ગાય આધારિત પ્રવાહી સૈન્દ્રિય ખાતરોની બનાવટ અને તેમનો ઉપયોગ

ખેતીમાં વર્તમાન પરિસ્થિતિને જોતા તેમાં થોડા સુધારા લાવવાની જરૂર જણાય છે. તદુપરાંત લાંબા સમયથી રસાયણિક ખેતીથી આજે ખેડૂતોની જમીનો બગડી તથા પાકો, બિયારણ, પર્યાવરણ વગેરે પણ દૂષિત થયા. રસાયણીક દવાઓના વધુ પડતા અને આડેધડ ઉપયોગને કારણે ખોરાકમાં ઝેરી તત્વોના પ્રમાણમાં વધારો, તેમની ઉત્પાદકતા અને જમીનની ફળદ્રુપતા ઉપર માઠી અસર થતાં ખેડૂતોની મુશ્કેલીઓ વધી, ઉત્પાદન ખર્ચ વધ્યો, પાકમાં રોગ જીવાતનું પ્રમાણ વધ્યુ પરિણામે પર્યાવરણ, મનુષ્ય તેમજ પ્રાણીઓના સ્વાસ્થ્ય ઉપર વિપરીત અસર જોવા મળે છે. જેના હિસાબે હાલની ખેતીમાં ખરાબ પરિસ્થિતિનું નિર્માણ થયેલ છે. જેથી જમીનને ફરી ફળદ્રુપ બનાવવા, ખેતીખર્ચ ઘટાડવા તેમજ તંદુરસ્ત પાક ઉત્પાદન મેળવવા માટે ખેડૂતોએ પ્રાકૃતિક ખેતી પધ્ધતિ અપનાવવાની જરૂર છે. પ્રાકૃતિક ખેતી પધ્ધતિમાં ગાયનું ખૂબ મહત્વ રહેલ છે. ગાયના છાણ અને ગૌમુત્રનો આ ખેતી પદ્ધતિમાં ખૂબ સારી રીતે ઉપયોગ કરી શકાય છે.

ગાયના છાણ અને ગૌમુત્રમાંથી વિવિધ પ્રવાહી સેન્દ્રિય ખાતરો બનાવી શકાય, જેવા કે પંચગવ્ય, જીવામૃત, અમૃતપાણી, સંજીવક, બીજામૃત વગેરે...., જેમના દ્વારા પાકને જરૂર એવા પોષકતત્વનો અને અંતઃસ્ત્રાવો મળી રહે છે.

પંચગવ્યઃ-

પંચગવ્ય એ પાક માટે ટોનિકનું કામ કરે છે. જે પાકના ઝડપી વિકાસ અને ફળ ફૂલમાં વધારો કરવામાં મદદરૂપ થાય છે.

પંચગવ્ય બનાવવા માટે સૌપ્રથમ ૭ કિ.ગ્રા. દેશી ગાયનું છાણ અને ૧ કિ.ગ્રા. દેશી ગાયનું ઘી એક માટીના પ્લાસ્ટીક કે સિમેન્ટના પાત્રમાં એકઠા કરી મિશ્રણને દરરોજ સવાર સાંજ પાંચ મિનિટ સુધી ઘડીયાળની સવડી અને અવડી એમ બને દિશામાં વારાફરતી બરાબર ફેરવવું, ત્યાર બાદ તે પાત્રને સાદા કપડાથી ઢાંકી છાંયડાવાળી જગ્યાએ ત્રણ દિવસ રહેવા દેવું.

ત્રણ દિવસ બાદ તૈયાર કરેલ મિશ્રણમાં ૧૦ લીટર ગૌમુત્ર અને ૧૦ લીટર પાણી એમ બંનેને મિશ્ર કરીને ૧૫ દિવસ માટે રાખી મૂકવા, પંદર દિવસ પછી નીચેના ઘટકોનું મિશ્રણ કરવું.

