



Skill India
कोशल भारत-कुशल भारत



सत्यमेव जयते
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT
& ENTREPRENEURSHIP



N · S · D · C
National
Skill Development
Corporation

Transforming the skill landscape



ASCI

Agriculture Skill Council of India

प्रतिभागी पुस्तिका

क्षेत्र
कृषि एवं संबंधित

उप - क्षेत्र

कृषि उद्योग

व्यवसाय

बीज उत्पादन और प्रसंस्करण

संदर्भ संख्या: **AGR/Q7102, Version 1.0**
NSQF Level 3



बीज प्रसंस्करणकर्ता

प्रकाशक:

भारतीय कृषि कौशल परिषद

6वीं मंजिल, जीएनजी भवन, प्लॉट नं. 10

सेक्टर-44, गुरुग्राम -122004, हरियाणा, भारत

ईमेल: www.asci-india.com

वेबसाइट: info@asci-india.com

फोन नं. 0124-4670029, 4814673, 4814659

सभी अधिकार सुरक्षित हैं,
प्रथम संस्करण, जून 2019

मुद्रक:

महेंद्रा पब्लिकेशन प्राइवेट लिमिटेड

प्लॉट नं. ई-42/43/44, सेक्टर-7,

नोएडा - 201301, उत्तर प्रदेश, भारत

ईमेल: mis.mahendrapublication@gmail.com

वेबसाइट: www.mahendrapublication.org

कॉपीराइट © 2019

भारतीय कृषि कौशल परिषद

6वीं मंजिल, जीएनजी भवन, प्लॉट नं. 10

सेक्टर-44, गुरुग्राम -122004, हरियाणा, भारत

ईमेल: www.asci-india.com

वेबसाइट: info@asci-india.com

फोन नं. 0124-4670029, 4814673, 4814659

अस्वीकरण

इस किताब में दी गई जानकारी को भारतीय कृषि कौशल परिषद के विष्वसनीय सूत्रों से प्राप्त किया गया है। भारतीय कृषि कौशल परिषद इन सभी जानकारी की सटीकता, पूर्णता एवं पर्याप्तता की वारंटी नहीं लेता। इसमें दी गई जानकारी के बारे में, उसकी व्याख्याओं के लिए या त्रुटियों, चूक, या अपर्याप्तता के लिए भारतीय कृषि कौशल परिषद कोई जिम्मेदारी नहीं होगी। किताब में मौजूद सभी कॉपीराइट सामग्रियों के मालिक को ढूंढने के हर प्रयास किए गए हैं। किसी भी तरह की गलती एवं चूक की तरफ ध्यान लाने के लिए पुस्तक के भावी संस्करणों में प्रकाशक आपके आभारी होंगे। इस किताब में दी गई जानकारी पर निर्भर होने पर इससे होने वाले किसी भी नुकसान के लिए भारतीय कृषि कौशल परिषद से संबंधित कोई भी संस्था जिम्मेदार नहीं होगी। इस प्रकाशन में उपलब्ध सामग्री कॉपीराइट के अधिकार क्षेत्र में हैं। अतः इस पुस्तक के किसी भी हिस्से को भारतीय कृषि कौशल परिषद की स्वीकृति के बिना अखबार, इलेक्ट्रॉनिक मीडिया या अन्य किसी भी माध्यम से दोबारा प्रस्तुत या इसका वितरण एवं संग्रहित नहीं किया जा सकता।





श्री नरेन्द्र मोदी
प्रधानमंत्री भारत

“

कौशल विकास से एक बेहतर भारत का निर्माण होगा।
अगर हमें भारत को विकास की दिशा में आगे बढ़ाना है
तो कौशल विकास हमारा मिशन होना चाहिए।

”



Certificate
COMPLIANCE TO
QUALIFICATION PACK- NATIONAL OCCUPATIONAL
STANDARDS

is hereby issued by the

AGRICULTURE SKILL COUNCIL OF INDIA

for

SKILLING CONTENT: PARTICIPANT HANDBOOK

Complying to National Occupational Standards of
Job Role/ Qualification Pack: **'Seed Processing Worker'** QP No. **'AGR/Q7102' NSQF Level 3'**

Date of Issuance : June 14th, 2017

Valid Up to : June 14th, 2021

*Valid up to the next review date of the Qualification Pack or the
'Valid up to' date mentioned above (whichever is earlier)

Authorised Signatory
(Agriculture Skill Council of India)

आभार

हम उन सभी संगठनों और व्यक्तियों के आभारी हैं जिन्होंने इस प्रतिभागी पुस्तिका को तैयार करने में हमारी मदद की है। हम उन सभी का भी आभार व्यक्त करना चाहते हैं जिन्होंने विषय सामग्री की समीक्षा की और अध्यायों की गुणवत्ता, सुसंगतता और प्रस्तुति में सुधार के लिए बहुमूल्य जानकारी प्रदान की। इस पुस्तिका से कौशल विकास पहलों को सफल बनाने में मदद मिलेगी, जिससे हमारे हितधारकों विशेष रूप से प्रशिक्षुओं, प्रशिक्षकों और मूल्यांकनकर्ताओं आदि को बहुत मदद मिलेगी। हम अपने विषय विशेषज्ञ डॉ. एन. एम. एवाराम्बरन के आभारी हैं जिन्होंने विषय सामग्री की सहायता से इस प्रतिभागी पुस्तिका को तैयार करने में हमें सहयोग दिया है।

यह उम्मीद की जाती है कि यह प्रकाशन क्यू पी/ एनओएस आधारित प्रशिक्षण वितरण की पूर्ण आवश्यकताओं को पूरा करेगा, हम भविष्य में किसी भी सुधार के लिए उपयोगकर्ताओं, उद्योग विशेषज्ञों और अन्य हितधारकों के सुझावों का स्वागत करते हैं।

इस पुस्तक के बारे में

इस पुस्तक के माध्यम से बीज प्रसंस्करणकर्ता क्वालिफिकेशन पैक (क्यूपी) के अनुसार जमीनी स्तर की गतिविधियों को करने के लिए जिम्मेदार होगा। इन मानकों के अनुसार, बीज प्रसंस्करणकर्ता स्वतंत्र रूप से काम करता है, उसे श्रमशील होना चाहिए और उसके पास अपने कार्य क्षेत्र से संबंधित परिचालन निर्णय लेने की क्षमता होनी चाहिए। प्रशिक्षु को काम की स्पष्टता प्राप्त करनी चाहिए और उसे परिणाम उन्मुख होना चाहिए।

प्रशिक्षु निम्नलिखित कौशल प्राप्त करने के लिए प्रशिक्षक से मार्गदर्शन लेगा:

- **ज्ञान और समझ:** आवश्यक कार्य करने के लिए परिचालन ज्ञान और समझ को पर्याप्त करना
- **प्रदर्शन मानदंड:** प्रशिक्षण के माध्यम से आवश्यक कौशल प्राप्त करना और विशिष्ट मानकों के भीतर आवश्यक संचालन करना
- **व्यावसायिक कौशल:** कार्य क्षेत्र से संबंधित परिचालन निर्णय लेने की क्षमता

यह पुस्तक क्षेत्रीय स्तर पर बीज प्रसंस्करणकर्ता को विभिन्न उपकरणों का उपयोग करने और निर्णय लेने के कौशल में सक्षम बनाने में सहायक होगी।

