



NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY

# જકરાપાલન



:: લેખક ::

કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર  
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી  
દેડીયાપાડા - ૩૯૩ ૦૪૦, જિ. નર્મદા

જ્યારે આદી માનવે પશુપાલનની શરૂઆત કરી ત્યારે પ્રથમ પાલતું પ્રાણી તરીકેનું સ્થાન બકરાઓનું રહેલું છે. આ પ્રાણીઓમાં પ્રતિકુળતાને બરદાસ્ત કરવાની શક્તિ અદ્ભૂત હોય છે. આ ઉપરાંત ઉંચી પ્રજનન ક્ષમતાએ બકરીનું અગત્યનું લક્ષણ છે જે એને લોકપ્રિય બનાવે છે. બકરી વહેલી વયે પ્રજોત્પત્તિ કરવાનું શરૂ કરે છે અને દર વેતરે બે અગર ક્યારેક વધુ સંખ્યામાં બચ્ચાં જણે છે. એનો ગર્ભકાળ ટુંકો હોય એ અનુકૂળ પરિસ્થિતિમાં દોઢ વરસમાં બે વાર વિચાય છે. આ લક્ષણોને લીધે દુધ ઉત્પાદન ઉપરાંત માંસ ઉત્પાદન માટે બકરી અગત્યનું પ્રાણી છે. સૈકાઓથી બકરાઓ માનવની વિવિધ જરૂરીયાતને સંતોષતા આવેલ છે. દા.ત. માંસ, દૂધ, ચામડા, વાળ તથા લીડીઓનું સેન્દ્રીય ખાતર જેવી અનેક વસ્તુઓ બકરાઓ મનુષ્યને પુરી પાડે છે. જ્યાં ગાય રાખવી આર્થિક રીતે પોષાય તેમન હોય ત્યાં ગરીબ, આદિવાસી અને ગિરિજનો બકરાં પાલન અપનાવતા હોવાથી ખરાં અર્થમાં બકરાં “ગરીબની ગાય” કહેવાય છે.

ગુજરાતમાં મુખ્યત્વે સુરતી, ઝાલાવાડી, મહેસાણી, કચ્છી અને ગોહિલવાડી ઓલાદોના બકરાઓ જોવા મળે છે. આપણે ત્યાં એક બહુ પ્રચલિત કહેવત પ્રમાણે ઉંટ મુકે આંકડો અને બકરી મુકે કાંકરો એટલે પથ્થર સિવાય તમામ વસ્તુઓ આરોગી શકે છે. કહેવતમાં અતિશયોકિતનું પ્રમાણ હોવા છતાં એ હકીકત છે કે તમામ પ્રકારના પાલતુ પ્રાણીઓમાં તે એક માત્ર એવું પ્રાણી છે કે જે વિવિધ પ્રકારના ઘાસચારા, ઝાડ પાન-પાલા તથા કાંટા ઝાંખરા ખાઈ પેટ ભરી તેના ઉપર પણ પોતાનો નિભાવ કરી શકે છે.

આપણા દેશમાં ધીમે ધીમે શહેરીકરણ અને તેના પગલે ઔદ્યોગીકરણ વધતા માંસાહારી વર્ગનું પ્રમાણ તથા પ્રચાર વધ્યા છે. માંસ ઉત્પાદન ક્ષેત્રે આપણા દેશમાં બકરા તથા ઘેટા અગ્રસ્થાન ભોગવતા આવ્યા છે અને ભોગવશે તે વિષે કોઈ શંકા નથી. તેમાં પણ ભારતના માંસાહારી વર્ગની બકરાના માંસ પ્રત્યેની રૂચી, માંગ અને માંસના પ્રવર્તમાન ભાવ જોતા બકરાપાલનનો વ્યવસાય આર્થિક દ્રષ્ટિએ સંપૂર્ણ ધંધાદારી રીતે વિકસાવવાની વિપુલ શક્યતાઓ છે.

### બકરાપાલન માટે અપનાવવામાં આવતી ઉછેર પદ્ધતિઓ :

**(અ) નાના પાયા પર બકરાપાલન :** ગાય-ભેંસ જેવાં મોટાં પ્રાણીઓ રાખવા અશક્તિમાન ગામડાના ગરીબ મજૂરવર્ગના માણસો તેમના કુટુંબની દૂધની જરૂરીયાત પૂરી કરવા એકાદ બે બકરી પાળે છે. આ લોકો બકરીને સામાન્ય રીતે ઝાડનાં પાંદડા, ખેતરના શેઠાનું ઘાસ, ઘઉંનું ભૂસું, શાકભાજીનાં ફોતરાં વગેરે ખવડાવી નભાવે છે. વળી જ્યારે ખેતરોમાં કામ કરવા જાય ત્યારે બકરાને વાડવેલા ખવડાવે છે. આ રીતથી પોષણ પૂરતા પ્રમાણમાં મળવાની શક્યતા ઘણી ઓછી રહે છે. તેથી વધુ દૂધ મેળવવું મુશ્કેલ થાય છે. તેથી બકરાં પાળનારાઓ બકરીનાં બચ્ચાંને માંસ માટે વેચીને આવક કરતા હોય છે.

**(આ) મોટા પાયા પર બકરાપાલન :** મોટા ટોળામાં બકરી પાલન નદીકાંડાનાં કોતરોમાં, ડુગરાળ અને ખડકાળ સપાટ પ્રદેશોમાં જ્યાં જમીન પડતર હોય ત્યાં તથા જ્યાં ગાયો જેવાં મોટા ઢોર નભાવી શકાય તેમન હોય તેવા વિસ્તારોમાં કરવામાં આવે છે. ખાસ કરીને ભટકતી જાતિના ભરવાડ લોકો બકરીનાં મોટા ટોળાં રાખે છે અને દૂધ તથા બકરીના વેચાણમાંથી પોતાનું ગુજરાન ચાલવે છે. સામાન્ય રીતે આ લોકો તેમનાં બકરાં સંપૂર્ણપણે ચરિયાણ ઉપર જ નભાવે છે. જો કે એકલા ચરિયાણમાંથી પૂરતું પોષણ મળતું નથી અને તેથી દૂધ ઉત્પાદન ઘણું જ ઓછું થાય છે અને માંસની ગુણવત્તા પણ જોઈએ તેટલી સારી રહેતી હોતી નથી.

