

8. Write down the symptoms of Tobacco Necrosis.

तम्बाकू नेक्रोसिस के लक्षण लिखिए।

9. Write a short note on Bt-toxin.

Bt-टॉक्सिन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

**Section-C**

**2×16=32**

**(Long Answer Type Questions)**

*Note* :- Answer any *two* questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words. Each question carries 16 marks.

**खण्ड—स**

**(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)**

**निर्देश :-** किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **500** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 16 अंक का है।

10. Write an essay on biological methods of plant disease control.

पादप रोग नियंत्रण की जैविक विधियों पर निबन्ध लिखिए।

11. Describe symptoms of viral diseases of plants.

पादपों के विषाणु जनित रोगों के लक्षणों का वर्णन कीजिए।

12. Write a detailed note on types of plant resistance found in plants.

पादपों में पाई जाने वाली पादप प्रतिरोधकता के प्रकार पर विस्तृत लेख लिखिए।

13. Write the causal organism, symptoms, disease cycle and control measures of flax rust.

फ्लैक्स किट्ट के रोगजनक, लक्षण, रोग चक्र एवं उपचार लिखिए।

**MBO-09**

**June – Examination 2023**

**M.Sc. (Final) Examination**

**BOTANY**

**(Plant Pathology)**

**पादप रोग विज्ञान**

**Paper : MBO-09**

*Time : 3 Hours ]*

*[ Maximum Marks : 80*

*Note* :- The question paper is divided into three Sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

**निर्देश :-** यह प्रश्न-पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section-A**

**8×2=16**

**(Very Short Answer Type Questions)**

*Note* :- Answer all questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to **30** words. Each question carries 2 marks.

खण्ड—अ

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है।

1. (i) Differentiate between localized and systemic infection.  
स्थानीयकृत एवं सर्वांगी संक्रमण को विभेदित कीजिए।
- (ii) Name any two toxins produced by the pathogens.  
रोगकारकों द्वारा उत्पादित किन्हीं दो विषाक्त पदार्थों के नाम लिखिए।
- (iii) Define Phytoalexins.  
फाइटोएलेक्सिन को परिभाषित कीजिए।
- (iv) What is cross protection ?  
क्रॉस सुरक्षा क्या है ?
- (v) Define Biocides.  
बायोसाइड्स को परिभाषित कीजिए।
- (vi) Define Elicitors.  
एलिसिटर्स को परिभाषित कीजिए।
- (vii) Name the causal organism of Tikka disease of groundnut.  
मूंगफली के टिक्का रोग के रोगजनक का नाम लिखिए।
- (viii) Mention any two gall forming bacteria.  
किन्हीं दो गॉल (अबुर्द) बनाने वाले जीवाणु के नाम लिखिए।

Section-B

4×8=32

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any four questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 8 marks.

खण्ड—ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंक का है।

2. Mention types of disease resistance in plants.  
पादपों में रोग प्रतिरोधकता के प्रकार बताइए।
3. Discuss the role of secondary messenger during pathogen attack.  
रोगाणु के हमले के दौरान द्वितीयक संदेशवाहक की भूमिका बताइए।
4. Write the importance of plant pathogen adhesion mechanism.  
पादप रोगाणु आसंजन प्रक्रिया की महत्ता बताइए।
5. Describe the role of plant breeding in developing disease resistant plants.  
रोग प्रतिरोधक पादपों को विकसित करने में पादप प्रजनन की भूमिका बताइए।
6. Write a note on ill effects of ozone on plants.  
पादपों में ओजोन के बुरे प्रभावों पर टिप्पणी लिखिए।
7. Discuss early blight of potato.  
आलू के अगेती अंगमारी रोग के बारे में लिखिए।