हम बीज प्रसंस्करण क्षेत्र (सीड प्रोसेसिंग सेक्टर) में प्रतिभागियों के उज्ज्वल भविष्य के लिए शुभकामनाएं देते हैं।

उपयोग किये गए प्रतीक



सीखने के प्रमुख परिणाम



चरण



समय



टिप्स



टिप्पणियाँ



यूनिट का उद्देश्य



अभ्यास



सारांश



गतिविधि



Skill India
कौशल भारत-कुशल भारत



सत्यमेव जयते
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT
& ENTREPRENEURSHIP



N · S · D · C
**National
Skill Development
Corporation**

Transforming the skill landscape



ASCI

Agriculture Skill Council of India

1. परिचय

इकाई 1.1 – बीज फसल उत्पादन और प्रसंस्करण का महत्व

इकाई 1.2 – कटाई और थ्रेसिंग की विधियां

इकाई 1.3 – बीज प्रसंस्करण, भंडारण और मार्केटिंग



सीखने के प्रमुख परिणाम



इस मॉड्यूल के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. देश में उत्पादन स्तर में सुधार करने के साथ-साथ किसान के बीच नई किस्मों को लोकप्रिय बनाने में एव गुणवत्तायुक्त बीजों के महत्व पर चर्चा करने में।
2. बीज की गुणवत्ता और उसी फसल/किस्म के दाने की गुणवत्ता के बारे में बताने करने में।
3. गुणवत्तापूर्ण बीजों का उपयोग करके किसानों को मिलने वाले लाभों के बारे में चर्चा करने में।
4. गुणवत्तापूर्ण बीज प्रसंस्करण के लिए बीज प्रसंस्करणकर्ता के कौशल विकास की आवश्यकता की पहचान करने में।

इकाई 1.1: बीज फसल उत्पादन और प्रसंस्करण का महत्व

इकाई के उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. फसल सुधार में गुणवत्तापूर्ण बीज द्वारा निर्भाई गई महत्वपूर्ण भूमिका की चर्चा करने में।
2. इस बात पर चर्चा करने में कि उस किस्म के अच्छे गुणवत्तापूर्ण बीज के अभाव में फसल उत्पादन में कोई भी विकास और नई किस्म की रिलीज किसानों को उपयोगी क्यों नहीं होगी।
3. किसान द्वारा योजित उच्च गुणवत्ता पर बीज की गुणवत्ता और वाणिज्यिक उत्पादन के संबंध की तुलना करने में।

1.1.1 परिचय

पुराने समय से आज तक कृषि का विकास नई फसलों के बीजों और नई किस्मों के इतिहास के विकास के अलावा और कुछ नहीं है। इसका अर्थ यह है कि कृषि और खाद्य उत्पादन के विकास में बीज की मूलभूत आवश्यकता होती है। उत्पादन और उत्पादकता में सुधार में बीज का महत्व मुख्य रूप से किसानों द्वारा फसल उत्पादन के लिए उपयोग किए जाने वाले बीजों की मात्रा पर निर्भर करता है। इस तरह के दाने को विभिन्न कारणों से बीज के रूप में नहीं लिया जा सकता है।

महत्वपूर्ण कारण हैं:

1. दाने में अच्छे अंकुरण और फसल वृद्धि के लिए आवश्यक व्यवहार्यता और ताकत नहीं होगी।
 2. यह सभी खरपतवार और कीटों के अंडों/फफूंदी का कारण बनेगा जो फसल उत्पादन में हस्तक्षेप करेगा।
- पुराने दिनों में पौधों के एक समूह में से एक पौधे का चयन करके नई किस्म या फसल की शुरुआत की जाती थी, जो दूसरों की तुलना में किसी न किसी विशेषता श्रेष्ठ पाई जाती है। हालांकि इस तरह की नई चयनित किस्मों ने नई किस्म/प्रकार में पृथक्कीकरण के कारण फलदायी परिणाम नहीं दिया था। बाद में आनुवंशिक और पौधों के प्रजनन क्षेत्र ने अधिक श्रेष्ठ किस्मों को प्रस्तुत किया था। हालांकि, किसानों के लिए इन सभी उपलब्धियों का कोई महत्व नहीं था जब तक उन्हें शुद्ध, कीटों एवं रोगों के लिए प्रतिरोधी बीज न दिए जाएं। यह वैज्ञानिक रूप से सिद्ध हो चुका है कि एक अच्छे गुणवत्तापूर्ण बीज को अगर सभी इनपुट के साथ समय पर लगाया जाए, तो इससे पैदा होने वाली फसल में लगभग 25% की वृद्धि होगी।

गुणवत्तापूर्ण बीज के लाभों या महत्वों को निम्नानुसार संक्षेपित किया जा सकता है:

1. गुणवत्तापूर्ण बीज से प्रति इकाई क्षेत्र में अधिक मुनाफा होता है क्योंकि फसल की आनुवंशिक क्षमता का पूरा फायदा उठाया जा सकता है।
 2. साफ बीज के उपयोग से खरपतवार के बीज खेतों में कम फैलेंगे।
 3. स्वस्थ गुणवत्ता वाले बीज के कारण कीटों और रोगों से होने वाली क्षति भी कम होगी।
 4. गुणवत्तापूर्ण बीज का उपयोग करने से अच्छा अंकुरण होगा और वे समान रूप से निकलेंगे।
 5. तेज और स्वस्थ विकास के कारण, फसल कई बीमारियों और कीटों के हमले से बच सकती है।
 6. फसल पर छिड़के जाने वाले उर्वरक की प्रतिक्रिया गुणवत्तापूर्ण बीज का उपयोग करके उगाई गई फसल के मामले में बहुत सांकेतिक होगी।
 7. वे उच्च व्यवहार्यता और ताकत के साथ-साथ फंगीसाइड माइक्रोबियल कल्चर ट्रीटमेंट द्वारा किसी भी चरम स्थिति में अच्छी तरह से अनुकूलित हो सकते हैं।
 8. फसल की एक समान रूप से बढ़ेगी जो किसानों को किसी भी कार्य को व्यवस्थित रूप से और पूरे खेत को कवर करने में सक्षम बनाएगी। अन्यथा उसी कार्य को करने में बहुत समय लगेगा और विकास के चरण भी अंतर आ जाएगा।
 9. कम खरपतवार वाले साफ खेत के कारण उत्पादन की लागत काफी कम होगी।
 10. शुद्ध/अच्छे बीज के कारण, उत्पादित फसल और प्राप्त वाणिज्यिक उपज भी अच्छी होती है और यह किसी भी खरपतवार, कीटों से क्षतिग्रस्त बीजों और अन्य अक्रिय सामग्रियों से मुक्त होती है।
- बीज की अच्छी गुणवत्ता किसानों को फसल कटाई के बाद की अग्रिम योजना बनाने में मदद करती है।