ગાયનું દૂધ – 3 લિટર
ગાયનું દહીં – ૨ લિટર

નાળીયેરનું પાણી – 3 લિટર
શેરડીનો રસ અથવા ગોળ – 3 કિલો
પાકેલાં કેળા – ૧૨ નંગ

આ બધી ઉપરની વસ્તુઓ પાત્રમાં ઉપરના ક્રમ મુજબ ઉમેરવી પાત્રને છાંયડા હેઠળ ખૂલ્લુ રાખવું અને મિશ્રણને સવાર અને સાંજ બે વખત હલાવવું આ રીતે પંચગવ્યનું દ્રાવણ ત્રીસ દિવસ પછી તૈયાર થઈ શકે. (ધ્યાનમાં રાખવા જેવી બાબતો – ભેંસ ઉત્પાદનના ઘટકો ભેળવવા નહી. ગાયની સ્થાનિક જાતિઓના ઉત્પાદનના ઘટકો વિદેશી જાતિઓ કરતાં વધારે સામર્થ્ય ધરાવતા હોય છે. તૈયાર થયેલ દ્રાવણને વાયરની જાળીદાર અથવા પ્લાસ્ટિકની મચ્છર જાળી ઢાંકી દેવું જોઈએ, જેથી તેમાં મચ્છર અને માખીને ઇંડા મુક્તા અટકાવી શકાય છે. જ્યારે શેરડીનો રસ ઉપલબ્ધ ન હોય તો 3 લિટર પાણીમાં ૫૦૦ ગ્રામ ગોળ ઉમેરી તેનો ઉપયોગ કરવો.

પંચગવ્ય ઉપયોગ કરવાની રીતો

૧. છંટકાવની રીત
૨. પિયત સાથે ઉપયોગ કરવાની રીત
3. બીજ માવજત આપવી
૪. બીજ સંગ્રહ માટે ઉપયોગી
૫. પંચગવ્યનો ઉપયોગ કરવાનો સમયગાળોઃ
- **ફૂલ પહેલાનો તબક્કોઃ** ૧૫ દિવસના ગાળે એવા બે છંટકાવ, પાકના સમયગાળા પર આધાર રાખીને કરવા.
- **ફૂલ અને શીંગ બેસવા સમયેઃ** ૧૦ દિવસમાં એકવાર એવા બે છંટકાવ કરવા.
- **ફળ/શીંગના પૂર્ણ વિકાસ દરમિયાન એક વખત છંટકાવ કરવો.**

નોંધ : "આ લેખ ફકત ખેડૂતોને વિવિધ પાકોની આધુનિક ટેકનોલોજી અંગે જાણકારી પુરી પાડવા માટે જ છે. જ્યુડીશીયલ મેટર માટે નથી"

NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY

भाकृ अनुप
ICAR

ગુજરાતની દેશી ગાયની ઓલાદોનું પ્રાકૃતિક ખેતીમાં મહત્વ

કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી
વઘઈ – ૩૯૪૭૩૦
પ્રકાશન નં. NAU/04/07/081/2023

વર્ષ : ૨૦૨૨-૨૦૨૩

ગુજરાતની દેશી ગાયની ઓલાદોનું પ્રાકૃતિક ખેતીમાં મહત્વ

ડૉ. સાગર એ.પટેલ, શ્રી બિપીન એમ. વહુનિયા

ડૉ. જે. બી. ડોબરીયા, શ્રી રાકેશ એસ. પટેલ

ડૉ. પ્રતિક પી. જાવિયા

ભારતમાં તેમજ ઘણા એશિયન દેશોમાં ગાય પવિત્ર પ્રાણી તરીકે ઓળખાય છે. પૃથ્વી પર ગાય એ એકમાત્ર એવું પ્રાણી છે. જે માતા તરીકે ઓળખાય છે. અને જે તેના ઉત્તમ પૌષ્ટિક દૂધ અને અન્ય ઉત્પાદનો રૂપે લોકોને આશીર્વાદ આપે છે. હાલના સમયમાં પણ ભારતના ઘણા ગામડાઓમાં ગાયના ગોબરનો બળતણ તરીકે ઉપયોગ થાય છે. ગાયનું દૂધ, ગાયનું ઘી, દહીં તેમજ ગાયના દૂધમાંથી બનતા અન્ય ડેરી ઉત્પાદનોને ખૂબ જ પૌષ્ટિક ગણવામાં આવે છે. તમારા રોજિંદા આહારમાં ગાયના દૂધ અને ગાયના ઘીની આદત તમને તંદુરસ્ત રાખે છે. અને રોગ-પ્રતિકારક્ષમતા વધારે છે. આયુર્વેદમાં ઘણા રોગોના ઈલાજ માટે પણ ગૌમુત્રનો ઉપયોગ થાય છે. ગાય કેટલાક ઉત્તમ લક્ષણો જેવા કે ધીરજ, સહિષ્ણુતા, સૌમ્યતા, તેમજ અન્ય ગુણો પણ ધરાવે છે.