**(ઇ) ધનિષ્ઠ પદ્ધતિથી બકરા ઉછેર :** ચરાણ જમીન દિવસે-દિવસે માનવવસ્તી તથા ઉદ્યોગોના કારણે ઘટતી જાય છે. વળી ચરાણની ગુણવત્તા પણ પશુધનને લીધે ઘટે છે. તેમ છતાં બકરાપાલનથી મળતાં માંસની કિંમત જોતાં બકરાપાલન અર્થક્ષમ-નફાકારક વ્યવસાય જણાય છે. આ બકરાપાલન ધનિષ્ઠ પદ્ધતિથી કરવામાં આવે તો ઉપર દર્શાવેલા પ્રશ્નો સારી રીતે ઉકેલ કરી

શકાય તેમ છે. થોડી જમીનમાં વધુ સંખ્યામાં ઘનિષ્ઠ પધ્ધતિથી બકરાપાલન થઈ શકે છે. જરૂર પડતો લીલો ચારો ફાર્મની આજુબાજુ વૃક્ષો તેમજ ઘાસચારાના પાક ઉગાડીને મેળવી શકાય છે. સૂકો ચારો અને દાણ પોષણક્ષમ ભાવે ખવડાવતાં આ વ્યવસાય નફાકારક બને છે.

હાલમાં બકરાપાલન સામાજિક માળખાના એક અંગભૂત વિભાગ તરીકે વિકસી રહેલ છે. બકરાનું સંખ્યા પ્રમાણ મર્યાદિત હોય તો તેની સાથે અન્ય વ્યવસાયોનું આયોજન પણ કરી શકાય. ડાંગરની ખેતી અથવા તો મત્સ્ય ઉછેર સાથે બકરાપાલન કરી શકાય છે. નાળિયેર, રબર, ખજૂરી, સફરજન જેવી ઉધાન-કૃષિ (Horticulture) કરતાં ફૂલછોડ સાથે બગીચામાં ઘાસપાલો વગેરે ઉગાડીને બકરાપાલન થઈ શકે છે અને તે આર્થિક રીતે ફાયદાકારક રહે છે.

### અગ્રવર્તી સર્ગભાકાળમાં માવજત અને આહાર વ્યવસ્થા :

બકરીઓમાં સર્ગભાકાળ ૧૪૫ થી ૧૫૦ દિવસનો હોય છે. આ સમય દરમ્યાન માતાના ઉદરમાં બચ્ચાંનો વિકાસ થતો હોય છે. જે શરૂઆતના ત્રણેક માસ દરમ્યાન ધીમો હોય છે, પરંતુ ગર્ભકાળના છેલ્લા બે માસ દરમ્યાન ઝડપી હોય છે, તેમજ જરૂરી શક્તિ(ચરબી)ની જમાવટ પણ આ સમય દરમ્યાન થતી હોય અગ્રવર્તી સર્ગભાકાળનો આ ગાળો માતાની તબિયત, વિચારણામાં સરળતા, વિચારણા પછી તુરંતના માતાના દૂધ ઉત્પાદન, બચ્ચાંના જન્મ સમયે વજન, બચ્ચાંના શરૂઆતનો શારીરિક વૃદ્ધિદર અને તંદુરસ્તી ઉપરાંત તેમનાં મૃત્યુદરની દ્રષ્ટિએ ખૂબ જ મહત્વનો છે. સારા પરિણામ માટે અગ્રવર્તી સર્ગભા બકરીને સારો ખોરાક આપવો જોઈએ. સામાન્ય રીતે સૂકો કે લીલો કઠોળ વર્ગનો ચારો જેવા કે, રજકો, ચોળી, ગુવાર વગેરે તેમજ ખાસ કરીને બકરીને ખોરડી, બાવળ, શિમડા, સુબાવળ, શેવરી, ખીજડો વગેરે નાના કુંણા ડાળ-પાન ખૂબ જ અનુકૂળ આવે છે. આ વખતે લીલી મકાઈ, ઓટ્સ, જુવાર કે કુમળા ગજરાજ ઘાસનો ચારો પણ નિરી શકાય, જ્યારે સારૂ ચરિયાણ મળી શકે તેમ હોય ત્યારે અનુકૂળતા મુજબ આવા પશુઓને ચરવા પણ લઈ જઈ શકાય.

વધુમાં અગ્રવર્તી સર્ગભા બકરીને ઉપર મુજબ સારો ચારો અને ચરીયાણ મળતા હોય તો માથાદીઠ દૈનિક ૨૦૦ ગ્રામ જેટલું ૧૮ થી ૨૦ ટકા પ્રોટીનવાળું સુમિશ્રિત દાણ ખવડાવવું જોઈએ. જો ચારા અથવા ચરીયાણની ગુણવત્તા સારી ન હોય તો દાણની માત્રા વધારીને ૩૦૦ ગ્રામ જેટલી કરવી જોઈએ. જો કોઈ બકરીના ઉદરમાં બે કે વધુ બચ્ચાં હોવાનો અહેસાસ થતો હોય તો તેવા પશુને થોડું વધુ (૧૦૦ ગ્રામ) દાણ આપવું જરૂરી છે. સુમિશ્રિત દાણ ઉપલબ્ધ ન હોય તો મકાઈ-જુવાર જેવા દાણા, મકાઈ-જુવાર કે ઘંઉની કુસકી અને ખાઘ તેલિબિયા ખોળ ૧:૧:૧ના પ્રમાણમાં ભેળવી મિશ્રદાણ ઘરે બનાવી શકાય. અપ્રચલિત દાણના સ્ત્રોતો જેવા કે કુંવાડિયાના બી, દેશી કે પરદેશી બાવળના પરડા, શિમડાની શીંગો, દેશી કે પરદેશી બાવળની શીંગો/ચુની વગેરે પણ ૧૦ થી ૨૦ ટકા સુધી મિશ્રદાણમાં ઉમેરી ખોરાકી ખર્ચ ઘટાડી શકાય. સર્ગભા બકરીઓને દૈનિક માથાદીઠ પાંચ ગ્રામ જેટલું ક્ષાર મિશ્રણ આપવાથી ફાયદો થાય છે.