1. एक समान फसल के कारण किसान आसानी से अधिक फसल उत्पादन कर सकता है और एक बार में कटाई जैसे कार्य की योजना बना सकता है।
2. दाने की अच्छी गुणवत्ता के कारण फसल की कटाई के बाद के कार्य की लागत कम होगी और गुणवत्ता के कारण बाजारी मूल्य भी अधिक होगा।
3. वह फसल की गुणवत्ता के कारण दाने को अधिक दर पर बेचने की योजना भी बना सकता है और तदनुसार व्यापार कर सकता है। एक अच्छे बीज के महत्व का दूसरा पहलू यह है कि यह फसल उत्पादन में सबसे सस्ता इनपुट है और यह मूल इनपुट भी है। बुआई के लिए अच्छी गुणवत्ता वाले बीज के बिना उर्वरक, पौधों के लिए सुरक्षा उपाय, सिंचाई आदि जैसे किसी भी अन्य इनपुट आवेदन का अंतिम फसल उत्पादन में कोई परिणाम नहीं होगा।

बीज और दाने के बीच का अंतर:

क.सं.	बीज	दाना
1	यह व्यवहार्य और प्रबल होना चाहिए	इसे व्यवहार्य होने की आवश्यकता नहीं है
2	यह भौतिक और आनुवंशिक रूप से शुद्ध होना चाहिए	ऐसा नहीं है
3	इसे न्यूनतम बीज प्रमाण पत्र मानकों को पूरा करना चाहिए	ऐसी कोई आवश्यकता नहीं है
4	भंडारण कीटों और कवक के खिलाफ बीज की रक्षा के लिए इसे कीटनाशक/कवकनाशी से उपचारित किया जा सकता है	इसे कभी भी किसी भी रसायन से उपचारित नहीं करना चाहिए, क्योंकि इसका उपयोग उपभोग के लिए किया जाता है
5	भंडारण के दौरान श्वसन दर और अन्य शारीरिक और जैविक प्रक्रियाओं को निम्न स्तर पर रखा जाना चाहिए	ऐसा कोई विशेष निर्देश नहीं है
6	अनिवार्य रूप से प्रमाणित होना चाहिए	अनाज उत्पादन में ऐसी कोई शर्त नहीं है
7	इसे सभी गुणवत्ता मानदंडों को पूरा करना चाहिए	विचार नहीं किया गया है
8	बीज का उपयोग अनाज के रूप में किया जा सकता है यदि इसे जहरीले रसायनों से उपचारित नहीं किया गया है	दाने को कभी भी बीज में नहीं बदला जा सकता है।



चित्र.1.1.1 अच्छा बीज



चित्र.1.1.2 खराब बीज

बीज प्रसंस्करण

बीज को किसी भी बीज उत्पादक से प्राप्त होने वाली स्थिति में लगाया जा सकता है क्योंकि इसमें बहुत सारी बाहरी सामग्री होती है जैसे कि खरपतवार, तने के टुकड़े, मिट्टी के कण आदि। आधुनिक किसान को ऐसे बीज की आवश्यकता होती है जो अधिक से अधिक उत्पादन प्राप्त करने के लिए भौतिक मिश्रण से मुक्त हो। इसलिए किसी भी बीज उत्पादन भूखंड से प्राप्त कच्चे बीज को साफ करना जरूरी होता है। अंतिम बीज की मात्रा ज्यादातर नियोजित प्रसंस्करण यानी प्रोसेसिंग विधियों की प्रभाविकता पर निर्भर करती है। यह बीज के प्रसंस्करण में प्रयुक्त मशीनों और कौशल के प्रकार पर निर्भर करता है।

इसलिए बीज प्रसंस्करण फसल विकास को बदलने में शामिल तकनीक का एक अभिन्न अंग बन गया है।

इसलिए बीज प्रसंस्करण में मार्केटिंग के लिए कटाई की तैयारी में शामिल सभी चरणों को शामिल किया गया है जैसे कि शेलिंग, प्रीकंडिशनिंग, ड्राईंग, क्लीनिंग साइज – ग्रेडिंग, अपग्रेडिंग, ट्रीटिंग और पैकेजिंग। बीज उत्पादक मार्केटिंग के लिए अपने बीज को तैयार करने के लिए बीज प्रसंस्करण पर निर्भर करता है। उत्पादन करने के लिए अपनी अंतर्निहित क्षमता से परे अंतिम उत्पाद की गुणवत्ता का संबंध सीधे तौर पर प्रदूषकों को हटाने में सक्षम प्रोसेसर की क्षमता और सटीक रोपण के लिए ठीक से आकारित ग्रेड के लिए कम गुणवत्ता वाले बीजों को तैयार करने से संबंधित होता है, ताकि बीजों को प्रभावी ढंग से उपचारित किया जा सके और इसे अन्य किस्मों के बीजों के यांत्रिक मिश्रण को बचाया जा सके। बदले में, प्रोसेस द्वारा यह सेवाएं प्रदान करने की क्षमता किसान के पास उपलब्ध प्रोसेसिंग एवं हैंडलिंग उपकरणों के प्रकार, उसके कौशल और बीजों के प्रति उसके ज्ञान से प्रभावित होती है।

चूंकि एम्फेसाइज्ड सीड को संदूषक हटाने के लिए, प्लांट की क्षमता के साइज-ग्रेड के लिए, क्षतिग्रस्त या खराब बीज को हटाकर गुणवत्ता को उन्नत करने और बीज उपचार सामग्री लगाने के लिए संसाधित किया जाता है। बीज उत्पादक और बीज उपभोक्ता की मांगों के लिए आवश्यक है कि इन चार उद्देश्यों को प्रभावी ढंग से और बीज को न्यूनतम नुकसान के साथ प्राप्त किया जाए।