૧. ગીર:-

ગીર ગાય બીજા કેટલાક નામ જેવા કે કાઠીયાવાડી, સુરતી અને ડૅકનના નામથી પણ ઓળખવામાં આવે છે.

ઉદ્ભવસ્થાન:-

ગીર ગાય ગીરના જંગલોમાં મૂળ રીતે જોવા મળે છે. આ ઓલાદનું ઉદભવ સ્થાન પણ અહીંથી જ થયું હોય એમ જાણવા મળે છે. હાલમાં ગીર ગાય આજુબાજુના વિસ્તારમાં પ્રસરી છે.

શારીરિક લક્ષણો:-

ગીર ગાયના શારીરિક લક્ષણો જોવામાં આવે તો તેના રંગ મોટા ભાગે લાલથી ઘેરા રાતા રંગનો અને કોઈક વાર સફેદ ટપકાં જોવા મળે છે. તેનું માથું ઉપસેલું અને ગોળાકાર હોય છે. તેના શીંગડાં માથાની સહેજ નીચેની બાજુથી નીકળી પાછળની તરફ જતા હોય અને કટાર આકારના જેવા દેખાય છે. તેની પીઠ સીધી અને એકદમ સમતલ જોવા મળે છે. કાન મધ્યમ કદના અને નાના વળેલા પાન જેવા દેખાય છે. ગીર ગાયની પૂંછડી ચાબુક જેવી અને તેનું ગુચ્છ કાળા રંગનું હોય છે.

વજન: ગીર ગાય : સરેરાશ ૩૮૬ કિલો

ગીર સાંઢ - સરેરાશ ૫૪૪ કિલો

આર્થિક લક્ષણો :-

દુધ ઉત્પાદન :-સામાન્ય રીતે ૧૭૪૬ થી ૩૨૭૫ કિલો. પરંતુ સારી ઓલાદની ગાયનું દૂધ ઉત્પાદન ૨૬-૨૭ કિલો સુધી જઈ શકે છે અને આવી ગાયનું વેતરનું દૂધ ઉત્પાદન ૪૫૦૦ કિલોથી પણ વધુ મળી શકે છે.

પ્રથમ વિયાણ ઉંમર :૪૦-૬૦ મહિના

બે વિયાણ વચ્ચેનો સમયગાળો - ૪૩૦-૪૯૦ દિવસ

દુધમાં ફેટનું પ્રમાણ - ૪.૫ થી ૫.૫ ટકા

સમગ્ર વિશ્વમાં ગીર ગાય તેના ઉત્તમ ગુણોના કારણે શ્રેષ્ઠ જાતિ તરીકે ગણવામાં આવે છે. વધુ દૂધ ઉત્પાદનથી લઈને વધુ સંખ્યામાં વાછરડાને જન્મ આપવા માટે, ગીર ગાય અન્ય જાતિની સરખામણીમાં ટોચનું સ્થાન ધરાવે છે. જ્યારે ગીર ગાયના દૂધની વાત કરીએ તો તેનું વધુ શક્તિ અને વધુ પૌષ્ટિકતાની સાથે ઓછું ફેટ લોકોના સ્વાસ્થ્ય માટે શ્રેષ્ઠ માનવામાં આવે છે. તે તમારા શરીરમાં ફેટનું સ્તર વધારતું નથી. પરંતુ તમારા શરીરને વધુ તાકાત આપે છે. જે તમને તંદુરસ્ત રહેવામાં મદદ કરે છે. તે તમારા શરીરનું કોલેસ્ટેરોલ લેવલ નિયંત્રિત કરવામાં મદદ કરે છે. તે તમારું વજન જાળવી રાખવા માટે પણ ઉપયોગી છે. તેમજ ઓછું વજન ધરાવતા લોકોને વજન વધારવા અને વધુ વજન ધરાવતા લોકોને વજન ઘટાડવા માટે મદદ કરે છે. ગીર ગાયનું મૂત્ર આયુર્વેદમાં શ્રેષ્ઠ ઔષધ તરીકે ગણવામાં આવે છે. તેના ૧૬ પોષક તત્વો નાના થી મોટા રોગોના ઈલાજમાં તેમજ આપણી રોગપ્રતિકારક શક્તિ સુધારવામાં મદદરૂપ છે. ગીર ગાયના ગોબરમાંથી બનાવેલું ખાતર, ખેડૂતોને તેમની જમીન ફળદ્રુપ બનાવવા અને પાકનું ઉત્પાદન વધારવામાં ખૂબ ઉપયોગી છે.