અગ્રવર્તી સર્ગભા બકરીને રહેઠાણમાં કે ચરવા જતા આવતા આકસ્મિક ઈજા ન થાય તેની કાળજી રાખવી જોઈએ. જો આવી બકરીને ચરવા માટે લઈ જવાનું ન થતું હોય તો કસરત માટે તેમને દિવસમાં એકાદ કલાક ફરવા લઈ જવાથી વિચારણ વખતે મુશ્કેલી ઓછી પડે છે. સર્ગભા બકરીને દિવસમાં એકાદ-બે વખત સ્વચ્છ પાણી પિવડાવવાની વ્યવસ્થા ગોઠવવી જોઈએ.

### પ્રસુતિવેળાની કાળજી અને માવજત :

સર્ગભાવસ્થા પુરી થવા આવે કેટલાંક ચિન્હો ઉપરથી વિચારણ ટૂંક સમયમાં થવાનું છે તે જાણી શકાય છે. વિચારણ પહેલા બકરીની ચોની સુજેલી દેખાય છે. તેમાંથી ચિકણું પ્રવાહી પડતું દેખાય, આઉમાં ખીરું ભરાવવાથી ભારે લાગે છે, આંચળમાં ખીરું ભરાવવાથી મોટા થતાં અને ચિકાશવાળા દેખાય છે. આ સમયથી જ વિચારણ માટેની પુરી તૈયારી કરી દેવી પડે. થોડા-થોડા સમયે બકરી ઉપર નજર રાખતા રહેવું.

આવી બકરીઓને ટોળાથી અલગ તારવવી શક્ય હોય તો વિયાણ ઘરમાં લઈ જઈ શકાય જેથી કૂંતરા કે શિયાળ તેમને હેરાન કરે નહિં. વિયાણનાં સમયમાં બકરીને હુંફાળુ અને ચોખ્ખું રહેઠાણ પુરુ પાડવું જોઈએ. વરસાદ, વાવાઝોડા અને ઠંડા પવનથી તેમને રક્ષણ આપવું ખાસ જરૂરી છે. સામાન્ય ઋતુ કે વાતાવરણમાં વૃક્ષાનો છાયો પણ એમને આરામદાયક છે.

વિયાણ જેમ જેમ નજીક આવતાં બકરી બેચેન લાગે છે. ખોરાક ખાવામાં રસ દાખવતી નથી. ટોળાથી અલગ પડી શાંત જગ્યા પસંદ કરે છે. વિયાણ વખતે બકરીને એકાંત પ્રિય હોય છે. તેમને ખલેલ પહોંચાડવાથી વિયાણની પ્રક્રિયા ઠીલમાં પડે છે. બકરીને પ્રસવની પીડા થતાં વારંવાર ઉઠ-બેસ કરે, પગ પછાડે અને મદદ માટે આમતેમનજર ફેરવે છે. યોનિમાંથી સૌ પ્રથમ પ્રવાહી ભરેલો મોટો પરપોટો (કુગ્ગા જેવી કોથળી) દેખાય છે. જે થોડા સમયમાં આપ મેળે તૂટી જતાં બચ્ચાંના આગળના પગ દેખાય છે. પ્રસવની પીડા વધવાની સાથે આગળના બે પગના ઢીંચણ ઉપર ટેકવેલ બચ્ચાંનું માથું દેખાય છે. જે ધીરે-ધીરે આપ મેળે બહાર આવે છે. મોટે ભાગે પ્રસવક્રિયામાં મદદની જરૂર પડતી નથી. બચ્ચાંનો જન્મ આપમેળે જ થોડી મીનીટોમાં થઈ જાય છે, પરંતુ ક્યારેક બચ્ચાંના વધુ પડતા મોટા કદ, આડી-અવળી પરિસ્થિતિ કે માની શારીરિક તકલીફમાં પશુચિકિત્સકની મદદ લેવી પડે છે. ઘણી વખત બકરીને એક જ વિયાણમાં એક કરતાં વધુ બચ્ચાં જન્મે છે. તેથી બીજા બચ્ચાંના જન્મ માટે પણ નજર રાખતા રહેવું જોઈએ. બીજુ બચ્ચું હોય તો સામાન્ય રીતે ૧૦-૧૫ મિનિટમાં જન્મલે છે.