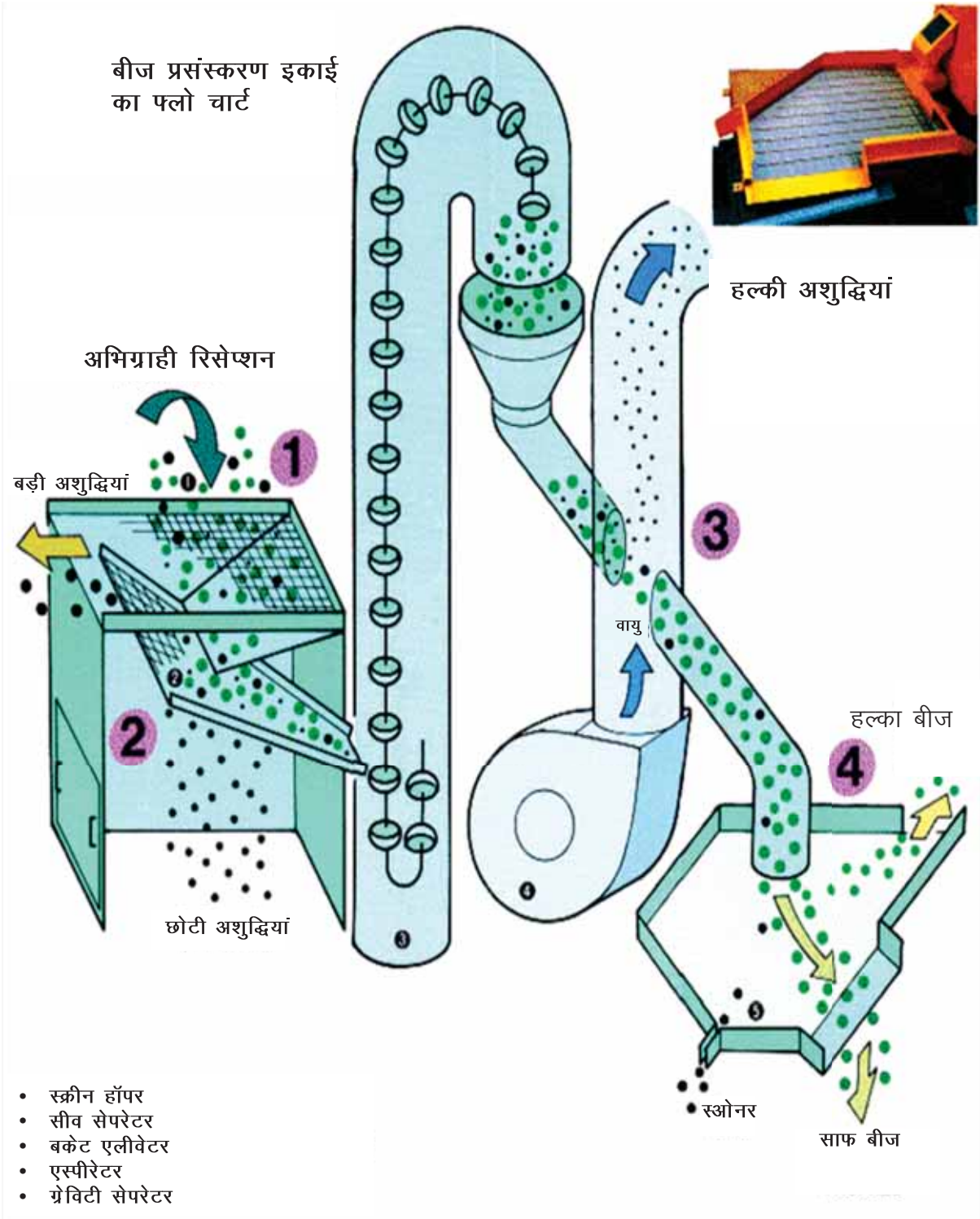
बीज प्रसंस्करण के लिए विभिन्न प्रकार के उपकरण उपलब्ध हैं। इसकी रेंज कई क्षेत्रों में प्रयुक्त सरल विनोइंग ट्रेसे लेकर इलेक्ट्रिक सॉर्टिंग मशीनों जैसे जटिल और अत्यधिक परिष्कृत उपकरणों तक उपलब्ध है। यद्यपि प्रकार और डिजाइन में परिवर्तनशील, ये सभी उनके द्वारा संसाधित बीज के एक ही मूल/गुण पर काम करते हैं जिसके बारे में हम बाद में इस पुस्तक में चर्चा करेंगे।

सीड मशीनों और/या प्रोसेसिंग सीड के लिए मशीनों के अनुक्रम का विकल्प संसाधित होने वाले बीज की तरह, संदूषक की प्रकृति और प्रकार, कच्चे बीज में प्रत्येक की मात्रा और मिलने वाले गुणवत्ता मानकों पर निर्भर करता है। इस प्रकार प्रोसेसर मानक और बीज विशेषताओं से परिचित होना चाहिए क्योंकि वह प्रोसेसिंग उपकरण का उपयोग करता है।

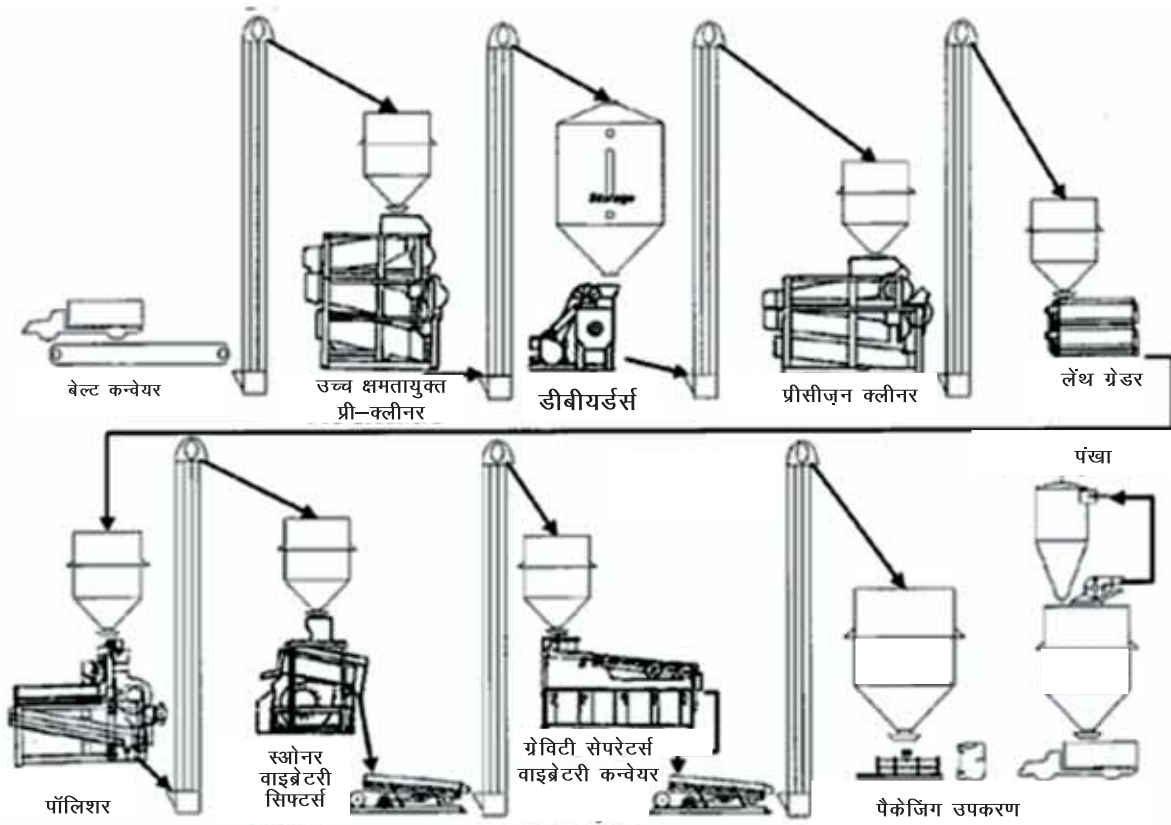


चित्र. 1.1.3 विभिन्न क्षमता वाले सीड प्रोसेसिंग पौधा

प्रसंस्करण के दौरान बीज से निकाली गई सामग्री का फ्लोचार्ट चित्रण नीचे दिया गया है।



