भाकृअनुप
ICAR

ગુજરાત ના સુકા પ્રદેશ માં બોરની ઉન્નત ખેતી અંગે તાલિમ પ્રશિક્ષણ માર્ગદર્શિકા

શમ્સુધીન એમ.
દેવીદયાલ
ભાગીરથ રામ

કેન્દ્રીય શુષ્ક ક્ષેત્ર અનુસંધાન સંસ્થાન
પ્રાદેશિક અનુસંધાન સ્થાત્ર
કુકમા, તાઃ ભુજ – ૩૭૦૧૦૫ (ગુજરાત)

ગુજરાત ના સુકા પ્રદેશ માં બોરની સુધારેલી જાતોની ઉછેરણી

પ્રસ્તાવના : ભારત માં બોર (બેર) કે જે "જુજુબે" તરીકે ઓળખાય છે. તે ભારતના સુકા પ્રદેશો માં ઉછેરણી માટેની અત્યંત મહત્વની જાતો છે. તેનું મુખ્ય ઉત્પાદન કરતાં પ્રદેશો માં ઉતર પ્રદેશ, પંજાબ, હરિયાણા, રાજસ્થાન, ગુજરાત, મહારાષ્ટ્ર તેમજ આંધપ્રદેશ નો સમાવેશ થાય છે. તેની મુખ્ય ૩ (ત્રણ) જાતોનો મુખ્યત્વે ભારત નાં ઉતરીય પ્રદેશો માં ઉછેર થાય છે. "જીજીપસ મુરિટિના " એ તેની ખૂબ જ મહત્વની જાત છે. જેના પર ગહન સંશોધન કાર્ય થયેલ છે. "જીજીપસ ન્યુમુલેરિયા" એ પ્રોટીન સભર જાત છે (Fig. 1) . આથી તેનો ઉપયોગ ખાદ્ય પદાર્થ તરીકે થાય છે. આ ઉપરાંત "જીજીપસ રોટુન્ડીફોલિયા" એ નાની સાઈઝના હોય છે. અને ખાવાલાયક ફળો તરીકે વપરાશ માં લેવા માં આવે છે.

Fig. 1: જીજીપસ ન્યુમુલેરિયા

બોર એ એક વિશિષ્ટતા ધરાવતો પાક છે. તેના ફળો વિટામિન એ, બી કોમ્પ્લેક્ષ, સી તેમજ શર્કરા અને ખનીજતત્વો સભર હોય છે. તેમાં ઝિંક, કેલ્શિયમ, મેગ્નેશિયમ, જેવા ખનીજતત્વો પુષ્કળ માત્રામાં રહેલા હોય છે. બોરના ફકત ૩ (ત્રણ) જ ફળો એ પુખ્તવયની રોજિંદી પોષક તત્વ ની જરૂરીયાતને પૂરી પાડવા માટે સમર્થ છે. તેમાંથી વિવિધ ઉત્પાદો જેવી કે કેન્ડી, જામ, પીણાં વગેરે બનાવી શકાય છે. બોરના પાંદડા એમાં પણ "જાહર બેર" નાં પાંદડાઓ પાલતુ પ્રાણીઓના ખોરાક તરીકે ઉપયોગી થાય છે. એવું નોંધવા માં આવ્યુંછે કે અતિશુષ્ક પરિસ્થિતિ માં પણ બોર એ ૩ – ૫ કિલો જેટલા લીલા પાંદડા આપી શકે છે. જે પાલતુ પ્રાણીઓના ખોરાક (ચારા) તરીકે ઉપયોગી થઈ શકે છે. તેની શાખાઓ અને કાંટાઓને લીધે તે ફેનસીંગ માં ઉપયોગી થાય છે. તેમજ ખેડૂતોના પરિવારો માટે બળતળ નું લાકડું પણ પૂરુંપાડે છે.

જાતો : ગોલા, સેબ, કંથલી, બનારસી કરાકા, મહારવાલી ઉમરાન, મેહરૂન, મુન્ડીયા વગેરે તેની વિશિષ્ટ અને વિવિધતા સભર જાતો છે (Fig. 2).