### તાજા જન્મેલ બચ્ચાંની કાળજી અને માવજત :

તાજા જન્મેલ બચ્ચાંને તેની મા ચાટીને કોરું કરે છે. આ ક્રિયા ઝડપથી થાય અને સ્વચ્છતા જળવાય તે હેતુથી કોરા કંતાન કે સ્વચ્છ કપડાંથી બચ્ચાંને કોરું કરવું. બચ્ચાંના નાક અને મો માંથી ચિકાશ દુર કરવી તેમજ બચ્ચું શ્વાસોશ્વાસ લે છે કે કેમ તેની ખાતરી કરવી. જરૂર પડે તો કૃત્રિમ શ્વાસોશ્વાસ માટે પ્રયત્નો કરવા. લવારાના ડુંટાને ૫ સે.મી. જેટલો રાખી દોરી વડે બાંધી નીચેના ભાગેથી જંતુરહિત કાતરથી કાપીને તેના ઉપર ટીંચર આથોડીન લગાડવું જેથી ચેપ લાગે નહી. બચ્ચાંની પોચી ખરીઓ પણ સરખી રીતે કાપી લેવી જોઈએ. તંદુરસ્ત બચ્ચું થોડા જ સમયમાં પોતાના પગ પર ઉભુ થઈ એની માના આંચળ શોધવા ફાંફા મારે છે. મા પણ બચ્ચાંને ધવડાવવા યોગ્ય રીતે ગોઠવાય છે. બચ્ચાંને તેની માના આંચળ સુધી જલ્દી પહોંચે અને ધાવવા લાગે તે માટે મદદ કરવી. આંચળ વધુ પડતા સુઝેલા હોય તો થોડું ખીરું દોહી કાઢીને ઢીલા કરવા જેથી બચ્ચાંના મોમાં સારી રીતે આવી શકે. બંને આંચળ ચાલુ છે કે કેમ તેની ખાતરી કરી લેવી. જો કોઈ આંચળમાં ચેપ હોય તો તે બચ્ચાંને ધાવવા દેવો નહી.

બચ્ચાંને તેની માતાનું પ્રથમ દૂધ (ખીરું અથવા કરાંદું) જેમ બને તેમ વહેલું ધાવવા દેવું જોઈએ. તે માટેનો ઉત્તમ સમય અડધાથી એક કલાકનો ગણાય છે. ખીરાંનો રેચક ગુણ ગર્ભકાળ દરમ્યાન બચ્ચાંના આંતરડામાં એકઠો થયેલ મળ બહાર કાઢવામાં ઉપયોગી છે તેમજ તેમાં રહેલ રોગપ્રતિકારક તત્ત્વો બચ્ચાંને ચેપી રોગ સામે રક્ષાણ આપે છે. ખીરાંમાં વધુ પ્રમાણમાં પ્રોટીન, ચરબી, ક્ષારો અને પ્રજીવકો (વિટામીન્સ) હોવાથી બચ્ચાંની શારીરિક વૃદ્ધિ ઝડપી બને છે. આથી તાજા જન્મેલાં બચ્ચાંને તેની માતાનું ખીરું દિવસમાં ૩ થી ૪ વખત ત્રણેક દિવસ સુધી ધાવવા દેવું ફાયદાકારક છે. આથી જ વિયાણના પ્રથમ ત્રણેક દિવસ સુધી બચ્ચાંને તેની માતા સાથે રાખવામાં આવે છે તેમજ તેની માની હુંફ અને રક્ષાણ પણ બચ્ચાંને મળતા રહે છે. બચ્ચાંની માતા મરી જવી કે અન્ય કોઈ કારણોસર તેનું ખીરું મળી શકે તેમન હોય તો બીજી કોઈ પણ તાજી વિયાણેલી બકરીનું ખીરું ધવડાવી કે પીવડાવી શકાય છે. કોઈ સંજોગોમાં તાજુ ખીરું મળી શકે તેમન હોય તો દૂધમાં ૧૦ મિ.લી. દિવેલ અને જરૂરી વિટામીન્સ ઉમેરીને બચ્ચાંને દિવસમાં ત્રણેક વખત પીવડાવવું. એટલું યાદ રાખીએ કે ખીરું કે દૂધ બચ્ચાંને વધારે આપવા કરતાં યોગ્ય માત્રામાં (દૈનિક ૨૦૦ થી ૩૦૦ ગ્રામ) દિવસમાં ૩ થી ૪ વખતમાં આપવું જોઈએ. વધારે પડતું ખીરું કે દૂધ આપવાથી બચ્ચાંને પેટની તકલીફ પડે છે અને ઝાડા પણ થઈ જાય છે. જો માની શારીરિક સ્થિતિ સારી હોય તો વિયાણના પ્રથમ

અઠવાડિયા દરમ્યાન તેના ખોરાકમાં ધીરે ધીરે વધારો કરવો જોઈએ જેથી તેનાં દૂધ ઉત્પાદનમાં વધારો થાય અને બચ્ચાંને પ્રમાણસર દૂધ મળતું રહે અને આનાથી આંચળમાં દૂધને વધારે પડતો ભરાવો નહીં થતાં બચ્ચાંને ધાવવામાં પણ અનુકૂળતા રહે છે.

ઘણી વખત માની શારિરીક નબળાઈ કે સ્વભાવને કારણે વિચાણ પછી તે પોતાના બચ્ચાંને ધાવવા દેતી નથી આવા સંજોગોમાં તેનું ખીંડું/દૂધ બચ્ચાંના શરીર પર છાંટવાથી તેની ખાસ ગંધને લીધે બચ્ચાંને ધાવવા દેવા પ્રેરાય છે. વિપરીત સંજોગોમાં માના નાક ઉપર કેરોસીન લગાડવાથી તેની ગંધ પારખવાની શક્તિ મંદ પડતા બચ્ચાંને સ્વીકારવામાં/ ધવડાવવામાં ઓછી તકલીફ કરે છે. કોઈ ખાસ સંજોગોમાં નવજાત બચ્ચાંને કોઈ તાજી વિચાયેલી બકરીને ધવડાવીને ઉછેરવી પડે તેમહોય ત્યારે પણ ઉપરના પ્રયોગો યોજીને ધવડાવી શકાય છે.

