| સંકર બાજરી પ્રમાણિત બીજ ઉત્પાદનની કાર્ય પધ્ધતિ | |
|---|---|
| ઢેઢી કે. કે., જોષી એચ. જે., ડાંગરીયા સી. જે. અને ડો. કે. એલ. રાઘવાણી | બાજરા સંશોધન કેન્દ્ર , જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી, જામનગર |
| *કૃષિગોવિધા,* ફેબ્રુઆરી-૨૦૧૩ (૧૦): ૩-૯. | |

કૃષિક્ષેત્રે ઉત્પાદન વધારવામાં મહત્તમ ફાળો વધુ ઉત્પાદન આપતી સુધારેલ અને હાઇબ્રીડ જાતોનાં બિયારણનો રહેલો છે. દેશમાં હરીયાણી ક્રાંતિ ક્ષેત્રે હરણફાળ ભરવામાં સંકર બીજનો ફાળો મુખ્ય રહેલો છે. સંકર બીજનો જુસ્સો બીજી પેઢીમાં ઘટતો જાય છે માટે ખેડૂતોએ દર વર્ષે સંકર બીજનું નવું અને સર્ટીફાઇડ બિયારણ વાવેતરમાં ઉપયોગમાં લેવું જોઇએ.ધાન્ય પાકોમાં બાજરો એ ગુજરાતનો સૌથી અગત્યનો ધાન્ય પાક છે. બાજરી બીજા ધાન્ય પાકોની સરખામણીમાં સૌથી વધારે સુકારાની પરિસ્થિતિનો પ્રતિકાર કરી શકે તેમ છે અને તેથી સુકા અને અર્ધ-સુકા વિસ્તારોમાં અન્ય પાકોની સરખામણીમાં સારું અને સ્થાયી ઉત્પાદન આપે છે. ગુજરાત રાજયમાં બાજરીનો કુલ વાવેતર વિસ્તાર આશરે ૯ થી ૧૦ લાખ હેકટર છે તેમાંથી ૯૫ ટકાથી વધુ વિસ્તારમાં હાઇબ્રીડ બાજરીનું વાવેતર થાય છે. દેશમાં બાજરીના વાવેતર વિસ્તારની દષ્ટિ ગુજરાત એ રાજસ્થાન અને મહારાષ્ટ્ર પછી ત્રીજા નંબરનું રાજય છે. જુનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સીટીના મુખ્ય બાજરા સંશોધન કેન્દ્ર, જામનગર ખાતે ચાલતા સતત સંશોધનને કારણે, બાજરી પાક્ની નીચે મુજબની સાત નવી સંકર જાતો જુદા જુદા વિસ્તારમાં વાવેતર માટે બહાર પાડવામાં આવેલ છે.

| ક્રમ | સંકર જાત | માતૃ પેરેન્ટ | બહાર પડેલ વર્ષ અને સીઝન | વાવેતરનો ભલામણ વિસ્તાર |
|---|---|---|---|---|
| ૧ | જી.એચ. બી. –૫૫૮ | ૯૪૫૫૫ એ × જે–૨૨૯૦ | ૨૦૦૨ (ખરીફ) ૨૦૦૩ (ઉનાળુ) | દેશના બાજરો ઉગાડતા દરેક રાજયોમાં ખરીફ અને ઉનાળુ વાવેતર માટે |
| ૨ | જી. એચ. બી. – ૫૨૬ | ૯૫૨૨૨ એ × જે–૨૩૭૨ | ૨૦૦૨ (ઉનાળુ અને પુર્વ શિયાળુ) | દેશના બાજરો ઉગાડતા દરેક રાજયોમાં ઉનાળુ તથા ગુજરાતમાં પુર્વ શિયાળુ ૠતુમાં વાવેતર માટે |
| ૩ | જી. એચ. બી. – ૫૭૭ | જે. એમ.એસ. એ. –૧૦૧ × જે–૨૪૦૫ | ૨૦૦૩ (ખરીફ) | ઉત્તર ભારતના રાજયો (રાજસ્થાન, હરીયાણા, મધ્ય પ્રદેશ, ઉત્તર પ્રદેશ, ગુજરાત, દિલ્હી વગેરે) માં ખરીફ ૠતુમાં વાવેતર માટે |
| ૪ | જી. એચ. બી. –૫૩૮ | ૯૫૪૪૪ એ × જે–૨૩૪૦ | ૨૦૦૪ (ખરીફ ) ૨૦૦૭ (ઉનાળુ અને પુર્વ શિયાળુ) | અખિલ ભારતીય ધોરણે રાજસ્થાન, હરીયાણા અને ગુજરાતમાં ખરીફ વાવેતર માટે તેમજ ગુજરાતમાં પુર્વ શિયાળુ અને ઉનાળુ વાવેતર માટે |
| ૫ | જી. એચ. બી. – ૭૧૯ | ૯૫૨૨૨ એ × જે–૨૪૫૪ | ૨૦૦૬ (ખરીફ) | અખિલ ભારતીય ધોરણે રાજસ્થાન, હરીયાણા અને ગુજરાતમ ખરીફ વાવેતર માટે |
| ૬ | જી. એચ. બી. – ૭૩૨ | ૯૬૨૨૨ એ × જે–૨૩૪૦ | ૨૦૦૭ (ખરીફ) | અખિલ ભારતીય ધોરણે બાજરો ઉગાડતા મધ્ય અને ઉત્તર ભારતના રાજયોમાં ( રાજસ્થાન, હરીયાણા, મધ્યપ્રદેશ, ઉત્તર પ્રદેશ, ગુજરાત, દિલ્હી વગેરે) માં ખરીફ ૠતુના વાવેતર માટે |
| ૭ | જી. એચ. બી. – ૭૪૪ | ૯૮૪૪૪ એ × જે–૨૩૪૦ | ૨૦૦૭ (ખરીફ) | |

