશમાં જાણીતી છે.

૧) પ્રથમ વિયાણની ઉંમર : ૪૨ થી ૪૮ માસ

૨) વેતરનું સરેરાશ દુધ : ૧૨૦૦ થી ૧૫૦૦ લીટર

ગુજરાત કૃષિ યુનિવર્સિટીના નવસારી તથા આણંદ ખાતે નિભાવવામાં આવતા ઘણની ભેંસો ૩૦૦ વેતરાઉ દિવસોમાં સરેરાશ ૧૪૦૦ – ૧૫૦૦ લીટર દૂધ પેદા કરે છે.

૩) દુજણા દિવસો : ૩૦૦

૪) વસુકેલા દિવસો : ૧૫૦

૫) બે વિયાણ વચ્ચેનો ગાળો : ૧૫ થી ૧૮ માસ

(૩) મહેસાણી ઓલાદ

ભેંસોની આ ઓલાદ મુર્રાહ ભેંસો અને સુરતી ઓલાદની ભેંસોના સંકરણ થી ઉદ્‌ભવી છે. આ જાતની ભેંસોનું વતન મહેસાણા હોય, આ ભેંસો મહેસાણી તરીકે ઓળખાય છે. બનાસકાંઠા, સાબરકાંઠા અને અમદાવાદ જીલ્લાઓમાં આ ભેંસો જોવા મળે છે. આ ઉપરાંત મુંબઈ, પુના, વગેરે જેવા મોટા શહેરોમાં દૂધ ઉત્પાદન વ્યવસાય અર્થે નિભાવવામાં આવે છે.

શારીરિક લક્ષણો

આ ઓલાદ શુધ્ધ નહી હોવાથી બધા જનાવરોમાં એક સરખા લક્ષણો જોવામાં આવતા નથી. કેટલાક જનાવરો મુર્રાહ ઓલાદને તો કેટલાક સુરતી ઓલાદને મળતા આવે છે, તો કેટલાક બન્ને ઓલાદનું સામ્ય ધરાવતા હોય છે. તેમના કેટલાક સર્વ સામાન્ય લક્ષણો આ પ્રમાણે છે.

મહેસાણી ભેંસો, મુર્રાહ કરતા કદમાં નાની પણ વધુ લંબાઈ ધરાવે છે. અને ભારે માથાવાળી હોય છે. તેઓ રંગે કાળી, ભૂરી તેમજ ચાંદરી હોય છે. તેમના શીંગડા સુરતી ભેંસોના શીંગડા જેવા ચપટા, દાંતરડા આકારના પણ તેના કરતા લાંબા અને અણી આગળ વધુ વળેલા હોય છે.

આ ઓલાદના પુખ્તવયનો પાડો સરેરાશ ૫૫૦ થી ૬૦૦ કિ.ગ્રા.ના અને પુખ્તભેંસો ૪૨૫ થી ૪૫૦ કિ.ગ્રા. વજનની હોય છે. તાજા જન્મેલા પાડા ૨૮ થી ૩૦ કિ.ગ્રા. વજન ધરાવે છે.

આર્થિક લક્ષણો

આ ઓલાદની ભેંસોમાં મુર્રાહ અને સુરતી બન્ને ઓલાદના ઉપયોગી આર્થિક લક્ષણોનો સુમેળ સધાયેલો છે. તેથી મહેસાણી ભેંસો સારા પ્રમાણમાં દૂધ આપે છે. જનાવરો નમ્ર સ્વભાવના તેમજ મધ્યમ કદ ધરાવતા હોય તેમની માંગ વિશેષ પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. તેમના આર્થિક લક્ષણો નીચે મુજબ છે.

૧) પ્રથમ વિયાણની ઉંમર : ૪૫ થી ૪૮ માસ

૨) વેતરનું સરેરાશ દૂધ ઉત્પાદન : ૧૭૦૦ થી ૧૮૦૦

૩) વેતરાઉ દિવસો : ૩૧૦ દિવસ

૪) વસુકેલા દિવસો : ૧૨૦ થી ૧૫૦ દિવસ

૫) બે વિયાણ વચ્ચેનો ગાળો : ૧૫ થી ૧૬ માસ

૩.૨ ગાય અને ભેંસમાં થતા સામાન્ય રોગો અને તેના ઉપચારો.

પશુઓમાં થતા શસ્ત્રક્રિયાની જરૂરિયાતવાળા સામાન્ય રોગો, લક્ષણો અને તેમના ઉપચારોની માહિતી નીચે મુજબ છે.

૧) આફરો

પ્રથમ આમાશય તથા બીજા આમાશય ખોરાકમાં કિણ્વન થતા પેદા થયેલ વાયુનો ભરાવો થઈ આમાશયને ફુલાવે છે. જેને આફરો કહેવામાં આવે છે.

લક્ષણો : પ્રાથમિક રીતે આફરો એકાએક થાય છે કે જાનવર ચરીને આવ્યા બાદ અથવા લીલોચારો ખાધા બાદ થોડીવારમાં આફરો ચડે છે. ડાબુ પડખું અથવા પેટનો આખો ભાગ ફુલેલો જણાય છે. જાનવર એકદમ બેચેન બની જાય છે. અવાર–નવાર ઉઠબેઠ કરે છે અગરતો પાછલા ભાગથી પેટ પર લાત મારવાનો પ્રયત્ન કરે છે. શ્વાસ લેવામાં મુશ્કેલી પડે છે. તેથી મો ખુલ્લુ રાખી શ્વાસ લે છે. શ્વાસોશ્વાસની ગતિ ઘણી જ વધારે હોય છે. અનેકવાર જીભ બહાર નીકળી જાય છે. પેટના ભાગ પર આગળી પટકાવવાથી ઢોલ ઉપર હાથ પછાડીએ ત્યારે જેવો અવાજ આવે તેવો અવાજ આવે છે. જયારે પેટનો ફેલાવો ખૂબ વધી જાય છે ત્યારે શ્વાસોશ્વાસની ગતિ ધીમી થાય છે અને થોડીવારમાં જાનવરનું મૃત્યુ થાય છે.

મંદ રૂપમાં આફરો ચડે છે ત્યારે ઉપર જણાવેલ ઉગ્ર ચિન્હો જોવામાં આવતા નથી. સામાન્ય રીતે આવા કિસ્સામાં થોડા પ્રમાણમાં આફરો ચડે છે. જે આગળ જણાવ્યા પ્રમાણેના કોઈપણ ગૌણ કારણથી હોય છે. નાના વાછરડામાં અપાચ્ય ખોરાક લાંબો સમય લેવાથી મંદરૂપમાં આફરો ચડે છે. કયારેક થાયમસ ગ્રંથી ક્ષિણ ન થતાં તે કાયમ રહે છે. જેનાથી અન્નનળી પર દબાણ આવવાથી આફરો ચડે છે.

સારવારના ઉપાય : આ રોગની સારવાર નીચે મુજબ છે.

૧. જાનવર ગંભીર હાલતમાં હોય તો ડાબા પડખામાં ટ્રોકર કેન્યુલાથી કાણુ પાડી ટ્રોકર ખેંચી લઈ કેન્યુલા ધ્વારા વાયુ બહાર કાઢી નાખવાથી જાનવરને આરામ મળે છે. ટ્રોકર કેન્યુલાની સગવડતા ન હોય તો છરી વડે કાણું પાડી પપૈયાના પાનની ભુંગળીનો ઉપયોગ કરી શકાય છે. જયારે પ્રથમ અને દ્વિતિય આમાશય તો વાયુ ફીણ અને પરપોટામાં ભરાયેલ હોય ત્યારે થોડો વાયુ નીકળ્યા બાદ ખોરાક બહાર નીકળવા લાગે છે. જે કેન્યુલામાં ભરાય છે.

૨. અન્નનળીમાં અવરોધ હોય તો જઠર નલીકાનો ઉપયોગ કરવો.

૩. માઉથ ગેગ મોઢામા રાખવો, માઉથ ગેગ ન હોય તો લાકડાનો ટૂકડો મોઢામાં રાખવો.

૪. અડધાથી એક કિલોગ્રામ મીઠુ તેલ પાવું. તેલમાં ૨૦ થી ૩૦ મીલી ટર્પેન્ટાઈન તેલ નાખવામાં આવે છે. પરંતુ દાહક હોવાથી વારંવાર ઉપયોગ કરવો નહી. એકલું તેલ પણ ફાયદાકારક છે. કારણ કે તેનાથી ફીણ અને પરપોટાનો નાશ થાય છે.

૫. વિલાયતી મીઠું ૪૦૦ થી ૫૦૦ ગ્રામ પાણીમાં ઓગાળીને પાવું જેથી જુલાબ થશે.

૬. અત્યારના સમયમાં બ્લોટોસીલ જેવી દવાઓ વપરાય છે જે પીવડાવવાથી ફીણ અને પરપોટાનો નાશ થતાં ત્યાં ભરાયેલો વાયુ છુટો પડી જાય છે.

૭. ઘાસચારા તથા ખોરાકનો યોગ્ય ફેરફાર કરવો. જે ગૌચરમાં ચરવાથી આફરો ચડતો હોય ત્યાં જનાવરને ચરવા ન દેવા અને આહારમાં પ્રોટીન સાથે રેસાવાળો ચારો યોગ્ય પ્રમાણમાં મળી રહે તેની કાળજી રાખવી.

ઝખમ (ઘા)

પેશીઓનું સાતત્ય ન જળવાઈ રહે ત્યારે ઝખમ થાય છે. ઝખમ કોઈપણ ઈજાથી જાય છે.

પ્રકારો અને કારણો

જયારે ચામડીનું સાતત્ય ન જળવાઈ રહયુ હોય ત્યારે તેને બાહય ઝખમ કહે છે. જયારે ચામડીની નીચેની પેશીઓનું સાતત્ય ન જળવાઈ રહયુ હોય ત્યારે તેને અધ : ચર્મ જખમ કહેવામાં આવે છે.

જખમ અનેક પ્રકારની ઈજાથી થાય છે. તિક્ષ્ણ અણીદાર ઓજારો, ધારદાર ઓજારો તથા ધાર વગરના ઘન સાધનોના ઉપયોગથી ઈજા થઈ શકે છે. આ ઉપરાંત ગરમ વસ્તુઅ, ક્ષ–કિરણો, રસાયણો, ઝેર વગેરેથી પણ પેશીઓને ઈજા પહોંચી શકે છે. જખમ શેનાથી થાય છે તેના પર જખમના પ્રકારનો આધાર છે. જખમના પ્રકાર નીચે મુજબ છે.

૧. ઉજરડો : ચામડીના ઉપરના સ્તરનો નાશ થાય છે.

૨. છેદિય જખમ : ધારવાળા ઓજારથી આ પ્રકારનો જખમ થાય છે.

૩. ફાટેલો જખમ : પેશીઓ ચીરાય જાય છે. અગર ફાટી જાય છે અને તેથી છુટો પડી જાય છે.

૪. ભોંકાયેલો જખમ : તિક્ષ્ણ અણીદાર ઓજાર ભોંકવાથી આ પ્રકારનો જખમ થાય છે.

૫. ચોટ : ધાર વગરના ઘન પદાર્થ વડે ઈજા જવાથી આ પ્રકારનો જખમ થાય છે.

લક્ષણો

અ. પ્રાથમિક સ્થાનિક લક્ષણો : પ્રાથમિક સ્થાનિક લક્ષણો નીચે મુજબ છે.

૧. રકતવાહીનીઓને ઈજા થવાથી રકતસ્ત્રાવ થાય છે.

૨. જે વિસ્તારમાં ચેતાતંતુઓનું પ્રમાણ વધુ હોય તે વિસ્તારની ચેતાઓને ઈજા પહોંચતા ત્યાં વેદના થાય છે.

૩. જખમ ચામડીને સમાન તરફ હોય ત્યારે કિનારીનું અંતર ઓછું અને ત્રાસો હોય ત્યારે કિનારીનું અંતર વધુ હોય છે.

બ. દૂરવર્તી લક્ષણો : દૂરવર્તી લક્ષણો નીચે મુજબ છે.

૧. જીવાણુંઓનો સંચાર થવાથી લસિકાગ્રંથીઓમાં સોજો આવે છે.

૨. રકતસ્ત્રાવ સંયોજક પેશીઓમાં પ્રસરતા દૂર સુધી ચાઠા જોવામાં આવે છે.

૩. ચેતા પર વધુ ઈજા થતાં દર્દ ઘણું જ વધી જાય છે અને કયારેક લકવાની અસર જણાય છે.

ક. ગૌણ સ્થાનિક લક્ષણો : ગૌણ સ્થાનિક લક્ષણો નીચે મુજબ છે.

૧. જખમ થયા બાદ કોપિત સ્ત્રાવનો ભરાવો થતા સોજો આવે છે.

૨. જીવાણુંઓનું સંચારણ થતાં પરુ ઉત્પન્ન થાય છે.

ડ. વ્યાપક લક્ષણો : જખમમા અનેક પ્રકારના જીવાણુંઓનું સંચારણ થતા લોહીમાંના જુદા જુદા પ્રતિકારક દ્રવ્યો ધ્વારા શરીર જીવાણુંઓનો સામનો કરે છે. આવા સમયે સાધારણ તાવ રહે છે અને તાવના બધા જ લક્ષણો જોવામાં આવે છે.

સારવાર : જખમની સારવાર નીચે મુજબ જણાવેલ મુદાઓ ઉપર ધ્યાન રાખવું જરુરી છે.

૧. રકતસ્ત્રાવ હોય તો તે બંધ કરવો.

૨. જખમની કિનારી શકય હોય તેટલી નજીક લાવવી.

૩. જખમને જીવાણુઓના ચેપ લાગ્યો હોય અગર તો તેનો સંભવ હોય ત્યારે જીવાણુંઓનો નાશ કરવાની દવા વાપરવી જોઈએ.

૪. જખમને જીવાણુંઓનો ચેપ ન લાગે તે માટે યોગ્ય ઉપચાર કરવો.

૫. પેશીઓનો નાશ થાય તેવી ઔષધીઓ વાપરવી નહી. દા.ત. એસીડીક અને આલ્કલી

૬. જખમને રુઝ માટે ઉત્પન્ન થતી અંકુરીત પેશીઓ પ્રમાણસર હોવી જોઈએ અને તેનો પ્રગુણન (વધારો) વધુ પ્રમાણમાં ન હોય તે જોવું.

૭. રુજાતા જખમને ફરી ઈજા ન પહોંચે તે વ્યવસ્થા કરવી.

જખમની આજુબાજુના વિસ્તારની ચામડીને જંતુઘ્ન દવાથી સાફ કરવી. જખમની આસપાસના વાળ કાપી નાખવા તે સલાહભર્યુ છે. રકતસ્ત્રાવ થોડા પ્રમાણમાં હોય તો જંતુઘ્ન દવા દા.ત. ગ્લીસરીન, ટીંચર આયોડીન કે અન્ય ઔષધીયયુકત રૂ નું પોતું દબાવી રાખવું. ટીંચર બેન્જોઈન જેવી ઔષધીનું પોતું મુકવાથી રકતસ્ત્રાવ બંધ થાય છે.

૩. ચાંદા

ચાંદાના અન્ય નામ વ્રણ, ચાઠું, અલ્સર, ઘારુ વગેરે છે. તાજા ઘામાં કે જુના જખમમાં જયારે પેશીઓનો વધુ પડતો વિનાશ થાય છે અને તે રુઝાય નહી ત્યારે ચાંદા થાય છે.

લક્ષણો

ચાંદાનો આકાર ઘણો ખરો ગોળ હોય છે. અને તેની ઉંડાઈ જે કારણથી ઘારુ થયુ હોય તેના ઉપર અવલંબીત હોય છે. ચાંદાની કિનારી બાજુની ચામડી કરતા સાધારણ ઉંચી હોય છે. અગરતો તેની સપાટી પર જ હોય છે. ચાંદાની વચ્ચેના ભાગમાં નાશ થયેલ પેશીઓ જોવામાં આવે છે અને તે ભાગ સપાટ હોય છે. અગરતો અંદર ગોળ થયેલો હોય છે. સામાન્ય રીતે ચાંદાના ભાગ પર લોહીયુકત સ્ત્રાવ જોવા મળે છે.

સારવાર

ચાંદાની સારવાર નીચે મુજબ જણાવેલ મુદાઓ ઉપર ધ્યાન રાખવું જરુરી છે.

૧. ઘારુ પડવાનું કારણ દૂર કરવું : દા.ત. હલનચલનથી જખમ પર દાહ થતો હોય તો તે ભાગનું હલનચલન પશુ ન કરી શકે તેવી વ્યવસ્થા કરવી.

૨. શેક કરવો : શેક કરવા ગરમ પાણીનો શેક કરવો. ગરમ પાણીમાં બોરીક એસીડ નાખવું હિતાવહ છે. શેક કર્યા બાદ આયોડોફોર્મ પાવડર છાંટવો.

૩. સાધારત દબાણ આપવું : ચાંદાને સાફ કરી રૂ મુકી સાધારણ દબાણથી પાટો બાંધવો.

૪. દાહક ઔષધીઓનો ઉપયોગ : ચાંદામાં જયારે અંકુરીત પેશીઓ વધુ પ્રમાણમાં હોય ત્યારે દાહક ઔષધીઓનો ઉપયોગ કરવો. જેથી પેશીઓનો નાશ થાય. વધુ પડતી અને ખરાબ પેશીઓનો નાશ કરવા ગરમ ઓજારો વડે પ્રદાહન કરવાથી તેનો નાશ થાય છે અને નવી અંકુરીત પેશીઓ ઉત્પન્ન થાય છે.

૫. ઉચ્છ્વેદન : જયારે ચાંદાનું ઉચ્છ્વેદન થઈ શકે તેવી જગ્યા હોય તો ચપ્પુ વડે તેનું ઉચ્છ્વેદન કરવુ અને જખમની કિનારીઓને પાસે લાવી ટાંકા લેવા.

૬. રોગનો ઈલાજ : ચાંદા જયારે વિશિષ્ટ પ્રકારના હોય ત્યારે સૌપ્રથમ તે રોગનો ઈલાજ કરવો.

૪. તણછ

જનાવરોમાં જોવા મળતો તણછનો રોગ ખાસ કરીને ગાય, ભેંસ અને ઉટ જેવા દૂધાળા પ્રાણીઓમાં વધારે પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. તણછ એટલે તણાવું અથવા ખેંચાવું.

કારણો : સામાન્ય પરિસ્થિતિમાં સાથળના હાકડાના નીચેના છેડે ગોઠણની ઢાંકણીનું હાડકું ચાલવા દરમ્યાન ઉપર નીચે સરકતું હોય છે. પગ વળે ત્યારે ઉપર સરકે છે. અને પગ સીધો થાય ત્યારે સાથળના હાડકાની ગરગડીપર ગોઠવાયેલું રહે છે. તણછના રોગમાં આ ઢાકણી ગરગડીની ઉપર ચડી જાય છે. તેના પરીણામે સ્નાયુ પટી ખેંચાયેલા રહે છે. જેથી પગ વાળી શકાતો નથી.

લક્ષણો

કોઢમાંથી છોડયા પછી જનાવરને પાછળના પગે ચાલવામાં ખૂબ જ તકલીફ પડે છે. કારણ કે મીજાગરાનો સાંધો કામ આપતો નથી. તેથી પગ પાછળ તરફ વળી શકતો નથી. અને જનાવર પગ સીધો રાખી બહારની બાજુએથી આગળ ચાલવા પ્રયત્ન કરે છે. જેથી લગડાય છે. એટલે કે આંચકી યુકત ચાલે છે. અમુક પશુઓમાં થોડો વખત થયા બાદ એટલે કે થોડી કસરત થયા પછી પશુ લગભગ સામાન્ય સ્થિતીમા ચાલતું થઈ જાય છે.

અટકાવવાના ઉપાયો

આ રોગને અટકાવવા માટે નીચેના ઉપાયો ધ્યાનમાં લેવા જોઈએ.

૧. આનુવંશિક લક્ષણો જણાય તેવા જનાવરોનો નિકાલ કરવો.

૨. પશુને પોષણયુકત આહાર આપવો.

૩. કોઢમાંથી છોડતા પહેલા જનાવરને સાંધા ઉપર ખાવાના તેલથી માલીશ કરવી જેથી સ્નાયુ શિથીલ થઈ જતાં ગોઠણની ઢાંકણી સહેલાઈથી ઉપર નીચે સરકે છે.

૪. આ રોગનો કાયમી ઉકેલ ઓપરેશન ધ્વારા જ થઈ શકે છે.

૫. કરમોડી (કંબાઈ)

કરમોડીના શીંગડાનું કેન્સર, કંમ્બોઈ જેવા અન્ય નામ છે. આ રોગની શરુઆત કયારે જાય છે. તેની ખબર પડતી નથી. શીંગડાની અંદરના ભાગમાં અધિચ્છદ હોય છે. આ અધિચ્છદની પેશીઓમાં નાની નાની ગાઠો ઉત્પન્ન થાય છે અને શીંગડાનું પોલાણ આ ગાંઠોથી ભરાય જાય છે. આ ગાંઠો ધીમે ધીમે વધતી જાય છે અને શીંગડાના મુળ સુધી પહોંચે છે. ત્યારબાદ માથાના આવરણ સુધી પહોંચે છે. આ ગાંઠોનો ફેલાવો શરીરના બીજા ભાગમાં લસિકાવાહીની ધ્વારા થાય છે. જે શિંગડામાં કેન્સરની અસર હોય તે શિંગડું એક બાજુ નમી ગયેલું જણાય છે. જેમ જેમ કેન્સરની અસર વધતી જાય છે તેમ તેમ શીંગડાના મુળમાં સાધારણ સોજો આવે છે અને બીજી બાજુના સારા શીંગડા કરતાં તેનું ઉષ્ણતામાન વધી જાય છે. શિંગડાનું પોલાણ નાક સાથે સંકળાયેલું હોવાથી જે બાજુના શિંગડામાં કેન્સરની અસર હોય તે બાજુના નાકમાંથી ચીકણો સ્ત્રાવ નીકળતો હોય છે. શીંગડા ઉપર કોઈ વસ્તુ અથડાવામાં આવે ત્યારે નકકર અવાજ ન આવતા બોદો અવાજ આવે છે. જનાવર માથું નીચુ ઝુકાવી રાખે છે. ખાવાની અરુચી બતાવે છે. અને નબળું પડી જાય છે. આર્બુદો (ગાંઠ–ટયુમર) માં જીવાણુંનું સંચારણ થતા એકદમ દુર્ગંધ આવે છે અને કોપીત સ્ત્રાવનું પ્રમાણ વધી જાય છે અને લાંબે ગાળે જનાવરનું મૃત્યુ થાય છે.

સારવાર

કરમોડીમાં જલ્દીથી નિદાન થાય તે જનાવરના હિતમાં છે. કેન્સરની અસર શીંગડાના મુળ સુધી પહોંચે તે પહેલા શસ્ત્રક્રિયાથી શીંગડું કાપી નાખવું જેથી કરમોડીની ગાંઠોનું વિસ્તરણ અને

ફેલાવો થાય નહી. શસ્ત્રક્રિયા વખતે જે ગાંઠો નીકળે તેને ૧૦ ટકા ફોરમાલીનના દ્રાવણમાં રાખી નિદાન કરવા મોકલી શકાય.

૬. મચકોડ

મચકોડને મોચ, સ્પ્રેઈન જેવા ઉપનામથી ઓળખાય છે. મચકોડ તીવ્ર રુપમાં હોય ત્યારે મચકોડ થયેલ ભાગમાં સોજો આવે છે. દર્દ થાય છે અને તે ભાગ શરીરના અન્ય ભાગો કરતા જરા વધુ ગરમ લાગે છે. પગમાં મચકોડ હોય તો જનાવર લંગડાય છે. ભાર ઉચકી શકવા અસમર્થ બને છે. પગના ઘુંટણની નીચેના ભાગમાં સોજો આવે છે, અને તે ભાગ દબાવવાથી દર્દ થાય છે.

ગળા કે પીઠના સ્નાયુઓમાં જયારે મચકોડની અસર જણાય ત્યારે તે ભાગમાં દર્દ થાય છે.

મંદરુપમાં પગની કંડરામાં મચકોડની અસર થાય ત્યારે જનાવર લંગડાશે કે નહી તે કયા ભાગમાં તેની અસર છે. તેના પર અવલંબીત છે. પગના નીચેના ભાગમાં આકુંચન બાજુની કંડરામાં મચકોડની અસર હોય તો જનાવર લંગડાય છે.

સારવાર

મચકોડનો બનાવ બન્યા બાદ જાનવરને ૪ થી ૬ અઠવાડીયા આરામ આપવો જરુરી છે. મચકોડ તીવ્રરુપમાં હોય ત્યારે સોજો વધે નહી અને રકતાધીકય ઓછી થાય તે માટે લેડલોશન જેવી શીતકર ઔષધીઓનો ઉપયોગ કરવો. આથી ઔષધીઓથી વેદના ઓછી થાય છે. અને સોજો ઓછો આવે છે. જાનવરને નાળ જડેલ હોય તે સારવાર દરમ્યાન તે કાઢી નાખવી જોઈએ.

લાંબા સમયથી મંદરુપમાં મચકોડની અસર હોય તો રેડઆયોડાઈડ ઓફ મરકયુરીને વેસેલીનમાં ૧ : ૧૬ અથવા ૧ : ૩૨ ના પ્રમાણમાં મલમ બનાવીને માલીશ કરવો. જયાં મલમ લગાડયો હોય તેના નીચેના ભાગમાં વેસેલીન ચોપડવું બે દિવસ બાદ મલમથી ધોઈને સાફ કરીને ઝીંક ઓકસાઈડનો મલમ લગાડવો.

૭. હાડકું ભાંગવું

અસ્થિભંગ, ફ્રેકચર જેવા ઉપનામથી ઓળખાય છે. અસ્થિનું સાતત્ય જળવાઈ ન રહે ત્યારે અસ્થિભંગ થયો કહેવાય. અસ્થિભંગના પ્રકાર નીચે મુજબ છે.

અ) અપૂર્ણ અસ્થિભંગ : અપૂર્ણ અસ્થિભંગ કોઈપણ જાતના પ્રહાર કે ચોટથી થાય છે. તેના પ્રકારો નીચે મુજબ છે.

   ૧. વળાંકવાળું અસ્થિભંગ
   ૨. આંશિક અથવા ખંડીત અસ્થિભંગ
   ૩. અસ્થિફાડ અસ્થિભંગ

બ) પૂર્ણ અસ્થિભંગ : પૂર્ણ અસ્થિભંગ થવા માટે પરાવર્તક અને ઉતેજક કારણો હોય છે.

૧) પુર : પ્રર્વતક કારણો

   ૧. જાનવરને બીજા કોઈ કારણથી અસ્થિકોપ થયો હોય અગરતો અસ્થિમાં વિપરીત પરિસ્થિતીને લીધે અસ્થિનો આગવીક નાશ થવાથી અસ્થિક્ષરણ થયુ હોય અથવા તો અસ્થિમૃદુતા કે અસ્થિક્ષિદ્રતા હોય ત્યારે અસ્થિભંગ નાની સરખી ઈજાથી થાય છે.
   ૨. અસ્થિ શરીરના ઉપરના ભાગમાં હોવાથી તે સહેલાઈથી પ્રહારનો ભોગ બને છે.
   ૩. જાનવર લપસી જાય તેવી કડ અગરતો ડામરમાં લપસી પડાય તેવા રસ્તા પર ચાલવાનું હોય ત્યારે વયોવૃધ્ધ જાનવરોમાં અસ્થિભંગ સાધારણ ઈજાથી થાય છે. કારણ કે તેઓમાં અસ્થિમૃદુતા હોવાનો સંભવ છે.

