

રોગવાળા અને જીવાત લાગેલ છોડ ઉપાડીને દૂર કરવા.

બાજરાના પાકમાં નિંદામણ નિયંત્રણ માટે અને જમીનની ભૌતિક પરિસ્થિતિ સારી રહે તે માટે સમયસર અંતરખેડ કરવી ખાસ જરૂરી હોય છે.

#### બાજરામાં ખાતર વ્યવસ્થાપન :-

ઉનાળુ બાજરાના પાકને કુલ ૧૨૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન અને ૬૦ કિ.ગ્રા. ફોસ્ફરસ પ્રતિ હેક્ટર આપવાની ભલામણ છે. જેમાંથી પાયાના ખાતર તરીકે ૪૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન અને ૬૦ કિ.ગ્રા. ફોસ્ફરસ (૧૩૦ કિ.ગ્રા. ડી.એ.પી. અને ૩૬ કિ.ગ્રા. યુરિયા) બીજ વાવતા પહેલા દંતાળ થી ચાસમાં ૭ થી ૮ સે.મી. ઉંડે આપવા. બાકીનો ૮૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન પેકી ૪૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન (૮૭ કિ.ગ્રા. યુરિયા) પાકમાં પારવણી અને નિંદામણ થઈ ગયા બાદ પાક ૨૫-૩૦ દિવસનો થાય ત્યારે અને બાકીનો ૪૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન (૮૭ કિ.ગ્રા. યુરિયા) પાક ૪૦-૪૫ દિવસનો થાય ત્યારે પૂર્તિ ખાતર તરીકે આપવો.

#### બાજરાના પાકમાં પિયત વ્યવસ્થાપન :-

ઉનાળામાં બાજરાના પાકને સામાન્ય રીતે કુલ ૮ થી ૧૦ પિયતની જરૂર પડે છે. દરેક પિયત ૮ થી ૧૦ દિવસના અંતરે આપવું જોઈએ. આમ છતાં પિયતની સંખ્યા અને બે પિયત વચ્ચેનો સમયગાળો એ જમીનના પ્રકાર અને સ્થાનિક ખેતિ પદ્ધતિ ઉપર આધાર રાખે છે.

બાજરાના પાકમાં અંકુર અવસ્થા, કુટ અવસ્થા, ફ્લાવરીંગ અવસ્થા, થુલી અવસ્થા અને દાણા ભરાવાની અવસ્થા એ કટોકટીની અવસ્થાઓ છે. તે વખતે પાકને પાણીની ખેંચ ન પડે તેની ખાસ કાળજી રાખવી.

#### કાપણી અને સંગ્રહ :-

પાક જ્યારે ૭૫ થી ૮૫ દિવસનો થાય ત્યારે સમયસર કાપણી કરી લેવી જોઈએ. ડૂંડાને દબાવતા જો દાણા છૂટા પડે તો સમજવું કે બાજરો કાપણી લાયક થઈ ગયેલ છે.

બાજરાનાં ડૂંડાને લણીને ખળામાં પાથરી સૂર્યપ્રકાશમાં બરાબર તપાવવા અને ત્યારબાદ થ્રેસરમાં નાખી થ્રેસિંગ કરવું. દાણાને સાફ કરી સૂર્યપ્રકાશમાં સૂકવીને જ્યારે દાણામાં ૮ થી ૧૦ ટકા ભેજ રહે ત્યારબાદ ભેજ રહીત સૂકી જગ્યામાં સંગ્રહ કરવો.