चित्र 1.1.4 सीड प्रोसेसिंग प्लांट में बीज चालन/मूल चरण प्लांट



सुखाना → प्राप्त करना → कंडीशनिंग या प्री-क्लीनिंग → सफाई और अपग्रेडिंग

थोक भंडारण

उपचार

बैगिंग

बीजों का परिवहन

भंडारण

चित्र 1.1.5 सीड प्रोसेसिंग प्लांट में बीज चालन/मूल चरण

प्रमाणित/फाउंडेशन बीज के प्रसंस्करण की प्रक्रिया का सारांश

1. कटाई के बाद कच्चे बीज के रूप में बीज उत्पादक से बीज वितरण को सर्टिफिकेशन ऑफिसर द्वारा जारी किए गए प्रोसेसिंग सर्टिफिकेट से पूर्ण होना चाहिए।
2. अस्थायी भंडारण में असंसाधित बीज का भंडारण: इसे लॉट के अनुसार लेबल के साथ प्रबंधित करना चाहिए।
3. **मुख्य सफाई:** प्री क्लीनर, एयर स्क्रीन क्लीनर और अन्य सफाई उपकरणों की सफाई ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके फसल बीज या किस्मों का कोई मिश्रण न हो।
4. **सैम्पलिंग और एकरूपता:** सीड लॉट को एकरूपता प्राप्त करने के लिए संसाधित किया जाना चाहिए और सैम्पल को परीक्षण के लिए सर्टिफिकेशन ऑफिसर द्वारा अनुमोदित किया जाना चाहिए। प्रोसेस्ड सीड को उचित लेबलिंग के साथ बल्क लॉट वाइस रखना चाहिए; यदि किस्म की मात्रा प्रत्येक फसल के लिए अनुमोदित मात्रा से अधिक है।
5. परीक्षण में पास होने वाले लॉट्स की पैकेजिंग और लेबलिंग अनुमोदित प्रक्रिया और सर्टिफिकेट लेबल सर्टिफाइड / फाउंडेशन सीड के अनुसार लगा होना चाहिए। इस लेबल को उत्पादन क्षेत्र, फसल, विभिन्नता आदि का विवरण देना चाहिए।
6. वैज्ञानिक शर्तों के तहत भंडारण गोदाम में प्रमाणित बीज का भंडारण करना।
7. पहले परीक्षण में असफल रहने वाले किसी भी लॉट को रीप्रोसेस करना। इस लॉट को अनंतिम रूप से अस्वीकृत माना जाता है। बीज प्रमाणीकरण प्रयोगशाला द्वारा बीज परीक्षण में असफल बीज को रीप्रोसेस किया जाता है, यदि पिछला परिणाम अनुमेय सीमा के भीतर है। रीप्रोसेसिंग और रीटेस्टिंग बाद, यदि बीज लॉट मानकों को पूरा करता है, तो इसे पैकेजिंग के लिए ले जाया जाता है और सर्टिफिकेट जारी करके प्रमाण दिया जाता है। एक से अधिक उत्पादकों द्वारा एक ही किस्म के बीज उगाए गए हैं और यदि मात्रा स्वीकृत मात्रा से अधिक है, तो सभी बीजों को थोक में अंतिम पैकिंग से पहले संग्रहीत किया जाता है।

बीज अस्वीकृति:

दूसरे परीक्षण में असफल रहने वाले सीड लॉट को तुरंत खारिज कर दिया जाएगा और केवल व्यावसायिक बिक्री के लिए अनुमति दी जाएगी।

सीड प्रोसेसिंग (बीज प्रसंस्करण) के प्रमुख लाभ

1. बीज उपांगों के आकार और उन्हें हटाने के कारण रोपण और दरों में एकरूपता।
 2. उन्नत बीज मानक के कारण मार्केटिंग के लिए बीज के मूल्य में वृद्धि।
 3. नए क्षेत्रों में खरपतवार के प्रसार को रोकना।
 4. अन्य फसल बीज को हटाकर शारीरिक शुद्धता बनाए रखें।
 5. बीज उपचार के माध्यम से कीटों और बीमारियों के खिलाफ फसल का संरक्षण।
 6. उच्च नमी वाली बाहरी सामग्री और उच्च नमी वाले बीजों को हटाकर बीज के नुकसान को कम करना।
 7. प्रसंस्करण के माध्यम से उपरोक्त लाभ अच्छे बीज उत्पादन में प्रसंस्करण की महत्वपूर्ण भूमिका को बढ़ाएगा।
- यह कार्य पुस्तिका बीज प्रसंस्करण के उपरोक्त सभी पहलुओं को शामिल करती है। आगामी अध्यायों में मुख्य विशेषताओं और कम्पोनेंट्स पार्ट्स, पृथक्कीकरण के सिद्धांतों, कुछ मशीनरियों के उपयोगों एवं परिचालन प्रक्रियाओं और प्रसंस्करण के चरणों पर चर्चा की जाएगी।

टिप्स

- खेतों में अंकुरित होने वाले सभी बीजों को पूर्णता से बढ़ने वाले पौधे के रूप में नहीं माना जा सकता है
- सवधानीपूर्वक सफाई करने के बावजूद, रसायन से उपचार न करने करने पर मिट्टी के रोगाणुओं और कीड़ों के कारण बीज अंकुरण प्रभावित हो सकता है।
- प्रसंस्कृत बीज की गुणवत्ता न केवल प्रसंस्करण उपकरणों की गुणवत्ता पर निर्भर करती है, बल्कि प्रोसेसर की प्रभावशीलता और उसके कौशल पर भी निर्भर करती है।
- फली के बजाय बीज के रूप में ग्राउंड नट कर्नेल का उपयोग व्यापक रूप से किया जाता है। कर्नेल फली की तुलना में तेजी से खराब होते हैं।

अभ्यास

1. आप कैसे आकलन और पुष्टि कर सकते हैं कि बुवाई के लिए आपको दी गई बीज सामग्री एक गुणवत्तापूर्ण बीज है या नहीं।

उत्तर: _____

2. वाणिज्यिक अनाज उत्पादन पर बीज के बदले दाने बोने का क्या प्रभाव होगा।

उत्तर: _____

3. क्या हम बीज के रूप में रोपण के लिए कच्चे बीज का उपयोग कर सकते हैं। यदि नहीं तो उसका क्या कारण है।

उत्तर: _____

4. क्या आप खेतों में फसल की अंकुरण स्थिति को देखकर निष्कर्ष निकाल पाएंगे कि क्या बीज या अनाज का उपयोग बुवाई के लिए किया गया था? कैसे।

उत्तर: _____

5. क्या आप बीज प्रसंस्करण में शामिल चरणों को सूचीबद्ध कर सकते हैं।

उत्तर: _____

6. सफल होने के लिए गुणवत्तापूर्ण सीड प्रोसेसर के लिए क्या आवश्यक हैं?

उत्तर: _____

नोट्स



Lined writing area for notes.

इकाई 1.2: कटाई और थ्रेशिंग की विधियां

इकाई के उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. उत्पादन के वास्तविक स्थान का पता लगाने के लिए सीड लॉट तैयार करने और सीड लॉट का उपयोग करने के मूल विचार का वर्णन करने में।
2. उन भागों को पहचानने जो सीड लॉट बनाते हैं और सीड लॉट के निर्माण के लिए प्रक्रियाओं को पहचानने में।
3. प्रसंस्करण के लिए बीज प्राप्त करते समय सीड लॉट की संख्या की प्रासंगिकता और प्रत्येक सीड लॉट के लिए मात्रा तय करने में शामिल बुनियादी सिद्धांत के बारे में चर्चा करने में।
4. सीड लॉट, लॉट साइज़ और आगे की निगरानी के निर्णय में सर्टिफिकेशन एजेंसी की भूमिका का वर्णन करने में।
5. बुनियादी जानकारी के रूप में सीड लॉट रखकर मार्केटिंग के बाद सीड स्टॉक के प्रदर्शन की तुलना करने में।