૨)	ઉતેજીત કારણો : કોઈપણ જાતના પ્રહારથી અસ્થિભંગ થઈ શકે છે. પ્રહાર બાહય કે આંતરીક હોય છે. ફટકો, ઘા, કે લાઠી એ બાહય પ્રકાર છે. સ્નાયુની વધુ બળ પૂર્વક ક્રિયા એ આંતરીક પ્રહાર છે. જાનવરને તપાસથી વખતે અગર શસ્ત્રક્રિયા કરવા માટે પહેલા બાંધવામાં આવે ત્યારે તે બળપૂર્વક છુટવા પ્રયત્ન કરે અગરતો વધુ પ્રમાણમાં કુદકા મારે ત્યારે સ્નાયુની બળપૂર્વકની ક્રિયા વિશેષ પ્રમાણમાં થાય છે. તેથી અસ્થિભંગ થવાનો સંભવ રહે છે.

લક્ષણો : અસ્થિભંગ થાય ત્યારે નીચે પ્રમાણે સ્થાનિક લક્ષણો જોવા મળે છે.

૧. સોજો : અસ્થિભંગની જગ્યા પર સોજો આવે છે. ધમની કે શીરાને ઈજાના પ્રમાણમાં ખંડીત ભાગો આગળ રકતસ્ત્રાવ થાય છે. ધમની સ્નાયુઓ અને અન્ય કોમળ પેશીઓને ઈજા થાય છે.

૨. દર્દ : અસ્થિભંગ થયો હોય ત્યારે વધારે દર્દ થાય છે. અને ભાંગી ગયેલા અસ્થિના હલન ચલનથી દર્દ થાય છે.

૩. વજન ધારણ કરવા અસમર્થ : જયારે કોઈપણ અંગના અસ્થિનો ભંગ થયો હોય ત્યારે તે અંગ પર શરીરનું વજન ધારણ કરી શકાતું નથી. જયારે ખંડીત થયેલા ભાગો સંગઠીત હોય છે ત્યારે સાધારણ વજન લઈ શકે છે પણ ખંડીત ભાગો એક બીજા ઉપર ચડી ગયા હોય ત્યારે તે શકય નથી.

૪. વિરુપતા : અસ્થિના ખંડીત ભાગોનું વિસ્થાપન થતાં અને તે ભાગ ઉપર સોજો આવતા તે ભાગમાં વિરુપતા આવે છે.

૫. અસામાન્ય ગતીશીલતા : અસ્થિભંગ થવાથી તે વિસ્તારમાં ખંડીત ભાગોનું હલન ચલન કરવામાં આવે ત્યારે અસામાન્ય ગતીશીલતા જોવામાં આવે છે.

સારવાર : અસ્થિભંગ થયેલા જાનવરની સારવાર નીચેના મુદ્દા પર આધારીત છે.

૧. અસ્થિભંગના ખંડીત ભાગોના હલન ચલનથી બાજુની પેશીઓને ઈજા ન થવી જોઈએ.

૨. ખંડીત ભાગોનું પ્રત્યાસ્થાપન કરવું.

૩. પ્રત્યાસ્થાપન કર્યા બાદ એ ભાગમાં અચળતા આપી શકે તેવું ડ્રેસીંગ કરવું. ખંડીત ભાગોનું પ્રત્યાસ્થાપન કરવું તે કુનેહભર્યુ કામ હોવાથી નિષ્ણાંત પાસે જ કરાવવું જોઈએ.

અસ્થિભંગનો અકસ્માત જે ભાગ પર થયો હોય તે ભાગમાં અગર શકય એટલા નજીકમાં જ ખંડીત ભાગનું પ્રત્યાસ્થાપન કરાવવું જેથી કરીને ખંડીત ભાગોના હલન ચલનથી વધુ ઈજા થાય નહી. જાનવરને સારવાર અર્થે બહાર લઈ જવાનું બને તો ખંડીત ભાગોનું હલનચલન ન થાય તે માટે લાકડાને વાસની પટ્ટીમાંથી કે પુઠામાંથી હાડકાની લંબાઈ જેટલા કટકા કરી ગાદી બનાવીને દોરી કે સુતલીથી ખંડીત ભાગ બાંધી દેવો. ખંડીત ભાગનું વિસ્થાપન થયુ ન હોય ત્યારે તે ભાગમાં અચળતા આપી શકે તેવો પાટો ૬ થી ૮ અઠવાડીયા રાખવો. જયારે ખંડીત ભાગોનું વિસ્થાપન થયુ હોય ત્યારે જાનવરને ઘેનની દવા આપવી અને ત્યાર પછી પ્રત્યાસ્થાપન કરવું.

૮. ખાંધ આવવી

ખાંધ આવવી અથવા કાંધ આવવી. બળદમાં ધુંસરીના દબાણ અને ઈજાથી થતા ગરદનની ચામડીના અને અધ : ચર્મ પેશીઓના તીવ્ર સોજાને ખાંધ આવવી કહેવામાં આવે છે. આ રોગ નાના વાછરડાને તાલીમ વખતે પ્રથમ વખત જોતરવામાં આવે ત્યારે અને મોટા બળદોમાં જો બળદની જોડી સરખી ઉંચાઈની ન હોય, રસ્તા ખાડા ટેકરાવાળા હોય ધુંસરીનું લાકડું ખરબચડું હોય તો પણ ગરદન ઉપર સોજો આવી શકે છે.

લક્ષણો : આ રોગના લક્ષણો નીચે મુજબ છે.

૧. ચામડી નીચેની પેશીઓના પ્રકોપથી છુટી પડી જાય છે. અને સતત ઘર્ષણ રહેતા પાણી ભરાય છે. તેથી આ ભાગ ફુલીને દડા જેવો બની જાય છે.

૨. સમયસર સારવાર ન આપતા તંતુમય પેશીઓના પ્રગુણનથી આ ભાગ ગાંઠમાં પરીણમે છે. અને વધુ ઘર્ષણ થતાં ગાંઠ ઉપર ચાંદા પડી જાય છે.

૩. આવી ગાંઠમાં જીવાણુંનો ચેપ લાગતા પરૂ થાય છે. અને પરુ ભરાય છે. જો આવો ભાગ ખુલ્લો રહી જાય તો માખીઓ ઈંડા મુકવાથી કીડા પડી જાય છે.

અટકાવવાના ઉપાય : આ રોગને અટકાવવા નીચેના મુદ્દાઓ ધ્યાનમાં લેવા જોઈએ.

૧. નાના વાછરડાને યોગ્ય ઉંમરે અને પૂરતો શારિરીક વિકાસ થાય ત્યારે જ તાલીમ આપવી જોઈએ.

૨. બળદની જોડી એક સરખી ઉંચાઈની પસંદ કરવી જોઈએ.

૩. ધુંસરીનું લાકડું સુવાળુ રાખવું તથા ધુંસરીનું દબાણ અને ઘર્ષણ એક સરખું રહે તેવી ગોઠવણ કરવી જોઈએ.

સારવાર : સૌપ્રથમ બળદને સંપૂર્ણ આરામ આપવો. સોજાના ભાગ ઉપર રેતી કે મીઠાની ગરમ પોટલીથી સેક કરવો. આયોડીનના મલમથી માલીશ કરવું. શસ્ત્રક્રિયા ધ્વારા ગાંઠ કાઢી નાખવી અને ગાંઠમાં કીડા પડી જાય તો ટર્પેન્ટાઈનનું તેલ લગાડવું.

૯. આંચળ ફાટવું

વાછરડાના ધાવવાથી તેના દાંત વડે આંચળ પર ઈજા થાય છે. કાંટાળા તાર કે કોઈપણ તિક્ષ્ણ વસ્તુ લાગવાથી પણ ઈજા થાય છે. થોડી જગ્યામાં વધુ જનાવરો રાખવામાં આવે ત્યારે અન્ય જનાવરોના પગ આચળ પર પડવાથી લાંબા આંચળને ઈજા થવાની શકયતા વધું રહે છે. કોઈવાર રોગને લીધે પણ આંચળ ફાટે છે. આમ, કોઈપણ કારણથી આંચળ ફાટે ત્યારે રોગના જીવાણુંઓ આંચળની શીરા ધ્વારા આઉમાં પ્રવેશી ચેપ ફેલાવે છે.

સારવાર : એન્ટીસેપ્ટીક લોશન જેવાકે પોટેશીયમ પરમેગેનેટ, ડેટોલ, સેવલોન વગેરેથી શીરાઓ સાફ કરી એન્ટીસેપ્ટીક ક્રીમ જેવાકે, પેનીસીલીન નો મલમ કે ઝીંક ઓકસાઈડનો મલમ લગાડવો.

અટકાવવા ના ઉપાયો : આ રોગ ને અટકાવવા માટેના ઉપાયો નીચે મુજબ છે.

૧. દોહવાની રીત સારી હોય તે અપનાવવી.

૨. આંચળ ઉપર દૂધ ચોપડવુ.

૩. ઈજાના કારણોથી બચવુ.

૧૦. દાઝવું

બર્ન અથવા સ્કાલ્ડ જેવા નામોથી ઓળખાય છે. કોઈપણ કારણસર જાનવર દાઝી જાય ત્યારે કોપ ઉત્પન્ન થાય છે. તેથી તે ભાગ લીલાશ પડતો બને છે. બળતરા ઉત્પન્ન થાય છે અને ફોડલા થાય છે. જયારે ગરમીનું પ્રમાણ વધુ હોય અગરતો લાંબા સમય માટે તેની અસર નીચે જનાવર આવ્યુ હોય ત્યારે વિગલન થવા સંભવ છે. નષ્ટ થયેલ અગર વીગલન થયેલ પેશીઓમાંથી ઝેરી પદાર્થોનું અવશોષણ થાય છે અને વિષમતા પેદા થાય છે. વિષમતાને લીધે જાનવર સુસ્ત રહે છે અને ખાવાનું તથા વાગોળવાનું બંધ કરે છે.

ઉપાય : દાઝવાનું અકસ્માત થાય ત્યારે પાણી છાંટવું અથવા જાનવરને જાડા કે ગરમ કપડાથી ઢાંકી દઈને અગ્નિની જવાળા ઓલવવી દાઝી ગયેલ ભાગ પર નીચેના માંથી શકય હોય તે સારવાર કરવી.

૧. પીકરીક એસીડનું સંતૃપ્ત દ્રાવણ લગાડવું.

૨. ટેનીક એસીડની ઝેલી અથવા તો રાખનો મલમ લગાડવો.

૩. કોકેન યુકત વેસેલીન લગાડવાથી દાઝવાથી થતી પીડા ઓછી થાય છે. કારણ કે કોકેન પીડાશામક છે.

૪. ચુનાનું નિતાર્યુ પાણી (આછ) અને મીઠુ તેલ સરખા ભાગે લઈ મિશ્ર કરી તે દાઝેલા ભાગ પર લગાડવું.

૫. ફોડલા મોટા થાય ત્યારે દર્દ ઓછું થાય છે. આવા સંજોગોમાં સોય ગરમ કરી ફોડલામાં ભોંકી ફોડી નાખવા ફોડલાની ચામડી કાપવી નહી. જેથી જીવાણુંનું સંચારણ થાય નહી.

૬. શોકની અસર જણાતી હોય અગર વિષમતાને લીધે જાનવર સુસ્ત લાગતુ હોય ત્યારે ઉદીપક ઔષધીઓનું ઈન્જેકશન આપવું જોઈએ. આ ઉપરાંત ગ્લુકોઝ, સેલાઈન ઈન્જેકશન વાટે ૧૦૦૦ મિલિ આપવું.

૭. દાઝેલા ભાગમાં જીવાણુંનું સંચારણ ન થાય એટલા માટે પેનીસીલીન અથવા ટેટ્રાસાયકલીન જુથની પ્રતિજૈવિક ઔષધીઓ લગાડવી તથા ઈન્જેકશન ધ્વારા આપવી.

૮. પ્રાણી જયારે એસીડીક પદાર્થથી દાઝેલ હોય ત્યારે ખાવાના સોડાનું દ્રાવણ અથવા સાફ પાણી દાઝેલા ભાગ પર લગાડવા. જયારે આલ્કલીક પદાર્થથી દાઝેલ હોય ત્યારે એસીટીક પદાર્થો જેવાકે વિનેગર દાઝેલા ભાગ પર લગાડવા જોઈએ.

૩.૩ પશુઓમાં રસીકરણનું મહત્વ અને રસી મુકવાનો યોગ્ય સમય.

પશુઓમાં આવતા જુદા જુદા રોગોથી જો આપણા પશુઓને બચાવવું હોય તો તેના માટે રસીકરણ કરાવવું ખાસ જરુરી છે. ખરવા મોવાસા જેવા રોગથી ગમે તેવું તંદુરસ્ત પશુ પણ નકામું થઈ જાય છે. દૂધાળ પશુઓમાં પણ તેની ઘણી અસર જોવા મળે છે. અને પરીણામે આપણને દૂધ ઉત્પાદનમાં માર પડે છે. કાળીયા તાવ, ગાંઠીયા તાવ, ગળસુંઢા, વગેરે માટે નિયત કરવામા આવેલ રસીઓ મુકાવવાથી પશુઓને રોગ સામે પ્રતિકારક શકિત આવે છે. પરીણામે તે રોગના ભોગ બનતું અટકાવી મહામુલુ પશુધન બચાવી શકીએ છીએ.

પશુઓમાં રસીકરણનું સમયપત્રક

અનું.	રોગનું નામ	રસી મુકાવાનો સમય
૧.	બળીયા	જાન્યુઆરી
૨.	કાળીયો તાવ	જૂન
૩.	ગળસુંઢો	માર્ચ
૪.	ગાંઠીયો તાવ	જૂન
૫.	શીતળા અને હડકવા	જરૂરિયાત જણાય ત્યારે
૬.	ખરવા – મોવાસા	જાન્યુઆરી – ફેબ્રુઆરી

આ બધી જ રસીઓ સરકારી પશુ દવાખાનામાં વિના મૂલ્યે/ રાહત દરે આપવામાં આવે છે. આથી ઉપર જણાવેલ બધી જ રસીઓ પશુ ડોકટરની સલાહ મુજબ આપવી જોઈએ.

૩.૪ વધુ દૂધ ઉત્પાદન મેળવવા દૂધાળ પશુઓની માવજત અને લેવાની કાળજીઓ.

પશુપાલનની વ્યવસાયની સફળતા ઢોરની પ્રજનન ક્ષમતા ઉપર વધારે આધાર રાખે છે. કારણ કે, જે ઢોર ગાભણ ન થાય તો ઢોર ને સાચવવું મોંઘુ પડશે. એટલે દૂધાળા ઢોરને એવી રીતે સાચવવું જોઈએ કે તે આપણને વધુમાં વધુ દૂધ આપી શકે સાથો સાથ વધુને વધુ વેતર આપી શકે. એટલે દૂધાળા પશુઓની માવજત વૈજ્ઞાનિક ઢબે કરવાની તાતી જરુરીયાત છે. આ બાબતોને ધ્યાને લઈ દૂધાળા પશુઓની નિચે મુજબ કાળજી લેવાની હોય છે.

૧. પશુ આહાર

પશુ આહાર આ વ્યવસાયનો મુખ્ય ભાગ છે. જેમની પાછળ આ વ્યવસાયના કુલ ખર્ચના ૮૦ ટકા ખર્ચ થતો હોય છે. સામાન્ય રીતે જોવામાં આવે છે, કે પશુ જયાં સુધી દૂધ આપતુ હોય છે ત્યાં સુધી તેને નિરણ તથા ખાણદાણ વ્યવસ્થિત આપવામાં આવે છે, ત્યાર પછી તેઓને જોઈતા પ્રમાણમાં ખાણ ખોરાક આપવામાં આવતો નથી. તેની સીધી અસર આવતા વેતર પર પડે છે. તથા ઢોર ગરમીમાં પણ સમયસર આવતું નથી. એટલે દૂધાળા પશુઓની માવજત દૂધ આપતું હોય ત્યારે તેમજ વસુકેલી તથા ગાભણી હોય બધી જ સ્થિતિઓમાં કરવાની હોય છે. આ બાબત ધ્યાને લેવાના મુદાઓ અત્રે આપેલ છે.

૧) નિરણ તરીકે ખાસ કરીને ઓટ, મકાઈ, જુવાર તથા કઠોળ વર્ગના પાકો જેવા કે ગુવાર વગેરે આપવા જોઈએ. ખાસ કરીને શકય હોય તો કઠોળ વર્ગના પાકોની નિરણ ખાસ આપવી. કારણ કે તે પ્રકારના નિરણમાં દૂધાળા પશુઓને જોઈતા પ્રકારના પ્રોટીન ખાસ મળતું હોય છે અને તે કેલ્સીયમ પણ પુરુ પાડે છે. જે દૂધ ઉત્પાદન વધારવા માટે આવશ્યક છે.

૨) ઘઉનું પરાળ તથા જુવારની કડબમાં ખૂબ જ ઓછા પ્રમાણમાં પોષકતત્વો હોય છે. એટલે આ નિરણ દૂધાળા પશુઓને આપવાનું ટાળશો. અથવા તે ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે ઘાસચારા સાથે ૨ : ૧ પ્રમાણે ભેળવીને આપવું.

૩) મહત્વનો મુદો એ છે કે, કાચી જુવાર પશુઓને ભુલે ચુકે પણ આપવી નહી. કારણ કે તેમાં ખતરનાક ઝેર હોય છે. જેના લીધે ઘણીવાર પશુઓનું મૃત્યુ પણ થઈ શકે છે.

૪) ઘણી વખત કપાસીયા, ઘઉનું ભુસુ અને સુકી જુવારની કડબ પશુ પાલકો દૂધ આપતા ઢોરને આપે છે. પરંતુ આ ખોરાકોમાં કેલ્શીયમ(ચુનો) હોતું નથી. જેથી દૂધ ઉત્પાદન વધતું નથી અને પશુઓ દૂધ ઉત્પાદન માટે જરુરી એવા કેલ્શીયમ તત્વને પોતાના હાડકાઓમાંથી મેળવીને દૂધ ઉત્પાદન આપે છે. જેની વિપરીત અસર પશુઓના સ્વાસ્થ્ય ઉપર પડે છે અને અંતે પશુ બિમારીથી પીડાય છે.

૫) જાણીતું છે કે આપણા વિસ્તારમાં મગફળીનો પાલો પુષ્કળ પ્રમાણમાં થાય છે. તેમાં દોઢ થી ત્રણ ટકા સુધી કેલ્શીયમ તથા ૧૧ થી ૧૬ ટકા સુધી પ્રોટીન હોય છે. તો પશુપાલકોએ મગફળીનો પાલો તથા બીજી કડબ ૪૦ : ૬૦ ના પ્રમાણમાં ભેળવીને આપવી જોઈએ. જેથી દૂધાળા પશુઓને જરુરીયાત મુજબનું કેલ્શીયમ તથા પ્રોટીન મળી રહે.

૬) એવું પણ જોવામાં આવે છે કે પશુપાલકો ખાણદાણ તરીકે આખે આખા કપાસીયા એમ ને એમ દૂધાળા જાનવરોને અલગ અલગ આપતા હોય છે. પરંતુ હાલમાં બજારમાં ખાણદાણ તરીકે સમતોલ આહાર સારા એવા ખાણદાણ ઉપલબ્ધ છે. જેમાં ૧૮ ટકા પ્રોટીન તથા ૬૦ ટકા સંપૂર્ણ પણે પચી શકે તેવા પોષકતત્વો હોય છે. એટલે આવા પ્રકારના દાણ આપવા

જોઈએ. આમ, કરવાથી દૂધ ઉત્પાદનનો ખર્ચ ઘટશે અને બીજા પ્રકારના કપાસીયા વગેરે જેવો ખોરાક આપવામાં તેને બાફવા વગેરેની વધારાની મહેનત પણ બચી જશે.

૭) પશુઓને ખાણદાણ તેમના દૂધ ઉત્પાદનના આધારે આપવું જોઈએ. દાખલા તરીકે ભેંસ જો દરરોજ ૨ લીટર દૂધ આપતી હોય તો તેને ૧ કિલો તથા ગાય જો ૨.૫ લીટર દૂધ આપતી હોય તો તેને પણ ૧ કિલો ખાણદાણ આપવું.

૮) પશુઓની ખાણ ખોરાકનો મહત્વનો મુદ્દો એ છે કે પશુઓને ક્ષાર લવણોની પણ જરુરીયાત રહે છે. પશુ પાલકો તેની હંમેશા આની અવગણતા કરતા જોવા મળે છે. જેના લીધે પશુઓ ગરમીમાં સમયસર આવતા નથી અને અન્ય રોગોના શિકાર થઈ જાય છે. દાખલા તરીકે જસતની ઉણપના લીધે જાફરાબાદી ભેસો સમયસર ગરમીમાં આવતી નથી. એટલે ૩૦ ગ્રામ જેટલું (એક મુઠીભર) ક્ષાર મિશ્રણ આપવું જોઈએ.

૨. પાણીની વ્યવસ્થા

દૂધાળા જાનવરોની દૈનિક પિવાના પાણીની જરુરીયાત ૪૫ લીટર ગાયને અને ૬૫ લીટર ભેસને રહે છે. આ ઉપરાંત દરેક એક લીટર દૂધ ઉત્પાદન માટે ૩ લીટર પાણી આપવું જોઈએ. ઉનાળાની ઋતુમાં ૪ થી ૫ વખત પાણી આપવું જ જોઈએ.

૩. સ્વાસ્થ્ય રક્ષણ

પશુ પાલકો પશુઓમાં આરોગ્યના રક્ષણની પુરતી કાળજી લેતા નથી. જેના લીધે પશુઓમાં જે રોગો રસી આપવાથી આવતા અટકાવી શકાય તે પણ આવી જાય છે. એટલે પશુઓમાં આવતા મુખ્ય રોગોની રસી સમયસર ખાસ અપાવવી જોઈએ. પશુઓમાં આવતા મુખ્ય રોગોની રસી મુકવાનો સમય નીચે મુજબ છે.

રોગનું નામ	રસી મુકવાનો સમય
ખરવા મોવાસા (એફ.એમ.ડી.)	જાન્યુ.–ફેબ્રુ (વાર્ષિક)
ગળસુઢો	માર્ચ (વાર્ષિક)
કાળીયો તાવ	જૂન (વાર્ષિક)

આ બધી જ રસીઓ સરકારી પશુ દવાખાનાઓમાં વિના મૂલ્યે/રાહત દરે આપવામાં આવે છે. એટલે ઉપર જણાવ્યા મુજબની રસીઓ આપવી જોઈએ. પશુઓને નવરાવવી, હાથીયો કરી સાફ કરવા, નાક, કાન, આંખો, ગુદા તેમજ આઉ સાફ રાખવા જોઈએ તથા જે જગ્યાએ પશુઓને રાખવામાં આવતા હોય તે જગ્યાને કાયમ વાળીને સાફ રાખવી જોઈએ.

૪. વસુકેલ ઢોરની સાર સંભાળ

૧) પશુઓનું વસુકવાના દિવસો ઓછામાં ઓછા ૬૦ થી ૮૦ દિવસ હોવા જોઈએ. આમ કરવાથી આવતા વેતરનું દૂધ ઉત્પાદન ઘટતું નથી.

૨) વસુકેલા સમયગાળા દરમિયાન ઢોરને અગાઉ જણાવ્યા મુજબનું નિરણ આપવી જોઈએ. તેની સાથો સાથ દોઢ થી બે કીલો દાણ તથા ૨૦ થી ૨૫ ગ્રામ ક્ષાર મિશ્રણ પણ આપવું જોઈએ. આમ કરવાથી આવતા વેતરમાં વધુ દૂધ ઉત્પાદન મળી શકશે.

૫. પશુ સંવર્ધન

પશુ સંવર્ધનએ પશુ પાલન વ્યવસાયનો મુખ્ય અને તેની સફળતા–અસફળતાનો આધાર સ્થંભ છે. જાફરાબાદી ભેંસો તથા ગીર ગાયોના સંવર્ધન માટે સરકારી પશુ દવાખાનામાં સારી નસલોના સાંઢ ડાઓથી ગર્ભધાનની વ્યવસ્થા કરવામાં આવેલ છે. એટલે પશુપાલકોએ સરકારી પશુ દવાખાના મારફત પોતાના પશુઓ માટે સંવર્ધન બાબતની સુવિધાનો લાભ ખાસ ઉઠાવવો જોઈએ. આ પ્રમાણે ન કરવાથી દૂધ ઉત્પાદન પર માઠી અસર પડે છે. કારણ કે....

૧) ઓલાદની પસંદગી માટે વાછરડી, વાછરડા, વોડકી, ખડેલીની માતાનું દૂધ ઉત્પાદન તેમજ સંવર્ધન માટે જ સાંઢનો ઉપયોગ કરવાનો હોય તેમની માતાનું દૂધ ઉત્પાદન વધુ હોવું જરૂરી છે. એટલે હંમેશા સારી નસલની ગાય–ભેંસના પ્રમાણિત ધણખુંટના બીજથી ગર્ભધાન કરાવવું જોઈએ.

૨) વિયાણાના બે મહીના પછી જો ઢોર ગરમીમાં ન આવે તો તેની તપાસ પશુ ડોકટર પાસે ખાસ કરાવવી, તેમજ ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે ક્ષાર મિશ્રણ ખાસ આપવું.

૩) વોડકી લગભગ ૧૬ માસ તથા ખડેલી બે વર્ષની આસપાસ મોડામાં મોડી ગરમીમાં આવી જવી જોઈએ. આમ, ન થાય તો તે બાબતની જાણકારી પશુ ડોકટર પાસેથી લેવી જોઈએ.

૪) મનફાવે તેવા સાંઢથી ફેળવણી કયારેય કરાવવી નહી.

ઉપરાંત દૂધાળા ઢોરની માવજત તેમજ દેખરેખ માટે લેવાના વધારાના પગલાઓ અત્રે જણાવેલ છે.

દૂધાળા ઢોરની માવજત તેમજ દેખરેખ માટે યાદ રાખવાના સામાન્ય મંત્રો

૧) બે દોહવાણ વચ્ચેનું અંતર સમાન રાખવું જોઈએ.

૨) નિરણ ચોવીસ કલાકમાં ચાર વખત આપવી જોઈએ.

૩) દૂધાળા જાનવરોને ડાંગર, ઘઉ, બાજરી, જુવારના સુકો ચારો(કડબ) ખવરાવવાનું ટાળવું જોઈએ. અને ક્ષાર મિશ્રણ ખાસ આપવું.

૪) ક્ષાર મિશ્રણ ખાસ આપવું.

૫) વધુ દૂધ આપતાં ઢોરને દાણ પણ ત્રણ વખત આપવું જોઈએ.

૬) દાણ લગભગ દૂધ ઉત્પાદનના ૫૦ ટકા જેટલું આપવુ જોઈએ.

૭) વિયાણા બાદ ગાય–ભેંસને ૫૦ દિવસ ન થાય ત્યાં સુધીમાં ગરમીમાં આવે તો તેને ફેળવણી કરાવવી જોઈએ નહી. કારણ કે ગર્ભાશયને મુળ અવસ્થામાં આવવા માટે બે માસ જેટલો સમય લાગે છે. એટલે ગાય – ભેંસને બે માસ પછી ગરમીમાં આવે તો ફેળવણી કરાવવામાં કોઈ જ વાંધો નથી. બે માસ પછી ગરમીમાં ન આવે તો પશુ ડોકટરની સલાહ લેવી જરૂરી છે.

૮) ગાભણા પશુઓને રાખવાની જગ્યાએ પાછળનો ભાગ ઉચો રાખવો જોઈએ. સાથો સાથ સગર્ભા
ઢોરને વધુ પડતો તાપ અને ઠંડીથી રક્ષણ આપવું જોઈએ. નહીતર અધુરા મહિને પશુ તરવાઈ જશે.

૯) વિયાણ બાદ બચ્ચાને તૂરત જ ધવરાવવી દેવા જોઈએ. પરંતુ એ કાળજી રાખવી કે સંપૂર્ણ ખીરુ ધાવી ન જાય. આમ કરવાથી તેમના બચ્ચાને સમયસર પોષકતત્વો મળી રહેશે તેમજ રોગ પ્રતિકારક રક્ષણ પણ મળી રહેશે અને પશુ આરામથી બેસી શકશે અને ઓર(જર) સહેલાઈથી ખરી જશે.