બાજરી એ પરપરાગીત પાક છે. બાજરી પાકમાં મુખ્યત્વે પવન અને મધમાખી દ્વારા પરાગનયનની પ્રક્રિયા થાય છે. વળી બાજરી પાકમાં નરવંધ્ય લાઇનો પણ વિકસાવેલ છે જેનો ઉપયોગ માદા તરીકે કરી મોટા પાયા પર સંકર બાજરી બીજ ઉત્પાદન એકલન અંતરથી સહેલાઇથી લઇ શકાય છે. સંકર બાજરી બીજ ઉત્પાદન

કાર્યક્રમ ઉનાળુ ઋતુમાં લેવો વધુ હિતાવહ છે કારણ કે ઉનાળુ ઋતુમાં ખેતી કાર્યો જેવા કે ખેડ, ખાતર, વાવેતર સમય, નિંદામણ, પારવણી, આંતર ખેડ, પિયત વગેરે ધાર્યા મુજબ સમયસર અને પૂરતા પ્રમાણમાં કરી શકાય છે. વળી ઉનાળુ ઋતુમાં બાજરીનો વાવેતર વિસ્તાર ઓછો હોવાથી એકલન અંતર પણ મળી રહે છે તેમજ ઉનાળામાં વાતાવરણનાં સાનુકૂળ પરિબળોને કારણે ખરીફ ઋતુના પ્રમાણમાં રોગ-જીવાતોનો ઉપદ્રવ પણ ઓછો, નહિવત રહેતો હોય છે. તેથી ઉનાળુ ઋતુમાં સંકર બાજરીનું ઉત્પાદન મહત્તમ અને ગુણવત્તાયુકત મળે છે. પ્રમાણિત બીજ ઉત્પાદન કાર્યક્રમ બીજ પ્રમાણન એજન્સીના તાંત્રિક કર્મચારીઓ ની દેખરેખ નીચે તૈયાર થાય છે. જે ખેડૂતોએ સંકર બાજરી બીજનું વેચાણ પોતે બજારમાં જાતે ન કરવા ઇચ્છતા હોય, તેઓએ સરકારી, સહકારી કે રજીસ્ટર્ડ થયેલ ખાનગી સંસ્થાઓ/પેઢીઓ મારફત બીજ ઉત્પાદન કાર્યક્રમ લઇ શકે છે. જેથી પ્રમાણિત થયેલ બીજની વેચાણ વ્યવસ્થા તે સંસ્થા પોતે કરે છે. જો ખેડૂતો આધુનિક ખેતી પધ્ધતિનો અભિગમ અપનાવીને ખેતી કરે તો, સંકર બીજનું વધુ ઉત્પાદન મેળવીને આર્થિક રીતે સારો નફો મેળવી શકે છે. બાજરીના બીજ વૃધ્ધિ કાર્યક્રમમાં આનુવાંશિક અને ભૌતિક શુધ્ધતા જાળવવા માટે બીજની વાવણીથી સંકર બીજ તૈયાર થાય ત્યાં સુધીમાં જુદા જુદા તબકકે નીચેની કાળજીઓ લેવાની થતી હોય છે.