Fig. 2: બોરની 'ગોલા' જાત

વાતાવરણ : બોરની એક વિશેષ ખાસિયત એ છે કે તે અતિશુષ્ક પ્રદેશ માં પણ વિકાસ પામી શકે છે. તેની આ ખાસિયત ના લીધે તેને " સૂકા પ્રદેશોના "ફળો નો રાજા" તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. તેનું મૂળ તંત્ર એ એવી રીતે વિકસિત થયેલું હોય છે કે જે સખત જમીન માં પણ ઉંડે સુધી ઉતરીને પાણી તેમજ પોષક તત્વો ગ્રહણ કરી શકે. તેના માં એ પણ એક ખાસિયત હોય છે કે તે તેના પર્ણોને ગ્રીષ્મ ઋતુ માં પણ ટકાવી રાખે અને જયારે પાણી મળવાની સંભાવના વધી જાય. તે ગાળા (એટલે કે ચોમાસા) સુધી તેના ફળોનો વિકાસ કરી શકે છે. તેની આ બધી ખાસિયતોના કારણે જ તે અંત્યંત સૂકા અને મધ્યમ સૂકા પ્રદેશો માં પાંગરી શકે છે. અને તેની નવી ઉપજ (ડાળો) ચોમાસા દરમિયાન વિકસી શકે છે.

તેનો વિકાસ ટ્રોપિકલ તેમજ સબ ટ્રોપિકલ વાતાવરણ માં સમુદ્રની સપાટીથી લગભગ ૧૦૦૦ મીટરથી ઉપરના વિસ્તાર માં થઈ શકે છે. અને ભેજયુકત વિસ્તારો કે જયાં ૧૫૦૦ મિમિ જેટલી વર્ષા નોંધાતી હોય તેવા વિસ્તારો માં બોરનો વિકાસ થઈ શકતો નથી. કારણ કે ભેજયુકત ઝાકળને લીધે તેનો પૂરતો વિકાસ થઈ શકે નહી.

ઉતર ભારત માં બોરનો નવો પાક લગાવવાની શરૂઆત જુલાઈ મહિનાથી થાય છે અને તેના ફળો ફેબ્રુઆરી થી એપ્રિલ મહિના માં મેળવી શકાય છે. જયારે પશ્વિમ ભારત મા શુષ્ક વાતાવરણ, ટૂંકા શિયાળા અને ગરમીના લીધે તેના ફળો જલ્દી પાકી જાય છે. અને ડિસેમ્બર થી માર્ચ મહિના સુધી તૈયાર થાય છે. જયારે દક્ષિણ ભારત માં ફળો ઓકટોબર થી નવેમ્બર દરમિયાન પાકીને તૈયાર થઈ જાય છે.

જમીન ની જરૂરિયાત : બોર Shallow થી deep તેમજ gravely થી Clayey જમીન માં ઉગી શકવાની વિશિષ્ટતા ધરાવે છે. તેમજ તે ક્ષારીય તેમજ અમ્લીય જમીન માં પણ વિકસી શકે છે. સામાન્ય રીતે અમ્લીય જમીન બોર માટે ખૂબ જ સારી માનવા માં આવે છે.

તૈયારી : બોરની વાવણીની તૈયારીની સામાન્ય પદ્ધતિ એ બડીંગ છે. બડીંગ એ "જીજીપસ રોટુન્ડીફોલિયા" અને "જીજીપસ મુરિટિના" ના મુખ્ય વિકાસથી જ શરૂ કરવા માં આવે છે. આ માટે બોરના બીજ એકત્ર કરી તેને સૂર્ય ના તાપ માં ભેજરહિત શુષ્ક બનાવવા માં આવે છે(Fig. 3). તેના બીજ એ પથ્થર કે હથોડી વડે તેના ઠળિયા માં થી મેળવવા માં આવે છે. તેના બીજ સીધા જ ૬ × ૬ ના ખાડાવાળા ખેતર માં વાવી શકાય છે. અથવા તો તેને નર્સરી માં પોલિથીનની કોથળીઓ માં કે