૧૦) આ બધુ કર્યા પછી વિયાણ, ફેળવ્યુ, સગર્ભા, રસીકરણ વગેરેની નોંધ અવશ્ય રાખવી.

અંતમાં એટલું હંમેશા યાદ રાખો કે સારા દૂધાળ ઢોર એટલે કે બે વિયાણ વચ્ચેનું અંતર ૧૩ થી ૧૪ માસ ગાયોમાં, તથા ૧૬ થી ૧૮ માસ ભેંસોમાં હોવું જોઈએ.

આમ, ઉપર મુજબના મુદાઓનો અમલ કરવાથી પશુપાલકોને આર્થીક ફાયદો મળે છે.

૧) આપણા પ્રદેશનો મહેસાણા જીલ્લો આખા દેશમાં દરરોજનું ૧૨ લાખ લીટર દુધ ઉત્પાદન કરી મોખરે છે. તેનું કારણ છે કે ત્યાંના ખેડુતોએ આ ધંધાને ખેતી સાથે સાંકળી લીધેલ છે. પરંતુ સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારમાં આ ધંધા પ્રતિ ઉદાસીનતા જોવા મળે છે તેનુ ખાસ કારણ અત્રે પડતા દુકાળો છે. પરંતુ ખેડૂતો થોડી મહેનત કરી ખેતીની સાથો સાથ આ ધંધાને અપનાવે તો તેની ૩૬૫ દિવસની આજીવીકા સુરક્ષિત થઈ શકે તેમ છે.

૨) પશુઓની મળતું છાણીયું ખાતર પોતાના ખેતરમાં નાખી જમીનની ફળદ્રુપતા સાચવવામાં સફળ થશે. જે ખેતીને ટકાવવા માટે આજના સમયની માંગ છે. જેની સીધી અસર પાક ઉત્પાદન પર પડશે. જે પશુપાલકોને ખેતી નથી. તેઓને છાણીયુ ખાતરના વેંચાણથી આવક મળી રહે છે.

૩) સારી ઓલાદની વોડકી/પાડીઓના વેંચાણ કરવાથી પણ આવક થશે.

૪) જો ખેડૂત/ પશુ પાલક ધારે તો દૂધથી બનતી જુદી જુદી બનાવટો બનાવીને મૂલ્ય વૃધ્ધિ કરીને વેંચશે તો ખૂબ જ સારો ફાયદો થશે.

૩.૫ પશુઓમાં કૃત્રિમ બીજદાન, કૃત્રિમ બીજદાનના ફાયદાઓ, કૃત્રિમ બીજદાન અંગે ખેડૂતોમાં પ્રવર્તતી ગેરસમજ અંગેની માહિતી.

પશુ જયારે પુખ્ત ઉમરે પહોંચે છે ત્યાર બાદ જ તેમાં પ્રજનન પ્રક્રિયા શરુ થાય છે. ગાય–ભેંસ સંવર્ગના પ્રાણીઓમાં આ પ્રક્રિયા લગભગ ૨ થી ૩ વર્ષની ઉમર બાદ જોવા મળે છે. આ પ્રક્રિયા માટે નર પ્રાણીઓના જનનાંગોમાં શુક્રપીંડમાં શુક્રાણું અને નર અંત : સ્ત્રાવો પેદા થાય છે. આવી જ રીતે માદા જયારે પુખ્ય થાય છે ત્યારે તેમાં યોગ્ય સમયાંતરે તેના જનનાંગોમાં બીજશયમાં બીજ પુખ્ત થાય છે. અને માદા અંત : સ્ત્રાવોને કારણે નર અને માદા પશુ એકબીજાના સંપર્કમાં આવવાથી કુદરતી સમાગમ ધ્વારા નરબીજ થી માદા બીજનું ફલીનીકરણ થાય છે અને પશુસંવર્ધન શકય બને છે.

કૃત્રિમ બીજદાન એટલે શું ?

કૃત્રિમ બીજદાન એટલે વૈજ્ઞાનિક પધ્ધતિનો ઉપયોગ કરી સારા નરનું વિર્ય મેળવી તેનો પ્રયોગશાળામાં ચકાસણી કરી વેતરમાં આવેલ માદાના જનનાંગ કમળ/ગર્ભાશયમાં કૃત્રિમ વિર્યદાનના સાધનોનો ઉપયોગ કરી ફેળવવાની પધ્ધતિ.

માનવીએ જયારે પશુ ધ્વારા થતા દુધ ઉત્પાદનનું મહત્વ પોતાના ઉપયોગ માટે કરવાનું શરુ કર્યુ ત્યારથી તેણે પશુ સંવર્ધનમાં રસ લેવા માંડયો. પરંતુ શુધ્ધ પશુ સંવર્ધનથી વધુ દૂધ ઉત્પાદન આપતા પશુઓ મેળવવા ઘણો લાંબો સમય લાગે તેથી કૃત્રિમ બીજદાનનો સહારો લીધો.

કૃત્રિમ બીજદાન પધ્ધતિ હાલમાં દુનિયાના પશુપાલકોમાં ખૂબ જ લોકપ્રિય બની છે. આ લોકપ્રિયતા ખૂબ સહેલાઈથી હાંસલ થઈ નથી. શરુઆતમાં રૂઢીચુસ્ત અને જુનવાણી માનસના લોકોએ આ પધ્ધતીનો ખુબ વિરોધ કરેલો અને શંકાની નજરે જોવામાં આવેલી પરંતુ સમય જતાં બધી જ શંકાઓ નિર્મુળ થઈ છે. કૃત્રિમ બીજદાન પધ્ધતિએ લોકોનો વિશ્વાસ સંપાદન કર્યો છે. પશુપાલકોએ આ પધ્ધતિના શુભ પરીણામો પોતાની નરી આંખે જોયા છે. અને તેઓ હવે આ પધ્ધતિને વિજ્ઞાનના વરદાન રૂપ ગણે છે. આમ, છતાં આ પધ્ધતિના ફાયદાઓ અને મર્યાદાઓ વિશે જાણવું મહત્વનું છે. જો કે કૃત્રિમ બીજદાન પધ્ધતિના લાભોની સામે મર્યાદાઓનું મહત્વ નહીવત જ છે છતાં પણ મર્યાદાઓ ધ્યાનમાં રાખવી જરૂરી છે.

કૃત્રિમ બીજદાનના ફાયદાઓ

૧. કૃત્રિમ બીજદાન થી ઉત્તમ સાંઢ પાડાનો ઉપયોગ કરી કુદરતી રીતની સરખામણીમાં ૧૦૦ થી ૧૫૦ ગણી વધુ સંખ્યામાં માદાઓને ફેળવી શકાય છે. અને નબળા સાંઢ પાડાનો નિભાવ ખર્ચ કરવાની જરૂર રહેતી નથી. સામાન્ય રીતે એક સાંઢ પાડો કુદરતી સમાગમ ધ્વારા એક વર્ષમાં ૬૦ થી ૭૦ બચ્ચા પેદા કરી શકે છે. પણ સાંઢના એક વિર્યસ્ત્રાવમાં ૩ થી ૪ ઘન સે.મી. જેટલો રેતશ (વીર્ય) તેમાં દર ઘન સે.મી. એ ૮૦ થી ૧૨૦ કરોડ જેટલા શુક્રાણુંઓ એક જ સ્ત્રાવમાં કુદરતી સમાગમ વખતે માદાની યોનીમાં જાય છે. પરંતુ અંડનું જયારે ફલીનીકરણ થાય છે ત્યારે તેમાંથી ફકત એક જ શુક્રાણું વપરાય છે અને બાકીના નકામા જાય છે. આ નકામા જતાં શુક્રાણુંઓનો સદઉપયોગ કરવા વૈજ્ઞાનિકોએ કૃત્રિમ બીજદાન પધ્ધતિથી સાંઢ પાડાના વીર્યનો કરકસર યુકત ઉપયોગ કરી વાર્ષિક ૨૦ થી ૪૦ હજાર માદાઓને ફેળવવા વાપર્યુ છે. આ પધ્ધતિથી એક સાંઢ ઓછામાં ઓછા ૧૦૦ સાંઢનું કામ કરી શકે છે. તેથી ઉત્તમ સાંઢ પાડાની પસંદગી અને તેનો બહોળો ઉપયોગ શકય બન્યો છે.

૨. આ પધ્ધતિમાં ઘણી ઓછી સંખ્યામાં સાંઢ પાડા વપરાતા હોવાથી તેઓનું સંતતી પરીક્ષણ ઝડપી બને છે. પરીણામે ગાય ભેંસની ઓલાદ ઝડપી સુધારી શકાય છે. અને સંતતીના દૂધ ઉત્પાદન તેમજ પ્રજનન ક્ષમતામાં સહેલાઈથી વધારો કરી શકાય છે.

૩. જનન અવયવોના મૈથુનજન્ય ચેપી રોગો જેવા કે બ્રુસેલોસીસ, વીબ્રીઓસીસ અને ટ્રાઈકોમોનીયાસીસ વગેરે પર અંકુશ લાવી શકાય છે. અને તેનો ફેલાવો અટકાવી શકાય છે. કારણ કે આ પધ્ધતિમાં નર અને માદાનો સીધે સીધો સંપર્ક જરૂરી નથી અને જે નરની પસંદગી કરવામાં આવે છે તે આવા રોગથી મુકત હોય છે. અને તેનું દર છ મહીને રોગની શકયતાઓ માટે પરીક્ષણ પણ કરવામાં આવે છે.

૪. ઉતમ આનુવંશિક ગુણ ધરાવતા સાંઢ તથા પાડાઓની તંગી દૂર કરી શકાય છે. અને આવા સાંઢનું થીજાવેલ વીર્ય પરદેશમાંથી પણ મંગાવી શકાય છે. વળી આ પધ્ધતિ ધ્વારા ગાયને જર્સી, હોલસ્ટેઈન, કે બ્રાઉન સ્વીસ જેવા પરદેશી સાંઢના બીજથી દુનિયાના ગમે તે ખુણે ઘર બેઠા ફેળવી સંકરણના ફાયદા મેળવી શકાય છે અને મોંઘા પરદેશી સાંઢ ખરીદવાની આવશ્યકતા રહેતી નથી.

૫. ઓછા – ૧૦ થી ૨૦ પશુઓ રાખતા પશુપાલકને હવે સાંઢ પાડો રાખવાની જરૂર રહેતી નથી. પરંતુ તેટલા જ ખર્ચમાં બીજી ૨ કે ૩ ગાયો – ભેંસોને નિભાવી શકે છે અને આ પધ્ધતિથી મધ્યમ અને નાના ખેડૂતોને આર્થિક રીતે ખૂબ જ ફાયદો થાય છે.

૬. આ પધ્ધતિમાં સ્વચ્છતા અને જંતુમુકત જાળવવી, વૈજ્ઞાનિક રીતે અને ઉચીત સમય અને સ્થળ પર સારી ઓલાદના ચકાસેલ વીર્યથી ગાય–ભેંસમાં બીજદાન કરવામાં આવતું હોવાથી ગર્ભધારણનો દર ઘણો વધારે મળે છે.

૭. બીજદાન માટે આવેલ પ્રાણી ખાલી છે કે ગાભણ, જનન અવયવોની કુરચના અથવા રોગ ધરાવે છે કે નહી વગેરે જાણી યોગ્ય સારવાર કરી શકાય છે. તદઉપરાંત નોંધપોથીમાં

ટાંકેલી આ અગાઉની માહિતીથી જાનવર ગરમીમાં આવે છે કે નહી, વારંવાર ઉથલા મારે છે કે નહી કે અનિયમિત ગરમીમાં આવે છે અથવા સગર્ભા ગરમીના ચિન્હો અને સગર્ભા અવસ્થા વગેરે ચોકસાઈથી જાણી શકાય છે.

૮. કૃત્રિમ બીજદાન પધ્ધતિના વિકાસની સાથે સાથે જનનીય શરીરક્રિયા અને વિકૃતિશાસ્ત્ર, જીનેટીકસ, અંત : સ્ત્રાવીય શાસ્ત્ર, પશુપોષણ અને માવજત, જીવાણું અને વિષાણુ શાસ્ત્ર, ચિકીત્સાશાસ્ત્ર વગેરે વિષયોમાં પણ ઘણા સંશોધનો થાય છે. જેને લઈને પ્રજનનની સામાન્ય ઘટનાઓ અને તેને અસર કરતા વ્યાધિઓ ઉપર વધુ જ્ઞાન સંપુર્ણ અભ્યાસ અને ચકાસણી/ નિદાન સચોટપણે કરાવી શકાય છે.

૯. શરીરના કદ અને વજનની અસમાનતા, ખોડ, શારીરીક કૃત્રિમ બીજદાનથી સહેલાઈથી કુદરતી સંગ શકય બનતો નથી. પરંતુ આવા જાનવરોને કૃત્રિમ બીજદાનથી સહેલાઈથી ફેળવી શકાય છે અને સંતતિ તથા ઉત્પાદન મેળવી શકાય છે. તેમજ કુદરતી સમાગમમાં થતાં અકસ્માતો કૃત્રિમ બીજદાનથી અટકાવી શકાય છે.

૧૦. ઘણી વખત તોફાની, ચંચળ અને અશાંત વાછરડીઓ, પાડીઓ કે ગાયો–ભેંસો વેતરે કે ગરમીમાં આવેલી હોવા છતાં સાંઢને ઠેકવા દેતી નથી અથવા બેસી જાય છે, તેને કૃત્રિમ બીજદાનથી અટકાવી શકાય છે.

૧૧. શારીરિક ઈજાને લીધે અશકત એવા સિધ્ધ થયેલ, સારા આનુવંશિક ગુણો ધરાવતા સાંઢ કે પાડાનું વીર્ય વિધુત અસાધરણ પધ્ધતિથી મેળવી બીજદાન માટે ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે. આવી જ રીતે આવા સાંઢ–પાડાના થીજાવેલ વીર્યથી તેના મૃત્યુ બાદ પણ સારી સંતતિ પ્રાપ્ત કરી શકાય છે.

૧૨. ઉચી જાતની સારી ઓલાદના બીકણ શ્વાન કે જેમને કુદરતી સમાગમ વખતે વહેલુ સ્ખલન થઈ જતુ હોય છે તેમનો પણ બીજદાન પધ્ધતિથી ઉપયોગ કરી શકાય છે.

૧૩. આ પધ્ધતિથી પશુપાલકને પોતાની વેતરે આવેલ ગાય કે ભેંસને, નરની ઉપલબ્ધીના અભાવે, ઓલવાઈ જવા દેવી પડતી નથી. આમ, આ પધ્ધતિએ પશુપાલકોમાં જાગૃતિ આણી છે અને તેઓને પોતાના પશુઓને સારી માવજત અને પોષણ પુરુ પાડવા પ્રેરે છે.

૧૪. આ પધ્ધતિથી બે તદ્દન જુદી જુદી જાતના જાનવરો વચ્ચે સંકરણ કરી શકાય છે. જેમકે, ઘોડા × ગધેડી = ખચ્ચર, જીબ્રા × ઘોડા = જીબ્રોઈડ પેદા કરી શકાય છે.

ઉપરોકત ઘણાં લાભો હોવા છતાં કૃત્રિમ બીજદાન પધ્ધતિના વિકાસમાં કેટલીક મર્યાદાઓ આડે આવે છે. આવુ ખાસ કરીને આપણા જેવા વિકાસ પામતા દેશોમાં જોવા મળે છે. આનુ કારણ ગરીબી, નિરક્ષરતા, અજ્ઞાન અને ગ્રામ્ય વહેમો છે. આ પધ્ધતિમાં નીચે મુજબની મર્યાદાઓ છે.

કૃત્રિમ બીજદાનની મર્યાદાઓ

૧. કૃત્રિમ બીજદાનનું કામ કરવા માટે મોટા પ્રમાણમાં તાલીમ પામેલા માણસોની જરુર પડે છે. આથી આ કાર્યમાં નિપુણ હોય તેવા કાર્યકરોની તંગી વર્તાય છે.

૨. વૈજ્ઞાનિક સાધનોના ઉપયોગથી કામ કરવાનું હોવાથી સાધનો વસાવવાનો ખર્ચ કરવો પડે છે. તદઉપરાંત નાણા/ મુડીનું રોકાણ કેન્દ્રના મકાનો બાંધવામાં, પ્રયોગશાળાના મકાન, સાધનો અને કિંમતી ઉપકરણો વસાવવામાં ખૂબ જ વધુ હોય છે. વળી કેન્દ્રની કાર્યશકિત ના પ્રમાણમાં બીજદાન કરવા માટે જો પુરતા માદા પ્રાણીઓ ન મળે તો નાણાનો દુર્વ્યય થાય છે.

૩. ગામડામા અભણ, ગરીબ, અજ્ઞાન અને વહેમી માણસોને આ પધ્ધતિ અપનાવવા અને લાભો સમજાવવા ખૂબ જ તકલીફ પડે છે. વળી કેટલાક રુઢીચુસ્ત લોકો ઘોડીએ બંધાવેલ ગાય–ભેંસને ઘરે જઈને સાંઢ પાડે ફરીથી ફેળવે છે અને આમ જનનાંગોના રોગમાં વધારો કરે છે તે હિતાવહ નથી.

૪. બીજદાન પધ્ધતિ બે ધારી તલવાર જેવી છે. પશુધનના ઉત્પાદન અને પ્રજનન ક્ષમતામાં સુધારણા કરવાની સાથે સાથે જો સાંઢ કે પાડાની પસંદગી કરવામાં ભુલ થાય અગરતો ખામીવાળો સાંઢ કે પાડો હોય તો માદામાં પ્રજનન તંત્રના રોગો અને સંતતિમાં આનુવંશિક કુરચનાઓ કે વિકૃતિઓ પેદા થવાથી ઓલાદ સુધરવાને બદલે બગડવાની શકયતા રહે છે.

૫. વીર્ય પ્રાપ્તિથી માંડીને બીજદાન કાર્ય સુધી પુરતી કાળજી લેવામાં ન આવે તો વીર્ય જંતુઘ્નવાળુ બને છે અથવા તેમાં રહેલા શુક્રાણુઓ મૃત્યુ પામે છે અથવા ફલિનીકરણ શકિત ગુમાવે છે. પરિણામે ગર્ભધારણનો દર ઘણો ઘટી જાય છે. વધુમાં જો સાંઢ–પાડો મૈથુનજન્ય રોગોથી પીડાતો હોય તો આ પધ્ધતિથી આવા રોગોનો ઝડપી ફેલાવો થાય છે અને માદાની પ્રજનન ક્ષમતા ખોરંભી શકે છે. આમ આ પધ્ધતિથી લાભ થવાને બદલે અનેકગણું નુકસાન સંભવ રહે છે.

૬. સગર્ભાવસ્થાની શરુઆતના ૩ થી ૪ માસ દરમ્યાન આશરે ૫ થી ૧૦ ટકા ગાયો–ભેંસો ઋતુકાળના ચિન્હો બતાવે છે. જેમાં મુખ્યત્વે લાળી, બરાડવું, વારંવાર પેશાબ કરવો અને ડબકાવાના ચિન્હો જોવા મળે છે. આથી આવી જસ્ટેશનલ હીટ વાળી ગાય કે ભેંસમાં જો બીજદાન ગર્ભાશય કે ગર્ભાશય ગ્રીવામાં કરવામાં આવે તો ગર્ભપાત થાય છે. આથી બીજદાન માટે લાવવામાં આવેલી ગાય–ભેંસને પુરેપુરી તપાસવી પડે છે અને આવા કિસ્સામાં જાનવરોની પાછળની બંધાવ્યા તારીખ અને અન્ય માહિતી ચોકકસ હોવી ખૂબ જ આવશ્યક છે.

૭. આ પધ્ધતિમાં સંતતિ પરિક્ષણ કરેલ અને દૂધ ઉત્પાદન તથા પ્રજનન ક્ષમતાના ઉત્તમ આનુવંશિક ગુણો ધરાવતા સાંઢ–પાડાઓની પસંદગી કરવામાં આવતી હોવાથી આવા નરની તંગી વર્તાય છે.

૮. પોતાના પ્રાણીને અમુક સાંઢ કે પાડા પાસે ફેળવવાની પશુપાલકને છુટ રહેતી નથી આમ સગોત્ર સંકરણ માટે કૃત્રિમ બીજદાન પધ્ધતિમાં અવકાશ નથી.

૯. આપના દેશમાં ગામડાના રસ્તાઓ કાચા હોઈ ચોમાસામાં ઉપકેન્દ્રો સુધી વીર્ય પહોંચાડવાની તકલીફ પડે છે. જે પ્રવાહી વીર્યના વપરાશવાળા કેન્દ્રોમાં વધારે હોય છે.

૧૦. આ પધ્ધતિ બધી પ્રાણી જાતિઓમાં સંપૂર્ણ ઉપયોગી પુરવાર થઈ નથી. જેમકે આપણા દેશમાં ગાયોમાં સૌથી વધુ વીર્યદાનને સફળતા મળી છે જયારે ભેંસોમાં તેટલી નથી. અને ઘેટામાં પ્રયત્નો કરવા છતાં ગર્ભ ધારણ ટકાવારી ખૂબ જ ઓછી (૨૫ થી ૩૦ ટકા) મળે છે.

૧૧. ખાસ કરીને મુંગી ગરમી કે બહેરી આવતી ગાય–ભેંસમાં ઋતુકાળના ચિન્હો પારખવાનું પશુપાલકો માટે કયારેક સમસ્યારુપ બની રહે છે. વળી ઓછા જાનવરો ધરાવતા પશુપાલકોને નસબંધી કરેલ સાંઢ–પાડાનો ઉપયોગ પોસાય પણ નહી.

તેમ છતાં આ મર્યાદાઓ નિવારવા માટે પૂરતી કાળજી લેવામાં આવે અને પશુપાલકોને તાલીમ અને વિષયનું જ્ઞાન આપવામાં આવે તો સરવાળે કૃત્રિમ બીજદાનથી અનેક ફાયદાઓ થાય છે.

૩.૬ પશુપાલનમાં લીલા ચારાનું મહત્વ, સમતોલ પશુઆહાર, જુદા જુદા ખાણદાણ અંગે સમજ.

પશુઆહાર અને પશુ માવજત પશુપાલના મહત્વના પાસાઓ છે. પશુ ઉત્પાદનમાં ૭૦ થી ૭૫ % ખર્ચ પશુઓના ખોરાક પાછળ થાય છે. મોટા ભાગના પાળતું પશુઓ (ગાય, ભેંસ, ઘેટા, બકરા) વાગોળતા પ્રાણીઓ હોવાથી ઘાસચારો તેમનો કુદરતી આહાર છે. પશુ આહારમાં ખાણદાણ તેમજ સૂકા અને લીલા ચારાનો સમાવેશ થાય છે.

ચોમાસાની શરુઆત થતા વરસાદ પડતા જ કુમળું ઘાસ ઉગી નીકળે છે. ચોમાસામાં લીલો ચારો વધુ પ્રમાણમાં મળતો હોય પશુઓને વર્ષ દરમ્યાન લીલો ચારો પુરતા પ્રમાણમાં મળી રહે તેવું આયોજન કરવું જોઈએ. પશુ આહારમાં લીલો ચારો ઘણી અગત્યતા ધરાવે છે અને તેના ફાયદા નીચે મુજબ છે.

૧) લીલો ચારો રસાળ હોય છે અને તે પશુઓને વધુ ભાવે છે.

૨) લીલા ચારામાંથી વીટામીન–'એ' કેરોટીનના રુપમાં મળે છે જે સૂકાચારામાંથી મળતું નથી. અથવાતો નહીંવત માત્રામાં મળે છે. વીટામી–'એ' પશુઓની શરીરની વૃધ્ધિ, દૂધ ઉત્પાદન, તંદુરસ્તી, દૃષ્ટિ તેમજ પ્રજનન માટે ઘણું જ અગત્યનું છે.

૩) લીલા ચારામાં વિવિધ પોષક તત્વો જેવા કે પ્રોટીન, ક્ષારો તેમજ પ્રજીવકો વગેરેનું પ્રમાણ તે જ જાતીના સૂકાચારાની સરખામણીએ વધુ હોય છે.

૪) લીલા ચારા સાથે બીજા સુકા ચારાને ખવડાવવાથી સુકાચારાની પોષણ ગુણવત્તા તેમજ પાચ્યતા વધે છે તેમજ પશુ વધારે ખોરાક ખાય છે.

૫) લીલા ચારામાં ખાસ પ્રકારના જીવંત રસ હોવાથી તે પશુઓના શરીરની વૃધ્ધિ તેમજ ઉત્પાદન ક્ષમતા વધારવામાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે.

૬) લીલો ચારો ખવડાવવાથી દૂધમાં વીટામીન –'એ' નું પ્રમાણ વધે છે. જે મનુષ્યની તંદુરસ્તી માટે લાભ દાયક છે.

૭) લીલો ચારો પશુઓને પુરતા પ્રમાણમાં આપવાથી પશુ ઉત્પાદન ખાસ કરીને દૂધ ઉત્પાદન સસ્તુ બનાવી શકાય અને એ રીતે પશુપાલન વ્યવસાય વધુ નફાકારક બનાવવામાં મદદ મળે છે.

લીલો ચારો કેટલો આપવો જોઈએ

દરેક પુખ્ત જનાવરને શકય હોય તો દરરોજ ૨૦ થી ૨૫ કિ.ગ્રા. લીલો ચારો આપવો જોઈએ. આદર્શ ચારાની વાત કરીએ તો પુખ્ત વયના પશુને ધાન્ય વર્ગનો લીલો ચારો ૧૨ થી ૧૫ કિ.ગ્રા. અને કઠોળ વર્ગનો ચારો ૮ થી ૧૦ કિ.ગ્રા. મળી રહે તે ખાસ જરુરી છે. તેમ છતાં અછતની પરિસ્થિતીમાં પશુની વિટામીન–'એ' ની જરુરીયાતને સંતોષવા પ્રતિદિન ઓછામાં ઓછો ૫ કિ.ગ્રા. લીલો ચારોતો અવશ્ય આપવો જોઈએ.

પશુ આહારમાં લીલો ચારો શા માટે ?

– લીલો ચારો ખવડાવવાથી દૂધ ઉત્પાદનમાં વધારો અને ઉત્પાદન ખર્ચમાં ઘટાડો કરી શકાય છે.

– લીલો ચારો રસાળ હોવાથી પશુઓને વધુ ભાવે છે.

– પશુ આહારમાં વીટામીન–'એ' બહુ જ મહત્વનું છે. જે સુકાચારામાં હોતું નથી. વીટામીન–'એ' પશુઓના શરીરની વૃધ્ધી, તંદુરસ્તી, પ્રજનન શકિત અને આંખની દૃષ્ટિ માટે ઘણું મહત્વનું છે. જે ફકત લીલા ચારામાં કેરોટીનના રુપમાં પશુઓને મળે છે. આ વીટામીનની ચારામાં ઉણપ હોય તો તેની માઠી અસર પશુ પર પડે છે.

– લીલા ચારામાં પ્રોટીન, ક્ષારો અને પ્રજીવકોનું પ્રમાણપણ સુકાચારાની સરખામણીમાં વધુ હોવાથી કિંમતી દાણના પ્રમાણમાં ઘટાડો કરી શકાય છે.

– લીલા ચારા સાથે અન્ય સુકો ચારો ખવડાવવાથી પોષણ ગુણવત્તામાં વધારો કરી શકાય છે.

ઘાસચારાની ઝેરી અસરથી બચવા કઈ સાવધાની રાખવી જોઈએ

– આહાર / લીલો ચારો સડેલો, ફૂગવાળો કે બફાઈ ગયેલો ન હોવો જોઈએ.

– જંતુનાશક દવાની અસરથી મુકત હોવો જોઈએ.

– યોગ્ય અવસ્થાએ કાપેલો હોવો જોઈએ. જુવારના પાકની નિંઘલ પહેલા કદાપી કાપણી કરવી નહી.