**(૧) બીજ પ્લોટની નોંધણી** : બાજરી પાકની નોટીફાઇડ થયેલ જાતોનું બીજ પ્રમાણન, ગુજરાત રાજય બીજ પ્રમાણન એજન્સી, અમદાવાદની કચેરી દ્વારા કરવામાં આવે છે. આ માટે નિયત ફોર્મ એજન્સીની મુખ્ય/પેટા કચેરીએથી મેળવી, જરુરી ફી ભરી, બીજ પ્રમાણન માટે દર વર્ષે ખરીફ ઋતુ માટે ૧૫મી જુલાઇ સુધીમાં અને ઉનાળુ ઋતુ માટે ૧૫મી ફેબ્રુઆરી સુધીમાં બીજ પ્લોટની નોંધણી કરાવવાની હોય છે.

**(૨) માતૃ-પિતૃ બીજનું પાપ્તિ સ્થાન** : સંકર બીજ ઉત્પાદન કાર્યક્રમ લેવા માટે ધારાધોરણ મુજબની જનિનીય શુધ્ધતાં અને સ્ફૂરણ શકિત ધરાવતું, જરુરી ટેગ ધરાવતું નર અને માદા જાતોનું ફાઉન્ડેશન અથવા બ્રીડર કક્ષાનું બીજ હોવું જરુરી છે. આવુ બ્રીડર કક્ષાનું બીજ, મુખ્ય બાજરા સંશોધન કેન્દ્ર, જુનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી, જામનગર પાસેથી ખરીદવું. જયારે ફાઉન્ડેશન કક્ષાનું પ્રમાણિત બીજ, ગુજરાત રાજય બીજ નિગમ, રાષ્ટ્રીય બીજ નિગમ, ગુજકોમાસોલ અગર તો અન્ય પ્રાઇવેટ અધિકૃત સંસ્થાઓ પાસેથી ખરીદવું અને તેમ કરવા બાબતના પુરાવા જેવા કે બિયારણ ખરીદીનું અસલ બીલ, ટેગ્સ, ખાલી થેલીઓ વગેરેની ચકાસણી પ્લોટની નોંધણી સમયે બીજ પ્રમાણન એજન્સીના અધિકારીઓ દ્વારા કરવામાં આવે છે.

**(૩) જમીનની પસંદગી** : બાજરીનો પાક ગોરાડુ, મધ્યમકાળી કે બેસર જમીનમાં સારો થાય છે. સંકર બાજરી બીજ ઉત્પાદન કાર્યક્રમ, જે જમીન પર લેવાનો હોય, તે જમીનમાં આગળની ઋતું/વર્ષમાં બાજરીનો પાક લીધેલો ન હોવો જોઇએ એ બિયારણની શુધ્ધતાં જાળવવા માટે ખૂબ જ જરુરી છે.

**(૪) એકલન અંતર** : એકલન અંતરનો મુખ્ય હેતુ બીજ ઉત્પાદનને ભૌતિક તેમજ જનીનિક મિશ્રણથી દૂર રાખવાનો છે. જે ખેતરમાં સંકર બાજરી બીજ ઉત્પાદનનો કાર્યક્રમ લેવાનો હોય, તે ખેતર/પ્લોટની ચારેય બાજુએ ઓછામાં ઓછુ ૨૦૦ મીટર અંતર સુધીમાં બાજરીની કોઇપણ જાતનું વાવેતર કરેલું ન હોવુ જોઇએ. શકય હોય તો આ અંતર વધુ રાખવાથી બીજની જનિનીક શુધ્ધતાં વધે છે. જો એકલન અંતર ન જળવાઇ તો બીજ પ્લોટ પ્રમાણન માટે ગાહય રાખવામાં આવશે નહિ જે ખાસ ધ્યાન રાખવું જરુરી છે.

**(૫) વાવેતર સમય:** ચોમાસુ : વાવણી લાયક વરસાદ થયે (૧૫ જુન થી ૧૫ જૂલાઇ વચ્ચે).

ઉનાળુ : ફેબ્રુઆરી થી ૧૫ માર્ચ સુધીમાં ઠંડી ઓછી થયે.

