

रब्बी बिजोत्पादनातील घ्यावयाची काळजी

अजय साळुंके
पदव्युत्तर पदवी विद्यार्थी

कृषि वनस्पतीशास्त्र विभाग, कृषि महाविद्यालय, लातूर

डॉ. मोहन धुप्पे
गळीत धान्ये विशेषज्ञ
गळीत धान्ये संशोधन केंद्र, लातूर

डॉ. शिवशंकर पोले
कनिष्ठ पैदासकार

आपल्या भागात (मराठवाडा) रब्बी हंगामात वेगवेगळी पिके घेत जात असली तरी, बिजोत्पादनातील/बिजोत्पादनाच्या दृष्टिने ज्वारी, गहू, करडी व हरभरा ही पिके महत्वाची आहेत. आपल्या भागात याच पिकांचा बिजोत्पादन कार्यक्रम राबविला जातो. बिजोत्पादन कार्यक्रमांतर्गत तयार करण्यात येणारे विविध वर्गाचे बियाणे व बिजोत्पादन कार्यक्रम राबविणाऱ्या संस्था: राष्ट्रीय बिज महामंडळ, राज्य बिज महामंडळ, बिजोत्पादन कंपन्या/संस्था, कृषि विद्यापीठ, विविध कृषि संशोधन केंद्र तसेच प्रगतशील शेतकरी बिजोत्पादन कार्यक्रम आपल्या प्रक्षेत्रावर राबवितात. विविध कृषि विज्ञान केंद्र आपल्या प्रक्षेत्रावर बिजोत्पादन कार्यक्रम राबवितात. हा कार्यक्रम पायाभूत, प्रमाणित व सत्यतादर्शक या वर्गांच्या बियाण्यांचे बिजोत्पादन करण्यासाठी राबवला जातो.

बिजोत्पादनासाठी लागणारे विविध महत्वाचे टप्पे:

- बिजोत्पादन कार्यक्रमाचे नियोजन
- बियाण्यांची स्रोत पडताळणी
- बिजोत्पादन कार्यक्रमास मंजुरी
- क्षेत्र नोंदणी
- क्षेत्र तपासणी
- कच्चे बियाणे आवक
- बीज प्रक्रीया
- बीज परीक्षण
- अनुवंशीक शुध्दता
- रोग तपासणी
- बियाणे लॉटची पात्रता
- मुक्तता अहवाल

यामध्ये वरील सर्व बाबी पूर्ण झालेल्या असतील तर बिजोत्पादन कार्यक्रमास मंजुरी दिली जाते. पैदासकार / पायाभूत बियाण्याची अधिक प्रमाणात मागणी असल्यास तसेच सदर वर्गाचा बियाण्यांचा तुटवडा भासत असेल अश्या वेळीस विशेष बाब म्हणून पायाभूत-१ ते पायाभूत-२ व प्रमाणित-१ व प्रमाणित-२ या पद्धतीच्या बिजोत्पादनाचा कार्यक्रम राबविला जातो.

बिजोत्पादन कार्यक्रम राबवितांना घ्यावयाची काळजी:

बिजोत्पादन करताना कोणत्याही प्रकाराची भेसळ होऊ नये व १००% शुद्ध बियाणे मिळवण्यासाठी आपण दक्ष असले पाहिजे, शुद्ध बियाणे मिळवण्यासाठी काही महत्त्वपूर्ण बाबींची विशेष काळजी घेतली पाहिजे. त्यामध्ये, पेरणीसाठी निवडलेले बियाणे, योग्य क्षेत्राची निवड, विलगीकरण, पेरणी, भेसळ काढणे, काढणी व मळणी (स्वतंत्र) व बिजप्रक्रीया, इ. बाबींचा समावेश करता येईल.

बिजोत्पादनाच्या पेरणीसाठी वापरले जाणारे आवश्यक असणारे बियाणे:

एखादया पिकांच्या ज्या जातीचे बिजोत्पादन आपणास करावयाचे आहे त्या जातीचे बियाणे कृषि विद्यापीठे, बियाणे महामंडळ, महाराष्ट्र राज्य कृषि खाते किंवा महाराष्ट्र राज्य बिजमहामंडळाने मान्यता दिलेल्या व प्रमाणित केलेल्या संस्थेकडून घ्यावे. पायाभूत बिजोत्पादनासाठी या संस्थाकडून पैदासकार वर्गाचे तुर प्रमाणित बियोत्पादनासाठी पायाभूत दर्जाचे बियाणे असणे आवश्यक असते.