1.2.1 कटाई की विधियां

कटाई पौधे से उत्पन्न होने वाले फलों/आर्थिक उपज को हटाने की प्रक्रिया है। गुणवत्ता बनाए रखने के लिए परिपक्वता के बारे में ज्ञान आवश्यक है।

कटाई की सही विधि के लाभ:

1. बीज की गुणवत्ता अधिक होगी
2. बिना नुकसान के प्राप्त बीज सुरक्षित हो जाएगी
3. प्रसंस्करण हानि कम होगी
4. बीज के विपणन में सुधार होता है

क्रियात्मक परिपक्वता क्या है

क्रियात्मक परिपक्वता वह चरण है जिस पर बीज का शुष्क पदार्थ संचय अधिकतम होगा और यह बीज के अंकुरण और ताकत के अधिकतमकरण से जुड़ा होगा।

क्रियात्मक परिपक्वता की प्राप्ति को फसल की अवधि और दृश्य लक्षणों द्वारा दर्शाया जाता है। यह वह अवधि है जो निषेचन से परिपक्वता के लिए समय लेती है।

विधियां

फसल के प्रकार के आधार पर, कटाई या तो एक बार या कई बार हो सकती है। (जैसे) गेहूं और चावल की कटाई एक समय में की जाती है जब बीज की फसल परिपक्व होती है। विभिन्न समय पर कपास की कटाई को विविध कटाई कहा जाता है। अब हम एकल कटाई का विवरण देख सकते हैं।

कटाई

यह विधि या तो मैनुअल या यंत्रवत् रूप से अपनाई जा सकती है। मैनुअल कटाई एकल समय वाली कटाई है।

मैनुअल कटाई को मुख्य रूप से न्यूक्लियस सीड या ब्रीडर सीड जैसे बीज उत्पादन के छोटे क्षेत्र के लिए किया जाता है। यह तब किया जाता है जब फसल पूर्णतः पक जाती है।



चित्र 1.2.1 मैनुअल कटाई

यांत्रिक कटाई

जब बीज उत्पादन क्षेत्र बड़ा होता है (यानी) गेहूँ, धान या किसी भी अन्य फसल का बड़ा उत्पादन होता है, जो एक ही समय में समान रूप से परिपक्व होती है, तो कटाई के लिए हार्वेस्टर को नियुक्त किया जाता है।

मल्टीपल पिकिंग हार्वेस्टिंग

यह सब्जियों या कपास जैसी फसलों के मामले में प्रयुक्त किया जाता है जिसमें आर्थिक फसल की परिपक्वता विभिन्न चरणों पर होती है। यहां तक कि दालों के मामले में, कभी-कभी परिपक्व फलियों को विभिन्न अंतराल पर तोड़ा जाता है।



चित्र 1.2.2 यांत्रिक कटाई

यांत्रिक कटाई

यह मुख्य रूप से एकल या एक बार कटाई के रूप में की जाती है। ब्लेड साइज़, आसन्न ब्लेड के बीच की जगह और मशीन द्वारा कटाई की गति को समायोजित करके बीज पर चोट से रोकने के लिए सावधानी बरतनी चाहिए।

मैनुअल कटाई

यह दो तरीकों से किया जाता है जो एकल कटाई या आवधिक कटाई है। एकल कटाई के मामले में, परिपक्व बीज वाली फसल को एक बार में काटा जाता है और थ्रेशिंग के लिए ले जाया जाता है। एक से अधिक फसल के मामले में, जिसे आम तौर पर पिकिंग कहा जाता है, एक से अधिक बार और तब की जाती है जब पौधे का आर्थिक भाग परिपक्व हो जाता है।

कुछ महत्वपूर्ण फसलों के लिए फसल की परिपक्वता और कटाई की तिथि को निर्धारित करने के लिए उपयोग किए जाने वाले मापदंड निम्नानुसार हैं।

धान: — जब 90% पुष्प का रंग पीला हो जाता है, जब क्यारी में बीज की नमी 20% से कम हो जाती है।

गेहूँ: — पत्तियाँ और तना पीला हो जाता है और काफी सूख जाता है, जब बीज की नमी लगभग 15% हो जाती है।

मक्का: — टेसलिंग के 25 – 30 दिनों के बाद सिल (भूसी) को ढकने वाली म्यान पीली हो जाती है, जब दाने की नमी 20% से कम हो जाती है।

फसल की सही क्रियात्मक परिपक्वता का आकलन करने के बाद, उचित विधि को अपनाया जाना चाहिए और बीज की फसल काटनी चाहिए।

थ्रेशिंग

कटे हुए पौधे से बीज को अलग करने को थ्रेशिंग कहा जाता है। थ्रेशिंग भी मैनुअल रूप से या थ्रेशर जैसी मशीन से की जाती है। थ्रेशिंग के दो तरीके हैं:

- 1) फल से बीज निकालना जिसे थ्रेशिंग कहा जाता है।
- 2) निकालने का मतलब है कि फलों से बीज इकट्ठा करना।

मैनुअल थ्रेशिंग में, कटे हुए पौधे के बीज वाले भाग का एक बंडल के रूप में लेकर थ्रेशिंग फ्लोर पर पीटा जाता है। कभी-कभी बीज निकालने के लिए इसे लकड़ी के पैलेट से पीटा जाता है या थ्रेशिंग फर्ष पर फेले कटे हुए भाग पर गाय बैल को घुमाया जाता है। कभी-कभी बीज निकालने के लिए वायवीय पहिये वाले ट्रैक्टर को पौधे के डंडल पर ले चलाया जाता है।



चित्र 1.2.3 मैनुअल थ्रेशिंग

मैकेनिकल थ्रेशिंग

यह बिजली द्वारा या डीजल इंजनों द्वारा संचालित विभिन्न प्रकार के थ्रेशरों का उपयोग करके किया जाता है। बीटिंग आर्म्स वाले थ्रेशर चलाए जाते हैं और कटे हुए उत्पादन को थ्रेशर में डाला जाता है, जहां बीटिंग आर्म घूमकर बीज को पौधे से अलग करती है। गेहूं, धान, सोयाबीन आदि को उगाने के लिए विभिन्न प्रकार के थ्रेशर हैं।

मूंगफली के लिए, ग्राउंड स्ट्रिपर नामक मशीन का उपयोग किया जाता है जो कटी हुई फसल से फली निकालती है। मक्का के मामले में, शेलर को कोब से बीज निकालने के लिए उपयोग किया जाता है। यहां कुछ विशिष्ट निष्कर्षण तकनीकें हैं जो इस प्रकार हैं।

1. मक्का की शेलिंग
2. कपास की गिनिंग
3. कपास के बीज की डिपिक्टिंग
4. डिऑर्टिकटिंग जिसका उपयोग फली से मूंगफली के दाने निकालने के लिए किया जाता है।

गीले फलों से बीज निकालना:

यह मुख्य रूप से टमाटर जैसी सब्जियों और तरबूज, पपीता जैसे फलों से बीज को निकालने के लिए अपनाया जाता है। गीले निष्कर्षण के विभिन्न विधियां हैं।

1) मैनुअल विधि – जिस

में कटे हुए फल से बीज को बाहर निकाला जाता है, साफ किया जाता है और तुरंत सुखाया जाता है।

