(19) ट्रेड–बीजोत्पादन प्रौद्योगिकी
कक्षा–12

पाठ्यक्रम–

इस ट्रेड में तीन–तीन घन्टे के पाँच प्रश्न–पत्र और भी प्रयोगात्मक परीक्षा भी होगी। अंकों का विभाजन निम्नवत् रहेगा–

(क) सैद्धान्तिक–

	पूर्णांक		उत्तीर्णांक	
प्रथम प्रश्न–पत्र	60	300	20	100
द्वितीय प्रश्न–पत्र	60		20	
तृतीय प्रश्न–पत्र	60		20	
चतुर्थ प्रश्न–पत्र	60		20	
पंचम प्रश्न–पत्र	60		20	
(ख) प्रयोगात्मक–				
आन्तरिक परीक्षा	200	400		200
वाह्य परीक्षा	200			

टीप–परीक्षार्थियों को प्रत्येक लिखित प्रश्न–पत्र में न्यूनतम उत्तीर्णांक 20 तथा योग में 33 प्रतिशत अंक एवं प्रयोगात्मक परीक्षा में 50 प्रतिशत उत्तीर्णांक पाना आवश्यक है।

प्रथम प्रश्न–पत्र
(बीजोत्पादन का आधारभूत ज्ञान एवं तकनीक)

(1)संकर बीज उत्पादन के लाभ तथा तकनीक का आधारभूत ज्ञान। 15

(2)बीजोत्पादन को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारक–क्षेत्र का चुनाव तथा अभिन्यास वातावरण(आर्द्रता वायुवेग आदि

कृषि के कार्य (भूपरिष्करण, बोआई, बीज की मात्रा, खाद उर्वरक, सिंचाई, फसल सुरक्षा, रोगिग)। 15

(3) शुद्ध बीज के गुणों की जानकारी, प्रजाति की शुद्धता, स्वच्छता, नमी, अंकुरण, रोगविहीन आदि। 15

(4) बीज प्रमाणीकरण–बीज की श्रेणीयां, प्रमाणीकरण की एजेन्सियां, प्रमाणीकरण मानक, कटाई, मडाई, सफाई तथा भण्डारण, भण्डारण के समय निरीक्षण। 15

<u>30 प्रतिशत कम किया गया पाठ्यक्रम–</u>

(5) बीज निरीक्षण का महत्व, बीज निरीक्षक के कर्तव्य एवं उत्तरदायित्व, बीज सम्बन्धी कानून, नियम तथा विभिन्न संस्थायें।

द्वितीय प्रश्न–पत्र
(धान्य, मोटे अनाज तथा चारे वाली फसलों के बीज उत्पादन की विधि एवं तकनीकी)

फसलें, धान्य, गेहूं, धान, मक्का, मोटे अनाज, ज्वार, बाजरा, चारे वाली बरसीम और ज्वार

(1) उपरोक्त फसलों के लिये जलवायु तथा आवश्यक मृदा का प्रभाव।

(2) खेत का चुनाव–विलयन (Isolation) आवश्यकतायें।

अ, स्वपरागण वाली फसलें–गेहूं, धान।

ब, पर परागण वाली फसलें–मक्का, बरसीम, ससवं।

स, आकस्मिक परागण वाली फसलें–ज्वार।

इकाई–1 (1) निराई–गुड़ाई, खर–पतवारों, कीटों तथा बीमारियों की रोकथाम। 10

(2) खाद तथा उर्वरकों का प्रयोग। 10

(3) सिंचाई का प्रबन्ध। 10

(5) कटाई–फसलों के पकने की अवस्था तथा समय, मड़ाइ, सफाई तथा सुखाई।10

इकाई–2 (1) खेत में जातीय किस्मों के प्रमुख लक्षण एवं उनकी पहचान। 10

(2) वर्ण संकर मक्का, के बीजों का व्यावसायिक उत्पादन के विशेष तरीके। 10

---

30 प्रतिशत कम किया गया पाठ्यक्रम–

इकाई–1

(4) गुणना नियन्त्रण, जातीय किस्मों का लक्षण, खेत में निरीक्षण की संख्या तथा समय, रोगिंग, फसल एवं बीज में मृतक।

इकाई–2

2–ज्वार, बाजरों के बीजों का व्यावसायिक उत्पादन के विशेष तरीके।

तृतीय प्रश्न–पत्र

(दलहन, तिलहन, नकदी तथा रेशे वाली फसलों के बीज उत्पादन तकनीक)

(1) निम्नांकित फसलों के बीज उत्पादन की तकनीक का ज्ञान तिलहन–सरसों, सूर्यमुखी, मूँगफली, सोयाबीन रेशे वाली फसलें–कपास, सनई। 5

(2) उपरोक्त फसलों के फूलों का वैज्ञानिक अध्ययन। 5

(3) उपरोक्त फसलों के लिये जलवायु एवं मृदा का अध्ययन। 5

(4) स्वपरागण परपरागण तथा आकस्मिक परागण वाले फसलों के लिये खेतों का चुनाव तथा विलंगन। 5