– ધ્વજપર્ણ આવ્યા પહેલા ઓટનો લીલાચારા તરીકે ઉપયોગ કરવો નહી.

– અછતમાં પાણી ખેંચ પડી હોય તો કાપણી બાદ ચારાને તડકામાં સુકવવો અને ત્યાર બાદ અન્ય ચારા સાથે મિશ્ર કરીને ઉપયોગમાં લેવો જોઈએ.

ઘાસચારાની તંગીને પહોંચી વળવા આટલું અવશ્ય અપનાવો

– લીલો અને સુકોચારો હંમેશા ટૂકડા કરીને મિશ્ર કરીને ખવડાવવો જેથી બગાડ થતો અટકાવી શકાય.

– ખેતરનો થોડો ભાગ પણ ઘાસચારાના ઉત્પાદન માટે રાખો અને જેમાં ઋતુ પ્રમાણેના ઘાસચારાનું વાવેતર કરો.

– પાણીના કાયમી ઢાળીયા હોય તેની આજુબાજુ ગજરાજ ઘાસના જડીયા રોપી કાયમી લીલોચારો મેળવો.

– ચોમાસા દરમ્યાન જુવાર અને મકાઈનું વધુ વાવેતર કરી સાયલેજ બનાવી સંગ્રહ કરવો જોઈએ. જેથી ઉનાળામાં ખેંચના સમયમાં ખવડાવી શકાય.

– શેઢા પર સારી જાતના ઘાસનું વાવેતર કરો.

– પાણીની અછતવાળા વિસ્તારમાં શેઢા પાળા પર ચોમાસામાં સુબાબુલ અને શેવરીના ઝાડ રોપી નિયમિત લીલોચારો અને બળતણ માટેના લાકડા મેળવી શકાય.

– ગૌચર જમીનમાં ધામણ/ઝીંઝવો/સ્ટાયલો જેવા ઘાસના બીજ પુંકીને નવસાધ્ય કરવા જોઈએ. તેમજ દર વર્ષે પ્રતિ હેકટરે ચોમાસામાં ૨૫–૩૦ કિલોગ્રામ નાઈટ્રોજન અને ફોસ્ફરસ આપજો જોઈએ.

– ગૌચર જમીનમાં નકામાં ઝાંખરા–દાભ–બોરડી વગેરેનો નિકાલ કરવો જોઈએ.

– ગામ લોકોએ/પંચાયતે ગૌચરના નિભાવ માટેના જરુરી નિયમો તૈયાર કરી અમલ કરવો જોઈએ.

– રોડ સાઈડ થતાં દેશી–ગાંડા બાવળની શીંગો/કુંવાડીયાના બીજ ભેગા કરી બાફીને ખાણ–દાણના ઉપયોગમાં લેવા જોઈએ.

સમતોલ આહાર એટલે શું ?

જીવન માટે અનિવાર્ય પણે જે જરૂરી હોય તેને પોષકતત્વ / આહાર કહેવાય. આ રીતે પાણી પણ પોષકતત્વ છે. આ બાબત મુજબ સમતોલ આહારની વ્યાખ્યા નીચે મુજબ કહી શકાય. " સમતોલ

આહાર એટલે જીવન માટે જરુરી પોષકતત્વો જે ખોરાકમાંથી યોગ્ય પ્રમાણમાં મળી રહે તેવા ખોરાકને સમતોલ આહાર કહેવામાં આવે છે. "

પશુ આહારમાં રહેલા પોષકતત્વો / ઘટકો નીચે મુજબ છે.

૧) કાર્બોદીત પદાર્થો

૨) ચરબી

૩) નત્રલ પદાર્થો – પ્રોટીન

૪) ખનીજ દ્રવ્યો

૫) પ્રજીવકો – વીટામીન

સમતોલ આહારની જરૂરિયાત શા માટે ?

સફળ પશુપાલન માટે પુરતો અને સમતોલ આહાર સૌથી મહત્વનો છે. જેવી રીતે સારી જાતના શકિતશાળી યંત્રને પુરતુ અને યોગ્ય ચાલક બળ મળે તો જ સારુ કામ આપી શકે તેવી રીતે સારા વારસાવાળા જાનવરોને પણ પુરતુ અને યોગ્ય પ્રમાણમાં પોષણ મળે કે જે સમતોલ આહારમાંથી મળે તે મળી રહે તો જ પોતાની પુરી વારસાગત શકિત જેટલુ કામ કે ઉત્પાદન આપી શકે છે. આ માટે પશુઓને સમતોલ આહાર જરુરી ગણાય. પશુઓને નીચે જણાવેલ હેતુઓ માટે આહાર આપવાની જરુરીયાત રહે છે.

૧) શરીરના નિભાવ માટે : – પોતાના શરીરની ગરમી ટકાવી રાખવા તથા જીવનને લગતા જરુરી કામો ચાલુ રાખવા જરુર પડતી શકિત મેળવવા માટે

૨) કામ અને ઉત્પાદન માટે : – કામ કરતા બળદને શકિત માટે, ગાય કે ભેંસને દૂધ ઉત્પાદન માટે, ઘેટાને ઉન ઉત્પાદન માટે શરીરના નિભાવ માટે જોઈતા આહાર ઉપરાંત વધારાના આહારની જરુરીયાત રહે છે.

૩) શરીરની વૃધ્ધિ અને વિકાસ માટે : – નાના બચ્ચા ને તેના ઉછેર અને વિકાસ માટે આહારની જરૂરીયાત રહે છે.

૪) ગર્ભની વૃધ્ધિ માટે : – સગર્ભા ગાય–ભેંસને શરીરના નિભાવ અને દૂધ ઉત્પાદન માટે અપાતા આહાર ઉપરાંત ગર્ભની વૃધ્ધિ માટે વધારાના આહારની જરૂરીયાત રહે છે.

આમ, જાનવરોના આહારનો મુખ્ય આધાર તેની વય/ઉમર અને જાનવરના વર્ગ ઉપર આધાર રાખે છે.

આહારના પ્રકાર

પશુ આહારના મુખ્ય બે પ્રકાર છે.

(૧) ઘાસચારો (૨) ખાણદાણ

(૧) ઘાસચારો

ઘાસચારો મુખ્ય બે વર્ગમાં વહેંચી શકાય. લીલોચારો અને સુકોચારો. ઘાસચારામાં રેસાનું પ્રમાણ ૧૮ % જેટલુ હોય છે. સુકાચારામાં પોષકતત્વો ઓછા અને રેસાનું પ્રમાણ વધારે હોય છે. તેથી વધુ પ્રમાણમાં આપવાની જરુરીયાત રહે છે. સામાન્ય રીતે જાનવરને તેના વજનના ૨.૫ ટકા જેટલો સુકો પદાર્થ (દ્રવ્ય) આપવો જરુરી છે. ઘાસચારામાં ઓછી પાચ્યતા ધરાવતા રેસાનું પ્રમાણ વધુ અને કુલ પાચ્ય તત્વનું પ્રમાણ ઓછું હોય છે. સુકાચારાની સરખામણીએ લીલોચારો જાનવરને વધુ ભાવે છે. તેમજ સુપાચ્ય પણ હોય છે. લીલાચારામાં વીટામીનો (પ્રજીવકો) અને ખનીજ દ્રવ્યો વધુ હોય છે

તેમજ કેરોટીન નામનું તત્વ હોય છે. તેમાંથી જાનવરના શરીરમાં વીટામીન–"એ" પેદા થાય છે. લીલાચારાને તડકે સુકવવાથી કેરોટીનનો નાશ થાય છે.

લીલાચારા બે પ્રકારના હોય છે.

૧) ધાન્યવર્ગના : – જુવાર, મકાઈ, ઓટ, ગીનીઘાસ, નેપીયર ઘાસ, પેરાઘાસ વગેરે.

૨) કઠોળ વર્ગ : – રજકો, બરસીંમ, વાલ, વટાણા, ચોળા, ગુવાર વગેરે

ધાન્યચારા કરતા કઠોળ વર્ગના ચારામાં પ્રોટીન અને ચુનાનું પ્રમાણ વધુ હોય છે. આથી વિકાસ પામતા, સગર્ભા અને દુઝણા જાનવરોને કઠોળ ચારો આપવો જરુરી છે. ધાન્યચારામાં કાર્બોદીત પદાર્થોનું પ્રમાણ વધુ હોવાથી કુલ પાચ્યતત્વો વધુ પ્રમાણમાં હોય છે. આમ, કઠોળચારો પ્રોટીન સભર અને ધાન્યચારો શકિત સભર હોય છે. પરંતુ એકલો કઠોળ ચારો ખવડાવવાથી જાનવરને આફરો ચડવાની શકયતા હોવાથી કઠોળ અને ધાન્યચારો મિશ્ર કરી ખવડાવવો જરુરી છે. લીલી કુણી કાચી જુવાર ખાવાથી જાનવરને મિણો ચડે છે. કારણ કે તેમાં હાઈડ્રોસાઈનીક એસીડ નામનું ઝેર હોય છે. જેથી આવો ખોરાક ન ખાય અને જુવારને ફુલ આવ્યા પછી કાપીને ખવડાવવો હિતાવહ છે. લીલાચારામાં ૭૦ થી ૮૦ ટકા જેટલું પાણી રહેલ છે એટલે કે ૧૦૦ કિ.ગ્રા. લીલાચારામાંથી ૨૦ થી ૩૦ કિ.ગ્રા. જેટલું સુકુદ્રવ્ય જાનવરને મળે છે. તેથી એક કિ.ગ્રા. સુકાચારાની અવેજીમાં ૩ થી ૫ કિ.ગ્રા. લીલોચારો આપવો જોઈએ.

(૨) ખાણદાણ

જે ખાધ પદાર્થોમાં રેસાનું પ્રમાણ ૧૮ ટકાથી ઓછુ અને પોષક તત્વનું પ્રમાણ ઉચું હોય તેને દાણ/ ખાણ કહેવામાં આવે છે. મકાઈ, જુવાર, મકાઈ અને ઘઉનું ભુસુ, તલ, અળસી, કપાસીયા, મગફળી વગેરેના ખોળ, માંસનો ભૂકો, માછલીનો ભૂકો, કઠોળનો ચુનો તથા ડાંગરનો કુશકો વગેરે ખાધ પદાર્થો દાણની વ્યાખ્યામાં આવે છે. જાનવરનો કુદરતી ખોરાક ઘાસચારો છે. પરંતુ વૈજ્ઞાનિક સંવર્ધન અને ઉછેરથી દૂધાળ જાનવરોનું દૂધ ઉત્પાદન વધવાથી જાનવરોને પોષકતત્વો વધુ જથ્થામાં મળવા જોઈએ. આ પોષકતત્વો એકલા ઘાસચારાથી પુરા પાડી શકાતા નથી. આથી જાનવરોને ખાણદાણ ખવડાવવાની જરૂરિયાત ઉભી થાય છે. આમ, ખાણદાણએ જાનવરોનો મુખ્ય આહાર નથી. પરંતુ પુરક આહાર છે. ઘાસચારો આપ્યા પછી જાનવરોને જે પોષકતત્વોની જરૂરિયાત પૂરી કરવામાં ઉણપ રહે તેને પૂરી કરવા માટે ખાણદાણ ખવડાવવું જોઈએ.

શકિતદાયક/ મેંદાયુકત દાણ

તેમાં અનાજના દાણા અને તેની આડપેદાશો તેમજ તેલિબિયાનો સમાવેશ થાય છે.

અનાજ : – બાજરી, મકાઈ, જુવાર, જવ, ઓટ, બાવટો, ઘઉ, વગેરે

અનાજની આડપેદાશો : – ઘઉનું થુલુ, ચોખાનું થુલુ(તેલ વગર), રાઈસ પોલીશ, મકાઈનું થુલુ વગેરે

તેલીબીયા : – કપાસીયા, સોયાબીન, સુર્યમુખી, કરડી વગેરે

છોડા–છોતરા : – અનાજ અને કઠોળના છોતરા–છોડામાં રેસાવાળા તત્વો વધુ હોવાથી દાણ મિશ્રણમાં જથ્થો અથવા કદ વધારવા માટે ૩–૫ ટકા જેટલા સુમિશ્રિત દાણમાં વપરાય છે.

અનાજના દાણામાં મેંદાયુકત તત્વો ૫૦–૮૦ ટકા જેટલા હોય છે. આવા દાણમાંથી પશુઓને વિપુલ પ્રમાણમાં શકિત મળે છે. તેમાં વિટામીન–બી સમુહ પણ હોય છે. જયારે કેલ્શીયમનું પ્રમાણ નહીવત હોય છે. અનાજ આજકાલ મોંઘુ હોય પશુઓને ખવડાવવું જરુરી નથી. તેને બદલે તેની આડપેદાશો વાપરી શકાય. પરંતુ અનાજ સસ્તુ હોય ત્યારે તેનો ઉપયોગ કરી શકાય. અનાજની આડ પેદાશોમાં ૫૦–૭૫ ટકા કાર્બોદીત પદાર્થો તેમજ ૮–૧૫ ટકા પ્રોટીન હોય છે. અનાજ પછી અનાજનું થુલુ સરસ દાણ છે. કારણકે તે રેચક છે. તેમાં ફોસ્ફરસનું પ્રમાણ ૧ ટકા કરતા વધુ હોય છે.

રાઈસ પોલીશ (કુશ્કી)માં ૧૨–૧૯ ટકા તૈલીય પદાર્થ હોવાથી તેના ઉપયોગથી પશુઓની કાર્યશકિત વધે છે. તેમાં વીટામીન–બી તથા ઈ પણ રહેલા છે. અને મેંદાયુકત દાણમાં મોલાસીસ (ગોળની રસી) નો સમાવેશ થાય છે. જે વાપરવાથી દાણ રૂચીકર અને સુપાચ્ય બને છે.

વનસ્પતિજન્ય પ્રોટીન યુકત દાણ

આ વર્ગના દાણમાં કઠોળ અને તેની આડપેદાશો તેમજ તેલીબિયાની આડપેદાશોનો સમાવેશ થાય છે.

કઠોળ : આમ તો તેનો માણસોના આહારમાં ઉપયોગ થાય છે પરંતુ જયારે સસ્તા ભાવે મળતા હોય ત્યારે પશુઆહારમાં વાપરી શકાય છે. જેમકે, મગ, મઠ, તુવેર, અડદ, ચણા,ચોળા વગેરે. તેમાં આશરે ૨૦ – ૩૦ ટકા પ્રોટીન હોય છે.

કઠોળની આડપેદાશો : – કઠોળમાંથી જયારે મીલમાં દાળ બનાવવામાં આવે છે ત્યારે તેની આડપેદાશ તરીકે ચુની મળે છે. જુદી જુદી ચુનીમાં પ્રોટીન આશરે ૧૬–૩૦ ટકા હોય છે. તેમા રેસાવાળા તત્વો ૫–૧૫ ટકા હોય છે. પ્રોટીન અને રેસાવાળા તત્વોનું પ્રમાણ ચુનીમાં રહેલા કઠોળના ટૂકડા તેમજ છોડાના પ્રમાણ ઉપર આધાર રાખે છે.

તેલીબિયાંનો ખોળ : – તેમાં ખાસ કરીને કપાસીયા, મગફળી, કોપરા, સોયાબીન, અળસી, રાયડા, સૂર્યમુખી, કરડી, તલ વગેરેના ખોળનો સમાવેશ થાય છે ખોળ પશુઆહારમાં ઉત્તમ પ્રોટીનયુકત આહાર ગણાય છે. ખોળમાં તેલનું પ્રમાણ નહીવત રહી જાય છે. કપાસીયા તેમજ કરડી અને સૂર્યમુખીના ખોળમાં રેસાવાળા તત્વો વધુ હોય છે. મોટાભાગના ખોળમાં લગભગ ૨૨–૪૫ ટકા જેટલું પ્રોટીન હોય છે. મકાઈ ખોળમાં પ્રોટીન ઓછુ હોય છે. પરંતુ પલાળવાથી તે ફુલે છે. જેથી દાણનો જથ્થો વધુ દેખાય છે તેમજ તે પશુને ખૂબ જ ભાવે છે. તેમાં ૨–૧૦ ટકા તેલનો ભાગ હોવાથી તેમાંથી શકિત પણ મળે છે.

પ્રાણીજન્ય પ્રોટીનયુકત ખોરાક : – આ વર્ગમાં દૂધ અને તેની બનાવટોનો સમાવેશ થાય છે. માંસનો ભૂકો, લોહીનો પાવડર, માછલીનો ભૂકો વગેરે પ્રાણીજન્ય ખોરાકમાં ઉપયોગ પણ દાણમાં ખાસ કરીને મરઘા આહારમાં વધુ થાય છે.

કૃત્રિમ અથવા રસાયણિક પ્રોટીનયુકત તત્વો : – યુરીયા અને એમોનીયમ બાયકાર્બોનેટ એ નોન પ્રોટીનયુકત રાસાયણીક પદાર્થો છે. અને તેનો વધુમાં વધુ ૧ ટકા જેટલો પુખ્ત વાગોળતા પશુઓ માટેના દાણમાં ખોળની કિંમત વધારે હોય ત્યારે પ્રોટીનની માત્રા વધારવા ઉપયોગ કરી શકાય છે. નાના ઉછરતા વાછરડાઓના ખોરાકમાં યુરીયા વપરાતું નથી.

અપ્રચલિત ખાણદાણ

અપ્રચલિત આહાર મોટેભાગે ગામડાની સીમમાં, ખેતરોમાં તેમજ રસ્તાની બાજુઓ પર ઉગેલા વૃક્ષોકે જંગલમાં ઉગતા વૃક્ષોમાંથી મળતા હોય છે પરંતુ તે અંગે કોઈ વિશેષ માહિતી ન હોવાને લીધે તેનો ઉપયોગ થતો નથી. દાણની અછત નિવારવા તેમજ પશુઓના ખોરાકનો ખર્ચ ઘટાડવા માટે કૃષિ આડપેદાશો, કૃષિ આધારીત કારખાનાઓની આડપેદાશો તેમજ જંગલની આડપેદાશોનો ઉપયોગ પશુઓના ખોરાકમાં કઈ રીતે કરી શકાય છે તે અંગે આવા આહારોની ઉપલબ્ધતા, પોષકગુણવત્તા તેમજ જુદા જુદા વર્ગના પશુઓના આહારમાં કેટલા પ્રમાણમાં વાપરી શકાય તેની માહિતી અત્રે આપેલ છે.

(૧) દેશીબાવળના પરડા અને બીજની ચુની

દેશીબાવળના વૃક્ષો સમગ્ર ભારતમાં વિપુલ પ્રમાણમાં આવેલા છે. આ બાવળની શિંગો ઘેટા–બકરા તેમજ ગાય–ભેંસો ચરતી વખતે ખાવાના ઉપયોગમાં લે છે. પરડામાં સખત બીજ હોવાથી તે પચ્યા વગર બહાર નીકળી જાય છે. આપણે ત્યાં બાવળના પરડાની વાર્ષિક લભ્યતા આશરે ૩.૦

લાખ ટન જેટલી છે. જેમાંથી ૨.૦ લાખ ટન બાવળના બીજ મેળવી શકાય તેમ છે. પરડા માંથી બીજ છુટા પાડી તેને દળી ચુની બનાવવામાં આવે છે. મધ્યપ્રદેશમાં બાવળના બીજમાંથી તેલ અથવા ગુંદર કાઢી લીધા પછી જે ખોળ રહે છે તે પશુ આહાર તરીકે પશુપાલકો વાપરે છે. અછતના સમયમાં બાવળના પરડા તેમજ બાવળના જ બીજની ચુનીનો પશુઆહાર તરીકે ઉપયોગ કરી કપરા સમયમાં પશુઓને નિભાવી શકાય છે. બાવળના પરડા તેમજ બીજની ચુનીની એક ખાસ પ્રકારની વાસને લીધે તે પશુઓને ઓછા ભાવે છે, પરંતુ અન્ય ભાવે તેવા આહારો સાથે મિશ્રણ કરીને ખવડાવવાથી ધીરે ધીરે પશુઓ તેને ખાતા થઈ જાય છે. બાવળ બીજની ચુનીમાં ૧૮–૧૯ ટકા પ્રોટીન, ૧૪ ટકા જેટલું પાચ્ય પ્રોટીન અને ૫૮–૬૦ ટકા કુલ પાચ્ય પોષક તત્વો રહેલા છે. તેમાં ૩ ટકા જેટલું ટેનીન નામનું હાનીકારક તત્વ પણ રહેલું છે. આહારમાં તેના વધુ ઉપયોગથી પ્રોટીનની પાચ્યતા ઘટે છે. પરંતુ થોડી માત્રામાં ખવડાવવામાં આવે તો તે નુકશાન કારક જણાતી નથી. બાવળ બીજ ચુનીનો ઉછેરતા પશુઓના દાણ મિશ્રણમાં ૩૦ ટકા, પુખ્ત વયના પશુઓના દાણ મિશ્રણમાં ૪૫ ટકા અને દૂધાળ પશુઓના દાણ મિશ્રણમાં ૩૦ ટકા સુધી કોઈપણ જાતની આડઅસર વગર ઉપયોગ કરી શકાય છે. તેજ રીતે બાવળના પરડામાં ૧૨ – ૧૩ ટકા પ્રોટીન, ૧.૩૮ ટકા કેલ્શીયમ, ૦.૨૮ ટકા ફોસ્ફરસ ઉપરાંત ૬–૮ ટકા પાચ્યપ્રોટીન અને ૫૬–૫૭ ટકા કુલ પાચ્યતત્વો મળે છે. બાવળના પરડાની ચુનીનો દૂધાળ ગાયોના દાણ મિશ્રણમાં ૧૫ ટકા સુધી ઉપયોગ કરી શકાય છે. દાણ મિશ્રણમાં બાવળના પરડાની ચુની ઉમેરવાથી દુધાળ તેમજ ઉછરતા પશુઓની તંદુરસ્તી, પાચ્યતા અને ઉત્પાદન ક્ષમતા જળવાઈ રહે છે તેમજ ખોરાકના ખર્ચમાં ઘટાડો કરી શકાય છે.

(૨) પરદેશી બાવળની શીંગો

પરદેશી બાવળને ગાંડો બાવળ પણ કહેવાય છે. આપણા રાજયમાં પરદેશી બાવળની શીંગોની વાર્ષિક ઉપલબ્ધતા આશરે ૨ લાખ ટન જેટલી છે. અને ભારતમાં તેની વાર્ષિક ઉપલબ્ધતા લગભગ ૧૦ લાખ ટન જેટલી છે. આ શીંગોમાં આશરે ૨૦ ટકા જેટલી સર્કરા હોય છે. જેને કારણે તેનો સ્વાદ ગળ્યો લાગવાથી ગાંડાબાવળની શીંગો પશુઓને ખૂબ જ ભાવે છે. તેમાં લગભગ ૧૩ ટકા પ્રોટીન, ૭ ટકા પાચ્યપ્રોટીન અને ૭૫ ટકા કુલ પાચ્યપોષક તત્વો હોય છે. આમ, તે શકિતનો સારો સ્ત્રોત છે. પરદેશી બાવળની શીંગોને એકલી અને આખી ખવડાવવાને બદલે તેને ભરડીને ખવડાવવી જોઈએ. ભરડવાથી તેના બીજ તુટી જાય છે અને ઢોર સહેલાઈથી પચાવી શકે છે. આખી શીંગો ખવડાવવાથી બીજ આખાને આખા છાણ વાટે બહાર નીકળી જાય તેવી શકયતાઓ છે. દળેલી ગાંડા બાવળની શીંગો પુખ્તવયના પશુઓના નિભાવ માટેના દાણ મિશ્રણમાં ૪૫ ટકા , ઉછરતા પશુઓના દાણમાં ૨૦ ટકા, અને દૂધાળ ગાયોના દાણ મિશ્રણમાં ૩૦ ટકા સુધી ઉમેરી શકાય છે. આ શીંગો એકલી ન ખવડાવતા અન્ય દાણ સાથે દળીને અથવા બાફીને ખવડાવવી ખાસ જરૂરી છે.

(૩) કુવાડિયાના બીજ

ગુજરાત રાજયમાં કુવાડિયાના બીજ લગભગ ૨૦૦૦ ટન દર વર્ષે મળી રહે છે. પંચમહાલ, સાબરકાંઠા અને બનાસકાંઠા જીલ્લાના પશુપાલકો કુવાડિયાના બીજ તેમજ મકાઈ તેમજ અન્ય દાણ સાથે બાફીને ખવડાવે છે. શરુઆતમાં કદાચ પશુઓ ન ખાય તો બીજા દાણ સાથે રોજ થોડા થોડા ભેળવીને ખવડાવવાની ટેવ પાડવી જોઈએ. ટેવ પાડયા પછી પશુ સહેલાઈથી ખાય છે. કુંવાડિયાના બીજમાંથી ૧૭ થી ૧૮ ટકા પ્રોટીન અને લગભગ ૧૪ ટકા જેટલું પાચ્યપ્રોટીન મળે છે. તેમાં ૬૭ ટકા જેટલા કુલ પાચ્ય પોષક તત્વો હોય છે. આમ, તે પ્રોટીન અને શકિતનો સારો સ્ત્રોત છે. તેમાં ક્રાઈસોફેનિક એસીડ નામનું હાનીકારક તત્વ રહેલું છે. પરંતુ કુંવાડિયાને બાફીને ખવડાવવાથી આ તત્વ લગભગ ૪૦ ટકા જેટલું ઓછુ થઈ જાય છે. તેની કુંવાડિયાના બીજ બાફીને ખવડાવવા સલાહ ભર્યા છે. કુંવાડિયાના બીજ ઉછરતા વાછરડાના દાણમાં ૧૦ ટકા સુધી, બળદો માટેના દાણ મિશ્રણમાં ૧૫ ટકા સુધી તેમજ દૂધાળ ગાયોના દાણમા ૧૦ ટકા સુધી કોઈપણ જાતની આડઅસર વગર ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે.

(૪) મહુડાખોળ તથા મહુડાના ફૂલ

મહુડાના બીજ અંદાજે ૧૫ હજાર ટન થી વધુ ગુજરાત રાજયમાં દર વર્ષે ઉપલબ્ધ થાય છે. તેમાંથી તેલ કાઢી લીધા પછી આશરે ૧૦ હજાર ટનથી વધુ મહુડાનો ખોળ મળી રહે છે. મહુડાના ખોળનો ઉપયોગ ખાતર તરીકે તેમજ ડીટરજન્ટ અને દવા બનાવવામાં પણ થાય છે. એકસપેલર પધ્ધતિથી તેલ કાઢેલ મહુડાના બીજમાંથી મળતા ખોળમાં ૧૮ – ૨૦ ટકા પ્રોટીન, ૬૩ ટકા કાર્બોદીત પદાર્થો ૦.૨૪ ટકા કેલ્શીયમ અને ૦.૩૩ ટકા ફોસ્ફરસ હોય છે. તેમાં ૮ ટકા પાચ્યપ્રોટીન અને ૬૦ ટકા કુલ પાચ્યપોષક તત્વો રહેલા છે. પરંતુ તેમાં મોવરીન નામનું નુકસાન કારક તત્વ છે. જે સ્વાદમાં કડવું હોવાથી ખોળનો સ્વાદ પણ કડવો લાગે છે. માટે પશુઓ તેને સહેલાઈથી ખાતા નથી પરંતુ પશુઓના આહારમાં રોજ થોડા પ્રમાણમાં મેળવીને આ ખોળ પશુઓને ખવડાવવામાં આવે તો તેને સહેલાઈથી ખાય છે. પંચમહાલ જીલ્લાના આદીવાસી પશુપાલકો તેમની દુધાળ ભેંસોને દૈનિક ૧ થી ૧.૫ કિ.ગ્રા. ઘાણીનો મહુડા ખોળ ખવડાવે છે. અછતના સમયમાં પશુઆહાર તરીકે મહુડા ખોળનો ઉપયોગ ઘણો ઉપયોગી થઈ પડે તેમ છે. ઉછરતા પશુઓના દાણ મિશ્રણમાં ૨૦ ટકા, પુખ્તવયના પશુઓના નિભાવ માટેના દાણમાં ૫૦ ટકા અને દૂધાળ પશુઓના દાણ મિશ્રણમાં ૨૦ ટકા સુધી મહુડા ખોળનો ઉપયોગ કોઈપણ પ્રકારની આડઅસર વગર કરી શકાય છે.