Deep Offset Kodinar

“તૃણ ધાન્યો એ પાચનમાં ઝડપી હોવાથી હલકા ધાન્યો તરીકે ઓળખાય છે”



## કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર

Ambuja  
Cement  
FOUNDATION

અંબુજા સિમેન્ટ ફાઉન્ડેશન, અંબુજાનગર,  
કોડીનાર, જિ.ગીર સોમનાથ

મનિષભાઈ બલદાણિયા  
(વિષય નિષ્ણાંત-પાક વિજ્ઞાન)

સતિષભાઈ હડિચલ  
(વિષય નિષ્ણાંત-જમીન વિજ્ઞાન)

રમેશભાઈ રાઠોડ  
(વિષય નિષ્ણાંત-પાક સંરક્ષણ)

જીતેન્દ્રસિંહ  
(વરિષ્ઠ વૈજ્ઞાનિક અને વડા)

## બાજરાની વૈજ્ઞાનિક ખેતિ પદ્ધતિ

#### બાજરાનું મહત્વ :-

બાજરો એ ડાંગર, ઘઉં અને જુવાર પછીનો અગત્યનો ધાન્ય પાક છે. બાજરો બીજા ધાન્ય પાકોની સરખામણીમાં સૌથી વધારે અછતની પરિસ્થિતિનો પ્રતિકાર કરી શકે છે. તેથી સૂકા અને અર્ધ-સૂકા વિસ્તારોમાં અન્ય પાકોની સરખામણીમાં બાજરો વધુ અને સ્થાયી ઉત્પાદન આપે છે. બાજરો એ પ્રોટીન અને ફાઇબરનો ઉત્તમ સ્ત્રોત છે. તેમજ ગ્લુટેન મુક્ત હોવાથી, તે સેલિઆક રોગથી પીડિત લોકો માટે ફાયદાકારક છે. બાજરાના દાણામાં રહેલ પોટેશિયમ અને મેગ્નેશિયમ બ્લડ પ્રેશર ઘટાડવામાં અને હૃદય અને રક્તવાહિનીના આરોગ્યને જાળવવામાં મદદ કરે બાજરાના દાણામાં ફાયટીક એસિડ અને નિયાસિન પણ ભરપૂર હોય છે જે કોલેસ્ટ્રોલનું સ્તર ઘટાડવામાં મદદ કરે છે. બાજરામાં સારી ગુણવત્તા ધરાવતા રેષાનું પ્રમાણ વધારે અને ખાંડનું પ્રમાણ ઓછું હોવાથી ડાયાબિટીસના દર્દીઓ માટે ફાયદાકારક છે. બાજરાના દાણામાં કેલરી તેમજ વિટામિન્સ, ખનીજો અને એમિનો એસિડ ખૂબ સારા પ્રમાણમાં હોવાથી તે બાળકો અને સગર્ભા સ્ત્રીઓ માટે એક “અજાયબીઓ” જેવું કામ કરે છે. બાજરાનું ડાંડર ખૂબ

જ પૌષ્ટિક પશુઆહાર પૂરો પાડે છે કારણ કે તેમાં હાઈડ્રોસાયનીક એસિડનું પ્રમાણ જુવાર કરતાં ઓછું હોય છે. બાજરાના લીલાચારામાં પ્રોટીન, કેલ્શિયમ, ફોસ્ફરસ અને બીજા સૂક્ષ્મતત્વોનું પ્રમાણ વધુ હોય છે.

### જમીન અને જમીનની તૈયારી :-

બાજરાના પાકને રેતાળ, ગોરાડુ કે મધ્યમ કાળી તેમજ સારા નિતારવાળી સમતલ જમીન વધારે માફક આવે છે. એક યા બે ખેડ કરી, ૨-૩ વખત દાંતી રાંપ ચલાવી, જમીનને સમતલ અને ભરભરી બનાવી અને જમીનમાં આગળના પાકનાં જડીયા-મુળીયા વીણીને દૂર કરવા. જમીન તૈયાર કરતી વખતે હેક્ટરે ૨૦ ગાડા જૂનું ગળતીયું છાણિયું ખાતર પ્રાથમિક ખેડ પહેલાં નાખવું અને ખેડથી જમીનમાં ભેળવો અથવા ચાસે ખાતર ભરો. જેથી જમીનની ફળદ્રુપતા વધવાની સાથે સાથે ભેજ સંગ્રહ શક્તિ વધવાથી ઉત્પાદનમાં વધારો થાય છે. આ તૈયાર કરેલ જમીનમાં ૪૫ સે.મી.ના અંતરે ચાસ પાડવા.