ઉનાળુ બીજ પ્લોટનું વાવેતર ઠંડી ઓછી થયે તુરત જ ૧૫ ફેબ્રુઆરીની આસપાસ વહેલા કરવાથી, પાક સમયસર લઇ ચોમાસા માટે સંકર બીજ વહેલા તૈયાર કરી શકાય છે. તેમજ ઉનાળાનાં અંત ભાગની તીવ્ર ગરમી અને લૂ થી માદા લાઇનોમાં દાણા ઓછા બેસવાની વિપરીત અસરમાંથી પાક બચી જાય છે અને વધુ ઉત્પાદન મેળવી શકાય છે.

**(૬) વાવણી અંતર**: બે હાર વચ્ચે ૬૦ સે. મી. અને બે છોડ વચ્ચે ૧૦-૧૨ સે.મી. અંતર પારવણીથી જાળવવું.

**(૭) બિયારણનો દર**: માદા : ૨.૫૦૦ કી.ગ્રા./હેકટર અને નર : ૧.૨૫૦ કી.ગ્રા./હેકટર

**(૮) વાવેતર પધ્ધતિ** : બીજ ઉત્પાદન પ્લોટમાં માદા અને નર જાતોની વાવણી જુદી જુદી લાઇનોમાં કરવામાં આવે છે અને તેની માદા અને નર લાઇનની વાવણીનો રેશીયો ૬:૨ રાખવામાં આવે છે એટલે કે છ લાઇન માદાની જ્યારે બે લાઇન નરની એમ વારાફરતી ૬:૨ (માદા:નર)ની લાઇનો વાવવામાં આવે છે. તેમજ બીજ પ્લોટની ફરતે નરની ૨ થી ૩ બોર્ડર લાઇનો વાવવામાં આવે છે. જેથી બોર્ડર પરના માદાના છોડને સતત પરાગરજ પુરતા પ્રમાણમાં મળતી રહે છે.

બીજ ઉત્પાદન પ્લોટમાં ઉત્પાદનનો આધાર નર અને માદામાં એકી સાથે ફૂલ બેસવા પર રહેલો છે, પરંતુ કેટલીક હાઇબ્રીડોના નર અને માદાનો ફૂલકાળ સમય જુદો જુદો હોય છે, એટલે કે તેમની નર અને માદા લાઇનોમાં એકી સાથે ફૂલ બેસતા નથી. આવી હાઇબ્રીડોના નર અને માદા જાતોમાં ફૂલો આવવાનો સમય ધ્યાને રાખી, બીજ ઉત્પાદન પ્લોટમાં નર અને માદાની વાવણી જુદા જુદા સમયે કરવી, જેથી નર અને માદા લાઇનોનો ફૂલકાળ સમય એકીસાથે જળવાઇ રહે અને ઉત્પાદન પુરતું મળે.

- જી.એચ.બી.-૫૫૮ના બીજ ઉત્પાદન પ્લોટમાં નરની વાવણી માદા કરતાં ૧૦ થી ૧૨ દિવસ વહેલા કરવી.
- જી.એચ.બી.-૫૩૮ના બીજ ઉત્પાદન પ્લોટમાં નરની વાવણી માદા કરતાં ૫ થી ૬ દિવસ વહેલા કરવી.
- જી.એચ.બી.-૭૪૪ના બીજ ઉત્પાદન પ્લોટમાં માદા કરતાં નરની વાવણી ૪ થી ૫ દિવસ વહેલા કરવી.
- જ્યારે જી.એચ.બી.-૫૨૬, જી.એચ.બી.-૫૭૭, જી.એચ.બી.-૭૧૯ અને જી.એચ.બી.-૭૩૨ના બીજ ઉત્પાદન પ્લોટમાં નર અને માદાની વાવણી એક જ સમયે કરવી.

સીડ વિલેજ પ્રોગ્રામ લઇ, એટલે કે નજીક-નજીકનાં બે થી ત્રણ ગામડામાં એક જ સંકર જાતનો બીજ ઉત્પાદન બ્લોક બનાવી બાજરીનું બીજ ઉત્પાદન લેવામાં આવે તો ફૂલ બેસવામાં જે અસુંસંગતા જોવા મળે છે તે નિવારી શકાય છે.