મહુડાના વૃક્ષો પર ફેબ્રુઆરીથી એપ્રિલ માસના સમય દરમ્યાન ફૂલ બેસે છે. ખાસ કરીને અછતના સમયમાં તેનો ઉપયોગ પશુ આહાર તરીકે કરી શકાય છે. તેમાં ૫.૫ ટકા પ્રોટીન, ૧.૮૨ ટકા તૈલિય પદાર્થો અને ૮૪.૧૬ ટકા કાર્બોદિત પદાર્થો રહેલા છે. તે ૨.૧૦ ટકા પાચ્યપ્રોટીન અને ૬૮.૬૦ ટકા કુલ પાચ્યપોષક તત્વો પુરા પાડે છે. મહુડાના ફૂલ શકિતનો સારો સ્ત્રોત છે. પશુઓને મહુડાના ફૂલ ભાવે છે. દરેક પશુઓના આહારમાં તેને ૨૦ ટકા સુધી ઉમેરી શકાય છે.

(૫) સુબાબુલના બીજ

સુબાબુલના વૃક્ષો ગુજરાત રાજય તેમજ ભારતમાં પુષ્કળ પ્રમાણમાં ઉગાડવામાં આવી રહયા છે. આ વૃક્ષોમાંથી મળતો લીલો ચારો તેમજ બીજ પશુઆહાર તરીકે વાપરી શકાય છે. ગુજરાત રાજયમાં દર વર્ષે ૧૦ હજાર ટન જેટલા સુબાબુલના બીજ મળી રહે છે. તેમાં અંદાજે ૨૯ ટકા પ્રોટીન અને ૫૧ ટકા કાર્બોદીત પદાર્થો રહેલા છે. તે ૧૯ થી ૨૦ ટકા પાચ્યપ્રોટીન અને ૬૮ ટકા જેટલા કુલ પાચ્યપોષક તત્વો ધરાવે છે. આમ, તે શકિત તેમજ પ્રોટીનનો સારો સ્ત્રોત ગણાય છે. ઉછરતા તેમજ પુખ્તવયના પશુઓના દાણ મિશ્રણમાં ૩૦ ટકા અને દૂધાળ ગાયોના દાણ મિશ્રણમાં ૧૫ ટકા સુધી સલામત રીતે ઉમેરી શકાય છે. સુબાબુલના બીજ તેમજ ચારામાં માઈમોસીન નામનું એક નુકસાનકારક તત્વ રહેલું છે. તેથી ભલામણ કરેલ માત્રામાં જ તેનો ઉપયોગ કરવો હિતાવહ છે. તેનો વધુ પડતો ઉપયોગ કરવાથી પશુઓના સ્વાસ્થ્ય પ્રજનન તેમજ વૃધ્ધિદર પર ખૂબ જ માઠી અસર થવાની સંભાવના રહેલી છે. વધુમાં જયારે સુબાબુલના બીજનો દાણ મિશ્રણમાં ઉપયોગ કરવામાં આવે ત્યારે તકેદારી સ્વરુપે થોડુ વધારાનું લોહતત્વ તથા આયોડીનયુકત ક્ષાર મિશ્રણ તેમજ મેંદા, કુશ્કી અને ઘઉંના થુલા ધ્વારા ફોસ્ફરસ પુરુ પાડવાથી માઈમોસીનની માઠી અસરો દૂર કરી શકાય છે.

(૬) આમલીના બીજ (કચુકા)

આમલીના બીજમાં ૩૦ થી ૪૫ ટકા ભાગ તેના પર રહેલા છોડના હોય છે. જયારે ૫૫ થી ૭૦ ટકા ભાગ તેની અંદર રહેલા ગર (મીંજ) હોય છે. અછતના સમયમાં પશુઓને આમલીના કચુકા ભરીને ખવડાવી શકાય છે. તેમાં લગભગ ૧૪ ટકા પ્રોટીન અને ૬૦ ટકા કુલ પાચ્યપોષકતત્વો રહેલા છે. પશુ આહારમાં તેનો ઉપયોગ ૫ ટકા સુધી દાણ મિશ્રણમાં કરી શકાય છે.

(૭) કેરીની ગોટલી

કેરીમાંથી રસ કાઢી વેચવાના ઉધોગની આડપેદાશ તરીકે કેરીની ગોટલી મળે છે. ગુજરાતમાંથી તે આશરે ૨૦ હજાર ટન દર વર્ષે મળે છે. જયારે દેશમાં વાર્ષિક ૧૦ લાખ ટન કેરીની

ગોટલી પ્રાપ્ય થાય છે. કેરીની ગોટલી પશુઓને ખૂબ જ ભાવે છે. તેમાં કાર્બોદીત પદાર્થોનું પ્રમાણ વધુ હોવાથી તે શકિતનો સારો સ્ત્રોત છે. તેમાંથી લગભગ ૭૪ ટકા કુલ પાચ્ય પોષકતત્વો મળી રહે છે. તેમાં ટેનીન નામના એક નુકસાન કારક તત્વનું પ્રમાણ ૫.૩૬ ટકા હોવાથી પશુઆહારમાં તેનો વધુ પડતો ઉપયોગ પશુઓના વૃધ્ધિ દર તેમજ સ્વાસ્થ્ય પર પ્રતિકુળ અસર કરે છે. માટે પશુઆહારમાં તેનો સલામત માત્રામાં ઉપયોગ થાય તે જરૂરી છે. ઉછરતા વાછરડા, પુખ્ત પશુઓ, દૂધાળ ગાયો તેમજ મરઘાના આહારમાં તે અનુક્રમે ૨૦, ૪૦, ૧૦ અને ૧૫ ટકા સુધી કોઈપણ જાતની આડઅસર વગર ઉમેરી શકાય છે. તેની ઉપલબ્ધતા જોતા અછતના સમયમાં તેનો ઉપયોગ પશુઆહાર તરીકે પશુઓના નિભાવ માટે કરી શકાય છે.

(૮) ગોળની રસી

દાણ માટે જો સસ્તામાં સસ્તી વસ્તુ મળતી હોય તો તે ગોળની રસી (મોલાસીસ) છે. તેના ઘણા ફાયદા પણ છે. જેમ કે ન ભાવતા તેમજ ઓછા ભાવતા પશુ આહારોને જો મોલાસીસ સાથે મિશ્રણ કરીને ખવડાવવામાં આવે તો તે પશુઓને ભાવે છે. કડબ / પરાળ ઉપર જો મોલાસીસનો છંટકાવ કરવામાં આવે તો તેનો બગાડ અટકે છે. અને પશુઓ વધુ ખાય છે. દાણની ટીકડી તેમજ પશુઆહારના ચોસલા બનાવવામાં પણ મોલાસીસ મદદરૂપ થાય છે. જો પશુ આહારના ચોસલા બનાવવાની શકયતા ન હોય તો મોલાસીસ ભેળવીને લાડુ પણ બનાવી શકાય. મોલાસીસમાં અંદાજે ૨૫ ટકા ભેજ હોય છે. ૨ ટકા નત્રલ પદાર્થો તેમજ ૬૦ ટકા જેટલા કુલ પાચ્ય પોષકતત્વો રહેલા છે. આમ, તે તુરંત મળતી શકિતનો સારો સ્ત્રોત છે. પરંતુ તેમાં ક્ષારોનું પ્રમાણ ઘણું વધારે હોય જો પશુઓને વધારે પ્રમાણમાં ખવડાવવામાં આવે તો પશુઓને ઝાડા થવાની શકયતા રહેલી છે. વળી મોલાસીસ વધારે પ્રમાણમાં આપવાથી ઘાસ ચારા અને અન્ય આહારોની પાચ્યતા પણ ઘટે છે. તેથી પશુઓના આહારમાં મોલાસીસનો ઉપયોગ ૧૦ ટકા સુધી અને મરઘાના આહારમાં ૩ થી ૫ ટકા સુધી કરવો સલાહ ભરેલ છે.

(૯) કોર્નસ્ટીપ લીકર

આ મકાઈમાંથી સ્ટાર્ચ બનાવતા ઉધોગની આડ પેદાશ છે. તે ઘટ્ટ ઘેરા બદામી રંગના પ્રવાહી સ્વરૂપમાં મળે છે તેમાં ૫૦ ટકા પાણીનો ભાગ હોય છે. કોર્નસ્ટીપ લીકરમાં ૪૫ થી ૫૦ ટકા પ્રોટીન, ૨ થી ૭ ટકા તૈલિય પદાર્થો, ૨૬ ટકા મેંદાવાળા પદાર્થો, ૨.૬ ટકા ફોસ્ફરસ અને ૦.૨૪ ટકા કેલ્શીયમ સુકીમાત્રામાં હોય છે. વળી તેમાં રેસાવાળા તત્વો તેમજ રેતી બીલકુલ હોતા નથી. તેમાં ૩૯ ટકા પાચ્ય પ્રોટીન અને ૭૫ ટકા કુલ પાચ્ય પ્રોટીનતત્વો હોય છે. આમ, તે પ્રોટીન, શકિત અને ફોસ્ફરસનો સારો સ્ત્રોત છે. તે પ્રવાહીના સ્વરૂપમાં મળતો હોય તેના સંગ્રહ માટે વ્યવસ્થા કરવી પડે છે. વળી, તેનો અમ્લતા આંક (પી.એચ.) ઘણો ઓછો (૪ થી ૫) હોય જો પશુઆહારમાં તે વધુ પ્રમાણમાં ઉમેરવામાં આવે તો વાગોળતા પશુઓના પ્રથમ જઠરમાં રહેલા પાચન માટે જરૂરી એવા સુક્ષ્મ જીવાણુઓ પર અવળી અસર થાય છે. તેથી તેનો વધુ પડતો ઉપયોગ હીતાવહ નથી. કોર્નસ્ટીપ લીકર જુદી જુદી કક્ષાના વાગોળતા પશુઓ જેવાકે ઉછરતા પશુઓના દાણ મિશ્રણમાં ૧૫ ટકા, દૂધાળ ગાયો ભેંસોના દાણ મિશ્રણમાં ૨૦ ટકા અને બળદ માટેના દાણ મિશ્રણમાં ૩૦ ટકા સુધી કોઈપણ પ્રકારની આડ અસર વગર ઉમેરી શકાય છે. તે બ્રોઈલર પક્ષીઓના આહારમાં ૮ ટકા અને ઈંડા મુકતી મરઘીના આહારમાં ૧૦ ટકા સુધી વાપરી શકાય છે. આમ, તેનો ઉપયોગ કરવાથી આહારની કિંમત ઘટાડી શકાય છે.

(૧૦) ઈસબગુલ ગોળા અને લાલી

ઉતર ગુજરાતમાં ખાસ કરીને મહેસાણા જીલ્લામાં ઈસબગુલની ખેતી વધારે થાય છે. તેની ફોતરી કબજીયાતની દવા માટે વપરાય છે. ઈસબગુલમાંથી ઈસબગુલ ગોળા તથા લાલી આડપેદાશ તરીકે મળે છે. ઈસબગુલ લાલીમાં ૪૨ ટકા પ્રોટીન હોય છે. જયારે ઈસબગુલ ગોળામાં ૧૮ ટકા પ્રોટીન, ૮.૬ ટકા તૈલી પદાર્થો, ૩૧ ટકા રેસાવાળા પદાર્થો, ૩૫ ટકા મેંદાવાળા પદાર્થો, ૦.૪૫ ટકા

ફોસ્ફરસ અને ૦.૨૭ ટકા કેલ્શીયમ હોય છે. આમ, ઈસબગુલ ગોળા તેમજ લાલીમાં પ્રોટીનનુ પ્રમાણ સારૂ એવુ હોય તેનો ઉપયોગ પશુઆહાર તરીકે કરી શકાય છે. મહેસાણા અને સાબરકાંઠા જીલ્લાના પશુપાલકો ઈસબગુલ ગોળા તેમજ લાલીનો ઉપયોગ પશુઆહાર તરીકે કરે છે. ઈસબગુલ ગોળા તેમજ લાલીનો ઉપયોગ પશુઆહાર તરીકે અનુક્રમે ૨૫ અને ૫૦ ટકા સુધી દાણ મિશ્રણમાં કરી શકાય છે.

(૧૧) ટમેટા વેસ્ટ (ટમેટાના કુચ્ચા)

ટમેટામાંથી રસ કાઢી લીધા બાદ તેની ઉપરની છાલ તથા બીજ રહે છે. તે ટમેટા માંથી સોસ તેમજ કેચપ બનાવતા ઉધોગોની આડપેદાશ છે. તેને સૂકવીને, દળીને પશુઆહાર તરીકે વાપરવામાં આવે છે. ગુજરાતમાં તેની ઉપલબ્ધતા ૨૦ ટન પ્રતિવર્ષ છે. ટમેટાના કુચ્ચામાં ૨૦ – ૨૨ ટકા પ્રોટીન, ૧૮ ટકા તૈલી પદાર્થો, ૨૧ ટકા રેસાવાળા પદાર્થો, ૪૦ ટકા કાર્બોદીત પદાર્થો, ૦.૩૨ ટકા કેલ્શીયમ અને ૦.૫૩ ટકા ફોસ્ફરસ હોય છે. દૂધાળ ગાયોના આહારમાં ૧૬ ટકા સુધી અને પુખ્ત વયના પશુઓના નિભાવ માટેના દાણ મિશ્રણમાં ૫૦ ટકા સુધી તેનો ઉપયોગ કરી શકાય છે.

(૧૨) પેટ્રો પ્રોટીન (સીંગલ સેલ પ્રોટીન)

પેટ્રો પ્રોટીન એ રીફાઈનરી ઉધોગમાં કચરા તરીકે મળતા પેટ્રોલીયમ હાઈડ્રોકાર્બન પર ઉછરતા એક કોષીય જીવો જેવાકે આલ્ગી, ફૂગ, યીસ્ટ, બેકટેરીયા ધ્વારા આથવણ ની પ્રક્રિયાથી મળતો પ્રોટીનનો સ્ત્રોત છે. તે ગંધ રહીત આછા પીળા રંગના બારીક પાવડરના સ્વરૂપમાં મળે છે. તેમાં લગભગ ૫૦ ટકા પ્રોટીન, ૧૧.૩ ટકા તૈલી પદાર્થો, ૦.૦૯ ટકા રેસાવાળા પદાર્થો, ૩૦.૬ ટકા મેંદાવાળા પદાર્થો, ૧.૫ ટકા ફોસ્ફરસ અને ૦.૨૩ ટકા કેલ્શીયમ હોય છે. આમ, તે પ્રોટીનનો સારો સ્ત્રોત છે. તેમાં ફોસ્ફરસનુ પ્રમાણ પણ સારુ એવું છે. ઉછરતા વાછરડાના દાણ મિશ્રણમાં ૨૦ ટકા સુધી ખવડાવી શકાય છે.

(૧૩) જુવાર, ગ્લુટેન અને જુવાર ખોળ

જયારે મકાઈ મોંઘી હોય કે મળતી ન હોય ત્યારે, જુવારમાંથી પણ સ્ટાર્ચ બનાવવામાં આવે છે. જુવારમાંથી સ્ટાર્ચ બનાવવાના ઉધોગની આડપેદાશ રૂપે જુવાર ગ્લુટેન મળે છે. તે જ રીતે જુવારમાંથી મળતી બીજી આડપેદાશ જુવાર ખોળ છે. જુવાર ગ્લુટેનમાં ૧૬ ટકા પાચ્ય પ્રોટીન અને ૬.૫ ટકા કુલ પાચ્ય પોષકતત્વો રહેલા હોય તે પ્રોટીન અને શકિતનો સારો સ્ત્રોત છે. પશુઆહાર તરીકે બન્નેનો ઉપયોગ કરી શકાય તેમ છે. વળી મકાઈ ખોળ અને મકાઈ ગ્લુટેન બન્ને કરતા સસ્તા ભાવે મળી શકે તેમ છે. પરંતુ જુવાર ખોળ પશુઓને ઓછો ભાવે તેવો હોય અન્ય પ્રચલીત દાણ મિશ્રણ સાથે ભેળવીને ખવડાવવો જોઈએ.

૩.૭ સાયલેજ (લીલા ચારાનું અથાણું) એટલે શું ? અને તેની ઉપયોગીતા.

જાનવરના પોષણ માટે લીલા ઘાસચારાની જરૂરિયાત અતિ આવશ્યક છે. જાનવરને આપવામાં આવતા કુલ ઘાસચારામાંથી ત્રીજા ભાગનો ચારો મુખ્યત્વે લીલો હોવો જરૂરી છે. પરંતુ વર્ષના અમુક મહિનાઓ બાદ કરતા, મોટા ભાગે ઉનાળામાં ચોમાસુ બેસતા પહેલા અને શિયાળામાં પિયતની વ્યવસ્થાને અભાવે મેળવવો મુશ્કેલ પડે છે. આવા સમયે લીલા ઘાસચારાની જરુરીયાત પુરી પાડવા માટે વૈકલ્પીક વ્યવસ્થા તરીકે વર્ષમાં જયારે વધુ પ્રમાણમાં લીલો ચારો ઉપલબ્ધ હોય તે સમયે ખાસ કરીને ચોમાસામાં સાઈલેજ બનાવવામાં આવે તો જાનવરોનું પોષણ વ્યવસ્થિત રીતે કરી શકાય છે. સાઈલેજ એટલે લીલા ઘાસનું અથાણું, આ રીતેથી ઘાસને અથાણાની જેમ લીલી અવસ્થામાં સંગ્રહી શકાય છે.

સાઈલેજ બનાવવાની શરૂઆત ૧૯ મી સદીના મધ્યમાં થઈ હોય એવું જાણવા મળે છે. સાઈલેજ બનાવવા માટેનો ખાડો (સાયલો પીટ) સૌ પ્રથમ મેરીલેન્ડ, અમેરીકામાં ઈ.સ. ૧૮૬૭ માં બનાવેલ હતો પરંતુ સાઈલેજ જાનવરોને ખવડાવવા માટે યોગ્ય છે. એવી સાર્વત્રિક માન્યતા ૧૯૩૦

ના દાયકામાં મળી છે. સાઈલેજમાં મુખ્યત્વે લીલા ઘાસચારામાં નિયંત્રિત પરિસ્થિતિ હેઠળ પ્રાણવાયુ રહિત સ્થિતિમાં આથવણની પ્રક્રિયા થાય છે. જેમાં લેકટીક એસિડ પુરતા પ્રમાણમાં ઉત્પન્ન થવાથી લીલા ચારાની જાળવણી શકય બને છે.

સાઈલેજ બનાવવાના મુખ્ય સિધ્ધાંતો

સાઈલેજની પ્રક્રિયા દરમ્યાન લીલા ઘાસચારાના વજન અને ગુણવત્તામાં ઓછામાં ઓછી ઘટ થવી જોઈએ. આ માટે નીચે મુજબના મુદાઓ ધ્યાને લેવા જરુરી છે.

૧. લીલાચારાને દબાણથી ભરીને હવા ઘટાડી બંધ કરી ઓકિસજન રહિત અવસ્થા નિર્માણ કરવી.

૨. દબાયેલ લીલાચારામાં સૂકાભારની ઓછામાં ઓછી ઘટ થવા દેવી.

૩. વધુ પ્રમાણમાં લેકટીક એસિડ ઉત્પન્ન થાય તેવી પરિસ્થિતી નિર્માણ કરવી.

૪. લીલાચારામાં રહેલ પ્રોટીનની ગુણવત્તા જાળવવી.

સાઈલેજ બનાવવા માટેના યોગ્ય પાકો

સારુ સાઈલેજ બનાવવા માટે ધાન્ય વર્ગનો ઘાસચારો કે જેમાં વધુ પ્રમાણમાં દ્રાવ્ય કાર્બોદિત પદાર્થો (કાર્બોહાઈડ્રટસ) હોય છે તેની પસંદગી કરવામાં આવે છે. આવા કાર્બોદિત પદાર્થો ઓકિસજન રહિત અવસ્થામાં રહિત અવસ્થામાં ઉછેરતા જીવાણુઓ માટે યોગ્ય પોષણ બનીને યોગ્ય પ્રમાણમાં લેકટીક એસિડમાં રૂપાંતર થતા હોય છે. જેથી સાઈલેજની ગુણવત્તા જાળવી શકાય છે. ધાન્ય વર્ગના ઘાસચારામાં મકાઈ, ઓટ, જુવાર અને બાજરી જેવા પાકો સાઈલેજ, માટે ઉત્તમ ગણાય છે. કઠોળ પાકોમાં (રજકો, બરસીમ, ચોળી વગેરે) વધુ પ્રમાણમાં ભેજ અને પ્રોટીન હોવાથી સાઈલેજ માટે વધુ ઉપયોગી થઈ શકતા નથી. કુદરતી રીતે ઉગેલ ઘાસચારામાં ૩૦ ટકા સુધી સૂકો ભાર અને ઓછા પ્રમાણમાં દ્રાવ્ય કાર્બોદીત પદાર્થો હોવા છતાં સારી જાતનો સાઈલેજ બની શકે તેમ છે. ધાન્ય વર્ગનો ઘાસચારો સાઈલેજ બનાવવા માટે કાપવાનો હોય તો તેને ફૂલ આવ્યા પછી દાણા ભરાવાનું શરૂ થાય તે દરમ્યાનનો સમય યોગ્ય ગણાય છે.

સાઈલેજ બનાવવાની રીત

સાઈલો : સાઈલેજ જે કુવા, ખાડા કે નળાકાર જેવા આકારના ટાંકામાં બનાવવામાં આવે છે તેને સાઈલો કહેવામાં આવે છે. સાયલો બે પ્રકારના હોય છે.

(૧) ટાવર સાયલો

જમીન ઉપર કોન્ક્રીટ, ધાતુ (સ્ટીલ), લાકડા અથવા ઈંટો ચણીને ટાવર બાંધવામાં આવે તેને સાયલો કહેવામાં આવે છે. જેની ગોળાઈ ૫ થી ૧૦ મીટર અને ઉચાઈ ૧૦ થી ૨૫ મીટર જેટલી હોય છે. સાઈલેજ બનાવવા માટેનો યોગ્ય ઘાસચારો કાપીને આવા પીપડા જેવા નળાકારમાં ઉપરથી દાબીને ભરવામાં આવે છે. અને સાઈલેજ કાઢવા માટે ટાવરની બાજુમાં અથવા નીચે વ્યવસ્થા કરવામાંઆવે છે. આવા પ્રકારના સાઈલો બનાવવા મોંઘા પડે છે. પરંતુ વિવિધ કારણોસર સાઈલેજ બગડવાની શકયતા આમાં ઘણી ઓછી હોય છે. તેમજ સાઈલેજ બન્યા પછી એને કાઢવા તેમજ ઉપયોગમાં લેવામાં ઓછો ખર્ચ થાય છે. વળી તેમાં યાંત્રિકરણ કરી સહેલાઈથી ભરીને કાઢી પણ શકાય છે.

(૨) જમીન સમાંતર સાઈલો

આવા પ્રકારના સાયલોમાં જમીનની અંદર ભોયરા જેવો ખાડો કે જમીન સમાંતર લાંબી પરંતુ વધુ ઉંડી ન હોય એવી ખાઈ (ટ્રેન્ચ) આકારનો સાઈલો બનાવવામાં આવે છે. આપણા દેશમાં ખેડૂતો માટે શકય અને સહેલાઈથી ભરી શકાય તેવા જમીનમાં ૩ થી ૪ મીટર ઉંડા ખાડા અથવા કુવા પ્રકારના ખાડ ચણીને કરવામાં અનુકુળ આવે છે. આવા ખાડાનું અથવા ચણેલા ગોળાકાર ખાડાનું ચણતર જમીનની સપાટીથી ૩ થી ૪ મીટર જમીન ઉપર ઉંચું લઈ જવામાં આવે છે. વરસાદનું પાણી ઉપરથી પડતું અટકાવવા માટે ઉપર છાપરુ બનાવવામાં આવે છે. આવા ખાડામાં લીલુ ઘાસ બને તો ઝીણું કાપીને અને ભરતી વખતે શકય તેટલું દબાવી– દબાવીને ભરવામાં આવે છે. જેથી શકય તેટલી ઓછી હવા અંદર રહે. સાઈલો ભરતી વખતે તેમાં મીઠું (ઘાસના વજનના ૨ ટકા) અને ગોળની રસી (૫ થી ૧૦ ટકા) ઉમેરવામાં આવે તો સાઈલેજ સારૂ બને છે. જો કે આ વસ્તુઓ ઉમેર્યા વગર પણ સાઈલેજ થઈ શકે છે. આ ખાડો ભરાઈ જાય ત્યારે ઉપર થોડો સુકાઘાસનો થર કરી પછી ઉપર માટીનો ભારે થર (૧૦ ઈંચ) કરી ઢાંકી દેવામાં આવે છે. આમ ઢાંકી રાખેલું ઘાસ ૪૫ થી ૫૦ દિવસમાં અથાઈને સાઈલેજ તૈયાર થઈ જાય છે. ત્યારે લીલા ઘાસચારાની જરૂરિયાત પડે ત્યારે ખાડો ખોલીને સાઈલેજ આપી શકાય છે. એક વખત ખાડો ખોલ્યા બાદ ઓછામાં ઓછું રોજનું બે ઈંચ થી વધુ થરનું સાઈલેજ વાપરવું જોઈએ અને બાકી રહેલ સાઈલેજ ઉપર પ્લાસ્ટીકની ચાદર–વજન મુકીને ઢાકી દેવું.

સારા સાઈલેજની ગુણવત્તા

જો સાઈલેજ બનાવતી વખતે યોગ્ય કાળજી લેવામાં ન હાવે તો ઘાસ કહોવાઈને કાળુ પડી ગંધાઈ ઉઠે છે. સારુ સાઈલેજ સારી વાસવાળું ભૂખરા લીલા રંગનું અથવા ખાખી કે પીળાશ પડતા રંગવાળુ હોય છે. સારા સાયલેજની ખાટાશ ૪ થી ૪.૫ પી.એચ. આંક જેટલી હોય છે. લેકટીક એસીડનું પ્રમાણ ૨.૫ ટકા થી વધુ હોવું જોઈએ. એસિટીક એસિડ ૦.૫ થી ૦.૮ ટકાની માત્રામાં, બ્યુટેરીક એસિડ ૦.૧ ટકાથી ઓછો અને એમોનિયા– નાઈટ્રોજન ૧૦ ટકાથી ઓછો હોવો જરૂરી છે.

સાઈલેજની પોષકતા

સાઈલેજમાં લીલાચારા જેટલી પોષકતા રહેતી નથી તેમ છતાં કેરોટીન (પ્રજીવ–એ) સારા પ્રમાણમાં સંગ્રહાય રહે છે. વધારે ભેજવાળો સાયલેજ પશુઓ ઓછા પ્રમાણમાં ખાય છે. તાજા ઘાસ કરતા સાઈલેજ ઓછા પ્રમાણમાં ખાવા પાછળનું કારણ સાઈલેજનો ઓછો પી.એચ. આંક, વધુ લેકટીક એસિડ અને વધુ પડતી ખટાશ છે. થોડા પ્રમાણમાં (૧ ટકો) યુરીયા સાઈલેજ બનાવતી વખતે ઉમેરવાથી કુલ નાઈટ્રોજનમાં ઉમેરો થાય છે અને સાઈલેજની ગુણવત્તા વધે છે.