क्षेत्राची निवड करतांना घ्यावयाची काळजी:

बिजोत्पादनासाठी क्षेत्राची निवड करताना ज्या पिकांचे बिजोत्पादन घ्यावयाचे आहे ते पीक मागील हंगामात त्या क्षेत्रामध्ये घेतलेले नसावे. एखादयावेळी मागील हंगामात तेच पीक घेतले असेल तर अशावेळी त्या क्षेत्रास पेरणीपूर्वी पाणी देऊन, त्यामध्ये असलेले बी उगवून आल्यानंतर त्या संपूर्ण क्षेत्राची नांगरणी व तखरणी करून त्यामध्ये उगवलेले बियाणे नाहिसे करावे. निवडलेली जमीन सपाट, कसदार व पाण्याचा निचरा होणारी असावी तसेच तिथे पाण्याचा स्रोत उपलब्ध असावा.

रब्बी पिकामध्ये आवश्यक असणारे विलगीकरण अंतर व त्यांचे बंधन:

कोणत्याही पिकामध्ये बिजोत्पादन करताना त्याच पिकाच्या इतर जातीपासून परागीकरण होऊन भेसळ होऊ नये म्हणून हे पिक विलगीकरण अंतराद्वारे वेगळे ठेवावे लागते. बिजोत्पादन क्षेत्र प्रमाणित होण्यासाठी पिकामध्ये खातीलप्रमाणे विलगीकरण अंतर ठरवून दिलेले आहे.

| पिक | पायाभूत | प्रमाणित |
|------------------|---------|----------|
| ज्वारी (सुधारित) | २०० मी. | १०० मी. |
| ज्वारी (संकरीत) | ३०० मी. | २०० मी. |
| गहू | ०३ मी. | ०३ मी. |
| करडी | ४०० मी. | २०० मी. |
| हरभरा | १० मी. | ०५ मी. |

पेरणी करताना घ्यावयाची काळजी:

पेरणीसाठी लागणार बियाणं हे योग्य स्रोताचे व प्रमाणीत केलेले असावे ज्वारीसारख्या पिकाच्या सकरीत बिजोत्पादनात नर व मादी वाणाच्या जातीचे प्रमाण योग्य ठेवावे त्याचप्रकारे पेरणी योग्य अंतरावर व वेळेत पूर्ण करावी.

संकरित वाणाच्या मादी व नर वाणाचा फुलावर येण्याचा कालावधी वेगळा असल्यास वाण एकाचवेळी फुलो-यात येण्यासाठी त्याची निरनिराळ्या वेळी प्रेरणी करावी. पेरणीनंतर ७ दिवसाच्या आत संबंधीत जिल्हा बिजोत्पादन अधिकारी यांच्याकडे बिजोत्पादन क्षेत्राची नोंदणी करून प्रमाणीकरण करण्यासाठी पिकनिहाय ठरवून दिलेली रक्कम भरावी लागते.

बिजोत्पादनातील भेसळ:

बिजोत्पादनाच्या दृष्टिने पिकातील भेसळ काढणे ही अत्यंत महत्त्वपूर्ण बाब आहे उच्चप्रतीचे बियाणे तयार करण्यासाठी बिजोत्पादन क्षेत्रात आढळून येणारी भेसळ वेळच्या वेळी काढणे आवश्यक आहे. गुणधर्मांच्या झाडांपासून भेसळ होते. भेसळीची झाडे शक्यतो पीक फुलावर येण्यापूर्वी काढावी.

रब्बी पिकांमध्ये क्षेत्र तपासणी:

बिजोत्पादनासाठी नोंद झालेले क्षेत्र हे पत्रणेने ठरवून दिलेल्या विलगीकरण अंतर व क्षेत्र तपासणीसाठी ठरवलेल्या कमाल मानकाच्या मर्यादित आहे किंवा नाही याची खात्री करण्यासाठी क्षेत्र तपासणी केली जाते रब्बी पिकामध्ये ही क्षेत्र तपासणी यंत्रणेच्या अधिकाऱ्याकडून ठरवून दिलेल्या टप्प्यामध्ये केल्या जातात.

- ज्वारी व करडी ३ (१ फुलोऱ्यापूर्वी २ फुलोरावस्था ३ परिपक्व अवस्था)
- गहू व हरभरा २ (फुलोरावस्था व पिक काढण्याच्या दरम्यान)

या क्षेत्र तपासण्यापूर्वी रब्बी पिकामधील सर्व भेसळ (आक्षेपार्थ रोग, तणाची झाडे) काढून टाकावी. आपले क्षेत्र यंत्रणे ठरवून दिलेल्या मानकाच्या मर्यादित कसे राहिल याची दक्षता घ्यावी, अन्यथा आपले बिजोत्पादन क्षेत्र प्रमाणीकरणास पात्र ठरत नाही.

काढणी व मळणी:

बिज प्रमाणीकरण यंत्रणेच्या अधिकाऱ्यानी परवानगी दिल्यानंतर काढणी व मळणी करावी. काही पिकाच्या बाबतीत उदा. गहू पीक जास्त पक्व झाल्यास आंब्यामधून दाणे गळतात. त्यामुळे उत्पादनात घट होऊ शकते. ज्वारीमध्ये कणसाचा एकसारखा व पातळ थर करून ती वाढवावी. कणसे न वाळवता त्याचा ढिग घातल्यास बियांच्या उगवणशक्तीवर अनिष्ट परिणाम होतो मादी कणसाची मळणी करतेवेळी अवजारे स्वच्छ असावीत, त्यामुळे भेसळ होणे टाळता येईल. मळणी व वाळवणी केल्यानंतर बियाण्यांची योग्य प्रतवारी व ते स्वच्छ करण्यासाठी बीज प्रक्रीया केंद्रावर जमा करावे.