### બાજરાની જાતો :-

ગુજરાત હાઈબ્રીડ બાજરા (જી.એચ.બી.૪૩૨) આ જાત જામનગર કેન્દ્ર ખાતે તૈયાર કરવામાં આવેલ છે. દાણા અને સૂકા ચારાનું વધુ ઉત્પાદન આપતી જાત છે. **પાકવાનો સમય :** મધ્યમ મોડો (૮૦-૮૫ દિવસે) પાકતી જાત. **વિશેષતા :** કુતુલ રોગ સામે પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવતી, દાણાનો આકર્ષક રંગ તેમજ દાણા મધ્યમ મોટા કદના ધરાવતી આ જાત છે. ડૂંડા મધ્યમ જાડા અને આકર્ષક દેખાવવાળા, સ્વાદિષ્ટ રોટલો અને ઉત્તમ પ્રકારનો ચારો આપતી જાત છે. આ જાતનું સરેરાશ ઉત્પાદન ૫૦૩૭ અને ૮૧૫૧ કિ.ગ્રા. આપેલ છે.

### બાયોફોર્ટીફાઈડ :-

ગુજરાત હાઈબ્રીડ બાજરા ૧૧૨૯ (જામ શક્તિ) : જામનગર કેન્દ્ર દ્વારા તૈયાર કરેલ જાત છે.

**પાકવાના દિવસો :** મધ્યમ વહેલી (૭૮ થી ૮૨ દિવસે) પાકતી, **વિશેષતા :** કુતુલ અને બ્લાસ્ટ

રોગ તેમજ અગત્યની જીવાતો સામે પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવતી જાત છે. મધ્યમ લાંબા અને જાડા ડૂંડા તથા દાણાનો આકર્ષક રંગ તદુપરાત તેના દાણામાં સૂક્ષ્મ ખનીજ તત્વો જેવા કે લોહનું પ્રમાણ ૭૦ પીપીએમથી વધારે અને જસતનું પ્રમાણ ૪૦ પીપીએમથી વધારે હોવાથી બાયોફોર્ટીફાઈડ હાઈબ્રીડ તરીકે ભલામણ કરવામાં આવેલ છે. આ જાત ખરીફ ઋતુમાં હેક્ટરે દાણાનું સરેરાશ ૨૮૫૦ થી ૩૦૫૦ કિ.ગ્રા. અને સૂકાચારાનું ૬૧૦૦ થી ૬૩૦૦ કિ.ગ્રા. ઉત્પાદન આપે છે. જ્યારે ઉનાળામાં હેક્ટરે દાણાનું સરેરાશ ૫૨૦૦ થી ૫૪૦૦ કિ.ગ્રા. અને સૂકાચારાનું ૯૦૦૦ થી ૯૨૦૦ કિ.ગ્રા. ઉત્પાદન આપે છે.

### બાયોફોર્ટીફાઈડ જાત :-

ગુજરાત હાઈબ્રીડ બાજરા ૧૨૩૧ (સાવજ શક્તિ) : આ જાત જામનગર કેન્દ્ર ખાતે તૈયાર કરવામાં આવેલ છે. પાકવાનો સમય : મોડી (૭૯ થી ૯૦ દિવસે) પાકતી.

### ખાસ વિશેષતા :-

કુતુલ તથા અન્ય રોગ તેમજ અગત્યની જીવાતો સામે પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવતી, દાણા મોટા કદના અને આકર્ષક રંગ ધરાવતી આ બાયોફોર્ટીફાઈડ જાત છે. ઉત્પાદન : આ જાત ઉનાળામાં હેક્ટરે દાણાનું સરેરાશ ૫૬૦૦ થી ૫૮૦૦ કિ.ગ્રા. અને સુકાચારાનું ૮૧૦૦ થી ૮૩૦૦ કિ.ગ્રા. ઉત્પાદન અને અર્ધ શિયાળુ ઋતુમાં હેક્ટરે દાણાનું સરેરાશ ૪૪૦૦ થી ૪૬૦૦ કિ.ગ્રા. અને સુકાચારાનું ૮૧૦૦ થી ૮૩૦૦ કિ.ગ્રા. ઉત્પાદન આપે છે.