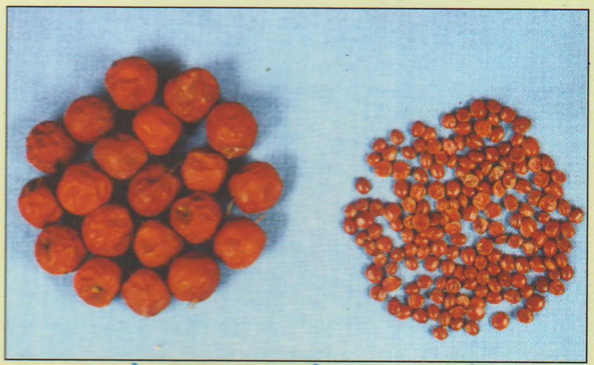

Fig. 3: બોરના બીજ અને ફળો વિકસતા રુટ સ્ટોક સાથે

નળીઓ માં રેતી, માટી અને છાણિયુંખાતર નું ૩:૧:૧ નું મિશ્રણ કરી તેને વાવી શકાય છે. અને પ્રત્યેક કોથળી દીઠ બે બીજ ૨ સેમીની ઉંડાઈ એ રોપવા. જેથી તેનું બડીંગ જૂન થી જુલાઈ માં કરી શકાય. તે પછી ૯૦ થી ૧૦૦ દિવસ બાદ આ રોપાઓને પોલિથિન બેગ માંથી કાઢી ખેતર માં વાવણી કરી શકાય છે(Fig. 4). કલમ માટેની ડાળી જૂન થી જુલાઈ દરમિયાન મેળવી શકાય છે(Fig. 5,6,7). બડીંગ માટેની સૌથી સામાન્ય પદ્ધતિ I, T તેમજ પેચ બડીંગ છે(Fig. 8,9,10,11). બડીંગ એ બીજની ૧૦ સેમી ની ઉંચાઈ એ કરવા માં આવે છે. જયારે તેના પ્રકાંડ નું કદ પેન્સિલ જેટલુંહોય છે. તેમજ લુપિંગ ૧૦ થી ૧૫ દિવસ પછી કરવા માં આવે છે. જયારે સીધા ખેતર માં ૬ × ૬ મીટરના ખાડાઓ કરી માર્ચ થી એપ્રિલ દરમિયાન રોપવામાં આવે છે. અને જે બડીંગ માટે જુલાઈ થી સપ્ટેમ્બર દરમિયાન તૈયાર થઈ જાય છે. સીધા ખેતર માં રોપણીનો મુખ્ય ફાયદો એ છે કે તેમાં મુળોનો નાશ ઓછો થાય છે તેમજ માનવ શ્રમ ની ઓછી જરૂર પડે છે.

Fig. 4: કલમ માટે તૈયાર રુટ સ્ટોકવાળો રોપ

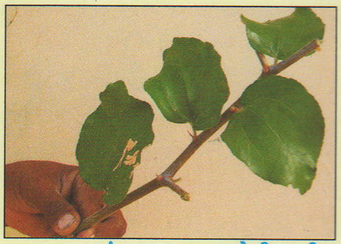

Fig. 5: આંખ ચડાવવા માટેની ડાળી

Fig. 6: આંખ ચડાવવા માટેનો કાપો પાડવો

Fig. 7: એકઠી કરેલી આંખો કલમો બનાવવા માટે તૈયાર

Fig. 8: રુટ સ્ટોક પર ' I ' આકારનો કાપો લગાવી કલમ તૈયાર કરીવી

Fig. 9: આંખને રુટ સ્ટોક સાથે જોડવી

Fig.10: પોલિથીન ની રીબીન તૈયાર કરવી

Fig. 11: કલમ દ્વારા તૈયાર કરેલ બોરના છોડનો દેખાવ

વૃક્ષની ઉંમર (વર્ષમાં)	FYM (કિલોગ્રામ /વૃક્ષ)	સુપર ફોસ્ફેટ (ગ્રામ/વૃક્ષ)	યુરિયા (ગ્રામ/વૃક્ષ)
1	10	350	220
2	20	700	440
3	30	1400	1100
4	40	1750	1200
5 કે તેથી વધુ	40	1750	1200
આપવાનો સમય	મે થી જૂન	જૂન થી જુલાઈ	૫૦% જુલાઈ, ૫૦% નવેમ્બર

