बियाणे उगवण क्षमता तपासणी

श्री. अंकुश बरडे, एम.एस.सी. (कृषी)

❖ शुद्ध बियाणाचे महत्त्व व गरज :

शुद्ध व दर्जेदार बियाणे हा पिक उत्पादनाचा प्रमुख घटक आहे. अनुवंशिक व भौतिकदृष्ट्या शुद्ध, जोमाने वाढणारे, रोग व किड विरहित उत्तम उगवण शक्ती असलेली बियाणे ही भरघोस उत्पादन मिळवण्यासाठीची पहिली पायरी आहे. उत्तम प्रतीच्या बियाणाच्या अभावी पिक उत्पादनकरिता इतर बाबीवर केलेला खर्च वाया जाऊ शकतो आणि अपेक्षित उत्पादन मिळत नाही. भौतिक आणि अनुवंशिक अनुवंशिक शुद्धता जोपलेले बियाणे चांगल्या प्रतीचे संबोधले जाते त्यासाठी बिजोत्पादन, बिजप्रक्रिया, बिजपरीक्षण, बिज प्रमाणीकरण, गुणवत्ता नियंत्रण, साठवण, पॅकिंग आणि विक्री यासर्व प्रक्रियेमध्ये विशिष्ट प्रकारची योग्य ती काळजी घेतली जाते.

घरच्या घरी उपलब्ध असलेले बियाणे पेरणीसाठी वापरत असताना उत्पादन वाढीसाठी बियाणाची उगवण क्षमता, शुद्धता इतर जातीची व वाणाची भेसळ रोगट किंवा फुटके बियाणे याकडे लक्ष देणे आवश्यक असते, योग्य काळजी न घेता घरचे बियाणे पेरणीसाठी वापरल्यास त्याची उगवण चांगली होत नाही आणि त्यामुळे होणाऱ्या आर्थिक नुकसानी बरोबरच पेरणीचा हंगाम सुद्धा वाया जाण्याची शक्यता असते. त्यामुळे नेहमी चांगल्या प्रतीचेच बियाणे पेरणीसाठी वापरले पाहिजे. घरचे बियाणे वापरत असताना बियाण्याच्या उगवण क्षमतेचा प्राथमिक अंदाज घेऊन आपण बियाणाची पेरणीसाठी उपयुक्तता तपासून पाहू शकतो यालाच बियाणे उगवण क्षमता तपासणी असे म्हणतात.

❖ बियाणाची भौतिक शुद्धता :

घरचे बियाणे वापरताना आपणास पेरणी करिता आवश्यक असेल त्यापेक्षा साधारण 20 टक्के अधिक बियाणे घेऊन ते स्वच्छ करून घ्यावे. बियाणे स्वच्छ करताना त्यातील तणाचे बियाणे, इतर जातीचे बियाणे, काडी - कचरा, इतर पिकाचे बियाणे, किडके, हलके बियाणे, तुटपफूट झालेले बियाणे वेगळे करून घ्यावे, त्यामुळे आपल्या बियाण्याची भौतिक शुद्धता आपण राखू शकतो. स्वच्छ केलेले बियाणे आकाराने, रंगाने एकाच प्रकारचे व पूर्ण भरलेले असावे.

❖ बियाण्याची उगवण क्षमता :

अनुकूल वापसा असलेल्या बिजामध्ये अंकुराची वाढ होऊन त्याचे रूपांतर रोपामध्ये होत असते. बियाणे उगवणीच्या प्रक्रिये करिता पाणी, हवा, योग्य तापमान आणि प्रकाश या घटकांचा मेळ असणे आवश्यक असते.

आपल्या घरचे बियाणे वापरण्यापूर्वी घरच्या घरी त्याची उगवण क्षमता तपासूनच बियाणे पेरणीस योग्य आहे की नाही हे ठरवावे. उगवण क्षमता तपासणीसाठी वापरावयाच्या बियाण्यावर कुठलीही प्रक्रिया केलेले नसावी.