2) **किण्वन विधि:** – इस विधि में कटे हुए फलों को पानी या अम्ल इत्यादि को मिलाकर किण्वित किया जाता है और फल को फर्मेंट होने का समय दिया जाता है। किण्वन के बाद बीजों को बार-बार धोकर फलों के गूदे से निकाल दिया जाता है।

3) **यांत्रिक विधि:** – बड़े पैमाने पर बीज निकालने के लिए, मैकेनिकल सीड एक्स्ट्रैक्टर का उपयोग किया जाता है जैसे टमाटर, बैंगन, मिर्च आदि।

4) **रस और बीज निष्कर्षण विधि:** – विधियों में, सोडियम कार्बोनेट जैसे क्षार की गणना की गई मात्रा को मिलाया जाता है और किण्वन की अनुमति दी जाती है। 48 घंटे के बाद बार-बार धोकर बीज को एकत्र किया जाता है।

इसी तरह हाइड्रोक्लोरिक एसिड जैसे एसिड को फलों के गूदे के साथ अनुशांसित खुराक में मिलाया जाता है और आठ घंटे के लिए किण्वित किया जाता है। किण्वित लुगदी को बार-बार धोने के बाद बीज एकत्र किए जाते हैं। इन दोनों तरीकों का उपयोग गीले फलों जैसे टमाटर, बैंगन आदि से बीज निकालने के लिए किया जाता है।

फसल कटाई के बाद के नुकसान

बीज के प्रसंस्करण और हैंडलिंग के दौरान बीज के नुकसान की संभावना होती है:

1. बीज के बिखरने और गलने के कारण परिपक्व होने पर बीज को काटा जाए तो नुकसान हो सकता है
2. मक्का जैसे मामलों में, नुकसान अधिक तब हो सकता है जब मेज शेलर द्वारा शेलिंग की जाती है। यह अनाज के अधिक सूखने के कारण या कोब से बीज के अनुचित छींटे के कारण हो सकता है।

3. स्पिलेज, ईयर हेड्स की अनुचित थ्रेसिंग के परिणामस्वरूप थ्रेसिंग नुकसान का खतरा होता है।
4. बीज को अनुचित तरीके से चाफ डेरिंग क्लीनिंग या विनोडिंग से अलग करने के अव्यवस्थित तरीके के कारण यह भी हो सकता है।
5. बीज की प्रोक्लेमिंग या बुनियादी सफाई के लिए अनुचित क्लीनिंग मशीन का उपयोग करने के मामले में, बीज का नुकसान बढ़ सकता है।
6. सुखाते समय, अधिक सूखने के कारण बीज के फटने का खतरा होता है और टूटे हुए बीज उड़कर दूर चले जाते हैं। बीज को इष्टतम नमी के स्तर तक सुखाने के लिए हार्व फिलेटर मोल्ड और क्षय के विकास के कारण गंभीर नुकसान का कारण बन सकता है। यदि छोटे बीजों को थ्रेसिंग फ्लोर पर सुखाया जाता है, तो हवा के बहाव के कारण नुकसान की संभावना हो सकती है। थ्रेसिंग फ्लोर का उपयोग करके सन ड्राइंग में, बारिश के कारणया अप्रत्याशित भारी हवा के कारण नुकसान भी हो सकता है।
7. अनुचित स्क्रीन सीव्स, पुरानी और अप्रभावी प्रोसेसिंग मशीन का उपयोग करने से गंभीर नुकसान हो सकता है।
8. निम्न कारणों से चरणों में हमेशा नुकसान का खतरा रहता है।
 - अस्वच्छ भंडारण स्थिति, गोदाम जो बीज भंडारण के मानक को पूरा नहीं करता है, ऑयल मिल गोदाम, वाणिज्यिक उत्पादन के स्थान कीट और कवक के भारी विकास को बढ़ावा देते हैं, जो पार संक्रमण का कारण बनेगा। भंडारण के दौरान नुकसान का कारण बनने वाले कारकों पर संबंधित अध्याय में विस्तार से चर्चा की जा रही है।
 - फसल कटाई के बाद के नुकसान का एक और गंभीर कारण कृन्तक हैं।
 - अनुमोदित सीमा से परे अधिक बेगों का भंडारण करने वाले गोदाम में बीज के भंडारण से बीज के अंकुरण पर बुरा असर पड़ सकता है या नमी के कारण भौतिक गिरावट आ सकती है।

नुकसान से बचने के तरीके

कटाई के बाद के नुकसान से बचने के लिए कई कदम उठाए गए हैं जो मुख्य रूप से रोगनिरोधी उपाय के बजाय एक निवारक उपाय हैं। वे इस प्रकार हैं।

1. बीज की फसल की कटाई उचित समय पर करें जब बीज की नमी बहुत कम हो जाए।
2. फसल की कटाई के तरीकों को लागू करें अर्थात् फसल की प्रकृति और फसल उत्पादन के क्षेत्र के आधार पर मैनुअल या मैकेनिकल कटाई करें।
3. बीज को सुरक्षित सीमा पर लाने के लिए उचित सन ड्राइंग की व्यवस्था करें।
4. न्यूनतम बीज हानि को सुनिश्चित करने के लिए उपयुक्त बीज क्लीनिंग उपकरणों का उपयोग करें।
5. सीड लॉट के सुरक्षित चरणों को सुनिश्चित करने के लिए बीज उपचार करना आवश्यक है।
6. बीज को वैज्ञानिक तरीके से स्टोर करें और उचित सिस्टम वाले गोदाम में बीजों को स्टोर करें जहां बीज को खराब होने से बचाने के लिए तापमान और सापेक्षिक आर्द्रता की निगरानी और रखरखाव किया जा सके।
7. कृन्तक क्षति से बीज को प्रभावित होने से बचाएं।
8. बीज लॉट का नियमित और उचित निरीक्षण करें और यदि कोई कीट या फंगस पाया जाता है, तो सुरक्षात्मक स्प्रे छिड़के।

टिप्स



- यांत्रिक कटाई हालांकि तेज़ होती है, बीज को नुकसान पहुंचा सकती है और कम समय की लागत के कारण इसकी सलाह दी जाती है जो मौसम के जोखिम से बचाएगी।
- थ्रेसिंग और ड्रायिंग यार्ड बीज मिश्रण के लिए सबसे संवेदनशील स्थान हैं।
- एसिड या क्षार ट्रीटमेंट द्वारा गीले फलों से बीज को सावधानीपूर्वक निकालना चाहिए।
- कुछ फसलों में फलने वाले फलों का टूटना एक आनुवंशिक कारक है।

अभ्यास

1. लॉट नंबर का आवंटन करना क्यों आवश्यक है?

उत्तर: _____

2. किसी भी सीड लॉट में कितने भाग होते हैं?

उत्तर: _____

3. यदि प्रत्येक बीज उत्पादक द्वारा बहुत कम मात्रा में बीज का उत्पादन किया जाता है, तो हम सीड लॉट कैसे बनाएंगे?

उत्तर: _____

4. मक्का के बीज का लॉट साइज़ क्या है?

उत्तर: _____

5. धान से छोटे बीज वाली फसल के लिए एक सीड लॉट के लिए अधिकतम कितनी मात्रा की अनुमति है?

उत्तर: _____

6. यदि बुआई के बाद फील्ड लेवल पर सीड लॉट विफल हो जाता है, तो क्या आप उस बीज के स्रोत की पहचान कर सकते हैं? कैसे?

