

MBO-09

December - Examination 2025

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। दिए गए निर्देशों के अनुसार उत्तर दीजिए।

Section-A

8×2=16

(Very Short Answer Type Questions)

Note :- Answer **all** the 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) Define Quarantine.
क्वारंटाइन को परिभाषित कीजिए।
- (ii) Define Pathogenesis.
रोगजनन को परिभाषित कीजिए।
- (iii) What is Bt toxin?
बी.टी. टॉक्सिन क्या है?
- (iv) Define disease escape.
रोग पलायन को परिभाषित कीजिए।
- (v) What is systemic disease?
प्रणालीगत रोग क्या है?
- (vi) Write down name of any two fungicides.
किन्हीं दो कवकनाशी के नाम लिखिए।
- (vii) What is Phyllody?
फाइलोडी (पर्णाभता) क्या होती है?
- (viii) Name the causal organism of crown gall disease.
क्राउन गॉल रोग के रोगकारक जीव का नाम बताइए।

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. Describe the process of infection.
संक्रमण की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।
3. What is the difference between a compatible and an incompatible reaction?
संगत एवं असंगत प्रतिक्रिया में क्या अंतर है, समझाइए।
4. Discuss the various methods of plant disease forecasting.
पादप रोगों के पूर्वानुमान की विभिन्न विधियों की विवेचना कीजिए।
5. Write a note on "Tomato Ring Mosaic" disease.
"टोमैटो रिंग मोजेक" रोग पर एक टिप्पणी लिखिए।
6. Explain the symptomatology of rusts disease.
रस्ट (जंग) रोग के लक्षण समझाइए।
7. Write note on disease control by genetic engineering methods.
आनुवंशिक इंजीनियरिंग विधियों द्वारा रोग नियंत्रण पर टिप्पणी लिखिए।
8. Discuss disease of plant due to excess of PAN.
PAN की अधिकता से होने वाले पादप के रोग की विवेचना कीजिए।
9. Give a brief description of "Pongamia leaf Gall".
"पोंगामिया लीफ गॉल" 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. Describe the role of various enzymes in the infection process.
संक्रमण की प्रक्रिया में विभिन्न एन्जाइमों की भूमिका का वर्णन कीजिए।
11. Discuss the role of biotechnology in introducing Insect resistance.
कीट प्रतिरोधकता लाने में जैव-प्रौद्योगिकी की भूमिका पर चर्चा कीजिए।
12. Write detail note on Biological control of bacterial disease.
जीवाणु जनित रोग के जैविक नियंत्रण पर विस्तार से लेख लिखिए।
13. Describe the plant physiology and mechanism of plant gall.
प्लांट गॉल की पादप कार्यिकी एवं क्रिया-विधि को समझाइए।