❖ **बियाणे उगवण क्षमता तपासणी म्हणजे काय ?**

ज्यावेळेस आपण एखाद्या पिकाचे घरचे, पारंपारिक बियाणे पेरणीसाठी वापरत असतो त्यावेळेस ते बियाणे पेरणीसाठी योग्य आहे का ? हे पेरल्यास उगवेल का ? किती टक्के उगवेल ? म्हणजे पेरताना दाट की पातळ पेरावे लागेल आणि हे बियाणे या हंगामासाठी पेरण्यास योग्य आहे का ? याची खात्री करण्याचा एक उपाय म्हणजेच बियाणे उगवण क्षमता तपासणी होय.

आपल्याकडे मुग, उडीद, चा-यासाठीचा मका, खरिप ज्वारी, सोयाबीन व तूर या पिकाची लागवड करत असताना या पिकाचे सुधारित, निवड पध्दतीने विकसित केलेले वाण वापरले जातात. म्हणजेच शेतकरी पहिल्या वर्षी या पिकाचे बाजारातील सिलबंद पिशवीतील बियाणे विकत आणतात व ते पुढील दोन हंगामासाठी, आलेल्या उत्पादनामधून चांगले निवडलेले ठोकर बिया बाजूला करून पुढे पेरण्यासाठी सांभाळून ठेवतात. परंतू अशा घरच्या बियाणाची शुध्दता, अंकुरण क्षमता म्हणजेच उगवण क्षमता तपासणी करणे अत्यंत आवश्यक असते.

❖ **कोणत्या पिकाची बियाणाची उगवणक्षमता तपासणी करावी ?**

- ✓ घरचे, मागच्या हंगामातील पिका मधून बियाणे म्हणून राखून ठेवलेले धान्य.
- ✓ सुधारित वाणाचे बियाणे.
- ✓ सोयाबीन, तूर, मूग, उडीद, मका, ज्वारी या पिकाचे सुधारित वाणाचे बियाणे.
- ✓ मागील हंगामातील कापणी, मळणी करत असताना किंवा ईतर काही कारणाने बियाणे खराब होण्याची शक्यता असल्यास उदा. अतिवृष्टी, अवेळी पाऊस, किड व रोगाचा प्रकोप ई. अश्या बियाणाची तपासणी जरूर करावी.
- ✓ विकत घेतलेले पिशवीतील सरळ वाणाचे वरिल पिकाच्या बियाणाची उगवणक्षमता खात्री करण्यासाठी.

❖ **बिज उगवणक्षमता तपासणी करण्याचे फायदे :**

- ✓ बियाण्याचा दर्जाबाबत खात्री होते.
- ✓ बियाणाचे पेरणीसाठी आवश्यक प्रमाण समजते.
- ✓ प्रति एकर रोपांची संख्या योग्य राखल्याने उत्पादकता वाढीस हातभार लागतो.
- ✓ शेतक-याचा गॅप (खाडे) भरण्यासारखा अतिरिक्त खर्च वाचतो.
- ✓ शेतक-याचा हंगाम वाया जाण्याची शक्यता राहत नाही.

❖ **बियाणे उगवणक्षमता तपासणीचे पध्दती :**

- ✓ शोषकागदाचा वापर करून उगवणक्षमता तपासणी करता येते.
- ✓ वर्तमानपत्राचा कागद वापरून उगवणक्षमता तपासणी करता येते.

- ✓ वाळूमध्ये उगवणक्षमता तपासणी करता येते.
- ✓ कुंडीमध्ये उगवणक्षमता तपासणी करता येते.
- ✓ गोणपाटाचा वापर करून उगवणक्षमता तपासणी करता येते.

या सर्व पध्दतीचे आपणास बियाणे उगवणक्षमता तपासणी करता येते. यामध्ये शेतक·याकडे वर्तमानपत्राचा कागद (पेपर) व गोणपाट सहज उपलब्ध होत असते त्याचा वापर करून आपण बियाणे उगवणक्षमता तपासणी करण्याबाबतची माहिती घेऊ.

