

11277

B. Sc. Ag. (Hons.) Examination, December-2025

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 : Attempt 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 दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है। अधिकतम 75 शब्दों में अति लघु उत्तर अपेक्षित है।

1. Heritability 2
वंशागतत्व

11277

[P.T.O.]

2. Colchicine 2
कोल्चीसिन
3. Clonal selection 2
क्लोन वरण
4. Distant Hybridization 2
दूरस्थ संकरण
5. Plant Introduction 2
पादप पुरःस्थापन

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 अंकों का है। अधिकतम 200 शब्दों में लघु उत्तर अपेक्षित है।

6. Describe the mechanism which promote self pollination in crop plants. 5
फसली पौधों में स्वनिषेचन को बढ़ावा देने वाली प्रयुक्तियों का वर्णन कीजिए।

11277

(3)

7. Define synthetic variety and its utility. 5
संश्लष्ट प्रभेद को परिभाषित कीजिए एवं उसकी उपयोगिता बताइये।
8. Write the pureline selection breeding technique in short. 5
शुद्ध-पंक्ति चयन प्रजनन तकनीक का संक्षिप्त 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. 3×10=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 different methods of crop improvement in self pollinated crops and discuss their merit and demerits. 10
स्वपरागित फसलों में सुधार के विभिन्न तरीकों का वर्णन कीजिए तथा उनसे होने वाले लाभ व हानियों की व्याख्या कीजिए।

(4)

10. Describe the procedure of back cross breeding method for the transfer of a recessive gene with merits and demerits. 10
प्रतीक संकरण विधि द्वारा अप्रभावी जीन को स्थानान्तरित करने की विधि तथा गुण एवं दोषों का वर्णन कीजिए।
11. Describe the different types of self-incompatibility with the help of suitable examples. 10
उचित उदाहरणों की सहायता से स्व-अनिषेच्यता के प्रकारों का वर्णन कीजिए।
12. What is Recurrent selection? Discuss recurrent selection for gca in detail. 10
आवर्तक चयन क्या है? सामान्य संयोज्यता के लिए आवर्तक चयन का वर्णन कीजिए।
13. Describe Polyploidy. Give its types and importance in crop improvement. 10
बहुगुणिता का वर्णन कीजिए। इसके विभिन्न प्रकार एवं फसल सुधार में इसका महत्व बताइये।