આમ, એકલો સાઈલેજ જ દૂધાળા જાનવરોના દૂધ ઉત્પાદન ટકાવવા માટે પુરતો નથી. પરંતુ સાઈલેજ સાથે ઉપલબ્ધ સારો સુકો ઘાસચારો તેમજ પુરતું દાણ આપવામાં આવે તો દૂધ ઉત્પાદન ટકી રહે છે. આમ, દૂધાળા જાનવરને એક સમયે ૧૦ થી ૧૫ કિ.ગ્રા. સાઈલેજ ખવડાવવું સલાહ ભર્યુ છે.

૩.૮ મરઘાં – બતકાની વિવિધ ઓલાદ અંગે માહિતી.

(અ) મરઘાંની ઓલાદો

મરઘાની અગત્યની ઓલાદો અને તેની ખાસિયતો નીચે મુજબ છે.

(૧) અસીલ

અસીલ એ એશીયા ટેક વર્ગની ઓલાદ છે. અસીલ એટલે અસલી અથવા દેશી ભારતની આ પ્રખ્યાત જાત છે, જે સહન શકિત અને મરઘાં લડાઈ માટે જાણીતી છે. મરઘાં લડાઈની રમતને કારણે આ જાતના વિકાસને ખુબ પ્રોત્સાહન મળ્યુ હતું. પરંતુ રમતનો શોખ ક્રમશ : ઓછો થતાં આ જાતમાં શુધ્ધતા જળવાઈ નથી. શુધ્ધ અસીલ પક્ષીઓ મેળવવા દુર્લભ છે. ફકત આંધ્રપ્રદેશ, રાજસ્થાન અને તામીલનાડુંના શોખીન માણસો પાસે જ તે ઉપલબ્ધ છે. મોટે ભાગે દેશી જાતો સાથે જ અસીલનું સંકરણ થયેલ જોવા મળે છે. અસીલના ઘણાં વિવિધ પ્રકારો જોવા મળે છે. જેમાં ખાસ કરીને નુરી,

હૈદ્રાબાદ પીળા (લાલ), યાકુત(કાળા અને લાલ), ઢુંમર (ભૂખરા રાખોડી), ટીકર (બદામી કાળા) વગેરે.

અસીલ માંસ ઉત્પાદન માટે પણ જાણીતું છે. તેનું માસ વધારે સ્વાદિષ્ટ છે. પરંતુ ઈંડા ઉત્પાદન માટે આ જાત ખુબ જ નબળી છે. આમ, છતાં ઈંડા સેવવાનો ગુણ સારો છે. આ જાતના પક્ષીઓ તેની વૃધ્ધિનો ઓછો દર અને ઓછી પ્રજનન શકિતને કારણે વ્યાપારી ધોરણે માંસ ઉત્પાદન કરવા માટે ઉપયોગ કરી શકાતો નથી.

શુધ્ધ ઓલાદનું અસીલ ખૂબ જ જુસ્સાદાર પક્ષી છે. તેની ઉંચી અને ભવ્ય ચાલ તેની તાકાત તેની ચપળતા દર્શાવે છે. તેની ચાંચ મજબૂત અને જાડી, કલગી નાની ચણા જેવી, માથું ટુંકુ અને આંખો વચ્ચે પહોળું, ચહેરો લાંબો તેમજ પાતળો અને ડોક લાંબી તથા જાડી હોય છે. તેનું શરીર ટુંકુ ગોળાકાર, છાતી પહોળી અને પીઠ સીધી હોય છે. પીછા શરીરની લગોલગ હોય છે. પરંતુ છાતી તેમજ થાપા પર હોતા નથી. પુંછડી ટુંકી હોય છે. બીજી દેશી જાતોમાં બસરા, ચિતાગોંગ, ઘાઘસ, બ્રમ્હા અને કોચીનનો સમાવેશ થાય છે પરંતુ આ બધી જાતો તેમના શુધ્ધ સ્વરૂપમાં મેળવવી ખૂબ જ મુશ્કેલ છે.

(૨) રોડ આઈલેન્ડ રેડ

અમેરિકાનાં રોડ ટાપુનાં આ લાલ રંગનાં પક્ષીઓમાં લાલ મલાયા અને ભુખરા લેગ હોર્ન ઓલાદનાં મરઘાનું લોહી હોવાનું મનાય છે.

શારીરિક લક્ષણો

આ પક્ષીઓ શરીરે લાંબા અને પાસાદાર હોય છે. આ પક્ષીઓ રંગે લાલ હોય છે.અને કાનની બુટીનો રંગ ઘેરો લાલ અને ઈંડાનાં કોચલાનો રંગ ગુલાબી સફેદ હોય છે.આ જાતનાં પક્ષીઓનાં બે પ્રકાર છે :

(૧) એકવડી કલગી ધરાવતાં (૨) ગુલાબ જેવી કલગી ધરાવતાં

આ બંને પ્રકારનાં પક્ષીઓનાં પીંછા ઘેરા લાલ અને ચળકતાં હોય છે. ચામડી પીળી હોય છે. અને પગનાં નળા પીંછા વગરનાં હોય છે. પુખ્ત વયનાં મરઘાનું સરેરાશ વજન ૪ કિલો અને મરઘીનું ૩.૨ કિલોગ્રામ જેટલું વજન હોય છે.

આર્થિક લક્ષણો

ઈંડા તેમજ માંસ ઉત્પાદન માટે આ પક્ષીઓ અનુકૂળ છે. આ પક્ષીઓને ભેજવાળી કાળી જમીન તેમજ ડુંગરાળ અને ઠંડા પ્રદેશો અનુકૂળ આવે છે. ભારતમાં આ ઓલાદની મરઘી વાર્ષિક આશરે ૧૪૦ ઈંડા આપે છે.

(૩) વ્હાઈટ લેગ હોર્ન

ઈટાલી દેશનાં લેગહોર્ન નામનાં નામ પરથી મરઘીની આ ઓલાદનું નામ ઉતરી આવેલ છે. લેગ હોર્ન ઓલાદનાં પક્ષીઓમાં આશરે ૧૩ પ્રકારો જોવામાં આવે છે. પણ આ બધામાં એકવડી કલગીવાળા વ્હાઈટ લેગ હોર્ન પ્રકારનાં મરઘાની વપરાશ સૌથી વધુ છે. ઈંડા ઉત્પાદન માટે આ ઓલાદ વિશ્વભરમાં પ્રખ્યાત છે.

શારીરિક લક્ષણો

આ ઓલાદનાં પક્ષીઓનો રંગ સફેદ હોય છે. પક્ષીનાં માથાં પર એકવડી પ્રકારની પાંચેક ખાંચાવાળી કલગી હોય છે. આ પક્ષીઓની ચાંચ પીળી અને કાનની બુટી સફેદ હોય છે. ગરદન પ્રમાણમાં લાંબી પગનાં નળા લાંબા અને અંગુઠા ટૂંકા હોય છે. આ પક્ષીઓ દેખાવે ચોખ્ખા ચપળ અને સ્વભાવનાં જરાક ભડકણ હોય છે.

આર્થિક લક્ષણો

આ ઓલાદ ઈંડા ઉત્પાદનનો રાજા ગણાય છે. આ ઓલાદનાં પક્ષીઓનાં ઓછા નિભાવ ખર્ચે વધુ ઈંડા આપે છે. તેથી આર્થિક દ્રષ્ટિએ વધુ પોષાય છે. આ પક્ષીઓ આશરે. ૫ મહિનાની વયે ઈંડા મુકવાની શરૂઆત કરે છે અને એક વર્ષ સુધી ઈંડા ઉપાદન શકિત સારી રીતે જાળવી રાખે છે. એક મરઘી એક વર્ષમાં સરેરાશ ૧૮૦ ઈંડા આપે છે. વધુમાં વધુ ૨૨૦ ઈંડા આપવાનું પણ નોંધાયેલ છે. મરઘીનાં ઈંડાનું સરેરાશ વજન ૫૦ થી ૫૫ ગ્રામ હોય છે. ઈંડાનાં કોચલાનો રંગ સફેદ હોય છે. હઆ ઓલાદની મરઘીઓ ઈંડા સેવતી નથી.

પક્ષીઓની માંસાળ ઓલાદોની સરખામણીમાં આ ઓલાદનાં પક્ષીઓ માંસ ઉત્પાદન માટે પાળવા અનુકૂળ નથી. જો કે, આ ઓલાદનાં પક્ષીઓનો શારીરીક વૃધ્ધિદર ઝડપી હોય છે. તે ૬ થી ૮ અઠવાડિયા જેટલી નાની વયેઉ૫૦ થી ૭૦૦ ગ્રામ વજનનાં થાય છે અને આવા પક્ષીઓનું માંસ કુણુ અને સ્વાદિષ્ટ હોય છે.

(૪) બ્લેક મિનોરકા

ભુમધ્ય સમુદ્ર વર્ગનાં પક્ષીઓમાં આ ઓલાદનાં પક્ષીઓ કદમાં સૌથી મોટા છે. આ પક્ષીઓના પાંચ પ્રકાર જોવા મળે છે. દા.ત. એકવડી કલગીવાળા બ્લેક મિનોરકા એકવડી કલગીવાળા વાહક મિનોરકા એકવડી કલગીવાળા બફ મિનોરકા ગુલાબ જેવી કલગીવાળી વ્હાઈટ મિનોરકા આ બધામાંથી એકવડી કલગીવાળા બ્લેક મિનોરકા સૌથી પ્રખ્યાત ગણાય છે.

શારીરિક લક્ષણ

આ જાતનાં મરઘાં શરીરે લાંબા મોટી કલગીવાળા અને મોટા લાળીયાવાળા હોય છે. પીંછાનો રંગ કાળો અને કાનની બુટી સફેદ હોય છે. આ મરઘાની પીઠ ખભાથી પુંછડીનાં મુળ સુધી એક ખાસ પ્રકારના ઢાળવાળી હોય છે. પુંછડી નીચે ઢળતી અને ફેલાયેલી હોય છે.પુખ્ત વયનાં મરઘાનું સરેરાશ વજન ૪ કિ.ગ્રા. અને મરઘીનું ૩.૫ કિલોગ્રામ જેટલું હોય છે.

આર્થિક લક્ષણો

આ ઓલાદનાં પક્ષીઓ ઈંડા ઉત્પાદનના વ્યવસાય માટે એક વખત બહુ જ જાણીતા હતાં પરંતુ મોટા કદને કારણે આ પક્ષીઓ આર્થિક રીતે લેગ હોર્ન જેવા મરઘા સામે ટકી શકયા નથી. આ ઓલાદની મરઘીઓ વાર્ષિક સરેરાશ ૧૮૦ જેટલાં ઈંડા આપે છે. અને એક ઈંડાનું વજન આશરે ૭૦ ગ્રામ જેટલું હોય છે. આમ આ ઓલાદનાં ઈંડા મોટામાં મોટા હોય છે. ઈંડાનાં કોચલાનો રંગ સફેદ હોય છે.

(બ) બતકાની ઓલાદો

મરઘાં પાલનની જેમજ બતક પાલન પણ ગ્રામ્ય જીવનમાં એક નવી રોનક લાવી શકે છે, તેમની આવક વધારી શકે છે. ધીરે ધીરે આ ધંધો પણ પ્રચલિત થતો જાય છે અને ધંધાની રીતે એને અપનાવવા લાગ્યા છે, મરઘાં પાલનની સરખામણીમાં દેશને બતક પાલનમાંથી દર વર્ષે લગભગ ૪૦ કરોડ જેટલા ઈંડા મળે છે. જે કુલ વાર્ષિક ઈંડા ઉત્પાદનના ૬ % જેટલાં અને કુલ પોલ્ટ્રી પ્રોડકશનના ૭ % જેટલાં થાય છે.

બતકને " પાણીમાં રહેતા મરઘાં " એવું એક સામાન્ય નામ આપેલ છે. જે ધંધાકીય રીતે પૂર્વ ભારત અને દક્ષિણ ભારતના વિસ્તારોમાં પ્રચલિત છે, અને નાના તેમજ સીમાન્ત ખેડૂતો તથા ખેતમજુરોએ આ ધંધો સ્વેચ્છાએ સ્વીકારેલ છે, કેમ કે, મરઘાં પાલન વ્યવસાયની સરખામણીમાં આ ધંધામાં સરળ ગોઠવણ – વહીવટ, ઓછું જોખમ, પક્ષીઓમાં વધુ રોગપ્રતિકારક શકિત અને બતકનું લાંબુ ઉપયોગી આયુષ્ય (જીવન) જોઈએ આ ધંધો ફાયદાકારક છે, વળી બતકના ઈંડા મરઘીના ઈંડા કરતાં કદમાં મોટાં અને બજારમાં વધું ભાવ મળે છે. બતકનું માંસ પણ સ્વાદિષ્ટ હોય છે, અને માણસો તેને ખોરાકમાં લેવામાં એક જાતનો આનંદ અનુભવે છે. આ પક્ષીઓને વાતાવરણ થોડું ઠંડુ જોઈએ છે. જયારે તળાવમાં માછલીઓ સાથે ઉછેરવામાં આવે ત્યારે તેમની હગાર માછલીઓનો

ખોરાક બને છે. અને પાણીમાંથી આ પક્ષીઓ તેમનો ખોરાક શોધી લે છે. આથી આર્થિક રીતે બતક પાલન વધુ ફાયદાકારક બને છે. બતકની જુદી જુદી સુધારેલ વધુ ઈંડા આપતી જાતો જેવી કે નાગેશ્વરી, ઈન્ડીયન રનર, ખાખી કેમ્પબેલ, સીલહેટમેટ વગેરે રાખવામાં આવે છે. આ બધામાં ખાસ વધુ અગત્યની જાત " ખાખી કેમ્પબેલ " ને લઈને વધુ ચર્ચા કરીશું.

ખાખી કેમ્પબેલ જાતના બતક

સામાન્ય દેશી જાતના બતક વર્ષે પક્ષી દીઠ લગભગ ૯૦ થી ૧૩૦ ઈંડા આપે છે. તેની સરખામણીમાં આ જાત સરેરાશ ૬૫ ગ્રામ વજનવાળા લગભગ ૩૦૦ જેટલા ઈંડા આપે છે.

શારીરિક લક્ષણો

આ એક ફળાઉ જાત છે. જેનો રંગ ખાખી છે અને ઉંમર વધવાની સાથે ભુખરા રંગનો થતો જાય છે.

બતકનો રંગ લીલાશ પડતો ચળકતો (તેજસ્વી) માથુ, ગરદન અને પીંછાનો રંગ કાસા જેવો હોય છે. અનુ પુંછડીના પીંછા થોડા વાંકા વળેલા હોય છે. પુખ્ત બતકનું વજન ૨ થી ૨.૪ કિ.ગ્રા. જેટલું જયારે પુખ્ત માદાનું વજન ૨.૦ થી ૨.૨ કિ.ગ્રા. જેટલું હોય છે. મજબુત બાંધાના તથા બતક–મરઘાંના રોગોમાં જલ્દી સપાડાઈ જતાં નથી એટલે કે રોગપ્રતિકારક શકિત વધુ છે. ધંધાકીય રીતે આ પક્ષીઓને પ્રજનન ક્ષમતા સારી છે, તેમજ બીજી વખત પણ સારુ ઉત્પાદન આપે છે. ઘણું કરીને આ પક્ષીઓ ૧૨૦ દિવસની ઉંમરે ઈંડા આપવાની શરૂઆત કરે છે.

૩.૯ મરઘાં પાલન માટે રાજય સરકારની સહાય યોજનાઓ.

કૃષિ અને ગ્રામવિકાસ વિભાગના ઠરાવ ક્રમાંક : મવય–૧૯૮૮–૨૫૦૪, પ.૧, ગાંધીનગર તા. ૨૬/૧૦/૧૯૮૮ થી અનુ. જાતી/ જનજાતિના, સમાજના આર્થિક રીતે નબળા વર્ગના તથા આદિ જાતિના લોકોને મરઘાં પાલનની યોજનઓ અંગે નીચે જણાવેલ વિગતે સહાય આપવાની જોગવાઈ અમલમાં છે.

(૧) ખાસ અંગભૂત યોજના

આ યોજના હેઠળ અનુ. જાતિના લોકોને માટે મરઘાં પાલનની રોજગારલક્ષી યોજના અન્વયે લાભાર્થિને એક દિવસના ૨૫ આર.આઈ.આર. પક્ષીઓનું એકમ આપવામાં આવે છે. જેમાં નીચે મુજબ ૫૦ % ના ધોરણે સહાય આપવાની જોગવાઈ સરકારશ્રીના સંદર્ભમાં જણાવેલ તા. ૧૬/૫/૮૪ ના ઠરાવથી અમલમાં છે. જયારે લાભાર્થીએ બાકીની ૫૦ % રકમની જોગવાઈ જાતે કરવાની રહે છે.

અનુ.	વિગત	સરકારની સહાય રૂા.	લાભાર્થીઓનો ફાળો રૂા.	કુલ ખર્ચ રૂા.
૧	એક દિવસના ૨૫ આરઆઈઆર પક્ષીની કિંમત (પક્ષી દીઠ રૂા. ૮/– લેખે)	૪૦૦.૦૦	–	૫૦.૦૦
૨	ચીકસના બ્રિડીંગ સારુ જરુરી ત્રણ મરઘીની કિંમત (રૂા. ૩૦ પ્રમાણે)	–	૯૦.૦૦	૯૦.૦૦
૩	મરઘાના ખોરાક પાણીના સાધનો તથા પાંજરા રાખવા માટે સીમેન્ટ, ઈંટોનું પ્લેટફોર્મ વગેરે	–	૧૬૦.૦૦	૧૬૦.૦૦
૪	૨૦૦ કિલો કોન્સન્ટ્રેટ મીક્ષચરની કિંમત	૫૦૦.૦૦	–	૫૦૦.૦૦
૫	કોન્સન્ટ્રેટ સાથે ભેળવવાના ૨૦૦ કિલો અનાજની કિંમત	–	૬૫૦.૦૦	૬૫૦.૦૦

	કુલ....	૯૦૦.૦૦		

૨૫ આર.આઈ.આર. પક્ષીઓ આપવામાં આવે છે, તેમાંથી લાભાર્થી મરઘાં પાલકે તમામ માદા પક્ષીઓ અને ચાર નર પક્ષી સંવર્ધન સારૂ રાખવાના રહેશે. પક્ષીઓ પુખ્ત ઉમરના થતાં, ચાર નર પક્ષી સિવાય વધારાના નર પક્ષીઓ નજીકના હાટમાં વેંચી તેમાંથી આવક મેળવશે જે મરઘાં આહાર ખરીદી પક્ષીઓને ખવડાવવામાં મદદરુપ થશે. પક્ષીઓ પુખ્ત થતાં તેના ઈંડા ઉત્પાદનમાંથી, તેના કુટુંબના આહાર માટે તથા સેવન સારુ રાખશે, તથા વધારાના ઈંડા હાટમાં વેચી આવક મેળવશે. સેવન સારુ જે ઈંડા રાખશે તેમાંથી બીજા ચક્રમાં (રાઉન્ડ) પ્રથમ વખત કરતાં બમણી માદા મરઘીઓ રહે તે પ્રમાણે આયોજન કરી સંવર્ધન કાર્યક્રમ ઘરવાનો રહેશે.

મરઘાં પાલન યોજનાની અન્ય યોજનાઓ હેઠળ જેઓને મરઘાં એકમ સ્થાપવા સહાય આપવામાં આવેલ હોય તેવા ઈસમોને આવા એકમો સારૂ સહાય મળવાપાત્ર રહેશે નહી, તથા આર.આઈ.આર. પક્ષીઓના બે ચક્ર (રાઉન્ડ) સફળતાપૂર્વક લીધા સિવાય તમામ પક્ષીઓનો નિકાલ થાય અને એકમમાં એક પણ પક્ષી ન રહે તો સહાય પેટે આપવામાં આવેલ, પાંજરુ પરત લઈ લેવામાં આવશે. લાભાર્થીએ નિયત અરજી પત્રકમાં અરજી અને બાહેંધરી પત્રક તથા જાતિ અંગેનો સક્ષમ અધિકારીનો દાખલો રજુ કરવાનો રહેશે. સહાયની ૫૦ % રકમ વસ્તુના (Kind) રૂપમાં રૂા. ૯૦૦.૦૦ ની મર્યાદામાં રહી આપવામાં આવે છે.

(૨) સમન્વિત મરઘાં વિકાસ કાર્યક્રમની યોજના

સમન્વિત મરઘાં વિકાસ કાર્યક્રમ હેઠળ નીચે પ્રમાણેની સહાયની યોજનાઓ સરકારના સંદર્ભમાં જણાવેલ તા. ૧૯/૫/૭૬ ના ઠરાવ તથા તા. ૨૧/૨/૮૬ ના ઠરાવ નં. મવય–૨૧૮૪–૨૬૩૮૫–૫.૧ થી અમલમાં છે.

૧. આદિવાસી મરઘાં પાલકોને મરઘાં ફાર્મ સ્થાપવા સહાય.

૨. આદિવાસી વિસ્તારમાં આર.આઈ.આર. પક્ષીઓના એકમો સ્થાપવા માટે સહાય.

૩. આદિવાસી મરઘાં પાલકોને દવાના રુપમાં સહાય.

૪. આદિવાસી મરઘાં પાલકોને રીપ્લેસમેન્ટ સ્ટોક સારુ સહાય.

૫. આદિવાસી વિસ્તારમાં બતક એકમો સ્થાપવા માટે સહાય.

નવા એકમોની સ્થાપના

(અ) આદિવાસી વિસ્તારમાં રહેતા આદિવાસી લાભાર્થીઓને ૫૦ થી ૨૦૦ પક્ષીઓ સુધીના મરઘાં ફાર્મ સ્થાપવા નાબાર્ડ ધ્વારા નિયત થયેલ ઢાંચા મુજબ ૫૦ % ના દરે સહાય આપવાની જોગવાઈ છે. મરઘાં એકમની કિંમત વખતો વખત નાબાર્ડ નકકી કરેલ એકમ કિંમત પ્રમાણે ગણત્રીમાં લેવાની રહેશે. આ યોજના નીચે ૧૦૦ પક્ષી માટેના એકમ માટે નીચે જણાવેલ એકમ કિંમતના ૫૦ % લેખે પશુપાલન ખાતા તરફથી સહાય આપવામાં આવે છે.

અનુ.	વિગત	નવી પેટર્ન મુજબ ખર્ચ	
		કેઈઝ સીસ્ટમ રૂા.	ડીપ લીટર સીસ્ટમ રૂા.
૧.	૧૫ દિવસની તાલીમ માટે વ્યકિતદીઠ દૈનિક ભથ્થુ રૂા. ૯/– લેખે/ તથા તાલીમાર્થીઓને ઘેરથી તાલીમમાં આવવા જવાના ખર્ચ પેટે બીજા વર્ગનું એક વખતનું રેલ્વે/બસ ભાડું	૧૩૫ ૨૦	૧૩૫ ૨૦

૨.	મરઘાં ઘર તથા ગ્રોવર હાઉસના બાંધકામ માટે	૬૨૪૦	૫૧૦૦
૩.	સાધન માટે	–	૫૦૦
૪.	૨૬ અઠવાડીયા માટે ખોરાક પેટે	૨૨૧૦	૨૩૧૦
૫.	પેકીંગ વાહન	૫૦	૫૦
૬.	સહકારી મંડળીના શેર ખરીદવા	૧૦૦	૧૦૦
૭.	શરુઆતના અને રીપ્લેસમેન્ટ માટે ઈન્સ્યુરન્સ અર્થે	૧૫૦	૧૫૦
૮.	એક દિવસના બચ્ચાની કિંમત રૂા. ૬.૫૦ લેખે ૧૦૦ પક્ષી માટે	૬૫૦	૬૫૦
૯.	દવા માટે પક્ષી દીઠ રૂા. ૨.૦૦ લેખે	૨૦૦	૨૦૦
૧૦.	લીટર પેટે રૂા. ૦.૫૦ પક્ષી દીઠ	–	૫૦
૧૧.	પાણી અને ઈલેકટ્રીસીટી ચાર્જ પેટે	૨૦૦	૨૦૦
૧૨.	બે રીપ્લેસમેન્ટ માટે જરુરી પક્ષી અંગેનો ખર્ચ રૂા. ૬.૫૦ લેખે	૧૩૦૦	૧૩૦૦
૧૩.	બે રીપ્લેસમેન્ટ પક્ષીઓનો ખોરાકી ખર્ચ	૪૪૨૦	૪૬૨૦
	કુલ....	૧૫૬૭૫	૧૩૩૮૫

ઉપરોકત વિગતમાં ક્રમાંક : (૧) અને (૬) માટે ૧૦૦ ટકાના ધોરણે સહાય તથા બાકીની બાબતો માટે ૫૦ ટકા સહાયનું ધોરણ અપનાવવાનું રહેશે.

(બ) ૨૫ આર.આઈ.આર. પક્ષીના એકમની યોજના

આદિવાસી લોકો તેઓના ઘરની આસપાસ વધારે ખર્ચ કર્યા સિવાય ૨૫ આર.આઈ.આર. પક્ષીઓના એકમ વસાવી શકે તે સારુ નીચે દર્શાવ્યા મુજબ રૂા. ૧૮૦૦ ના યુનિટ કોસ્ટના ૫૦ ટકાના દરે સહાય આપવાની જોગવાઈ છે.

અનુ.	વિગત	સરકારશ્રીની સહાય રૂા.	લાભાર્થીઓનો ફાળો રૂા.	કુલ ખર્ચ રૂા.
૧.	૨૫ એક દિવસના પક્ષી આર.આઈ.આર.ની કિંમત (પક્ષી દીઠ રૂા. ૨/– લેખે)	૫૦.૦૦	–	૫૦.૦૦
૨.	એક દિવસના મીકસ બચ્ચાના બ્રીડીંગ સારુ જરુરી ત્રણ હેનની કિંમત (રૂા. ૩૦ પ્રમાણે)	–	૯૦.૦૦	૯૦.૦૦
૩.	રાત્રી દરમ્યાન રક્ષણ અર્થે રહેવા ૨૦ ચો.ફુટ લોખંડનું પાંજરુ	૩૫૦.૦૦	–	૩૫૦.૦૦
૪.	મરઘાંના ખોરાક પાણીના સાધનો તથા પાંજરા રાખવા માટે સીમેન્ટ ઈંટોનું પ્લેટફોર્મ વગેરે	–	૧૬૦.૦૦	૧૬૦.૦૦
૫.	૨૦૦ કિલો કોન્સન્ટ્રેટ મીક્ષરની કિંમત	૫૦૦.૦૦	–	૫૦૦.૦૦
૬.	કોન્સન્ટ્રેટ સાથે ભેળવવાના ૨૦૦ કિલો અનાજની	–	૬૫૦.૦૦	૬૫૦.૦૦

	કિંમત			
	કુલ....	૯૦૦.૦૦	૯૦૦.૦૦	૧૮૦૦.૦૦

લાભાર્થી મરઘાં પાલકે, ૨૫ આર.આઈ.આર. પક્ષીઓ આપવામાં આવે તેમાંથી તમામ માદા પક્ષીઓ અને ચાર નર પક્ષી સંવર્ધન સારૂ રાખવાના રહેશે. પક્ષીઓ પુખ્ત ઉંમરના થતાં ચાર નર પક્ષી સિવાય વધારાના નર પક્ષીઓ નજીકના હાટમાં વેચી તેમાંથી આવક મેળવશે જે મરઘાં આહાર ખરીદી પક્ષીઓને ખવડાવવામાં મદદરુપ થશે. પક્ષીઓ પુખ્ત થતાં તેમાં ઈંડા ઉત્પાદનમાંથી તેના કુટુંબના આહાર માટે સેવન સારૂ, તથા હોટમાં વેચી આવક મેળવશે, સેવન સારૂ જે ઈંડા રાખશે તેમાંથી બીજા ચક્રમાં પ્રથમ વખત કરતાં બમણી માદા મરઘીઓ રહે તે પ્રમાણે આયોજન કરી સંવર્ધન કાર્યક્રમ હાથ ધરવાનો રહેશે.