**(૯) ખાતર**: (અ) છાણીયુ ખાતર: હેકટર દિઠ ૨૫ થી ૩૦ ગાડા જુનું ગળતીયું છાણીયુ ખાતર જમીન તૈયાર કરતી વખતે નાખવું.

(બ) રાસાયણીક ખાતર:

| ખાતરનો ડોઝ | તત્વોનું પ્રમાણ ના. ફો. પો. કિ.ગ્રા./હે. | ખાતર આપવાનો સમય |
|---|---|---|
| પાયાનું ખાતર | ૬૦ : ૬૦ : ૦૦ | બીજ વાવતા પહેલા દંતાળથી ચાસમાં ૭ થી ૮ સે.મી. ઉંડે આપવા. |
| પૂર્તિ ખાતર | ૪૦ : ૦૦ : ૦૦ | પારવણી અને નિંદામણ થયા બાદ ૨૦ થી ૨૫ દિવસે જમીનમાં પૂરતો ભેજ હોય ત્યારે આપવું. |
| | ૨૦ : ૦૦ : ૦૦ | પાકની નિંઘલ અવસ્થાએ જમીનમાં પૂરતો ભેજ હોય ત્યારે આપવું. |

**(૧૦) અન્ય ખેત પધ્ધતિઓ** : સંકર બાજરી બીજ ઉત્પાદન પ્લોટમાં અન્ય ખેત પધ્ધતિઓ જેવી કે આંતરખેડ, નિંદામણ, પારવણી, પિયત અને પાક સંરક્ષણના પગલા વગેરે કોમર્શીયલ બાજરીના વાવેતરમાં ભલામણ કરેલ વૈજ્ઞાનિક પધ્ધતિઓ મુજબ અપનાવવી.

**(૧૧) રોગીંગ** : સંકર બીજ ઉત્પાદન કાર્યક્રમમાં સૌથી અગત્યની કામગીરી રોગીંગની છે. ધારાધોરણો મુજબનું જનિનીક શુધ્ધતાં ધરાવતું સંકર બીજ પેદા કરવા સમયસર રોગીંગ કરવું અત્યંત જરૂરી છે. બાજરીમાં માદા (નરવંધ્ય) જાતમાં ફકત સ્ત્રીકેસર કાર્યશીલ હોય છે. જયારે નર (રીસ્ટોરર લાઇન) જાતમાં પુંકેસર અને સ્ત્રીકેસર એમ બન્ને કાર્યશીલ હોય છે. પ્લોટમાં માદા જાત, વાવેલ નર જાતનાં પરાગ સિવાય કોઇ અન્ય બાજરીની જાતનાં પરાગથી ફલીનીકરણ ન થાય તે રોગીંગનો મુખ્ય આશય છે. રોગીંગનું કાર્ય પ્લોટમાં કુશળ મજુરો દ્વારા, ખેડૂતે જાતે, બીજ પ્લોટ લેનાર સહકારી કે પ્રાઇવેટ સંસ્થાએ પોતાના ખર્ચે બાજરીના પાકમાં ફુલ અવસ્થા શરુ થાય તે પહેલા શરુ કરી, ત્રણ થી ચાર વખત રોગીંગની કામગીરી પ્લોટમાં ધનિષ્ઠ રીતે કરવી. રોગીંગમાં જો પુરેપુરી કાળજી લેવામાં ન આવે તો બીજ પ્લોટ નાપાસ થવાની શક્યતા વધુ રહે છે. તેથી બીજ ઉત્પાદન પ્લોટમાં જુદા જુદા તબક્કે નીચે મુજબની કાળજીઓ રાખી રોગીંગનું કાર્ય કરવું.