- ✓ प्रथम आपणास ज्या बियाणाची उगवणक्षमता तपासावयाची आहे ते बियाणे घ्यावे. हे बियाणे घेताना एकाच पोत्यातून घेऊ नये, म्हणजेच बियाणे तपासणीसाठी प्रातनिधिक नमुना घ्यावा त्यासाठी बियाणाचे सर्व पोती, पिशव्या मधून थोडे - थोडे बियाणे घेवून ते मिसळून त्यातून तपासणीसाठी बियाणे घ्यावे.
- ✓ त्यानंतर आपलेकडे असलेला पेपर अथवा गोणपाट ओले करून घ्यावे त्यातील पाणी नितळून घ्यावे व त्याचे घडी करून चौकोनी किंवा आयताकृती अंथरून घ्यावे.
- ✓ नंतर आपण जे बियाणे तपासणीसाठी वेगळे काढलेले आहे ते वरिल पेपर किंवा गोणपाटावर एका रेषेत समान अंतरावर सरळ व आडवे म्हणजेच 10 ओळी उभ्या आणी 10 ओळी आडव्या खालील चित्रात दाखविल्या प्रमाणे ठेवून द्यावे व याची गुंडाळी करून सावलीचे ठिकाणी ठेवावे. यावर दररोज 2 वेळा हलकेसे पाणी द्यावे. जास्त पाणी झाल्यास बियाणे सडण्याची किंवा बुरशी लागून खराब होण्याची शक्यता असते.

- ✓ चौथ्या दिवशी ही गुंडाळी हळूवारपणे उलगडून घ्यावी व प्रत्येक ओळनिहाय बियाणाचे निरिक्षण करून त्यामधील उगवलेल्या बियाचे, रोपाचे वर्गीकरण करावे.
- ✓ ज्या रोपांची चांगली, सशक्त, निरोगी वाढ झालेली आहे ती वेगळी मोजावीत, यामध्ये चांगली तंतूमुळे आलेली, कोंबाची व्यवस्थित वाढ झालेली रोपे ठेवावीत.
- ✓ त्यानंतर विकृत रोपे वेगळी निवडावीत व ती मोजावीत यामध्ये त्यांचा कोंब व मुळाची वाढ निरोगी नसते व बुरशीची वाढ झालेली रोपे येतात.
- ✓ तसेच काही बिया उगवत नाहीत यामध्ये काही बिया पाणी न शोषल्याने किंवा कठीण बिया, मेलेले बिया किंवा सुप्त अवस्थेतील बिया असू शकतात. तसेच यामध्ये पोकळ, किडलेली, गर्भ नसलेल्या बिया असू शकतात त्यांची वेगळी मोजणी करावी.
- ✓ वरिलप्रमाणे 3 प्रकारची उगवणी बाबतची वर्गवारी करावी व सदृढ रोपांची टक्केवारी काढावी व ती 70 - 90% पिक निहाय असल्यास योग्य समजली जाते असे बियाणे येणा·या हंगामासाठी पेरणीस वापरावे.
- ✓ बियाणाची उगवणक्षमता 5 - 10% कमी प्रमाणात असेल तर तेवढे टक्के बियाणाचे प्रमाण वाढवून पेरणी करावी व जर बियाणे उगवणक्षमता 60% पेक्षा कमी असल्यास, असे बियाणे पेरणीसाठी वापरू नये.

❖ **ठळक मुद्दे :**

- ✓ बियाणे निवड प्रातिनिधिक स्वरूपातील असावा.
- ✓ बियाणे उगवणक्षमता 25 मे महिन्याच्या आसपास किंवा नंतर करावी.
- ✓ बियाणावर प्रक्रिया केली असेल अशा बियाणाची उगवणक्षमता तपासू नये.
- ✓ पेपर, गोणपाटाची गुंडाळी ओलसर राहिल याची काळजी घ्यावी.
- ✓ पिकनिहाय शिफारशी प्रमाणापेक्षा जास्त उगवणक्षमता असलेले बियाणे पेरणीसाठी वापरावे.
- ✓ 5 ते 10% उगवणक्षमता कमी असेल तर त्या प्रमाणात जास्तीचे बियाणे पेरणीसाठी वापरावे.

फायद्याची व आरोग्यदायी..!