મરઘાં પાલન યોજનાની અન્ય યોજનાઓ હેઠળ જેઓને મરઘાં એકમ સ્થાપવા સહાય આપવામાં આવેલ હોય તેવા ઈસમો આવા એકમો સારુ સહાય મેળવવાપાત્ર રહેશે નહી તથા આર.આઈ.આર. પક્ષીઓના બે ચક્ર સફળતાપૂર્વક લીધા સિવાય તમામ પક્ષીઓનો નિકાલ થાય તે એકમમાં એક પણ પક્ષી ન રહે તો સહાય પેટે આપવામાં આવેલ પાંજરુ પરત લઈ લેવામાં આવશે. લાભાર્થીએ નિયત અરજીપત્રકમાં અરજી અને બાંહેધરી પત્રક તથા જાતિ અંગેનો સક્ષમ અધિકારીનો દાખલો રજુ કરવાનો રહેશે.

(ક) દવા સહાય યોજના

આદિવાસી મરઘા પાલકો મરઘાંમાં આવતા રોગો જેવા કે કોકસીડીયોસીસ, આંતરકૃમિ, વિટામીન અને ખનીજ દ્રવ્યોની ઉણપથી થતાં રોગો તેમજ તાણના રોગો જાળવણી માટે આદિવાસી મરઘાં પાલકોને દવાના રુપમાં સહાય આપવા આ યોજના અમલમાં છે. સદરહું યોજના હેઠળ પક્ષીના ૧૮ માસના જીવન ચક્ર દરમ્યાન ડીવર્નીગ કોકસીડીયોસીસ, એન્ટ્રીસ્ટ્રેસ દવાઓ તેમજ એન્ટીબાયોટીકસ માટે રૂા. ૨/– ની દવા પક્ષી દીઠ જરુરી રહે છે. આ સામે લાભાર્થીએ ૫૦ % ફાળા મુજબ રૂા. ૧.૦૦ ની દવા પ્રથમ નવ માસ દરમ્યાન આપવાની રહેશે. જયારે સરકાર તરફથી રૂા. ૧.૦૦ ની દવા, દવાના રુપમાં પાછળના નવ માસ દરમ્યાન આપવાની રહેશે.

(ડ) રીપ્લેસમેન્ટ સહાય યોજના

ગ્રામ વિકાસ કાર્યક્રમ અને ખાસ વિકાસ કાર્યક્રમ કે અન્ય યોજના હેઠળ મરઘાં એકમની સ્થાપના કરવામાં આવેલ હોય તેવા આદિવાસી મરઘાં પાલકોને પ્રથમ અને દ્વિતિય રીપ્લેસમેન્ટ સ્ટોક વસાવવા નાબાર્ડે નકકી કરેલ એકમ કિંમતના ધોરણે પક્ષીઓ વસાવવા અને મરઘાં આહાર સારૂ ૫૦ % ના ધોરણે સહાય આપવાની યોજના અમલમાં છે. રીપ્લેસમેન્ટ સહાય ૫૦ પક્ષીઓનું એક એવા ચાર એકમો સ્થાપવા માટે આપવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત પક્ષી દીઠ રૂા. ૦.૫૦ પેકીંગ ખર્ચ પેટે અને પક્ષીઓના વિમા માટે પક્ષી દીઠ રૂા. ૧.૫૦ ના ૫૦ % ના દરે સહાય મળવાપાત્ર છે.

(ઈ) ૨૫ બતક પક્ષીના એકમની યોજના

આદિવાસી વિસ્તારમાં જયાં પુરતી પાણીની સુવિધા હોય, છુટા બતક રાખવા સારુ પુરતા પ્રમાણમાં જમીન હોય અને રાત્રે બતક રાખવા મકાનની વ્યવસ્થા કરી શકે એવા એવા આદિવાસી લાભાર્થીઓને બતક ઉછેર માટેની સહાયની યોજના હેઠળ ૨૫ બતકના એક એકમ માટે એકમ કિંમત રૂા. ૧૮૦૦/– ના ૫૦ % ના ધોરણે રૂા. ૯૦૦/– ની મર્યાદામાં સહાય આપવાની જોગવાઈ સંદર્ભમાં દર્શાવેલ તા. ૨૦/૬/૮૭ ના ઠરાવથી અમલમાં છે. યોજનાનું અમલીકરણ કરવા ૫૦ % ફાળો લાભાર્થીઓએ આપવાનો રહેશે. જયારે ૫૦ ટકા ફાળો સરકાર તરફથી વસ્તુના (Kind) રૂપમાં આપવામાં આવે છે. જે નીચે આપેલ વિગત પ્રમાણે છે.

અનુ.	વિગત	૨૫ બતકના એકમ	લાભાર્થીનો	કુલ

		માટે સરકારશ્રીની સહાય રૂા.	ફાળો રૂા.	
૧	પક્ષીની કિંમત	૧૨૫.૦૦	–	૧૨૫.૦૦
૨	રાત્રી દરમ્યાન રહેઠાણની વ્યવસ્થા	૧૭૫.૦૦	–	૧૭૫.૦૦
૩	૨૦૦ કિલો કોન્સન્ટ્રેટ	૬૦૦.૦૦	–	૬૦૦.૦૦
૪	કોન્સન્ટ્રેટમાં ભેળવવાના ૨૦૦ કિલો અનાજની કિંમત	–	૬૦૦.૦૦	૬૦૦.૦૦
૫	રાત્રી દરમ્યાન રહેઠાણ ગોઠવવા માટે પ્લેટફોર્મ ખોરાક, પાણીના સાધનો વગેરેનો ખર્ચ	–	૩૦૦.૦૦	૩૦૦.૦૦
	કુલ....	૯૦૦.૦૦	૯૦૦.૦૦	૧૮૦૦.૦૦

લાભાર્થી બતક પાલકોએ તેઓને આપવામાં આવતા બતકના બચ્ચામાંથી તમામ માદા પક્ષીઓ તેમજ ત્રણ થી ચાર નર પક્ષીઓ સંવર્ધન અર્થે રાખવાના રહેશે અને બાકીના તમામ નર પક્ષીઓના ખોરાક ખરીદી માટે મદદરુપ થશે. પક્ષીઓ પુખ્તવયના થતાં તેના ઈંડા ઉત્પાદનમાંથી તેમના કુટુંબના આહાર માટે તથા સેવન સારુ રાખશે. વધારાના ઈંડા બજારમાં વેચી આવક મેળવી શકશે. સેવન સારૂ જે ઈંડા રાખશે, તેમાંથી બીજા ચક્રમાં પ્રથમ વખત કરતાં બમણી માદા બતક રહે તે પ્રમાણે આયોજન કરી સંવર્ધન કાર્યક્રમ હાથ ધરવાનો રહેશે. યોજનાના અમલીકરણ સારુ નીચેની શરતોનું પાલન કરવાનું રહેશે.

૧. આ યોજના હેઠળ લાભાર્થીઓએ બતક એકમ ઓછામાં ઓછા બે ચક્ર (રાઉન્ડ) સુધી ચાલુ રાખવું પડશે.

૨. લાભાર્થી પાસેથી નિયત કરેલ અરજી પત્રકમાં અરજી અને કબુલાતનામું મેળવવાનું રહેશે. નાયબ પશુપાલન નિયામકશ્રી/ મદદનીશ પશુપાલન નિયામકશ્રી ઘનિષ્ઠ મરઘાં વિકાસ ઘટક/ જિલ્લા મરઘાં વિસ્તરણ કેન્દ્રોએ લાભાર્થીઓ પસંદ કરીને યોજનાનું અમલીકરણ કરવાનું રહેશે અને લાભાર્થીઓના નામ અને સરનામાં, ખાતાને મોકલવાના રહેશે.

૩. બતકના બચ્ચા, પોષક તત્વો અને રહેઠાંણના વ્યવસ્થા માટેની સહાય સરકારના ફાળા પેટેના નાણાની રૂા. ૯૦૦/– ની મર્યાદામાં રહીને કરવાની રહે છે.

૪. બતક એકમના બીજા ચક્રમાં કોઈપણ પ્રકારની નાણાંકીય સહાય આપવામાં આવશે નહી.

આદિમ જાતિ વિકાસ (પ્રિમોટીવ ગ્રુપ ડેવલોપમેન્ટ) માટે ૨૫ આર.આઈ.આર. પક્ષીઓના મરઘાં એકમો સ્થાપવાની યોજના

આ યોજના સરકારશ્રીના તા. ૧૬/૯/૮૮ ના ઠરાવ ક્રમાંક : મવય/૨૪૮૭/૩૯૬૨/૫–૧ થી મંજુર કરવામાં આવેલ છે. આ યોજના હેઠળ કોલઘા, પ્રિમોટીવ ગ્રુપ આદીમ જુથની જાતિના લાભાર્થીઓને એક દિવસના પચ્ચીસ આઈ.આર. પક્ષીઓનું એક એકમ આપવામાં આવશે. આ એકમ માટે એકમની કુલ કિંમત રૂા. ૧૮૦૦/– ના ૯૦ % ધોરણે સહાય આપવામાં આવશે. બાકીના ૫૦ % રકમ લાભાર્થીઓએ આપવાની રહેશે. એકમના ખર્ચની વિગતો નીચે મુજબ છે.

અનુ.	વિગત	રૂા.
૧	૯૦ % લેખે સહાયની રકમ રૂા.	૧૬૨૦.૦૦

૨	૧૦ % લેખે લાભાર્થીએ ભોગવવાનો ફાળો	૧૮૦.૦૦
	એક એકમનું કુલ ખર્ચ રૂા.	૧૮૦૦.૦૦

એકમના કુલ ખર્ચની વિગત નીચે મુજબ છે.

અનુ.	વિગત	એકમનું ખર્ચ રૂા.
૧	એક દિવસના ૨૫ મીકસ આર.આઈ.આર. બચ્ચાની કિંમત (એક બચ્ચાની કિંમત રૂા. ૨.૫૦ પૈસા લેખે)	૬૨.૫૦
૨	એક દિવસનાં ૨૫ મીકસ બચ્ચાના બ્રિડીંગ સારુ જરુરી ત્રણ દેશી મરઘી (બ્રુડી હેન) ની કિંમત (એકના રૂા. ૩૦ લેખે)	૯૦.૦૦
૩	રાત્રી દરમ્યાન રક્ષણ તથા રહેવા ૧૫ ચો.ફુટનું લોખંડનું પાંજરુ માટે	૩૫૦.૦૦
૪	(અ) મરઘાંના ખોરાક પાણીના સાધનો માટે	૭૦.૦૦
	(બ) પાંજરુ રાખવા માટે ઈંટોનો પ્લાસ્ટર સાથેનો ઓટલો	૯૦.૦૦
૫	૩૭૫ કિલો કોન્સન્ટ્રેટ મિશ્રણની કિંમત તથા દવાઓ	૯૩૭.૫૦
૬	કોન્સન્ટ્રેટ સાથે ભેળવવાના ૧૦૦ કિલો અનાજની કિંમત	૨૦૦.૦૦
	કુલ...	૧૮૦૦.૦૦

લાભાર્થીએ ત્રણ દેશી મરઘી (બ્રુડી હેન) તથા પાંજરુ રાખવા માટેના ઓટલાનું ખર્ચ મળી કુલ રૂા. ૧૮૦/– ભોગવવાના રહેશે.

યોજનાના અમલીકરણ માટે નીચેની શરતોનું પાલન કરવાનું રહેશે.

(૧) લાભાર્થી પાસેથી નિયત પત્રકમાં અરજી અને બાંહેધરી મેળવવાની રહેશે. યોગ્ય લાભાર્થીથી પસંદગી કરી નાયબ પશુપાલન નિયામકશ્રી/ મદદનીશ પશુપાલન નિયામકશ્રી, ઘનિષ્ઠ મરઘા વિકાસ ઘટક/ જિલ્લા મરઘાં વિસ્તરણ કેન્દ્રોએ, યોજનાનું અમલીકરણ કરવાનું રહેશે અને લાભાર્થીઓના નામ, સરનામાં, ખાતાને મોકલવાના રહેશે.

(૨) અમલીકરણ અધિકારીઓએ નિયત કરેલ નમુના (પ્રફોર્મા) મુજબ મરઘાં સેવા કેન્દ્ર, ઘનિષ્ઠ મરઘાં વિકાસ ઘટકો, જિલ્લા મરઘાં વિસ્તરણ કેન્દ્રો પર નિયત રજીસ્ટર રાખી તેમાં દર માસે માહિતી અવશ્ય ભરવાની રહેશે.

(૩) યોજનાના ઢાંચા મુજબ સરકારશ્રીના ફાળા પેટે પક્ષીઓ, પાંજરુ કોન્સન્ટ્રેટ, પાણીનાં સાધનો વગેરે પુરુ પાડવાની કાર્યવાહી જે તે ઘટકે હાથ ધરવાની રહેશે.

(૪) યોજનાના ઢાંચા મુજબ એક દિવસના બચ્ચા આપવાના થાય છે પરંતુ લાભાર્થીને ઉછેરવાની મુશ્કેલી ન પડે અને મરણ પ્રમાણ ઓછું રહે તે માટે ઉછેરેલ પક્ષીઓ આપી શકાશે. એક દિવસના પચીસ પક્ષીની કિંમત અને કોન્સન્ટ્રેટની કિંમતની મર્યાદામાં, બચ્ચા ઉછેર કેન્દ્ર જીલ્લા મરઘાં ઉછેર કેન્દ્ર, મરઘાં નિદર્શન કેન્દ્ર પરથી ઉછેરેલા ૨૫, આર.આઈ.આર.ના પક્ષીઓ મેળવી પૂરા પાડી શકાશે.

(૫) બીજા ચક્રમાં કોઈપણ પ્રકારની સહાય આપવાની રહેશે નહી. કેવળ પક્ષીઓને સમયસર તાંત્રિક સેવાઓ પૂરી પાડવાની રહેશે.

(૬) આર.આઈ.આર. પક્ષીઓના બે ચક્ર સફળતાપૂર્વક લીધા સિવાય તમામ પક્ષીઓનો નિકાલ થાય અને એકમમાં એકપણ પક્ષી ન રહે તો સહાય પેટે આપવામાં આવેલ પાંજરુ લાભાર્થીએ

પરત આપવાનું રહેશે. આ અંગે લાભાર્થીએ લેખીત બાંહેધરી આપવાની રહે છે. આ રીતે પરત મેળવેલ પાંજરા જયારે નવા એકમો આપવાના થાય તે લાભાર્થીઓને આપવાના રહેશે.

(૭) મરઘાં પાલન યોજનાની અન્ય યોજનાઓ હેઠળ જેઓને મરઘાં એકમ સ્થાપવા સહાય આપવામાં આવેલ હોય તેવા લાભાર્થીઓ આવા એકમો સારુ સહાય મેળવવાપાત્ર નથી. જેથી મરઘા પાલન સારુ સહાય બેવડાય નહી.

મરઘાં પાલન ધ્વારા સમાજના આર્થિક રીતે નબળા વર્ગના લોકોને વિકાસની યોજના

(અ) સરકારશ્રીના ખેતી, વન અને સહકાર વિભાગના ઠરાવ નં. પીડીએસ/૧૫૭૮/૯૨૫૪૫/આર, તા. ૩/૬/૧૯૭૫ થી આ યોજના અમલમાં છે.

મરઘાં પાલન વ્યવસાય ધ્વારા ઈંડા અને માંસના રુપમાં પ્રોટીનયુકત આહારનું ઉત્પાદન થાય છે. ઉપરાંત બેરોજગાર, શિક્ષીત અર્ધ રોજગાર અને આર્થિક રીતે નબળા લોકો મરઘાંપાલનનો વ્યવસાય અપનાવી રોજગારી અથવા પૂરક આવક મેળવે છે. આવા લોકોને મરઘાં પાલન વ્યવસાય અપનાવવા પ્રોત્સાહન મળે તે હેતુંથી આ યોજના હેઠળ ૫૦ પક્ષીથી ૨૦૦ પક્ષી સુધીના એકમને સ્થાપવા નિયત ખર્ચના ૩૩ ૧/૩ ટકા ના દરે સહાય આપવામાં આવે છે. બાકીના ૬૬ ૨/૩ ટકા નાણાની રકમ મરઘાપાલકે પોતાની પાસેથી અથવા બેંક ધિરાણ મારફતે મેળવવાની રહે છે. નાણાંકીય સહાય ઉપરાંત જરુરી વિસ્તરણ પક્ષી અને તાંત્રિક સેવાઓ પણ, આ મરઘાં પાલકોને ઘર આંગણે મળી રહે તેવી વ્યવસ્થા કરવામા આવે છે. આ યોજનાનો અમલ શહેરી વિસ્તાર તેમજ તેની ત્રિજયાના ૧૦ કિલોમીટરના વિસ્તારમાં જ કરવામાં આવે છે.

મરઘાં એકમની કિંમત નાબાર્ડે નકકી કરેલ એકમ કિંમત પ્રમાણે ગણતરીમાં લેવાની રહે છે. આ યોજના હેઠળ એક રીપ્લેશમેન્ટ (ફેરબદલી) માટે પક્ષી ખરીદવા તેમજ આ પક્ષીઓ માટે ૨૬ અઠવાડીયાની ઉંમર સુધી ખોરાક ખર્ચ માટે ૩૩ ૧/૩ ના દરે સહાય નાબાર્ડના ઢાંચા મુજબ મળે છે.

સહાયનું ધોરણ નીચે પ્રમાણે છે.

અનુ.	એકમના પક્ષીની સંખ્યા	એકમની કિંમત	૩૩ ૧/૩ પ્રમાણે મળવાપાત્ર સહાય
૧	૫૦	૩૪૫૦	૧૧૫૦
૨	૧૦૦	૬૯૦૦	૨૩૦૦
૩	૨૦૦	૧૩૮૦૦	૪૬૦૦

સહાયની શરતો નીચે પ્રમાણે છે

૧) અરજદારની વાર્ષિક આવક રૂા. ૮૦૦૦/– થી વધુ ન હોવી જોઈએ.

૨) ખાતા ધ્વારા માન્ય મરઘાં પાલનની તાલીમ લેવાની રહેશે.

૩) લાભાર્થી પોતે રોકાણ કરે ત્યાર બાદ સહાયની રકમ મળશે.

૪) ખાતાની સુચનાનુસાર વૈજ્ઞાનિક ઢબે મરઘાં કેન્દ્ર ચલાવવાનું રહેશે.

૫) મરઘાં એકમ ઓછામાં ઓછું પાંચ વર્ષ ચલાવવાનું રહેશે.

૬) ખાતાએ નકકી કર્યા મુજબના મુકરર પત્રકો રાખવાના રહેશે.

૭) ખાતાની જરૂરી સુચનાઓનો અમલ કરવાનો રહેશે.

૮) જે તે અને ધ્યેય માટે સહાય મંજુર કરેલ છે તે માટે જ સહાયનો ઉપયોગ કરવાનો રહેશે.

૯) સહાય મેળવતાં પહેલાં જરૂરી કરારનામું તેમજ જામીન ખત આપવાનું રહેશે.

૧૦) શરતોનું ચુસ્તપાલન નહી કરનારની સહાયની રકમ વસુલ કરવામાં આવશે.

આદિજાતી વિસ્તાર પેટા યોજના વિસ્તારની બહાર વસતા આદિજાતીના લોકોને સહાય આપવાની યોજના

સરકારશ્રીના ખેતી, વન અને સહકાર વિભાગના ઠરાવ ક્રમાંક : પીડીએસ/૧૦૮૦/૪૪૭૦/આર–૧, તા. ૨૨/૪/૧૯૮૨ થી સમાજના આર્થિક રીતે નબળા વર્ગના લોકોના ઉત્કર્ષની યોજના હેઠળ આદિજાતી વિસ્તાર બહાર વસતા આદિજાતી લાભાર્થીઓને નાબાર્ડે નકકી કરેલ એકમ કિંમતના ૫૦ % ના દરે સહાય આપવામાં આવે છે. આ યોજના હેઠળ સહાયની શરતો સમાજના આર્થિક રીતે નબળા વર્ગના લોકોના ઉત્કર્ષની યોજના મુજબ લાગુ પાડવામાં આવે છે.

(બ) રીપ્લેસમેન્ટ સહાય

આ યોજના હેઠળ સંકલિત ગ્રામ વિકાસ યોજના હેઠળ જે લાભાર્થીઓ સહાય મેળવવા પાત્ર થતા હોય તેવા લાભાર્થીઓને સંકલિત ગ્રામ વિકાસ યોજના હેઠળ જિલ્લા ગ્રામ વિકાસ એજન્સી હસ્તકના ફંડમાંથી સહાય આપવામાં આવે છે. આ યોજના એટલે કે આર્થિક રીતે નબળા લોકોને સહાય આપવાની યોજના હેઠળ સંકલિત ગ્રામ વિકાસ યોજનાની નાણાંકીય મર્યાદા ઉપરાંત, એક રીપ્લેસમેન્ટ (ફેરબદલી) માટે સહાય મળવાપાત્ર થાય છે. ફેરબદલી માટે પક્ષીની ખરીદ કિંમત તથા પક્ષીની ૨૬ અઠવાડીયાની ઉંમર સુધીના ખોરાકની કિંમત માટે નાબાર્ડે નકકી કરેલ એકમ કિંમતમાં જણાવ્યા પ્રમાણે સહાય મળવાપાત્ર છે.

૩.૧૦ મરઘામાં આવતા રોગો અને ઉપાયો.

મરઘાપાલન વ્યવસાયના સફળતાપૂર્વક સંચાલન માટે, મરઘાપાલકોને મરઘામાં થતાં સામાન્ય રોગોનું પ્રાથમિક જ્ઞાન હોવું અતિઆવશ્યક છે.

અત્રે કેટલાંક સામાન્ય રોગોની ટૂંકમાં માહિતી આપવામાં આવી છે. આ પ્રકરણનો હેતુ મરઘાપાલકોને પક્ષીમાં થતા સામાન્ય રોગો વિશે સમજણ આપવાનો છે. અન્યથા કોઈપણ પ્રકારના રોગચાળા વખતે, મરણ પ્રમાણ હોય કે હોય તો પણ પશુચિકિત્સકની સલાહ મુજબ અમલ કરવાનું ડહાપણ ભર્યું છે.

નીચે જણાવેલ પરિબળો રોગચાળા માટે કારણભુત બની શકે છે.

(૧) નબળા–ડિહાયડ્રેટેડ બચ્ચા.

(૨) અપૂરતો, અસમતોલ મરઘા આહાર.

(૩) અયોગ્ય મરઘા ઘર, અપૂરતું વેન્ટીલેશન (હવાની ઉજાસ)

(૪) સ્વચ્છ, તાજા પાણીનો અભાવ

(૫) અયોગ્ય લીટર વ્યવસ્થા

(૬) અપૂરતી અયોગ્ય ફાર્મ વ્યવસ્થા (મેનેજમેન્ટ)

(૭) તણાવ પેદા કરતા પરિબળો.

(૮) ફાર્મ હાઉસ તેમજ આસપાસ સ્વચ્છતાનો અભાવ.

(૯) જીવાણું, વિષાણું પ્રજીવો તેમજ ફૂગ.

રોગના ફેલાવાના પ્રકાર મુજબ તેને બે ભાગમાં વહેચી શકાય.

(૧) ચેપી રોગો : પાણી, હવા સંસર્ગ તેમજ અન્ય માધ્યમો ધ્વારા એક પક્ષીમાંથી બીજા પક્ષીમાં રોગ ફેલાય છે.

(૨) બિનચેપી રોગો : જીવાણું–વિષાણું, પ્રજીવો, પરોપજીવીઓ, ફૂગના સીધા સંપર્કમાં આવતા જ પક્ષીઓ રોગનો ભોગ બને છે.

રોગના કારણો મુજબ મરઘાના રોગોનું નીચે મુજબ વર્ગીકરણ કરી શકાય.

(૧) વિષાણું થી થતા રોગો.

(૨) જીવાણું થી થતા રોગો.

(૩) પ્રજીવકોથી થતા રોગો.

(૪) પરોપજીવીથી થતા રોગો.

(૫) ફૂગથી થતા રોગો.

(૬) અપૂરતા પોષણથી થતા રોગો.

(૭) અન્ય કારણોથી થતા રોગો

હવે રોગો વિશે ચર્ચા કરીએ.

(ક) વિષાણુંથી થતા રોગો : વિષાણું એટલે ' વાયરસ ' રાનીખેત, મેરેકસ, ફાઉલપોક્ષ, ગમ્બોરો, ઈન્ફેકશીયસ બ્રોન્કાઈટીસ, એગડ્રોપ સીન્ડ્રોમ, એવીયન લ્યુકોસીસ કોમ્પલેક્ષ (એ.એલ.સી.) વગેરે જેવા રોગો વાયરસથી થાય છે. આ રોગોની કોઈ દવા ઉપચાર નથી. પરંતુ તેની આડ અસરો અટકાવવા સારુ દવા કરવી જરુરી છે.

(૧) રાની ખેત : ખૂબ જ ચેપી અને ભયાનક રોગ છે. ૮૦ ટકાથી ૧૦૦ ટકા સુધી મરણ પ્રમાણ જોવા મળે છે. કોઈપણ ઉંમરના પક્ષીને આ રોગ થઈ શકે છે. આ રોગમાં નીચે જણાવ્યા મુજબના ચિન્હો જોવા મળે છે.

લક્ષણો

- પક્ષીઓ નિસ્તેજ ખુણામાં બેસી રહેવાની વૃતિ ધરાવે છે.
- શ્વાસોશ્વાસની તકલીફ, હાફવુ, છીંક સાથે કફ નીકળવો.
- લીલા કે લીલા સફેદ ગંધ મારતા પાતળા ઝાડા.
- ક્રોપ (સંગ્રહીલત) ફુલેલી અને ભરેલી.
- આંખો બંધ કરી ઝુકવું, આંખમાંથી પાણી નિકળવું, ખોરાક પણ ન ખાવો, વાળ વિખરાયેલા.
- ફિકાશ પડતી કલગી જે પાછળથી વાદળી થઈ જાય છે.
- ગરદન શરીરના ભાગ પર કે પીઠ પર એકબાજુ વળી જવી, અથવા બે પગની વચ્ચે ખેંચાયેલી રહેવી.
- ગોળ ગોળ ચકકર ફરવું, ખેંચ જેવું આવવુ, તેમજ એક બે કે બન્ને પગમાં લકવાની અસર થવી.
- ચિન્હો દેખાયા વગર પણ પક્ષીઓ મરી જતા હોય છે.
- મોઢામાંથી ગંધ મારતુ ચીકણું પ્રવાહી નીકળવું
- પુખ્ત પક્ષીમાં ઈંડાના ઉત્પાદનમાં એકદમ ઘટાડો, પોચા અને આકાર રહિત ઈંડા.

અટકાવ અને ઉપચાર

- બિમાર પક્ષી અલગ કરી નાશ કરો.
- અગાઉ ભલામણ મુજબ રસી મુકાવો.
- ડોકટરનો સંર્પક સાધી સલાહ મુજબ અમલ કરો.
- સારવાર અસરકાર નથી. તેમ છતાં નીચે જણાવેલ હોમીયોપેથીક દવાઓ વાપરી શકાય.

(૧) કાર્બોવેજીટેબ્યાલીસ–૩૦	૨.૫ મીલી.
(૨) વેરાટ્રમ આલ્બમ – ૩૦	૨.૫ મીલી.
(૩) બેલાડોના – ૩૦	૨.૫ મીલી.
(૪) કાલીફોસ–૬	૨.૫ મીલી.

ઉપરોકત મિશ્રણ ૧૦ મીલી. ૮૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી આ પક્ષીઓને આંતરે દિવસે રોગ કાબુમાં આવે ત્યા સુધી આપવાથી ફાયદો થયાનું નોંધાયેલું છે.

(૨) મેરેકસ : દરેક જુથના પક્ષીઓને આ રોગ લાગુ પડી શકે છે.

