વગેરેથી સારી રાતે દબાવવી. ખાડો કોઈ છાંયડાવાળી જગ્યાએ જ બનાવવો.

- ખાડામાં લગભગ ૩ ઈંચ સુધી ખેતરની સ્વચ્છ માટી નાખો. ૨૦ લીટર પાણીમાં બે દિવસ જુના ગાય કે ભેંસનું છાણ નાખી ૧ થી ૨ કિલોગ્રામનું ઘોલ બનાવવું અને અઝોલાના બેડ ની અંદર નાખવું.
- ખાડો - ટાંકીમાં સાત થી દસ સે.મી. પાણી ભરી દો.
- એક થી દોઢ કિલોગ્રામ મધર અઝોલા કલ્ચરને પાણીમાં નાખો.
- દસ થી બાર દિવસમાં અઝોલા થી આખો ખાડો ભરાઈ જશે. બાર દિવસ પછી ત્રીજા ભાગના અઝોલા દરરોજ ચારણીથી બહાર કાઢી ત્રણ-ચાર વખત સ્વચ્છ પાણી થી સાફ કરી દૂધાળા પશુઓને ખવડાવવા.

રોજ કેટલું આપવું : પશુને રોજનું ૧ થી ૧.૫ કિ.ગ્રા અઝોલા અન્ય પશુઆહાર સાથે મિક્ષ કરી આપવું. અઝોલા ખવડાવવાથી દુધ ઉત્પાદનમાં ૮ થી ૧૫ ટકા વધારો થાય છે તેમજ દાણની બચત થાય છે.

Ganpat University
॥ विद्यया समाजोत्कर्षः ॥

કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર, મહેસાણા
ગણપત વિદ્યાનગર-૩૮૪ ૦૧૨, મહેસાણા-ગાંધીનગર હાઈવે,
તા.જી. મહેસાણા (ઉ.ગુ.) ફોન : ૦૨૭૬૨-૨૮૯૧૮૯
E-mail : kvkmehsana@ganpatuniversity.ac.in
Web: www.kvkmehsana.org

भाकृअनुप ICAR

Ganpat University
॥ विद्यया समाजोत्कर्षः ॥

અઝોલા એક કુદરતી પશુઆહાર

ડૉ. શરદ એમ. સોની | ડૉ. રમેશ એ. પટેલ

પ્રકાશક
કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર, મહેસાણા
ગણપત યુનિવર્સિટી

અઝોલા એક કુદરતી પશુઆહાર : અઝોલા એ પાણી ઉપર તરતી નાજુક અને પીંછા જેવા પર્ણો ધરાવતી એક પ્રકારની જલીય વનસ્પતિ છે. તેનું કદ ૧ થી ૫ સે.મી. જેટલુ હોય છે. તે તળાવ તેમજ કેનાલમાં જોવા મળે છે. તદઉપરાંત તેની વાતાવરણમાંથી નાઈટ્રોજન ગ્રહણ કરવાની શક્તિને પરિણામે જૈવિક ખાતર તરીકે પણ ઉપયોગ થાય છે.

ઈતિહાસ : ચીન અને ઉતરવિયેટનામમાં ઈ.સ. ૧૯૮૦માં મધ્યભાગ પૂર્વે અઝોલાનો વસંતઋતુમાં વાવણી થતાં ચોખા માટે બાયોફર્ટીલાઈઝર તરીકે ઉપયોગ કરાતો હતો. અઝોલાનો ઉપયોગ પ્રાણીઓના લીલા ચારા તરીકે થાય છે. અઝોલાના ઉપયોગથી દુધાળા ઢોરની દુધ ઉત્પાદનની કાર્યક્ષમતા વધે છે. અને પ્રાણીઓની પ્રજનનક્ષમતા પણ વધે છે.

અઝોલાની અલગ અલગ જાતો :

- અઝોલા પીનાટા
- અઝોલા મેક્ષીકોના
- અઝોલા માઈક્રોફાઈલા
- અઝોલા ફીલીક્યુલાઈડઝ
- અઝોલા નીલોટીકા
- અઝોલા કેરોલીનીયાના

પોષકતત્વોનું પ્રમાણ : પશુઓ જેવા કે ગાય, ભેંસ, ઘેટાં, બકરાં, મરઘાં, સસલાં તેમજ માછલી માટે અઝોલા એક વૈકલ્પિક સ્ત્રોત તરીકે પોષણમુલ્ય ધરાવતુ સસ્તુ જૈવિક ખાદ્ય છે. તેના સુકાભારમાં મુખ્યત્વે ૨૫ થી ૩૦ ટકા પ્રોટીન અને ૧૦ થી ૧૫ ટકા ખનીજતત્વો જેમાં ખાસ કરીને કેલ્શિયમ, ફોસ્ફરસ, આર્યન, કોપર, મેગ્નેશિયમ, મેંગેનીઝ, વિટામીન-એ તથા બી-૧૨નો સમાવેશ થાય છે. આ ઉપરાંત જરૂરી એમિનોએસીડ, બાયોપોલિમર્સ અને બીટા કેરોટીન ધરાવે છે. પરંતુ પ્રોટીનમાં સીસ્ટીન અને મિથિયોનીનની માત્રા ઓછી હોઈ ધાન્ય વર્ગની વનસ્પતિ સાથે મિશ્રિત કરી પશુને ખવડાવવું હિતાવહ છે. કોમર્શિયલ પશુઆહારમાં વધુમાં વધુ ૧૦ ટકા સુધીની માત્રામાં અઝોલાનો ઉપયોગ કરી શકાય છે.

અઝોલાનો વૃદ્ધિ દર ખુબ જ ઝડપી હોઈ પશુપાલન વ્યવસાયમાં એક આદર્શ વૈકલ્પિક જૈવિક ખાદ્ય તરીકે વપરાશ થઈ શકે છે. તેનામાં લિગ્નિનની માત્રા નહિવત હોવાથી પશુ દ્વારા સરળતાથી તેનું પાચન થઈ શકે છે. દૈનિક ૧.૫ થી ૨ કિલોગ્રામ અઝોલાનો પશુઆહાર તરીકે ઉપયોગ કરવાથી દુધાળા પશુઓમાં ૮ થી ૧૫ ટકા સુધીનો દુધમાં વધારો જોવા મળે છે. તેમજ ફેટમાં પણ સામાન્ય વધારો જોવા મળે છે.

અઝોલાની વાવણી પદ્ધતિ : અઝોલા ઉગાડવા માટે પાંચ મીટર લંબાઈ એક મીટર પહોળો અને ૮ થી ૧૦ ઈંચ ઉંડો ખાડો બનાવવો. ખાડાની લંબાઈ અને પહોળાઈની જરૂરીયાત અનુસાર ઘટાડો વધારો કરી શકાય છે. ખાડામાં ૧૫૦ ગ્રામ ઘન મોટી પોલીથિનને ખાડામાં ચારે બાજુએ મુકવી તથા ઈંટો