વાવેતર: વાવણી માટેના ખાડાઓ બનાવવા નું કાર્ય મે – જૂન દરમિયાન શરૂ કરી દેવું હિતાવહ ગણાય છે. અને ખાડાઓ વચ્ચેનુંઅંતર ૬ થી ૭ મીટર જેટલું ઈચ્છનીય છે. અને વાવેતર ચતુષ્કોણીય પદ્ધતિથી કરવું જોઈએ. ખાડોઓ ૬૦ × ૬૦ × ૬૦ સેમી ના હોવા જોઈએ. માટી અને છાણીયું ખાતરના ૧૫ થી ૧૫ કિલો ના મિશ્રણ વડે ખાડા પુરવા જોઈએ. તેમજ ૫૦ ગ્રામ એન્ડોસલ્ફાન સાથે ઉમેરવું જોઈએ. અને આ કાર્ય ચોમાસુ બેસતા જ શરૂ કરવું જરૂરી ગણાય છે. પોલિથિન બેગ ને તેના માટીના જથ્થા તેમજ મૂળતંત્રને ક્ષતિગ્રસ્ત કર્યા વગર નિકાળીને રોપા ને ખાડાની એકદમ કેન્દ્રમાં મુકવો જરૂરી ગણાય છે. આ રીતે રોપણી કર્યા બાદ માટીને દબાવી અને તરત જ પાણી આપવું જરૂરી છે.

પોષક તત્વોનું વ્યવસ્થાપન અને નિયંત્રણ : ઉપર ના કોષ્ટકમાં દર્શાવ્યા મુજબ નું ફર્ટિલાઈઝર બોરના પાક માટે આવશ્યક ગણાય છે.

એક પુખ્ત પૂર્ણ વિકસીત બોરના વૃક્ષ માટે ૨૫૦ ગ્રામ નાઈટ્રોજન અને ૨૫૦ ગ્રામ ફોસ્ફરસ પ્રત્યેક વૃક્ષ દીઠ પ્રતિ વર્ષ આપવું જોઈએ. યુરિયા ની ફળદ્રુપતાના લીધે ફળ લાગ્યા પછી યુરીયા આપવું જોઈએ. જેથી ફળો બેસવાની અને તેની ઉત્પાદન ક્ષમતા માં વધારો મેળવી શકાય. જયારે બોરેકસ ૦.૦૫% અને $ZnS0_4$ (0.5 - 1 %) ફુલો બેસતી વખતે આપવાથી પણ ફળો નું ઉત્પાદન વધારી શકાય છે.

પાક સંરક્ષણ :

કીડા તેમજ જીવજંતુઓ :

ફળમાખી : સપ્ટેમ્બર મહિના માં કે જયારે ફળો ખુબ જ નાના હોય છે અને તેમનો વિકાસ ચાલુ હોય છે તે દરમિયાન તેનું આક્રમણ જોવા મળે છે. બોરના પાક માટે આ ખૂબ જ નુકશાન પહોંચાડતું જંતુ છે. પુખ્ત માદા વિકસતા ફળ માં ઈંડા મૂકે છે. આ ઈંડા માંથી લારવા ૨ થી ૫ દિવસમાં જ વિકાસ પામી તે ફળોનો પલ્પ ખાવા માંડે છે. આ રીતે ફળ અંદરથી ખવાઈ ને ફોલું બની જાય છે. અને ૯ થી ૨૨ દિવસ માં બગડી જાય છે. જયારે લારવા પૂર્ણ વિકસીત બની જાય છે. ત્યારે તે બહાર આવવા માટે ફળની અંદરની સપાટી માંથી કાણું પાડીને બહાર નીકળે છે, અને જમીન માં "પ્યુપેટ" બનીને બે અઠવાડીયા રહ્યા બાદ એક પુખ્ત માખી બની જાય છે.