### પ્રથમ માસ સુધીનો ઉછેર અને આહાર:

બકરીના બચ્ચાંની શરૂઆતની ઉંમરમાં રોગપ્રતિકારક શક્તિ ઓછી હોવા ઉપરાંત તેમની પોષણની જરૂરીયાત મોટે ભાગે દૂધ ઉપર નિર્ભર હોવાથી એમના વિકાસ અને સ્વાસ્થ્ય માટે આ સમય ખૂબ જ અગત્યનો છે. આ ઉંમરે બચ્ચાંને તેમના વજનના ૧૦ ટકા જેટલું દૂધ દરરોજ ધાવવા દેવું જોઈએ. શરૂઆતમાં બચ્ચાંને ૧૦ દિવસ સુધી દરરોજ ૩-૪ વખત ત્યારબાદ બે વખત ધવડાવવા જોઈએ. બચ્ચાંને ધવડાવતી વખતે કોઈ જવાબદાર વ્યક્તિએ દરેક બચ્ચાંને પુરતું ધાવવા મળે ‘છે કે કેમ? દરેક બચ્ચું પુરા જોશથી કે રસથી ધાવે છે કે કેમ? તે બાબતે નજર રાખવી જોઈએ. આ માટે એક સાથે ચૂપમાં ૨૦ બચ્ચાંથી ઓછી સંખ્યા હોય તો નિરીક્ષણમાં સુલભતા રહે છે. બચ્ચાંને ધવડાવ્યા બાદ થોડા સમય માટે દોરડીથી લાઈન બંધ બાંધી રાખવા અને ખાવા માટે દાણ મુકવું. જેથી એમના મોની આજુબાજુ ચોટલું દૂધ સુકાઈ જશે અને એકબીજાને કે અન્ય ચીજવસ્તુને ચાટવા મળશે નહીં. જેથી ચેપ લાગવાનો સભંવ રહેશે નહીં.

નાનાં બચ્ચાં જલ્દીથી દાણ ખાતા થાય તે માટે દરરોજ દાણ ચોખ્ખા વાસણ કે ગમાણમાં થોડું થોડું મુકવું અને શરૂઆતમાં તેની ઉપર થોડું દૂધ છાંટી આપવું. બચ્ચું એક મહિનાની ઉંમર સુધીમાં દરરોજનું ૧૦૦ ગ્રામ જેટલું દાણ ખાતા શીખી જવું જોઈએ. બચ્ચાં માટેનું દાણ ખૂબ જ પૌષ્ટિક, સુપાચ્ય અને સ્વાદિષ્ટ હોવું જોઈએ. આ માટે ભરડેલી મકાઈ, મગફળીનો ખોળ, ક્ષાર મિશ્રણ, ગોળની રસી વિગેરે મિશ્ર કરીને દાણ તૈયાર કરી શકાય છે તેમજ તેઓ જલ્દી ઘાસ ખાતા શીખે તે પણ જરૂરી છે. આ માટે દરેક દિવસની ઉંમરથી નાનાં બચ્ચાંને લીલો કુંમળો ચારો જેવા કે ઓટ્સ, મકાઈ, ચોળી, ગુવાર, રજકો વગેરે વાગોળવા મુકવા. શરૂઆતમાં લીલોચારો નાનાં જથ્થામાં (ઝુડી રૂપે) વાડામાં લટકાવી અગર હે-રેક(ઘોડા)માં રાખવાથી બચ્ચાંને રમતાં-રમતાં વાગોળવાનું ગમશે અને ધીરે ધીરે તેમકરતાં ચારો ખાવાનું શીખી જશે. બચ્ચાંને લીલાચારાનો સારી રીતે સુકવેલો રજકો પણ ખવડાવી શકાય. બચ્ચાં માટે રાખેલ દાણ કે ચારો તેની મા ખાઈ જાય અને બચ્ચાંને તે ન મળે તેવું બનવું જોઈએ નહીં. જો બચ્ચાંને ઉપર મુજબનું પુરતું પોષણ મળતું હશે તો તેમનો દૈનિક વૃદ્ધિ દર ૭૦ થી ૧૦૦ ગ્રામ જેટલો થશે અને એક માસની ઉંમરે તેમનું વજન ૪ થી ૫ કિ.ગ્રા. જેટલું થઈ જશે. વજન કરવા સર્ત્રીંગ કાંટો વાપરવો જોઈએ.

બચ્ચાંને આ ઉંમરે મરડા, કોકસીડીયોસીસ, કરમીયાં, ન્યુમોનીયા, ઝાડા વગેરેની બિમારી લાગી જવાની શક્યતા વધુ હોય છે. જેથી એમને સમયાંતરે મરડા, કોકસીડીયોસીસ અને કરમીયાં અટકાવવાની દવા પીવડાવવી જોઈએ. એમને સ્વચ્છ અને હુંકાળું છતાં સારી હવા-ઉજાશવાળું રહેદાણ આપવું જોઈએ.

### મોટા બચ્ચાંનો ઉછેર અને માવજત :

બકરીનાં બચ્ચાંની એક માસ પછીની ઉંમર શારીરિક વૃદ્ધિ માટે અગત્યની છે. આ ઉંમરે તેઓ માતાના દૂધ ઉપરાંત દાણ અને ચારો પ્રમાણમાં ખાઈ શકે છે. તેથી સારો આહાર છૂટથી આપવાથી તેમનો વૃદ્ધિદર વધારવા પ્રયત્નો કરવા જોઈએ. આ ઉંમરે લીલાચારા અને ચરિયાણ ઉપરાંત એમને સૂકો ચારો પણ નિરવામાં આવે છે. બચ્ચાંને નિરવામાં આવતા કઠોળ અને ધાન્ય વર્ગના ચારાનું પ્રમાણ ૪૦:૬૦

આદર્શ ગણાય. બચ્ચાંને દરરોજ માથાદીઠ પાંચ ગ્રામ જેટલું ક્ષારમિશ્રણ આપવું. માંસ માટેના બચ્ચાંને દાણ બવડાવવાનું પ્રમાણ દરરોજ ૧૦૦ ગ્રામથી વધારીને ધીરેધીરે ત્રણ માસની ઉંમરે ૨૫૦ ગ્રામ અને છ માસની ઉંમરે ૫૦૦ ગ્રામ જેટલું કરવું જોઈએ. બચ્ચાંના રોજબરોજના આહારમાં ફેરફાર ધીરેધીરે કરવા જોઈએ. અન્ય પ્રકારના બચ્ચાં માટે દાણનું પ્રમાણ થોડું ઓછું રાખી શકાય. બે થી ત્રણ માસની ઉંમરે રેષાવાળો ખોરાક પચાવવા માટે જરૂરી પ્રથમ આમાશય (રૂમેન) પુરેપુરુ વિકાસ પામી ગયેલ હોવાથી બચ્ચાંને ત્રણ-ચાર માસની ઉંમરે ધાવણ છોડાવવામાં આવે છે. બચ્ચાં ત્રણ માસ સુધીમાં ૧૦ થી ૧૨ કિ.ગ્રા. અને છ માસ સુધીમાં ૧૮ થી ૨૦ કિ.ગ્રા. વજનના થવા જોઈએ.