- માદા લાઇનમાંથી નરના છોડ અને નર લાઇનમાંથી માદાના છોડ ફ્લાવરીંગ પહેલા ઉપાડી દૂર કરવા.
- નર અને માદા જાતોનાં વિશિષ્ટ ગુણધર્મો (લક્ષણો) જેવા કે છોડનો ઘેરાવો, થડની જાડાઇ, થડના મૂળ પાસે પીગમેન્ટેશન, પાનની લંબાઇ, પહોળાઇ, રંગ અને પાન ઉપર રૂંવાટી, થડ ઉપરની ગાંઠોનો રંગ અને તેના ઉપર રૂંવાટીની રીંગ , પુંકેસરનો રંગ વગેરેનો અગાઉથી અભ્યાસ કરી તેને મળતાં આવે તે છોડ રાખી, તે સિવાયનાં વિજાતીય કે શંકાશીલ લાગતા તમામ છોડ ફ્લાવરીંગ પહેલા ઉપાડી દૂર કરવા.
- વધુ પડતી વાનસ્પતિક વૃધ્ધિ કે વિકાસમાં નબળા (ઉંચા-નીચા છોડ) દેખાય તેવા વિજાતીય કે શંકાશીલ લાગતા તમામ છોડ ફ્લાવરીંગ પહેલા પ્લોટમાંથી દૂર કરવા.
- માદા લાઇનમાં ફૂલકાળ સમયે, જો તેની લાઇનોમાં પોલેન શેડર (કાર્યશીલ પરાગરજવાળા) છોડ જોવા મળે તો તુરત જ ઉપાડી દૂર કરવા. આ રીતે ફૂલકાળ સમય દરમ્યાન પ્લોટમાં બે-ત્રણ વખત એકાંતરે ધનિષ્ટ રોગીંગ કરવું.
- ફૂલો આવ્યા બાદથી કાપણી સુધીમાં ડૂંડાનો આકાર, લંબાઇ, જાડાઇ અને ડૂંડા ઉપર મૂંછ તેમજ દાણાનો રંગ, આકાર અને સાઇજ વગેરે લક્ષણોને આધારે પ્લોટમાં રોગીંગ કરવું.
- બાજરી સિવાયના અન્ય પાકોનાં છોડ, નિંદામણના છોડ, રોગીસ્ટ છોડ વગેરે રોગીંગ દરમ્યાન ઉપાડી દૂર કરવા.
- પ્લોટની ચારેય બાજુ ૨૦૦ મીટર અંતર સુધીમાં જો કોઇ બાજરીના છોડ ઉગેલા દેખાય તો તેને શરુઆતથી જ ઉપાડી દૂર કરવા,
- આ ઉપરાંત નર અને માદા લાઇનોમાં રોગીંગ દરમ્યાન જ્યારે જ્યારે વિજાતિય કે શંકાશીલ છોડ દેખાય તો તેવા છોડ તુંરંત જ ઉખાડીને દૂર નિકાલ કરવો.

**(૧૨) ક્ષેત્રિય નિરિક્ષણ** : સંકર બાજરી પ્રમાણિત બીજ ઉત્પાદન પ્લોટમાં ગુજરાત રાજ્ય બીજ પ્રમાણન એજન્સીના તાંત્રિક કર્મચારીઓ ઉભા પાકમાં ચાર વખત ક્ષેત્રિય નિરિક્ષણ કરવા આવે છે. પ્રથમ ફૂલકાળ અવસ્થા

પહેલા, બીજુ અને ત્રીજુ ફૂલકાળ અવસ્થાએ અને ચોથું ક્ષેત્રિય નિરિક્ષણ કાપણી પહેલા કરે છે. આ ક્ષેત્રિય નિરિક્ષણ દરમ્યાન પ્લોટમાં બોર્ડર લાઇનોનું વાવેતર, માદા અને નર લાઇનોનું વાવેતરનું પ્રમાણ, એકલન અંતર, વિજાતીય છોડ, પોલેન શેડર છોડ, રોગીસ્ટ છોડ અને નિંદામણના છોડના પ્રમાણની ચકાસણી કરવામાં આવે છે. જો બીજ પ્લોટ ક્ષેત્રિય નિરિક્ષણ દરમ્યાન તેમના નીચે મુજબના લઘુત્તમ ધોરણો અનુસાર ન જણાય તો તેવા બીજ પ્લોટ પ્રમાણન માટે ગ્રાહ્ય રાખવામાં આવતા નથી.