Fig. 12: બોરના ફળો પર ફળમાખી નું આક્રમણ

નિવારણ : આ માટે ઉનાળા દરમિયાન જમીનની પૂરતી માવજત કરવી.

૧૦% બી.એચ.સી. ૨૫ કિલો પ્રતિ હેકટરના પ્રમાણ માં એપ્રિલ – મે દરમિયાન આપવું.

પડી ગયેલા અને સડી ગયેલા ફળોને એકત્ર કરી જમીન માં ઉંડે દાટી દેવા.

૦.૨% ડાયમિથિઓએટ કે મેલિથિઓન ૫૦ ઈ.સી. નું ૧૦૦ મીલી મિશ્રણ છાંટવું. તેમજ ૧ કિલો જાગરી નું૧૦૦ લીટર પાણી માં મિશ્રણ કરી ફળોની સિઝન દરમિયાન છાંટવું.

છાલ ભક્ષક કીડા: જયારે પાકની ડાળીઓ પર જાળાઓ દેખાવા માંડે ત્યારે આ કીટકો નું આક્રમણ થયેલું ગણી શકાય છે. આ માટે ૧૦ મીલી મોનોક્રોટોફોસ ૪૦ ઈ.સી. નુ ૧૦ લીટર પાણી માં દ્રાવણ બનાવી સપ્ટેમ્બર થી ઓકટોબર ના સમયગાળા માં છંટકાવ કરવો જોઈએ. ત્યારબાદ ફેબ્રુઆરી – માર્ચ દરમિયાન ૪૦ ગ્રામ બી.એચ.સી. કયાંતો ૪૦ ગ્રામ કાર્બાઈલ ને ૧૦ લીટર પાણીમાં યોગ્ય દ્રાવણ બનાવી આપવું જોઈએ. આ કીટકોથી સંરક્ષણ મેળવવાના સૌથી સરળ ઉપચાર માં કીટ દ્વારા કરવા માં આવેલા છીદ્રોને કેરોસીન વડે પુરી દેવા જોઈએ.

Fig. 13: બોરના પાંદડાઓ પર પાનભક્ષક કીડાનુંઆક્રમણ

કેશતંતુ યુકત કીડા : તેના લીધે ખૂબ જ ભારે માત્રા માં કાચા પાંદડા નું પતન થાય છે. અને ફળો પણ નાશ પામે છે. આ માટે રક્ષણ મેળવવાના હેતુથી ૧૦% બી.એચ.સી. શરૂઆતના સમયમાં તેમજ ૦.૧% કાર્બાઈલ કે ઈન્ડોસલ્ફાન પછીના તબકકા માં છંટકાવ કરવું જોઈએ.

Fig. 14: યોગ્ય રીતે કાપણી કરેલ બોરનાંબગીચાનો દેખાવ

બિમારીઓ:

ચૂર્ણયુકત મંદભેજ : ભારતના ભેજયુકત વિસ્તારો માં આ એક ધ્યાન ખેંચે તેવો રોગ છે. આ રોગ માં પાકના પર્ણો, પૂષ્પો તેમજ ફળો પર સફેદ રંગનો પાઉડર જામેલો દેખાય છે. જે પરથી આ રોગ ઓળખી શકાય છે. આ માટે ૦.૨% કારથેન કે ૦.૨ % સલ્ફેક્ષનો છંટકાવ કરવો જોઈએ. રોગના ચિહનો જોવા મળે પછી છંટકાવ શરૂ કરી દેવો જોઈએ. ૩ સપ્તાહના ગાળા માં છંટકાવ નું પુનરાવર્તન કરતાં રહેવું જોઈએ.