ધાવતાં બચ્ચાં એક ટોળામાં અને ધાવણ છોડાવેલ બચ્ચાં અલગ કે મોટા બકરાં સાથે ચરવા લઈ જવામાં આવે છે. બચ્ચાંને લીલુ ચરિયાણ ખૂબ જ ગમે છે અને સારા પ્રમાણમાં ચરી શકે છે આથી વધારાનો ચારો આપવાનું ઘટાડી શકાય. બચ્ચાંને હંમેશા ચરવા માટે ઉંચાણવાળા પાણી ભરાતું ન હોય તેવા ભેજ રહિત ચરીયાણમાં લઈ જવા જોઈએ. ઝાકળવાળું અને ભેજવાળું ચરિયાણ બચ્ચાંમાં કરમીયા ખાસ કરીને પર્ણકૃમિનો ઉપદ્રવ વધારે છે. બચ્ચાંને શિયાળાની ઋતુમાં સવારે નવેક વાગ્યે જ્યારે ચોમાસામાં અને ઉનાળામાં આઠેક વાગ્યે ચરવા લઈ જવા. બપોર પહેલા રેતાળું કે ગોરાડું જમીનવાળા ઉંચાણમાં ચરીયાણ પસંદ કરવા, બપોર પછી બચ્ચાંને કાળી જમીનવાળા નિંચાણવાળા ચરીયાણમાં લઈ જઈ શકાય. બે-ત્રણ દિવસે ચરીયાણની જગ્યા બદલતા રહેવું જોઈએ.

બચ્ચાંના રહેઠાણમાં પણ ભોંયતળીયું શક્ય તેટલું સુકું રાખવા પ્રયત્નો કરવા. ચોમાસાં દરમ્યાન રહેઠાણમાં વાછટ ન આવે તેની કાળજી રાખવી. લીંડી અને પેશાબ ઉપાડી ભોંયતળિયું ચોખ્ખું રાખવું. અઠવાડિયે બે-ત્રણ વખત ભોંયતળિયા ઉપર ફોડેલો ચૂનો છાંટવો. દર વર્ષે માટી કાઢી નવી તપેલી માટી ભરવી. સારા હવા-ઉજાસવાળી પુરતી જગ્યાવાળા રહેઠાણ આરોગ્યપ્રદ છે. એક બચ્ચાંને રહેઠાણમાં ૦.૫ ચો.મીટર જેટલી ભોંયતળિયાની જગ્યા આપવી જોઈએ. સામાન્ય ઋતુમાં જ્યારે વાતાવરણ આરામદાયક હોય ત્યારે બચ્ચાંને ખૂલ્લી કોરી જગ્યામાં ઝાડના છાંયે પણ રાખી શકાય.

બકરાના બચ્ચાંની પુરતી કાળજી, માવજત અને આહાર આપવામાં આવે તો એમનો શારીરિક વૃદ્ધિદર ઘણો સારો રહે છે. તેઓ સમયસર વજન પકડે છે અને સારુ સ્વાસ્થ્ય જળવાઈ રહે છે. તેને કારણે બચ્ચાંમાં મૃત્યુ દર નીચો રહે છે આથી એમને આર્થિક રીતે પોષાય તેવા ભાવે જથ્થામાં વેચી શકાય છે. માદા બચ્ચાં સમયસર મોટી સંખ્યામાં તૈયાર થતાં ટોળામાંથી ઓછા ઉત્પાદનવાળી ઘરડી બકરીઓનો નિકાલ કરી વધુ ઉત્પાદન હાંસલ કરી શકાય. દર વર્ષો ઉત્તમ ઉત્પાદન ક્ષમતા અને વૃદ્ધિવાળાં ત્રણ-ચાર બચ્ચાં પસંદ કરી સંવર્ધન માટે ટોળામાં રાખવાથી ઉત્પાદનમાં ઉત્તરોત્તર વધારો થાય છે અને આર્થિક લાભ મેળવી આપણે આપણી પ્રગતિ કરી શકીએ છીએ.

### વિચાણ બાદ બકરીની માવજત :

બકરીનું વિચાણ થયાની જગ્યા તથા બકરીનો પાછળનો ભાગ જીવાણુનાશક દવાથી સાફ કરી દેવો. તેમજ મેલી કે ઓરનો યોગ્ય નિકાલકરી દેવો જોઈએ. વિચાણ થઈ ગયા બાદ બકરીને અર્ધો લીટર ઉકાળેલા પાણીમાં એકાદ મૂઠી બાજરીનો લોટ નાખી તે પી શકે તેટલા ઉષ્ણતામાન સુધી ઠરવા દઈને પીવડાવવું જોઈએ. ત્યારબાદ બે કે ત્રણ કલાકે અર્ધી લીટર ઉકાળેલા પાણીમાં ૨૫૦ ગ્રામ ઘઉંનું ભુસુ અને એક ચમચી મીઠું નાંખીને તેમાં થોડુ સુકુ ભુસુ ભભરાવીને કપડાંથી ઢાંકી ઠંડુ પડવા દઈને બવડાવવું. વિચાણ થયેલ બકરીને ૫૦૦ ગ્રામથી વધારે દાણ આપવું હિતાવહ નથી. તાજી વિચાયેલ બકરીને વધારે પડતી ગરમી તેમજ ઠંડી સામે રક્ષાણ મળી રહે તેવી વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ. બકરીઓ મોટે ભાગે વિચાણ થયાના એક માસ બાદ તુરંત ગરમીમાં આવી જાય છે પરંતુ ૪૦ દિવસ બાદ જ ગાભણ થવા દેવી જોઈએ.