× – સંકર બાજરી બીજ ઉત્પાદન પ્લોટનાં ક્ષેત્રિય ધોરણો – ×

| ક્રમ | વિગત | સર્ટીફાઇડ બીજ |
|---|---|---|
| ૧ | એકલન અંતર (લઘુત્તમ) | ૨૦૦ મીટર |
| ૨ | વિજાતિય છોડનું પ્રમાણ (મહત્તમ) | ૦.૧૦ ટકા |
| ૩ | પોલેન શેડર ડૂંડા માદામાં (મહત્તમ) | ૦.૧૦ ટકા |
| ૪ | કુતુલ રોગવાળા છોડનું પ્રમાણ (મહત્તમ) | ૦.૧૦ ટકા |
| ૫ | અરગટવાળા ડૂંડા માદામાં (મહત્તમ) | ૦.૦૪ ટકા |
| ૬ | અંગારીયાવાળા ડૂંડાનું પ્રમાણ (મહત્તમ) | ૦.૧૦ ટકા |

**(૧૩) કાપણી અને થ્રેસીંગ**: બીજ પ્લોટની કાપણી બીજ પ્રમાણન એજન્સીના અધિકૃત અધિકારીની હાજરીમાં તેમની સુચના મુજબ કરવામાં આવે છે. માદા લાઇનોમાંથી મળેલ ઉત્પાદનનાં જથ્થાને સંકર બાજરી બીજ તરીકે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જ્યારે નર લાઇનોના ઉત્પાદનને જનરલ બાજરી તરીકે બજારમાં વહેચવાનું હોય છે. તેથી નર અને માદા લાઇનોની કાપણી અલગ-અલગ કરી, તેને જુદા-જુદા ખળામાં રાખી થ્રેસીંગ કરવું. બીજ ઉત્પાદન પ્લોટમાં સૌ પ્રથમ નરની બધી લાઇનો નીચેથી કાપી પ્લોટમાંથી દૂર કરવી. ત્યાર બાદ માદા લાઇનોના ડૂંડાની લણણી કરવી. માદા લાઇનોના ડૂંડા સાફ કરેલ ખળામાં નાખી, સુર્ય પ્રકાશમાં તપાવી, થ્રેસરને અગાઉથી સાફસુફી કરી, થ્રેસર વડે ડૂંડામાંથી દાણા છૂટા પાડવામાં આવે છે. આ બીજના જથ્થાને સંકર બીજ કહેવામાં આવે છે. બીજનું ગ્રેંડીંગ કરી, બીજમાં ૧૨ ટકાથી વધુ ભેજ ન રહે તેની કાળજી રાખી, શણનાં નવા કોથળામાં ભરી, ગોડાઉનમાં બીજના જથ્થાનો સંગ્રહ કરવો. બિયારણ લાયક જથ્થો તૈયાર થયે જે તે પેટા કચેરીને જાણ કરી બીજનાં ન મૂનાઓ લેવા અંગેની કાર્યવાહી કરવી.

**(૧૪) બીજ પ્રક્રિયા**: બીજ પ્રમાણન માટે બીજનાં શુધ્ધતાનાં ધોરણો નિયત થયેલ હોય છે. તેવા ધોરણોવાળુ બીજ એજન્સી દ્વારા પ્રમાણિત કરી આપવામાં આવે છે. આ માટે સૌ પ્રથમ ગુજરાત રાજ્ય બીજ પ્રમાણન એજન્સીનાં તાંત્રિક કર્મચારી દ્વારા સંકર બાજરીના તૈયાર થયેલ બિયારણનાં જથ્થામાંથી નિયત સમયમાં બીજનાં પ્રતિનિધિત્વ ધરાવતા ૧૫૦ ગ્રામના એક એવા ચાર ન મૂનાઓ લે છે. આ ન મૂનાઓ કાપડની થેલીઓમાં ભરી, તેમાં સંપુર્ણ વિગતોવાળી ન મૂના સ્લીપ ઉપર ઉત્પાદક/પ્રતિનિધિ અને એજન્સીના ન મૂના લેનાર અધિકારીની સહી સાથેની મુકી એજન્સીના સીલથી દરેક ન મૂના લાખથી સીલ કરવામાં આવે છે. ન મૂનાઓની દરેક થેલીઓ ઉપર પણ સંપુર્ણ વિગતો લખવામાં આવે છે. તેમાંથી બે નમૂનાઓ બીજ પ્રમાણન એજન્સીમાં ચકાસણી અર્થે લઇ જવામાં આવે છે અને બાકીના બે ન મૂનાઓ પૈકી એક નમૂનો મુખ્ય બીજ ઉત્પાદકને અને એક ન મૂનો પેટા બીજ ઉત્પાદકને આપવામાં આવે છે. નમૂનાઓ લીધા પછી બીજને ૧૦૦ કીલો ભરતીમાં શણનાં નવા કોથળામાં ભરી,