૨. કાંકરેજ:

ઉદ્ભવસ્થાન :

કાંકરેજ ગાય ગુજરાતમાં દક્ષિણ કચ્છ, બનાસકાંઠા, મહેસાણા, અમદાવાદ, ખેડા,સાબરકાંઠા અને રાજસ્થાનના બાડમેર અને જોધપુર જિલ્લાઓમાં જોવા મળે છે.

કાંકરેજ ગાય બન્ની, વાગોડિયા, વઢિયાર અને નગુના હુલામણા નામથી પણ ઓળખવામાં આવે છે.

શારીરિક લક્ષણો :

કાંકરેજ ગાયનો રંગ સફેદ મળે છે. ગાયના ખૂંધથી પાછળના ઢેકા સુધીની ઉપરની પટ્ટી ઘેરા કાળા રંગની જોવા મળે છે. કાંકરેજ ગાયનું કપાળ ડીશ જેવું અને સહેજ કાળા રંગનું જોવા મળે છે. તેના કાન મોટા

અને લટકતા જોવા મળે છે. તેની ચાલ મોટા ડગલાંની હોવાથી તેને "સવાઈ ચાલ" થી પણ ઓળખવામાં આવે છે. આંખો મોટી અને મેંશ નાખેલી જોવા મળે છે. શીંગડાં મોટા અને માથાના ઉપરના ભાગમાંથી નીકળતા હોય તેમ લાગે છે.

વજન: કાંકરેજ ગાય : સરેરાશ ૪૫૦ કિલો

કાંકરેજ સાંઠ : સરેરાશ ૬૦૦ કિલો

આર્થિક લક્ષણો :

દુધ ઉત્પાદન :સરેરાશ ૧૭૫૦ કિલો

પ્રથમ વિયાણ ઉંમર : સરેરાશ ૪૭.૩ મહિના

બે વિયાણ વચ્ચેનો સમયગાળો સરેરાશ ૪૯૦ દિવસ

દૂધમાં ફેટનું પ્રમાણ : સરેરાશ ૪.૮ ટકા (૪.૬૬ ટકા થી ૪.૯૯ ટકા)

૩. ડાંગી :

ડાંગના જંગલ વિસ્તારમાં ડાંગી ઓલાદની ગાયો જોવા મળે છે. તે ડાંગના જંગલમાં જોવા મળતી હોવાથી તેને ડાંગી કહે છે.

શારીરિક લક્ષણો:-

ડાંગી ગાયનો રંગ ઘેરો બદામી અને એમાં પણ નીચેના પેટના ભાગથી સહેજ ઉપર સુધી સફેદ રંગના ધબ્બા જોવા મળે છે. તેની ચામડી લીસ્સી હોય છે. ગાયનો બાંધો મધ્યમ અને મજબૂત હોય છે. તેના શીગડાં ટૂંકા, જાડા અને આગળના ભાગથી અણીદાર જોવા મળે છે.

વજન:- ડાંગી ગાય : સરેરાશ ૩૫૦ કિલો

ડાંગી સાંઢ :- સરેરાશ ૪૫૦ કિલો

દુધ ઉત્પાદન : સરેરાશ ૫૦૦-૭૦૦ કિલો (૨૫૮ દિવસમાં)

પ્રથમ વિયાણ ઉંમર : સરેરાશ ૪૫ મહિના

બે વિયાણ વચ્ચેનો સમયગાળો સરેરાશ ૫૦૦ -૫૨૦ દિવસ

દૂધમાં ફેટનું પ્રમાણ : સરેરાશ ૪.૫ ટકા