### દૂધાળ બકરીની માવજત અને ખોરાક

બકરીપાલન સામાન્ય રીતે દુધ તથા માંસ માટે કરવામાં આવે છે. બકરાના દુધમાં ચરબીનું પ્રમાણ

ઓછું હોય છે અને દુધમાં ચરબીના કણો ઝીણા નાના હોય છે. વળી પેટમાં ગયા પછી એનું દુધ જામીને દહીં બને છે. તે અન્ય પ્રાણીઓના દુધનાં દહીંની સરખામણીએ નરમહોય છે. આથી બકરીનું દુધ વધુ સહેલાઈથી પચે છે. વળી બકરીનાં દુધમાંથી એક ખાસ પ્રકારનું પનીર પણ બને છે. પરંતુ ગાય-ભેંસના દુધની સરખામણીએ બકરીના દુધમાં વિશિષ્ટ ગંધ આવતી હોવાથી લોકોને પસંદ નથી જેને લીધે તેના ભાવ વધુ મળતા નથી. જો બકરીઓને બકરાંથી અલગ રાખવામાં આવે, તથા બકરીના આઉ અને આજુબાજુના ભાગના વાળ ટુંકા કાતરી એ ભાગની પુરતી સ્વચ્છતા જાળવવામાં આવે અને સ્વચ્છ ઉંચી જગાએ બકરીને દોહવામાં આવે તો એના દુધમાં આવતી વાસ નિવારી શકાય છે. વળી બકરીને બાંધીને ચરાવવામાં આવે તો ખેતીમાં ઉભા પાકોમાં નુકશાન થતું અટકાવી શકાય છે. પુષ્ક ઉમરની બકરીઓને મોટા ટોળામાં રાખીને ચરિયાણવાળા વિસ્તાર પર નભાવી શકાય છે અને જ્યાં તે શક્ય નથી હોતું ત્યાં નાના પાયા પર જાનવરોને ઘરે બાંધીને ઘાસચારામાં જે લભ્ય હોય તે ખવડાવી ઉછેરી શકાય છે. બકરી તમામ પ્રકારની વનસ્પતિ ખાય છે. જો કે તેને ઝાડી-ઝાંખરીની તેમજ છોડની કુણી કુણી કૂંપણો ખાવાનું વધુ ગમે છે. બકરીને એક જગ્યાએ ઠરીને ચરવા કરતાં એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ ફરીને ચરવાનું વધુ ગમે છે. આથી બકરીના સ્વભાવનો ખ્યાલ રાખી શક્ય હોય ત્યાં સુધી તેને છુટથી ફરીને ખાવા દેવું તેના હિતમાં છે. ખાસ કરીને ભટકતી જાતિના લોકો બકરાંના મોટા ટોળાં રાખે છે અને દુધ વેચાણ અને બકરીનાં બચ્ચાંના વેચાણમાંથી પોતાનું ગુજરાન ચલાવે છે. સામાન્ય રીતે આ લોકો તેમનાં બકરાં સંપૂર્ણપણે ચરિયાણ ઉપર જ નભાવે છે અને એકલા ચરિયાણમાંથી પુરતું પોષણ મળતું નથી. આથી દુધ ઉત્પાદન ઘણું જ ઓછું થાય છે અને માંસ પણ જોઈએ તેટલું સારી જાતનું હોતું નથી. ગામડામાં મજૂરવર્ગના માણસો તેમનાં કુટુંબની દુધની જરૂરિયાત પુરી કરવાં માટે એક બે બકરી પાળે છે અને આ લોકો બકરીને સામાન્ય રીતે ઝાડના પાન, ખેતરના શેઠાનું ઘાસ, ઘઉંનું થુલું વગેરે ખવડાવીને નભાવે છે. ઉપરાંત જ્યારે ખેતરનું કામ કરવા જાય ત્યારે ચરવા માટે લઈ જાય છે. પણ આ રીતથી વધુ મેળવવું શક્ય નથી. કારણ કે બકરીને નિભાવ ઉપરાંત દુધ ઉત્પાદન માટે જોઈતું પોષણ પુરતા પ્રમાણમાં મળતું નથી.

શહેરમાં પણ કેટલાંક ગરીબ વર્ગ એકાદ બે બકરી રાખે છે અને બકરીને શાકભાજીના છોડ, ઝાડના પાંદડા ખવડાવી નિભાવે છે. કેટલાંક લોકો દાણ પણ ખવડાવે છે. પરંતુ ઘેર બાંધીને ખવડાવવાથી બકરીને પુરતી કસરત મળતી નથી. જેથી બકરીને પુરતી કસરત મળી રહે તેવી વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ. એક પુષ્ક વયની બકરીને દરરોજ આશરે ૧.૪ થી ૧.૮ કિ.ગ્રા. સુકોચારો જોઈએ. આ પૈકી ૮૦૦-૧૩૦૦ ગ્રામસુકોચારો પાંદડા, ડાંખળા તથા ૪૦૦-૪૫૦ ગ્રામ અન્ય વનસ્પતિ આપી શકાય.