उत्तर: _____

7. आपको पैकिंग और टैगिंग के बाद भंडारण से बीज को स्थानांतरित करने की अनुमति कौन देगा?

उत्तर: _____

8. भंडारण से बीज को स्थानांतरित करने के लिए जारी किए गए फॉर्म का नाम क्या है? उस फॉर्म को कौन जारी करता है?

उत्तर: _____

9. यदि कोई बीज अस्वीकृत हो जाता है, तो आप क्या करेंगे?

उत्तर: _____

10. आपको क्यों लगता है कि परीक्षण परिणाम का इंतजार करना महत्वपूर्ण है।

उत्तर: _____

इकाई 1.3: बीज प्रसंस्करण, भंडारण और विपणन

इकाई के उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. खेतों से प्राप्त कच्चे बीज की जांच संदर्भ के रूप में लॉट नंबर और प्रत्येक लॉट में बीज की कुल गुणवत्ता के कैसे जांचा जाता है।
2. विभिन्न फसलों के लिए प्रत्येक लॉट के मात्रा को तय करने में शामिल बुनियादी सिद्धांत को रेखांकित करने में।
3. बीज उत्पादन के स्थान को पहचानने में, लॉट नंबर का उपयोग करने और उत्पादक का प्रसंस्करण संयंत्र के बारे में बताने में।

1.3.1 बीज प्रसंस्करण भंडारण और मार्केटिंग

सीड लॉट का महत्व:

सीड लॉट बीज की भौतिक रूप से पहचानने योग्य मात्रा है जो प्रकृति में समरूप है। इसके अलावा यह बीज की बुआई के समय से लेकर प्रसंस्करण और पैकिंग तक बीज के बारे में कई जानकारी प्रदान करता है। लॉट नंबर के चार भाग होते हैं और प्रत्येक को नीचे बताया गया है।

1. **पहले भाग** को “महीना – वर्ष” कोड कहा जाएगा।
2. **दूसरे भाग** को “उत्पादन स्थान” कोड कहा जाएगा, जिसका उद्देश्य प्रत्येक राज्य/ केंद्र शासित प्रदेश को प्राधिकरण द्वारा एक संख्या देना है।
3. इसे उद्देश्य के लिए “प्रसंस्करण संयंत्र” कोड कहा जाएगा। प्रत्येक राज्य सीड सर्टिफिकेशन एजेंसी को राज्य के साथ प्रत्येक प्रसंस्करण संयंत्र के लिए 01- के साथ एक संख्यात्मक शुरुआत आवंटित करता है।
4. इसे “बीज उत्पादित कोड” कहा जाएगा। यह सीड लॉट के अंतिम सीरियल नंबर को इंगित करेगा। (जैसे) लॉट नं. मई 99 – 12.01.04।

स्पष्टीकरण इस प्रकार है

मई 99

मई 99 में बीज की फसल काटी गई थी, -12 बीज की फसल मध्य प्रदेश में उगाई गई थी

नं 12- एमपी राज्य को संदर्भित करता है।

01- एमपी स्टेट सीड सर्टिफिकेशन एजेंसी द्वारा नंबर के रूप में पहचानी गई प्रोसेसिंग प्लांट आइडी में बीज को संसाधित किया जाता है।

04- बीज उत्पादन कोड जो सर्टिफिकेट की विशेष इकाई को ट्रेस करेगा।

लॉट साइज

सीड लॉट चावल या बड़े आकार के बीज (मक्का, आलू, शकरकंद, याम, ताव और चाउ चाउ को छोड़कर, जिसके लिए लॉट का अधिकतम साइज 40000 किलोग्राम है) के लिए अधिकतम 20000 किलोग्राम तक कृषि बीज की मात्रा का प्रतिनिधित्व करेगा और चावल से कम आकार के बीज के लिए 10000 किलोग्राम 5% की अधिकतम सहिष्णुता सीमा के अधीन है। उपरोक्त सीमा से अधिक की मात्रा को उप-विभाजित किया जाएगा और एक अलग लॉट पहचान दी जाएगी। सीड प्रोसेसड में वजन के हिसाब से 5% से ज्यादा इस्तेमाल होने वाली निचली स्क्रीन की तुलना में कम साइज का बीज नहीं होगा।

लेबल और सीड पैकिंग जारी करने में सर्टिफिकेट एजेंसी की भूमिका

सर्टिफाइड सीड प्रोडक्शन की प्रक्रिया में, सीड सर्टिफिकेट की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है क्योंकि वे यह सुनिश्चित करने वाले अधिकारी हैं कि बीज उत्पादन में सभी बीज मानकों का पालन किया जाए। उनका कार्य बीज फसल की कटाई के साथ बड़े स्तर की गुणवत्ता को सुनिश्चित करके कटे हुए बीजों को प्रोसेसिंग यार्ड/संयंत्र में क्लीनिंग, पैकेजिंग और स्टोरिंग के लिए भेजना है। कटे हुए बीज को केवल एजेंसी द्वारा अनुमोदित प्रसंस्करण संयंत्र में ले जाया जा सकता है। इस तरह के प्रत्येक बीज को नीचे दिए गए प्रारूप में कटाई की रिपोर्ट के साथ होना चाहिए।

जब तक फसल कटाई रिपोर्ट एजेंसी द्वारा प्रदान नहीं की जाती है, तब तक कच्चे बीज को आगे की प्रक्रिया के लिए नहीं लिया जा सकता है। इसके अलावा बीज को केवल सीड सर्टिफिकेशन ऑफिसर की उपस्थिति में संसाधित करने की आवश्यकता होती है, जो पहले से प्रसंस्करण के लिए एक शेड्यूल जारी करेगा। हालांकि शेड्यूल को निर्माता/बीज प्रोसेसर के अनुरोध पर बदला जा सकता है। एजेंसी के अधिकारी सर्टिफाइड/फाउंडेशन सीड के रूप में पैक किए जाने वाले बीजों की गुणवत्ता को निर्धारित करने के लिए केवल साफ किए गए लॉट से परीक्षण के लिए सैम्पल ले सकते हैं। जैसा कि ऊपर बताया गया है, टैग जारी करने के लिए केवल एजेंसी द्वारा आवंटित संख्या और अन्य प्रासंगिक जानकारी प्रदान की जा सकती है।

टिप्स



- यदि प्रत्येक उत्पादक से प्राप्त बीज की मात्रा फसल के लिए आवंटित अधिकतम सीमा से कम है, तो अलग बीज उत्पादकों द्वारा उत्पादित बीज के लिए वही लॉट नंबर दिया जा सकता है।
- लॉट नंबर का दूसरा भाग जो उत्पादन स्थान कोड का प्रतिनिधित्व करता है, में प्रत्येक राज्य के लिए लॉट नंबर होता है। यहां तक कि केंद्र शसित प्रदेशों को भी अलग-अलग संख्या दी गई है।
- मूंगफली, आलू, शकरकंद इत्यादि जैसी फसलों के मामले में, एक अलग केंद्र जहां प्रोसेसिंग प्लांट की बजाए ग्रेडिंग एवं सॉर्टिंग की जाती है, को प्रोसेसिंग प्लांट कोड आवंटित करने के लिए प्रोसेसिंग प्लांट के रूप में माना जाता है।