દરેક કોથળામાં પણ સંપુર્ણ વિગતોવાળી નમૂના સ્લીપ મુકવામાં આવે છે. ત્યાર બાદ દરેક કોથળાઓ એજન્સીના સીલ વડે સીલ કરવામાં આવે છે. દરેક કોથળાઓ ઉપર સંપુર્ણ વિગતો ઉત્પાદકે લખવાની હોય છે. આ સીલ કરેલા બીજનાં પુરા લોટનો જથ્થો બીજ પ્રમાણન એજન્સીની કચેરીએથી મંજુરી લઇ મુખ્ય બીજ ઉત્પાદકે પોતાના નોંધણી કરેલ પ્રોસેસીંગ સેન્ટર પર અથવા નજીકના એજન્સી દ્વારા માન્ય કરેલ બીજ પ્રમાણન કામગીરી સેન્ટર પર ટ્રાન્સફર કરવામાં આવે છે.

બીજ ચકાસણી પ્રયોગશાળામાં, બીજ નિયત ધારાધોરણો મુજબનું જાહેર થયા પછી બિયારણનું સૌ પ્રથમ પ્રોસેસીંગ પ્લાન્ટમાં ગ્રેડીંગ મશીનથી બીજનું ગ્રેડીંગ કરવામાં આવે છે. ત્યાર બાદ બીજને થાયરમ ૭૫ ટકા પાવડર ૩ ગ્રામ પ્રતિ કીલો બીજ મુજબ દવાનો પટ આપવા આવે છે. લોટવાર જથ્થાનું એક સરખા પેકીંગમાં એક જ સ્થળે એક જાતની થેલીમાં એકીસાથે પુરેપુરા જથ્થાનું બેગીંગ, ટેગીંગ અને સીલીંગ અંગેની કાર્યવાહી એજન્સીના કર્મચારીની હાજરીમાં પ્રોસેસીંગ સેન્ટર પર કરવામાં આવે છે. સંકર બાજરીના બીજનું પેકીંગ ૧.૫૦૦ કીલોમાં એજન્સીએ માન્ય કરેલ કાપડની સફેદ થેલીમાં પેકીંગ કરવામાં આવે છે. સર્ટીફાઇડ બીજ માટે ભુરા રંગની એજન્સીની ટેગ કે જેમાં પેકીંગ સમયે હાજર રહેલ એજન્સીના અધિકારીની સહી-સિક્કાવાળી અને નિયત માહિતી વાળી ટેગ તેમજ બીજ ઉત્પાદકે પોતાનું ઓપેલાઇન ગ્રીન રંગનું લેબલ સંપૂર્ણ વિગતો સાથે એજન્સીની ટેગ નીચે રાખી, બન્ને ટેગ્સ થેલી સાથે સીવી, થેલીના બન્ને છેડે લાખનું સીલ મારવામાં આવે છે. આ સીલ કરેલ સર્ટીફાઇડ બિયારણની થેલીઓ કોમર્શીયલ વાવેતર માટે બજારમાં **સંકર બાજરી પ્રમાણિત બીયારણ** તરીકે વેચાણ અર્થે છૂટું કરવામાં આવે છે.

**** સંકર બાજરી પ્રમાણિત બીજનાં ભૌતિક શુધ્ધતાનાં ધોરણો: ****

| ક્રમ | વિગત | | સર્ટીફાઇડ બીજ |
|---|---|---|---|
| ૧ | ભૌતિક શુધ્ધતાં (લઘુત્તમ) | | ૯૮ ટકા |
| ૨ | ઇનર્ટ મેટર (મહત્તમ) | | ૨ ટકા |
| ૩ | અન્ય પાકનાં બીજ (મહત્તમ) | | ૨૦ બીજ/કી.ગ્રા. |
| ૪ | નિંદામણના બીજ (મહત્તમ) | | ૨૦ બીજ/કી.ગ્રા. |
| ૫ | અરગટની પેશીઓનું પ્રમાણ (મહત્તમ) | | ૦.૦૪ ટકા |
| ૬ | સ્ફૂરણ શકિત (લઘુત્તમ) | | ૭૫ ટકા |
| ૭ | ભેજ (મહત્તમ) | (ક) સામાન્ય કન્ટેનર | ૧૨ ટકા |
| | | (ખ) વેપર પ્રુફ કન્ટેનર | ૮ ટકા |

------xxxxxx------xxxxx------xxxxx