(5) उपरोक्त फसलों के बीजों का उपचार। 5

(6) उपरोक्त फसलों के शस्य विज्ञान सम्बन्धित अध्ययन। 5

(7) गुणात्मक जांच–जातीय किस्मों का प्रमुख लक्षण, खेतों से निरीक्षण, संख्या तथा समय। 5

(8) अनावश्यक पौधों का निष्कासन। 5

(10) फसल की कटाई–कटाई की सावधानियां, पकने की स्थिति, बीज की नमी तथा फसल की स्थिति, कटाई के तरीके, मड़ाई, सफाई, सुखाई। 10

(11) फसल की मुख्य जातियां तथा किस्में तथा उनके विशेष गुण। 5

(12) सूर्यमुखी के वर्ण संकर बीजों के उत्पादन का अध्ययन। 5

---

30 प्रतिशत कम किया गया पाठ्यक्रम–

(9) फसल एवं बीजों का मानक।

12–कपास।

चतुर्थ प्रश्न–पत्र
(सब्जी एवं पुष्पों के बीजोत्पादन में तकनीकी एवं बीज संसाधन)

बीज संसाधन–

1–बीज संसाधन का महत्व, संशोधित बीजों के प्रकार तथा गुण। 10

2–संसाधन सम्बन्धी उपकरणों का अध्ययन। 10

3–सब्जियों एवं पुष्पों की पौधषाला तैयार करना। 10

4–बीजों की सुखाई, सफाई आदि। 10

6–बीज उपचारक। 10

7–बीज मिश्रण एवं बीज संसाधन उपकरणों का रख–रखाव तथा उपयोग। 10

---

30 प्रतिशत कम किया गया पाठ्यक्रम–

बीज संसाधन–

5–बीजों का वर्गीकरण।

8–मुख्य फसलों के बीजों का संसाधन क्रम।

पंचम प्रश्न–पत्र
(बीज परीक्षण, भण्डारण, विपणन एवं प्रसार)

इकाई–1 20

1–बीज उद्योग, निजी, सार्वजनिक तथा सरकारी बीज निगम के विषय में जानकारी।

2–मांग की भविष्यवाणी–बीजों के संचय, बोने का समय, उपलब्धता, क्षेत्र में ग्राहकों की संख्या, बीज मूल्य तथा बाजार में मांग का अनुमान।

इकाई–2 20

1–बीजों के उत्पादन का खर्च निकालना।

2–क्षेत्र के विभिन्न प्रकार के बीजों की मात्रा तथा क्षेत्रफल का अनुमान।

3–बीज उद्योग के लिये धन की उपलब्धता, भूमि की उपलब्धता तथा ठेके पर प्रोत्साहन सहित उपलब्धता।

इकाई–3 20

1–विपणन–बीज सलाहकार केन्द्र बाजार में मांग का पता लगाना, जनता से सम्बन्ध स्थापन, ग्राहकों को आकर्षित करने के उपाय, क्षेत्र में बीजों के बारे में सूचना प्रसारित करना।

2–अंकुरण परीक्षण तथा उसका मूल्यांकन, बीज जैव क्षमता हेतु ट्रेटाजोलिय परीक्षण।

प्रयोगात्मक

1–मंसत्वहरण कला, परागीकरण, प्रसंस्करण का प्रयोगात्मक ज्ञान।

2–खड़ी फसल में विभिन्न जातियों व प्रजातियों की पहचान।

3–खेत में विभिन्न फसल मानकों का निरीक्षण, रोगिंग का प्रमाणीकरण।

4–फसल की कटाई, मड़ाई, सुखाई, सफाई, पैंकिंग, लेवेलिंग।

5–खाद, उर्वरक, बीज की शुद्धता आदि सम्बन्धी गणना।

6–सब्जी तथा पुष्पों के बीजों की पहचान व बीजोपचार तथा विभिन्न रसायनों का प्रयोग।

7–बीजों के वर्गीकरण करने वाले उपकरणों का प्रयोग।

8–सब्जी तथा पुष्पों के बीजों का पैकेट बनाना तथा लेवेलिंग।

9–बीज परीक्षण के लिए विभिन्न उपकरणों का प्रयोग।

10–फसल सुरक्षा तथा बीज सुरक्षा का प्रायोगिक ज्ञान।

11–उपर्युक्त पर मौखिक एवं रिकार्ड।

---

30 प्रतिशत कम किया गया पाठ्यक्रम–

इकाई–4

1–प्रसार–विज्ञापन के तरीके, ग्राहकों से विचार–विमर्श।

2–तकनीकी सेवायें–बीज तथा उपकरणों की उपलब्धता, भण्डारण, खाद एव उर्वरकों की उपलब्धता, फसल सुरक्षा सम्बन्धी सेवा की उपलब्धता।