દાણ બકરીને ચારાની ગુણવત્તા અને પ્રાપ્યતા અનુસાર, એક પુષ્કવયની બકરીને દૈનિક ૨૨૫ ગ્રામ શરીરના નિભાવ માટે આપવું જોઈએ. ઉત્તમ કે સારી ગુણવત્તા ધરાવતો કઠોળ અને કઠોળની આડ પેદાશનો ચારો મળતો હોય તો નિભાવ માટે દાણ ન આપવામાં આવે તો પણ ચાલે. દુઝણી બકરીને દર ૪૫૦-૪૬૦ ગ્રામ દુધ ઉત્પાદન દીઠ ૧૫૦ ગ્રામ વધારાનું દાણ આપવું જોઈએ. બકરીને અપાતું દાણ મિશ્રણ ઘઉંનું (ભુસું એક ભાગ, મકાઈનો ભરડો ૨ ભાગ, સીંગનો ખોળ-એક ભાગ તેમાં એક ટકાના હિસાબે મીઠું ઉમેરવું જેથી દાણ સ્વાદિષ્ટ થશે અને બગાડ ઓછો થશે. દાણમાં સરેરાશ ૧૪ ટકા પ્રોટીન હોય એ પુરતું છે. જો દાણ મોઢું પડતું હોય તો તેમાં બાવળીયાની સીંગો બોરડીનો પાલો, આંબલીનો પાલો આપવો અને દાણનું પ્રમાણ અડધાથી ઓછું કરી નાંખવું. વસુકેલી બકરીને જો સારો ચારો મળતો હોય તો દાણ આપવાની જરૂર નથી.

એક સામટો બધો ખોરાક બકરીને નીરવામાં આવે તો બગાડ બહુ કરે છે. આથી બકરીને દિવસમાં બે - ચાર વાર થોડું થોડું નીરણ આપવું જેથી દાણ અને ઘાસચારાનો બગાડ ઓછો થશે. ઘાસ ખવડાવવા માટે ખાસ પ્રકારની ઘોડીઓ વાપરવાથી ઘાસનો બગાડ અટકાવી શકાય છે.

## પાણીની જરૂરીયાત :

બકરા સ્વાદ કલિકાની મદદથી પાણીનો સ્વાદ પારખીને તે પ્રમાણે વધતા-ઓછા પ્રમાણમાં પીએ છે. પુષ્ક ઉંમરની બકરીઓ અંદાજે દિવસનું ચાર થી પાંચ લીટર પાણી પીએ છે અથવા એક કિલો સુકો ચારના પ્રમાણમાં ચાર લીટર પાણી જોઈએ. પાણીની જરૂરીયાત ખોરાક, ઋતુ અવસ્થા, દૂધ ઉત્પાદન વગેરે ઉપર આધાર રાખે છે. બકરા રાત્રીની સરખામણીમાં દિવસ દરમ્યાન વધુ પાણી પીએ છે. ચોખ્ખું, સ્વચ્છ અને જંતુરહીત પાણી પીવડાવવું હિતાવહ છે. બકરાને જોઈએ તેટલું સ્વચ્છ ચોખ્ખું પાણી મળી રહે તેવી વ્યવસ્થા ગોઠવવી જોઈએ જેથી તેના ઉત્પાદન પર સારી અસર થાય છે.

## જમીન રહેઠાણ, ખોરાક તથા પીવાના પાણીની જગ્યાનું માપ :-

બકરાનું ગ્રુપ	જમીનની રહેઠાણની જગ્યા (ચો.મી.)	વધુમાં વધુ પ્રાણીની સંખ્યા	છાપરાની ઉંચાઈ (સે.મી.)	ખોરાક ખાવાની જગ્યા (સે.મી.)	પીવાના પાણીની જગ્યા (સે.મી.)
બચ્ચાંઓ	૦.૫-૧.૦	૨૦-૨૫	૩૦૦ સૂકામાં ૨૨૦ વધારે વરસાદમાં	૩૦-૩૫	૩-૫
મોટી બકરીઓ	૧-૧.૫	૬૦	ઉપર મુજબ	૪૦-૫૦	૪-૫
ગાભણ અને દૂધાળ બકરીઓ	૨.૦૦	૮-૧૦	ઉપર મુજબ	૪૦-૫૦	૪-૫
મોટા નર બકરા	૨.૦૦	૧	ઉપર મુજબ	૪૦-૫૦	૪-૫

## બકરામાં માસવાર રસીકરણ સમયપત્રક

અ. નં.	માસનું નામ	રસીનું નામ	પુષ્ક બકરા	બચ્ચા
૧	જાન્યુઆરી	સી.સી.પી.પી.	૦.૨ મીલી ઈન્ટ્રા ડરમલ	૦.૨ મીલી ઈન્ટ્રા ડરમલ
૨	માર્ચ	ગળસૂંઢો	૫.૦ મીલી ચામડીની નીચે	૨.૫ મીલી ચામડીની નીચે
૩	એપ્રિલ	શીતળા	સ્કેચ પધ્ધતિ	સ્કેચ પધ્ધતિ
૪	મે	આંત્રવિષજવર ખરવા મોવાસા	૫.૦ મીલી ચામડીની નીચે ૫.૦ મીલી ચામડીની નીચે	૨.૫ મીલી ચામડીની નીચે ૫.૦ મીલી ચામડીની નીચે
૫	જુન	બળીયા	૧.૦ મીલી ચામડીની નીચે	૧.૦ મીલી ચામડીની નીચે
૬	જુલાઈ	ગાંઠીયો તાવ	૫.૦ મીલી ચામડીની નીચે	૨.૫ મીલી ચામડીની નીચે
૭	ઓગષ્ટ	ખરવા મોવાસા	૫.૦ મીલી ચામડીની નીચે	૦.૫ મીલી ચામડીની નીચે
૮	સપ્ટેમ્બર	આંત્રવિષજવર	૫.૦ મીલી ચામડીની નીચે	૨.૫ મીલી ચામડીની નીચે

## આંતક પરોપજીવીઓનાં નિયંત્રણ માટેનો કાર્યક્રમ

અ. નં.	પરોજીવી	ઉંમર	સમય
૧	કોકસીડીઓસીસ	૨-૬ માસે	સતત છ દિવસ સુધી ગમે ત્યારે
૨	હોજરી આંતરડાના કૃમિઓ	૫ માસે	ચોમાસા પહેલા અને પછી