

D

(21224)

B.Sc. Ag. (Hons)-III Sem.

11277

B.Sc. Ag. (Hons) Examination, December -2024

G & P. B.

(Fundamental of Plant Breeding)

(AG-303)

Time : Three hours]

[Maximum Marks : 50

Note: Attempt questions from all sections, as per instructions.

नोट : सभी खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्न हल कीजिए।

**Section-A (खण्ड-अ)**

(Very Short Answer Questions) (अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note: Answer all the five questions. Each question carries 2 marks. Very short answer is required not exceeding 75 words.  $5 \times 2 = 10$

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है। अधिकतम 75 शब्दों में अति लघु उत्तर अपेक्षित है।

11277

<https://www.ccsustudy.com>

[P.T.O.]

(2)

- |                      |   |
|----------------------|---|
| 1. Cleistogamy       | 2 |
| निमीलित परागण        |   |
| 2. Isolation         | 2 |
| पृथक्करण             |   |
| 3. Restorer gene     | 2 |
| पुनः स्थापक जीन      |   |
| 4. Golden Rice       | 2 |
| गोल्डन राइस          |   |
| 5. Norman E. Borlaug | 2 |
| नार्मन ई. बोरलॉग     |   |

**Section-B (खण्ड-ब)**

(Short Answer Questions) (लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note: Attempt any two questions out of the following three questions. Each question carries 5 marks. Short answer is required not exceeding 200 words.  $2 \times 5 = 10$

नोट: निम्नलिखित तीन प्रश्नों में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक है। अधिकतम 200 शब्दों में लघु उत्तर अपेक्षित है।

6. Describe role of mutation breeding in crop improvement. 5
- फसल सुधार में उत्परिवर्तन प्रजनन की भूमिका का वर्णन कीजिए।

11277

<https://www.ccsustudy.com>

(3)

7. Write a detail note on apomixis. 5  
असंगजनन पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए।
8. Briefly describe clonal selection. 5  
संक्षेप में कायिक वरण का वर्णन कीजिए।

**Section-C (खण्ड-स)**

**(Detailed Answer Questions) (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)**

**Note:** Attempt any **three** questions out of the following five questions. Each question carries 10 marks. Answer is required in detail.  $3 \times 10 = 30$

**नोट :** निम्नलिखित पाँच प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है।

9. Describe the various kinds of variation and how it is created in plants for their improvement? 10  
विविधता के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए तथा पौधों में उनके सुधार हेतु विविधता किस प्रकार उत्पन्न की जाती है?
10. What is allopolyploidy? Discuss the utility of allopolyploidy in crop improvement. 10  
परबहुगुणिता क्या है? फसल सुधार में परबहुगुणिता की उपयोगिता की विवेचना कीजिए।

11277

[P.T.O.]

(4)

11. What do you mean by centre of origin? Describe various centres of origin of crops. 10  
उद्भव केन्द्र से आप क्या समझते हैं? फसलों के विभिन्न उद्भव केन्द्रों का वर्णन कीजिए।
12. Differentiate between: 2 Each  
अन्तर स्पष्ट कीजिए:
- (a) Detasseling and Roguing  
विवल्लरण एवं अपवांछन
- (b) Often cross pollinated and cross pollinated crops  
बहुधा पर-परागित एवं पर-परागित फसलें
- (c) Primary and Secondary introduction  
प्राथमिक पुरःस्थापन एवं द्वितीयक पुरःस्थापन
- (d) Male sterility and self-incompatibility  
नर वंध्यता एवं स्वअनिषेच्यता
- (e) Ethylmethane Sulphonate and Colchicine  
इथाइलमीथेन सल्फोनेट एवं कोल्चिसीन
13. Describe in detail procedure of pedigree method along with its merits and demerits. 10  
वंशावली विधि का उसके गुण व दोषों सहित विस्तृत वर्णन कीजिए।

11277