કાળા ધબ્બા: પર્ણોની નીચેની બાજુએ કાળા રંગના ધબ્બાં દેખાવાં માંડે ત્યારે આ રોગ નું નિદાન થયું ગણાય છે. આ માટે ૦.૨% ડાઈથેન અથવા ૨:૨: ૫૦ ના પ્રમાણ માં "બોરડયુએક્ષ" નું મિશ્રણ નાંખવું.

તાલીમ અને પ્રશિક્ષણ :

આ રોપણી કર્યા બાદ કલમમાંથી એક કે બે છોડની જ ડાળીઓ જે મજબુત હોય તે આગળ ઉગવા દેવા માં આવે છે. જે બે માંથી એક જ મુખ્ય ડાળ વીકસવા દેવા માં આવે છે. અને તેને ૩૦ સેમી સુધી કોઈ પણ જાતની બીજી સહાયક શાખાઓ વિના વધવા દેવા માં આવે છે. તે પછી ૩ – ૪ સારી વીકસીત ડાળીઓને વીકસવા દેવા માં આવે છે. અને તે પછી ફરીથી ઉપરના ભાગને કાપવા માં આવે છે. જેથી સાઈડની શાખાઓનો વિકાસ થઈ શકે અને વૃક્ષ આકાર મેળવી શકે. આ પછી દર વર્ષે વાર્ષિક કાપણી કરવા માં આવે છે. જેમાં જુની ડાળીઓ, નબળી તેમજ રોગયુકત ડાળીઓ કાપી નાખવા માં આવે છે. કાપણી એપ્રિલ થી મે દરમિયાન જયારે છોડ માં પાંદડાઓ પડવા લાગે ત્યારે કરવા માં આવે છે.

કાપણી (પાક ઉતારવો): ફળો પાકવાથી લીલા માંથી પીળા અને પીળા થી સોનેરી પીળા રંગના થતા પાકી ગયેલા ગણાય છે. પાક ઉતારવાનો સમય ઉતર ભારત માં ડિસેમ્બરથી માર્ચનો ગણાય છે. જયારે દક્ષિણ ભારત માં ઓકટોબર થી નવેમ્બરનો સમય ઉતમ રહે છે. પાક ઉતારવા નું કાર્ય હાથ વડે ફળો વીંણી ને કરવા માં આવે છે. અને જયાં સુધી બધા જ

ફળો પાકી ન જાય ત્યાં સુધી ૪ – ૫ વાર આ રીતે પાક ઉતારવો પડે છે. પાક ઉતારવાનું કાર્ય વહેલી સવારના સમય માં થાય છે. અને પછી ફળોને ઠંડક માં મૂકવા માં આવે છે. કલમ વાળા વૃક્ષ માં શરૂઆતના ૨ – ૩ વર્ષો ફળો ઉતારીને વૃક્ષને સારૂં આકાર મેળવે તે રીતે માવજત કરવામાં આવે છે. અને ૩ વર્ષ પછી જ તેમાં ફળો બેસવા દેવા માં આવે છે. ઉંચાઈ પરથી ડાળીઓનું ફળ ઉત્પાદન ૮ – ૧૦ વર્ષ માં વધારી શકાય છે. અને આર્થિક ઉપજ ૪૦ વર્ષ સુધી પણ મેળવી શકાય છે. જે પાકના જતન અને વ્યવસ્થાપન પર આધાર રાખે છે. ફળોની ઉપજ પ્રત્યેક વૃક્ષ દીઠ ૮૦ – ૨૦૦ કિગ્રા સુધી મેળવી શકાય છે. પાક ઉતારી લીધા બાદ ફળોને ૪ – ૧૫ દિવસ સુધી ઓરડાંના તાપમાને રાખી શકાય છે.

