

D  
(21223)  
B.Sc.(Ag.)-V Sem.

Printed Pages : 4  
Roll No. ....

11292

B.Sc. (Ag.) (Hons.) Examination, December-2023  
G & P. B.  
Crop Improvement-I (Kharif Crops)  
(AG-502)

Time : Three Hours] [Maximum Marks : 50

Note : Attempt all the sections as per instructions.

नोट : सभी खण्डों को निर्देशानुसार 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. 5×2=10

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

1. Bt-Cotton 2  
Bt-कपास

11292

[P. T. O.

(2)

- |                 |   |
|-----------------|---|
| 2. Inbred       | 2 |
| अन्तः प्रजात    |   |
| 3. Donor parent | 2 |
| दाता जनक        |   |
| 4. Hybrid       | 2 |
| संकर            |   |
| 5. I.R.R.I.     | 2 |
| आई.आर.आर.आई.    |   |

Section-B

(खण्ड-ब)

(Short Answer Questions)  
(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any two questions. 2×5=10

नोट : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दें।

- |   |   |
|---|---|
| 6. Describe in brief various applications of genetic engineering in crop improvement. | 5 |
| फसल सुधार में आनुवंशिक इंजीनियरी के विभिन्न अनुप्रयोगों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।   |   |
| 7. Describe economic importance and various breeding objectives of urd-bean.          | 5 |
| उर्द के आर्थिक महत्व एवं विभिन्न प्रजनन उद्देश्यों का वर्णन कीजिए।                    |   |

11292

(3)

8. Briefly describe the various cultivated species of cotton. 5  
कपास के विभिन्न खेती वाली जातियों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

**Section-C**

(खण्ड-स)

(Detailed Answer Questions)

(विस्तृत उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any three questions. 3×10=30

नोट : किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दें।

9. Describe the various steps involved in the development of hybrid varieties of maize. 10  
मक्के की संकर किस्मों के विकास में सम्मिलित विभिन्न चरणों का वर्णन कीजिए।
10. Describe the technique of emasculation and pollination in rice. Also discuss the precautions taken during emasculation and pollination. 10  
धान में विपुंसीकरण एवं परागण के तकनीक का वर्णन कीजिए। विपुंसीकरण एवं परागण के दौरान अपनायी जाने वाली सावधानियों की चर्चा भी कीजिए।

11292

[P. T. O.]

(4)

11. Write botanical description and economic importance of pigeonpea. 10  
अरहर का वानस्पतिक विवरण लिखिए एवं आर्थिक महत्व का वर्णन कीजिए।
12. Illustrate diagrammatically the procedure to transfer a dominant gene responsible for disease resistance from wild species to a well adopted variety of cotton. 10  
जंगली जाति से रोग रोधिता के लिए जिम्मेदार एक प्रभावी जीन को ठीक-ठाक अनुकूलित कपास के किस्म में स्थानान्तरण की प्रक्रिया को चित्र की सहायता से समझाइये।
13. Give the list of hybrid varieties developed in maize, pearl millet, rice, cotton and pigeonpea. 10  
मक्का, बाजरा, धान, कपास तथा अरहर में विकसित संकर किस्मों की सूची दीजिए।

11292