बीज प्रक्रीया:

बीज प्रक्रीयेमध्ये बीयाणे वाळवणे, स्वच्छ करणे, प्रतवारी करणे औषध लावणे व परिक्षण करून पिशव्या भरून मोहेर बंद करणे इ. बाबींचा समावेश असते बीज प्रक्रीया ही बीज प्रक्रीया केंद्रावर केली जाते व त्यामुळे बियाण्याची प्रतही

वाढते. बिजप्रक्रीया केंद्रात विविध पिकाच्या जातीवर प्रक्रीया करत असल्याने, बियाण्यामध्ये कसल्याही प्रकारची भेसळ होऊ नये म्हणून काळजी घ्यावी लागते. ही सर्व कामे बीज प्रमाणीकरण यंत्रणेच्या देखरेखीखाली होतात.

बीज परिक्षण:

बीज प्रक्रीया झाल्यानंतर प्रक्रीया झालेले बियाणे पिशवीत भरले की त्यातून बीयाणे लॉटचा प्रातिनिधीक नमुना काढून तो यंत्रणेच्या अधिकाऱ्यामार्फत बीज परिक्षण प्रयोगशाळेत बियाण्याची उगवणशक्ती भौतिक शुद्धता, आर्द्रता इ. बाबींची. तपासणी करून ते भारतीय किमान बीज प्रमाणीकरण मानके १९८८ नुसार पिकनिहाय निधीत केलेल्या मानकांच्या किमान मर्यादित असेल तर ते पुढील प्रमाणीकरणास पात्र ठरविण्यात येते. अशी पुर्तता न करू शकणारे बीयाणे अपात्र ठरविण्यात येते.

बियाणे लॉटची पात्रता:

बीज परिक्षण, अनुवांशिक शुद्धता क्षेत्र चाचणी या सर्व चाचण्यामध्ये बीज प्रमाणीकरणाची किमान मानकाची पुर्तता करणारे बीयाणे लॉट प्रमाणीकरणास पात्र ठरतात, अश्या बियाण्यास यंत्रणेचे पांढरे/निळे टॅग लावण्यात येते. त्यासोबत बिजोत्पादनाचे/संस्थेचे हिरेचे सत्यतादर्शक लेबल लावून पिशव्या माहेरबंद करण्यात येतात. पात्र ठरलेल्या बियाण्यास यंत्रणेकडून विहित मुक्ता अहवाल देण्यात येतो. या अहवालाशिवाय बियाणे विक्री करता येत नाही.

रब्बी पिकांमधील भेसळ काढणे:

रब्बी हंगामामध्ये हरभरा व गहू पिकांत भेसळयुक्त झाडे ही पीक काढणीपर्यंत काढली तरी चालतात परंतु भेसळ दिसेल तेव्हा काढणे उत्तम होय. ज्वारीमध्ये संकरित बिजोत्पादनावेळी नर व मादी वाणाची गुणधर्म माहित असणे गरजेचे आहे. या गुणधर्मस्वेरीज आढळून येणारी सर्व झाडे मुळासकट काढून टाकावीत. मादी वाणातील परागकण कणसाच्या टॉकास दिसताच मुळासकट उपटून काढावीत, करडीमध्ये फुलांचा रंग, फुले, फादया व बांडे इ. बाबींवरून भेसळ ओळखून ती काढून टाकावीत.

दर्जेदार बिजोत्पादन:

कोणत्याही पिकामध्ये बियाणेच जर भौतिक व अनुवांशिक दृष्ट्या शुद्ध व चांगल्या उगवणशक्तीचे नसेल तर इतर कितीही सुधारीत तंत्रज्ञान वापरले तरी उत्पादनात अपेक्षित वाढ मिळणार नाही. त्यामुळे शेतकरी बांधवांना माझे नम्र आवाहन असे असेल की आपण सर्व बिजोत्पादक शेतकऱ्यांनी आता सांगिल्याप्रमाणे बिजोत्पादनाशी संबंधीत सर्व तांत्रिक बाबींचा काटेकोर अवलंब करावा. प्रत्येक पिकातील तज्ञ अधिकाऱ्याचे मार्गदर्शन घेऊन वेळावेळी भेसळ काढून आपण प्रसंगातून १०० % शुद्ध व दर्जेदार बियाण्यांचे उत्पादन करावे.

(संपर्क: +९१ ८६०५६४७०१४
९६२५३५२४३७ / ९४२३७५९५३७)