બોરના ફળોમાંથી તૈયાર થતાંઉત્પાદનો :

(૧) સ્કોવોશ, જામ અને નેકટર : બોરની રસ સભર જાતોનો ઉપયોગ પીણાં બનાવવા કરી શકાય છે. ફળોને પહેલા પીલવામાં આવે છે. ત્યારબાદ તેમાંથી ઠળીયા દૂર કરી તેને પાણીમાં ઉકાળી કાળો બનાવવા માં આવે છે. ત્યારબાદ તેને બારીક કાપડ વડે ગાળી લેવા માં આવે છે. આ રસાને ખોરાક સંગ્રાહક વડે લાંબા સમય સુધી સંગ્રહ કરી શકાય છે. ત્યારબાદ તેનો ઉપયોગ કરીને સ્કોવોશ, જામ વગેરે બનાવી શકાય છે. બીજા ફળોની સાથે તેનું મિશ્રણ કરી વધુ સારી ગુણવતા યુકત સ્કવોશ બનાવી શકાય છે.

Fig. 15: બોરના ફળોમાંથી તૈયાર કરવા માં આવતાં ઉત્પાદો

(૨) સંગ્રાહક: સંપૂર્ણ પાકી ગયેલા ફળો કે જે થોડા સખત હોય તેવા ફળોમાંથી સંગ્રાહક અને કેન્ડી બનાવી શકાય છે. આ માટે પ્રથમ ફળોને ઉકળતા પાણી માં ડૂબાડવા માં આવે છે. ત્યારબાદ તેમને ખાંડની ચાસણી માં ડૂબાડવા માં આવે છે. જે વખતે ચાસણીની સાંદ્રતા ૩૦ બ્રિકસ હોય છે. તે પછી તેની સાંદ્રતા ધીરે ધીરે વધારવા માં આવે છે. અને વધુ ખાંડ ઉમેરીને ૬૦ થી ૭૦ બ્રિકસ સુધી તેની સાંદ્રતા લઈ જવા માં આવે છે. અને કેન્ડી બનાવવા માટે તેની માત્રા વધુ ઉંચે ૭૦ થી ૭૫ બ્રિકસ સુધી કરવા માં આવે છે. તે પછી આ મિશ્રણને ૧૦ થી ૧૫ દિવસ સુધી હવા મુકત સ્થિતિ માં રાખી દેવા માં આવે છે. જે પછી તેમને હવાચુસ્ત બરણી માં ભરી પેકીંગ કરવા માં આવે છે.

આંતરપાકો સાથે ખેતી ની પદ્ધતિ : બોરનો નવો બગીચો લગાવ્યા બાદ શરૂઆતના પાંચ વર્ષ દરમિયાન છોડની હરોળ (હાર) વચ્ચેનું અંતર યોગ્ય રાખવું જરૂરી છે. જેનાથી સારો ફાયદાકારક પાક મેળવી શકાય. આંતર પાકો તરીકે ચોળી, ગુવાર, મગ, મઠ, તલ, સીસમ વગેરે વરસાદ પ્રમાણે ખરીફ સીઝન માં બોર સાથે ઉગાડી શકાય છે. સિંચાઈની સગવડ હોય તો મરચાં, જીરું વિગેરે ઉગાડી શકાય છે. આ રીતે બોરના ફળો અને આંતર પાકો સાથે મળીને જે વળતર આપે છે. તે માત્ર પાક વડે મળતા વળતર કરતાં હંમેશા વધુ હોય છે. ઘાસ સાથે નો બોરનો બગીચો પણ બોર પર કોઈ હાનિકારક અસર કરતો નથી. અને ફળ ઉત્પાદન ક્ષમતા માં પણ કોઈ ઘટાડો જોવા મળતો નથી. ઉપરાંત તે સુકાઘાસનુંઉર કિવન્ટલ/હેકટર ઉપજ આપે છે. તદઉપરાંત ઘાસ બીજનું પણ ૨૫ કિલો / હેકટર જેટલું ઉત્પાદન આપે છે.

Fig. 16: બાગાયત ખેતી પદ્ધતિ વડે બોરનું સુકા કઠોળ સાથે મિશ્રણ

Fig. 17: બાગાયત ઘાસચારા પદ્ધતિ વડે બોર નું ઘાસ સાથે મિશ્રણ