### બીજ માવજત :-

પ્રમાણિત બીજને દવાનો પટ આપેલો હોય છે. જેથી દવાનો પટ આપવાની જરૂર રહેતી નથી. પરંતુ બાજરાના ૪.૦ કિ.ગ્રા બીજ દીઠ ૨૦૦ ગ્રામ એ ઝો ટો બે કટ ૨ (એ બી એ - ૧) અથવા એઝોસ્પાઈરીલમ વડે બીજ માવજત આપવાથી, ભલામણ કરેલ નાઈટ્રોજન ચુકત ખાતરનો અડધો

જથ્થો (૬૦ કિ./હે.) બચાવી શકાય છે. વાવેતર સમય : ઉનાળુ બાવરાનું વાવેતર ૧૦ ફેબ્રુઆરી થી ૧૫ માર્ચ સુધીમાં ઠંડી ઓછી થયે તુરંત જ કરી દેવા ભલામણ છે. જો વાતાવરણમાં વધુ ઠંડી હોય અને વાવેતર વહેલું કરવામાં આવે તો, વાવેતર કરેલ બીજમાં અંકુરણ મોડુ અને ખૂબ જ ધીમું થાય છે. તેમજ વાવેતર વધુ મોડુ કરવાથી પાક થુલીમાં હોય ત્યારે વધુ ગરમી લાગતા દાણા ઓછા બેસે છે અને પાક તૈયાર થાય ત્યારે ચોમાસુ શરૂ થઈ જવાથી પાક પલળવાની શક્યતા રહે છે. માટે ઉનાળુ બાજરાનું વાવેતર ફેબ્રુઆરીના પહેલા કે બીજા અઠવાડિયા દરમિયાન ઠંડી ઓછી થયે તુરંત જાણ કરી દેવું જોઈએ.

### બિયારણનો દર અને વાવેતર અંતર :-

હેક્ટર દીઠ ૪.૦ કિ.ગ્રા. અને ક્ષારીય અને ભાર્શ્મીક જમીન માટે ૬.૦ કિ.ગ્રા./હે. પ્રમાણે બિયારણનો દર રાખી બાજરાનું વાવેતર કરવું

બાજરાના પાકનું વધારે ઉત્પાદન મેળવવા માટે હેક્ટર દીઠ ૧.૬૫ થી ૨.૦૦ લાખ છોડની સંખ્યા જાળવવી જરૂરી છે. આ માટે બે હાર વચ્ચે ૪૫ સે.મી. અને બે છોડ વચ્ચે ૧૦ થી ૧૨ સે.મી. અંતર પારવણી કરી જાળવવું. પારવણી બાજરાનો પાક ૧૫-૨૦ દિવસનો થાય ત્યારે કરવી.

### વાવેતર પદ્ધતિ :-

બાજરાના બીજનું વાવેતર સામાન્ય રીતે દંતાળથી કોરામાં કરવામાં આવે છે. બીજનું વાવેતર ચાસમાં ૪ સેમી.થી વધારે ઉંડાઈએ કરવું નહીં આથી બીજનો ઉગાવો ઝડપી અને પૂરતા પ્રમાણમાં મેળવી શકાય છે.

### પારવણી, નિંદામણ અને આંતરખેડ :-

બાજરાનો પાક જ્યારે ૧૫ થી ૨૦ દિવસનો થાય ત્યારે હાથથી નિંદાણ અને સાથોસાથ ચાસમાં બે છોડ વચ્ચે ૧૦ થી ૧૨ સે.મી. અંતર જળવાઈ રહે તે રીતે છોડની પારવણી કરવી.

પારવણી દરમિયાન વધારના નબળા,