૪ થી ૧૨ અઠવાડીયા દરમિયાન તે વધારે પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. નાની ઉમરે એ રોગ લાગુ પડે છે તો મરણ પ્રમાણ ૬૦ % સુધી થઈ શકે છે. જયારે મોટી ઉમરે ૨૦–૨૪ અઠવાડીયા દરમિયાન તે મંદ પ્રકારનો હોય છે. જે દરમિયાન ૫ થી ૩૦ % સુધી મરણ પ્રમાણ થઈ શકે છે.

લક્ષણો : – બચ્ચાં સુસ્ત રહે છે.

- પગમાં, પાંખમાં લકવાની અસર જણાય છે.
- શ્વાસોશ્વાસની તકલીફ પડે છે.
- પક્ષી લંગડાય છે. અવ્યવસ્થિત ચાલે છે. ઠેકડા મારે છે.
- લકવાગ્રસ્ત પક્ષીમાં ઘણી વખત એક પગ આગળ અને એક પગ પાછળ ની બાજુએ ખેંચાયેલ રહે છે.
- ક્રોપ ફુલેલી હોય છે અને તેમાં ચીકણું પ્રવાહી હોય છે.
- આંખમાં છારી જામે છે. પક્ષી અંધ બને છે.
- વજનમાં ઘટાડો જોવા મળે છે.

અટકાવ અને ઉપચાર : એકવાર રોગ શરુ થયા પછી કોઈ સારવાર અસરકારક નથી.

- મરેકસ રોગ માટેની રસી હેચરીમાં મુકાયેલ છે ? તેની ખાત્રી કરવી.
- પક્ષીઓને તણાવ મુકત રાખો. અવર–જવર ઓછી કરો, ફાર્મની અંદર તથા બહાર સફાઈનું ઉચ્ચ ધોરણ રાખો.

(૩) ફાઉલ પોક્ષ (શિતળા) : બધી ઉમરના પક્ષીઓને આ રોગ થાય છે. નાની ઉમરના પક્ષીઓમાં વધુ પ્રમાણમાં જોવા મળે છે.

લક્ષણો : ફાઉલપોક્ષ મુખ્યત્વે બે પ્રકારમાં જોવા મળે છે.

(૧) સુકો ફાઉલ પોક્ષ (ત્વચાનો પ્રકાર) : મરણ પ્રમાણ ઓછું જોવા મળે છે.

- કલગી, માંજર, આંખ, કાનની આસપાસ કાળા ધાબા(મસા) કે દાણા જેવા ઉપસેલા ફોલ્લા દેખાય છે.
- ઈંડાનું ઉત્પાદન ઘટી જાય છે.
- ઈંડા અનિયમીત આકારના, પોચા આવરણવાળા હોય છે.
- પગો અને ગુદા પર પણ કાળા ધાબા / ફોલ્લા જોવા મળે છે.

(૨) ભીના રુપનો ફાઉલ પોક્ષ : આ પ્રકારના મરણ પ્રમાણ ૫૦ ટકા સુધી પહોંચી શકે છે.

લક્ષણો

- મોઢાની અંદર, જીભ, અન્નનળી, નસકોરાના ભાગમાં પીળા ભીંગડા જેવા અને ચીકણાં પ્રવાહીના પડ જોવા મળે છે.
- આંખ અને ચાંચના ખુણામાં તેમજ નાકના પોલાણમાં પીળું ચીકણું પડ જેવું કે ફોલ્લા જેવું દેખાય છે. પક્ષીઓ ગુંગળામણથી કે પોપડા ઉખડતા થતા રકતસ્ત્રાવથી મરણ પામે છે.
- રોગ અટકાવવા માટે ભલામણ મુજબ રસી મુકાવવી.

(૪) ગમ્બોરો : આ રોગ ઈન્ફેકશીયસ બર્સલ ડીસીજ (આઈડીબી) તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. ગમ્બોરો નામ વધારે પ્રચલિત છે. ભારતમાં અને ગુજરાતમાં આ રોગ હવે જોવા મળે છે. આ રોગના કારણે પક્ષીમાં રોગ પ્રતિકારક શકિત બિલકુલ ઘટી જાય છે. રાનીખેત, કોકસી કે અન્ય રોગોનો હુમલો સામાન્ય બની જાય છે અને એ રીતે મરણ પ્રમાણ ઉચું જોવા મળે છે. બે અઠવાડીયા થી છ અઠવાડીયા સુધીના પક્ષીઓમાં આ રોગ સામાન્ય રીતે જોવા મળે છે. પરંતુ પુખ્ત ઉંમરના પક્ષી પણ રોગના હુમલાનો ભોગ બની શકે છે. મરણ પ્રમાણ ૪૦ થી ૬૦ ટકા સુધી હોય છે. નાના બચ્ચામાં મરણ પ્રમાણ વધુ હોય છે.

લક્ષણો : પક્ષીઓ સુસ્ત બની જાય છે. ખોરાક પાણી ઓછું કરી નાંખે છે.

- સફેદ પાણી જેવા ઝાડા થાય છે.
- નાના બચ્ચામાં ગુદા(કલોએકા) ની આસપાસ નો ભાગ ખોડા થી ખરડાયેલો ચોટેલો રહે છે.
- પક્ષી બરાબર ચાલી શકતા નથી., ધ્રુજે છે અને લથડીયા ખાય છે.
- વેન્ટના ભાગે પક્ષી ચાંચ માટે છે અને વેન્ટ લાલ થાય છે.

અટકાવ

- ભલામણ મુજબ રસી મુકાવવી.
- આ રોગમાં હદય અને મુત્રપિંડમાં "યુરીએટસ" એકઠું થાય છે. "યુરીએટસ" દૂર કરવા ૫ થી ૫૦ મીલી. સરકો (વીનેગર) ઉંમર પ્રમાણે પ્રતિ લીટર પાણીમાં દિવસમાં ૧ વખત ર–૩ દિવસ સુધી આપવાથી ફાયદો થયાનું નોંધાયું છે.

(૫) એરીયન લ્યુકોસીસ કોમ્પલેક્ષ (એ.એલ.સી.)

મરેકસના રોગ જેવી બીમારી છે. સામાન્યત : મરેકસ નાની ઉમરના પક્ષીમાં થાય ત્યારે એ.એલ.સી. પુખ્ત ઉંમરના પક્ષીઓમાં જોવા મળે છે. ફાર્મ વ્યવસ્થા તેમજ પોષણ મૂલ્યો યોગ્ય પ્રમાણમાં હોય તો આ રોગ વધારે નુકસાન કારક બની શકતો નથી.

લક્ષણો

આમ તો આ રોગના મુળ સાત પ્રકારો છે. નીચે જણાવેલ પ્રકારો જોવા મળે છે.

વીસેરલ લિમ્ફમેટોસીસ : – યકૃત ખુબ મોટુ થઈ જાય છે. લગભગ પેટનો આખો ભાગ આવરી લે છે. એટલે તેને "બીગ લીવર ડીસીસ" તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

– મુત્રપીંડ, અંડાશય, બરોળ પણ મોટું થઈ જાય છે.
– યકૃત, મુત્રપીંડ વગેરેમાં કેન્સરના જેવી ગાંઠો જોવા મળે છે.
– પક્ષી ખાવાનું ઓછુ કરી નાખે છે. પાતળા ઝાડા થાય છે. વજન ગુમાવે છે.
– ફેફસા પર અસર હોય ત્યારે શ્વાસ ગંધ મારે છે.
– કલગી ફીકકી અને સફેદ, ઈંડાનું ઉત્પાદન ઓછુ થઈ જાય છે.

મરેકસ (ન્યુરલ લિમ્ફમેટોસીસ) : – મરેકસ રોગ મુજબ લક્ષણો જોવા મળે છે.

ઓકયુલર લિમ્ફમેટોસીસ (ગ્રે–આઈ) : – આંખોમાં અસર જોવા મળે છે. એક અથવા બન્ને આંખોમાં આંધળાપણું જોવા મળે છે.

ઓસ્ટિઓપેટ્રોસીસ : – હાંડકાઓમાંનો માવો અસર પામે છે. હાંડકાની જાડાઈ ઓછી વધતી રહે છે. પક્ષી લૂલું ચાલે છે.

આ સિવાય ઈન્ફેકસીયસ બ્રોન્કાઈટીસ, ઈન્ફેકસીયસ લેરીન્ગોટ્રેકાઈસસ, એગડ્રોપ સિન્ડ્રોમ, એપીડેમીકટ્રેમર રોગ પણ જોવા મળે છે.

(ખ) જીવાણું થી થતા રોગો : – આ રોગો બેકટેરીયા–જીવાણું થી થાય છે. જીવાણુંથી થતા રોગોની જો સમયસર સારવાર કરવામા આવે તો તે અસરકારક સાબીત થાય છે. અગત્યના રોગ વિશે ટૂંકમાં ચર્ચા કરીએ.

(૧) સાલ્મોનેલોસીસ : સાલ્મોનેલા ગ્રુપના જીવાણુંને કારણે થતો રોગ છે. જીવાણુંના પ્રકાર મુજબ ફાઉલ ટાઈફોઈડ, પારાટાઈફોઈડ અને પોલોરમ મુખ્ય છે.

ફાઉલ ટાઈફોઈડ : – વિખેરાયેલા પીંછા–પાંખ

– ખોરાક ઓછો ખાવો કે બંધ કરવો.
– લીલા રંગના ઝાડા
– કલગી, માંજર ફીકકા
– તીવ્ર પ્રકારમાં યકૃત મોટુ થઈ જાય છે. અને તાંબા જેવા રંગનું હોય છે. બરોડ અને મુત્રપિંડ પણ કવચીત મોટા થઈ ગયેલા જોવા મળે છે. (પારા ટાઈફોઈડમાં આંતરડા પર ગાંઠો જોવા મળે છે.)
– સારવાર કરવામાં ન આવે તો ૫૦ % સુધી મરણ પ્રમાણ રહે છે.

પુલોરમ (બેસીલરી વાઈટ ડાયેરીયા – સફેદ ઝાડા)

હગાર, ઈંડા, ડીબીકીંગ અન્ય સાધનો વગેરેથી આ રોગ ફેલાય છે. મનુષ્યમાં પણ ઈંડા મારફત આ રોગ ફેલાઈ શકે છે. એટલે આ ખુબ જ મહત્વનો રોગ છે. નાના બચ્ચામાં ૫૦ ટકાથી ૯૦ ટકા જેટલું મરણ પ્રમાણ અને મોટા પક્ષીઓમાં ૧૦ થી ૧૫ ટકા મરણ પ્રમાણ નોંધાયેલ છે.

લક્ષણો

- નાના બચ્ચાંમાં સફેદ પાતળા ઝાડા
- પક્ષીઓ (બચ્ચા) એક બાજુએ ટોળે વળે છે. ઠંડી લાગતી હોય તેવી વર્તણૂક કરે છે.
- વેન્ટ (ગુદા) ઝાડાથી ખરડાયેલી (વેન્ટ પેસ્ટીંગ)
- પીછા – રુવાટી ઉભી, ચીચી અવાજ કર્યા કરે છે.
- શ્વાસમાં તકલીફ – બચ્ચા લુલા પણ થાય છે.
- મોટા પક્ષીમાં લેયરમાં લીલાશ પડતા ભૂખરા ઝાડા
- જરદી પૂરી ઓગળેલ હોતી નથી.
- હદય પર ભૂખરા જેવી ફોલ્લીઓ દેખાય.
- યકૃત પર ભૂરા ટપકા દેખાય છે.

(૨) ફાઉલ કોલેરા : ૧૨ થી ૧૮ અઠવાડીયાના પક્ષીઓ વધારે સંવેદનશીલ હોય છે. અતીતિવ્ર પકારમાં કોઈપણ ચિન્હો વગર પક્ષી મૃત્યુ પામે છે. મૃત્યુનો દર ૫૦ ટકા સુધી પહોંચી શકે છે.

લક્ષણો

- લીલા ઝાડા કે લીલાશ પડતા પીળા ઝાડા
- કલગી – માંજર પર સોજો આવે છે. અને વાદળી રંગના થઈ જાય છે.
- ખોરાક ઓછો થઈ જાય છે. પાણી વધારે પીવે છે.
- ઓછું ઈંડાનું ઉત્પાદન
- શ્વાસ લેતી વખતે અવાજ થાય છે. નાકમાંથી પ્રવાહી નીકળે છે.

(૩) કોરાઈઝા : ભીના અને અસ્વચ્છ વાતાવરણમાં થાય છે. નાના ઉછરતા બચ્ચામાં ખાસ જોવા મળે છે.

લક્ષણો

- નાક / ચાચમાંથી પાણી નીકળવું છીંક આવવી, માથુ હલાવવું.
- આંખ સુઝી જવી ચહેરા પર સોજો આવવો પાંખ ભીની થવી.
- શ્વાસમાં તકલીફ ખોરાક ઓછો કરવો.

(૪) કોલીબેસીલોસીસ : ઈ કોલાઈ નામના જીવાણુંથી આ રોગ થાય છે. સ્વચ્છતાનું ધોરણ નીચુ હોય ત્યાં આ રોગ મોટુ નુકશાન કરી શકે છે. રોગપ્રતિકારક શકિત ઓછી હોય કે પક્ષી વાયરસ રોગથી પીડાતું હોય ત્યારે પણ કોલીબેસીલોસીસ મરઘા પાલકને મુંજવણમાં મુકી શકે છે. બ્રોઈલર ફાર્મમાં આ રોગ મોટું નુકસાન કરી શકે છે. મરણ પ્રમાણ ૯૦ % સુધી પહોચે છે. તેના લક્ષણો નીચે મુજબ પ્રકારો પાડી શકાય.

ઓમ્ફેલાઈટીસ (નાભી રોગ) : નાભી પર સોજો આવે છે. હેચરી માની અસ્વસ્છતાના કારણે આ થઈ શકે છે. હેચીંગ પછી તુરત જ બચ્ચાને ખુબ ઠંડી કે ગરમી લાગે તો પણ આ રોગ થાય છે. બચ્ચા અશકત બની જાય છે. એકબાજુ ટોળે વળે છે. ઝાડા થઈ જાય છે. કાળજી લેવામાં ન આવે તો શરુઆતના ૫ – ૬ દિવસમાં મરણ પ્રમાણ ઉચુ રહે છે.

એરસેકયુલાઈટીસ : સી.આર.ડી. (શરદી) જેવા રોગ સાથે આ પરિસ્થિતી સામાન્ય છે. એરસેક પર સફેદ થર જેવા ધાબા જોવા મળે છે. શ્વાસમાં તકલીફ પડે છે. વિકાસ વૃધ્ધી ખૂબ જ ધીમી હોય છે. ખોરાક ઉપાડે પણ વજન કે ઈંડાનું ઉત્પાદન વધે નહી પરંતુ ઘટતું જાય છે.

કોલીગ્રેન્યુલોમા : આંતરડાની બાહય ત્વચા પર હદય તેમજ અન્ય અંગો પર સફેદ આવરણ સાથે ગાંઠો જોવા મળે છે.

(૫) ફાઉલ સ્પાઈરોકીટોસીસ (ટીક ફીવર) : ઈતરડી, મચ્છર મારફતે આ રોગ ફેલાય છે.

લક્ષણો

- પક્ષીને ખુબ જ તાવ આવે છે. તરસ બહુ લાગે છે.
- લીલા – પાતળા ઝાડા
- લકવાની અસર દેખાય છે.
- મરણોત્તર પરીક્ષણ રાની ખેત રોગ જેવા ચિન્હો જણાય છે. લોહીની તપાસ કરાવવાથી નિદાન થઈ શકે છે.

અટકાવ

- ઈતરડીનો નાશ કરવો.
- ૫ ટકા ગેમેકસીન, ૫ ટકા ડીડીટી કે ૩ ટકા મેલેથીઓન પાવડરનો છંટકાવ કરવાથી ઈતરડીનો ઉપદ્રવ રોકી શકાય છે.
- ચુના સાથે ૫૦ ટકા ગેમેકસીનનો ઉપયોગ કરી દિવાલો ધોળાવવી જોઈએ.

(૬) ક્રોનીક રેસ્પીરેટરી ડીસીસ (સી.આર.ડી.) : " તાણ " (સ્ટ્રેસ) વાળા વાતાવરણમાં આ રોગ સામાન્ય હોય છે. બ્રોઈલર પક્ષીમાં ખૂબ મોટું નુકસાન કરી શકે છે. ૨–૬ અઠવાડીયા દરમ્યાન તેમજ પુખ્ત મરઘામાં પણ આ રોગ થાય છે.

લક્ષણો

- પક્ષી હાંફે છે (હવાની કોથળી, શ્વાસ નળીમાં સોજાને કારણે), મો ખોલ બંધ કરે છે.
- ગળામાં ઘરઘરાટી સંભાળય છે.
- શ્વાસ લેતી વખતે ગરદન ખેંચાય છે.
- અસર પામેલ પક્ષી વજનમાં નબળા, હલકા હોય છે.
- ઈંડાનું ઉત્પાદન ઓછુ રહે છે.

(૭) બોટયુલીઝમ : બગડેલા, કોહવાયેલા ખોરાક દાણા પક્ષી વગેરેથી આ રોગ થાય છે.

લક્ષણો

- પગ, પાંખ, ગરદન, આંખનો લકવો.
- કાળાશ પડતા લીલા પાતળા ઝાડા

– પીછા બરછટ અને વધુ પ્રમાણમાં ખરે છે.

(૮) બ્લ્યુકોમ્બ : ૩૦ અઠવાડીયા સુધીના પક્ષીઓમાં આ રોગ થાય છે.

– રોગીષ્ટ પક્ષીઓ એક બાજુ ઉભા રહે છે કે બેસી રહે છે.

– ધોળાશ પડતો પાણી જેવો ઝાડો થાય છે. ક્રોપ ફુલેલી તેમજ પાણીથી ભરાયેલી રહે છે.

– કલગી સહેજ કાળાશ પડતી હોય છે. પેટમાં પાણી ભરાય છે. પેશાબના ભાગ પર ગાંઠ જેવા કણો બાજે છે.

(ગ) પ્રજીવો (પ્રોટોઝુઅ) થી થતાં રોગો : કોકસી નામના પ્રજીવાણુ કોકસીડીઓસીસ નામનો રોગ પેદા કરે છે. કોકસીડીયાની ૯ જાતો છે. જેમાંથી ૩ જાતો આંતરડામાં આ રોગ કરતી મુખ્ય જાતો છે. જયારે એક જાત (આઈમેરીઆટેનેલા) અંધાત્ર (સીકમ) માં રોગ પેદા કરે છે. સામાન્ય રીતે અંધાત્રના કોકસીડીઓસીસ નો રોગ નાની ઉમરમાં ૨ થી ૫ અઠવાડીયામાં થાય છે. જયારે આંતરડાનો કોકસીડીઓસીસ મોટી ઉમરના પક્ષીઓમાં જોવા મળે છે. બ્રોઈલર પક્ષીમાં ૫ થી ૭ અઠવાડીયા દરમ્યાન પણ આંતરડાનો કોકસી નોંધાયેલ છે. સ્વચ્છતાનું સ્તર નીચુ હોય ફાર્મ વ્યવસ્થા નબળી હોય તેવા ફાર્મમાં આ રોગ સામાન્ય અને પડકાર રુપ બને છે. ચોમાસામાં ભેજવાળા લીટરમાં આ રોગ થવાની સંભાવના વધારે હોય છે.

લક્ષણો

– કલગી અને આંખની આજુબાજુનો ભાગ ફીકકો પડી જાય છે.

– રોગીષ્ટ પક્ષીઓ શેડમાં દુર, એકબાજુ ભેગા થઈ બેસી રહે છે, ઝુકે છે. માથુ ઘાલીને પીછા, પાંખો વિખેરીને એક બાજુ ઉભા રહે છે.

– ખોરાક ઓછો લે છે. હલન ચલન ઓછુ કરે છે.

– ઝાડા પ્રવાહી જેવા સફેદ અથવા લોહી વાળા લાલ થાય છે.

– રોગીષ્ટ પક્ષી વજનમાં ખુબ હલકા થઈ જાય છે.

– છાતીના સ્નાયુ હાડકા સંકોચાઈ છે.

અટકાવ અને ઉપચાર

– ઉપચાર અને અટકાવ માટે દવા ડોકટરની સલાહ મુજબ કરો.

– લીટર સ્વચ્છ ભેજમુકત રાખો

– મરઘા ઘરમાં લીટર સિવાય કોઈપણ જગ્યાએ હગાર ભરાઈ ન રહે તેની કાળજી રાખો.

(ઘ) પરોપજીવીથી થતાં રોગો : આ જુથમાં આંત : કૃમિ અને બાહય કૃમીઓનો સમાવેશ થાય છે. કોઈપણ ઉમરે કૃમી રોગનો સંભવ રહે છે. તે ખરાબ ફાર્મ વ્યવસ્થાનું પરીણામ છે. વિવિધ પ્રકારના આંતરડાના કૃમિ પક્ષીનો વિકાસ અટકાવે છે. ઉત્પાદન ઘટાડે છે તેમજ રોગનો સામનો કરવાની શકિત પણ ઘટાડે છે.

લક્ષણો

(અ) આંત : પરોપજીવી (કરમીયા) : – વારંવાર હગાર કરવી અને તે માટે કોશીશ કરવા છતાં હગાર બહાર ન નીકળવી, પાંખો નમી જવી.

– હગારમાં ચીકણું પ્રવાહી આવવું.

– ખોરાક ઓછો લેવો પાણી વધારે પીવું.

– વજન ઘટી જવું તેમજ ઈંડાનું ઉત્પાદન ઘટવું.

– નાની ઉમરના મરઘાનો વિકાસ રુધાય છે.

– પાતળી છાલના ઈંડા મુકવા.

– ઈંડાના આકારમાં ફેરફાર થવો.

(બ) બાહય પરોપજીવી : જુ, ઈતરડી તેમજ માંકડ, ચાંચડ, મચ્છર વગેરે મરઘાનું લોહી ચુસી નુકસાન પહોચાડે છે. વળી તે અમુક રોગોનું વહન પણ કરે છે.

– પક્ષીઓ અવાર નવાર ચાંચ ધ્વારા શરીર ખંજવાળે છે કે શરીર લીટર સાથે ઘસે છે.

– પક્ષીઓ બેચેન રહે છે.

– વજનમાં હલકા ખોખરા થઈ જાય છે.

– ઉત્પાદન ઘટે છે.

અટકાવ : – ૦.૨ ટકા મેલેથીઓનનો છંટકાવ કરવો.

– ૦.૫ ટકા મેલેથીઓન કે ગેમેકસીનના દ્રાવણમાં પક્ષીને ડુબાડો.

– તપકીર કે છીંકણી શરીર પર ઘસવાથી સમસ્યા થોડી હળવી થાય છે.

– ૫૦ ટકા સુમીથીઓન ૫૦ મીલીનું ૨૦ લીટર પાણીમાં મિશ્રણ બનાવી તેમાં પક્ષીને બોળવાથી જુ, લીખની સમસ્યા ઓછી થાય છે. ૧૪ દિવસ પછી પૂન : કરો.

(ચ) ફૂગથી થતાં રોગો : લીટર, ખોરાક ભેજના કારણે ફુગવાળા થવાથી એસ્પરજીલોસીસ (બ્રુડર ન્યુમોનીયા કે આફલોટોકસીકોસીસ) જેવા રોગની અસર પક્ષીમાં વરતાય છે.

લક્ષણો

– પાતળા ઝાડા

– ખોરાક ઓછો ઉપડે છે. કલગી ફીકકી પડે છે.

– ઉત્પાદન ધીમે ધીમે ખૂબ જ ઘટી જાય છે.

– મરણ પ્રમાણ નોંધાય છે.

– વજન વૃધ્ધિ ઘટે છે.

અટકાવ

– ખોરાક લીટરને ભેજ મુકત રાખવો. કાળી કે સફેદ ફુગવાળો ભાગ દૂર કરવો, ખોરાક લાંબો સમય સુધી સંગ્રહ ન કરવો.

(છ) પોષકતત્વોની ઉણપથી થતા રોગો

મરઘાના શરીરની યોગ્ય વૃધ્ધી, વિકાસ તથા તંદુરસ્તી તથા ઉત્પાદન માટે મરઘા આહારમાં પુરતા પ્રમાણમાં વિટામીન તથા ખનીજ તત્વો હોવા જોઈએ. આ તત્વોની ઉણપ હોય તો ઉત્પાદન વૃધ્ધી પર માઠી અસર થાય છે. તેમજ રોગ થવાની શકયતા રહે છે. વીટામીન –એ, ડી, બી કોમ્પલેક્ષ, તેમજ વીટામીન – ઈ તથા કેલ્શીયમ, ફોસ્ફરસ, મેંન્ગેનીઝ, ઝીંક વગેરે ખનીજ તત્વો પક્ષીઓની તંદુરસ્તી તેમજ ઉત્પાદનમાં ખૂબ જ મહત્વનો ભાગ ભજવે છે. એટલે આ બધી વસ્તુઓ ખોરાક મારફતે મળે તે માટે તકેદારી રાખવી જરૂરી છે.

(જ) અન્ય રોગો અને મુશ્કેલીઓ

ઈન્ફેકશીયસ હેપેટાઈસીસ, હેમરેજીક સીન્ડ્રોમ, ફેટી લીવર, એકબાઉન્ડ, ક્રોપબાઉન્ડ, કેનાબાલીઝમ, વગેરે બાબતે પણ મરઘા પાલકે જાણકારી મેળવી જાગૃત રહેવાની જરૂર છે.

રોગચાળાને અટકાવવા માટે ધ્યાનમાં રાખવા જેવી બાબતો

- તમારા વિસ્તારને અનુરૂપ ડોકટરની સલાહ મુજબ રસીકરણનું સમયપત્રક બનાવો અને તે પ્રમાણે અમલ કરો.
- મરઘા ઘર તેમજ આસપાસ સ્વચ્છતાનું ધોરણ ઉચું રાખો યાદ રાખો કે સ્વચ્છ અને આરામ દાયક વાતાવરણ રોગ અટકાવવા માટે ખૂબ જ જરૂરી છે.
- મરઘા ઘરમાં માંખી, મચ્છર, કીકટો, ચકલી, કાગડા, ઉંદર વગેરે ન આવે તેવી વ્યવસ્થા કરો.
- જુ, ઈતરડી તેમજ જીવાણુંનો નાશ કરવા સુમીથીઓન, મેલેથીઓન જેવી દવાઓનો છંટકાવ કરો. બ્લોલેમ્પનો ઉપયોગ કરો.
- લીટર ભેજ મુકત રાખો લીટરની વ્યવસ્થા માટે જરા પણ બેદરકાર રહેશો નહી.
- ખોરાક પાણીના સાધનો ઉપર હગાર ચોટેલી ન રહે તે રીતે નિયમિત સાફ કરતા રહો.
- મૃત પક્ષીનો તાત્કાલીક દાટીને કે બાળીને નિકાલ કરો.
- મરઘા ઘરમાં થતી બીન જરૂરી અવર જવર અટકાવો તેમજ બહારના માણસોને દાખલ ન થવા દો.
- એક માણસ – એક ટોળુ, એક શેડ – એક ટોળુ, અને એક ઉમર –એક ટોળાની પધ્ધતિ અપનાવો.
- બીજા ફાર્મ પરથી પક્ષી, ખોરાક સાધનો, પાંજરા વગેરે લાવતા પહેલા વિચાર કરો.
- દરેક બેચ માટે નવું લીટર વાપરો.
- મરઘા ઘરના દરવાજા આગળ જંતુનાશક પાણી ભરેલી કુંડી રાખો તેમા પગ બોળી અંદર જાવ.
- રોગચાળા કે મુશ્કેલી વખતે તાત્કાલીક પશુ ચિકિત્સક કે મરઘા વિકાસ ઘટક કેન્દ્રનો સંપર્ક સાધો.

રોગના નિદાન મુજબ યોગ્ય દવાથી ભલામણ મુજબ સારવાર આપો. વિરોધાભાસી દવાઓનો ઉપયોગ ન કરો.

–o–o–o–