#### खण्ड—अ

# **MBO-09**

June - Examination 2024

# 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

 $8 \times 2 = 16$ 

### (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.

> TT-118 Turn Over (1)

# (अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

- निर्देश:- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है।
- 1. (i) What are epidemic and pandemic plant disease? Explain with example. ऐपिडेमिक एवं पैनडेमिक पादप रोग क्या होते हैं ? उदाहरण
  - (ii) What are facultative saprophytes? विकल्पी मृतोपजीवी क्या होते हैं ?

सहित समझाइए।

- (iii) What do you mean by 'Trap Crops'? 'टैप क्राप्स' से आप क्या समझते हैं ?
- (iv) Write down about 'Witch's Broom' disease'. 'कुर्चीसम रोग' के बारे में लिखिए।

(2) TT-118 (v) Define Plant Quarantine.

पादप संघरोध को परिभाषित कीजिए।

(vi) Name the causal organism of 'Citrus canker disease'.

'सिट्रस केंंकर रोग' के रोग कारक जीव का नाम बताइए।

(vii) Mention name of any *two* nematode diseases in plants.

पादपों में निमेटोड जनित कोई दो रोगों के नाम बताइए।

(viii) Define Biocides.

बायोसाइड्स को परिभाषित कीजिए।

#### Section-B

 $4 \times 8 = 32$ 

# (Short Answer Type Questions)

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

(3) TT-118 Turn Over

#### 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. What do you mean by Disease Triangle? रोग त्रिकोण से आप क्या समझते हैं ?
- 3. Write a note on characteristic features of phytoplasma.

फाइटोप्लाज्मा के लाक्षणिक गुणों पर एक टिप्पणी लिखिए।

4. Differentiate between *four* types of smut of Sorghum.

ज्वार के स्मट रोग के चार प्रकारों में भेद कीजिए।

5. Briefly discuss about the cultural practices of plant disease control.

पादप रोग नियंत्रण के पारम्परिक तरीकों की संक्षिप्त चर्चा कीजिए।

(4)

MBO-09/7

<u>TT-118</u>

MBO-09/7

- 6. Explain about plant disease forecasting. पादप रोग पूर्वानुमान की व्याख्या कीजिए।
- Write a short note on 'Bunchy Top of Banana'.
   'केले के बन्ची टॉप' पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- 8. Describe ill effects of 'PAN' on plants.
  पादपों पर 'PAN' के बुरे प्रभावों का वर्णन कीजिए।
- 9. Write a note on 'Blossom-end rot disease.' 'ब्लॉसम एण्ड रॉट रोग' पर एक टिप्पणी लिखिए।

### Section-C

 $2 \times 16 = 32$ 

## (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.

(5) TT-118 Turn Over

#### 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. Discuss about pre-existing defense mechanism of host plant.

परपोषी पादप में पूर्व-उपस्थिति सुरक्षा प्रणाली की चर्चा कीजिए।

11. Explain the transmission of virus.

विषाणु के संचरण को समझाइए।

- 12. Write detailed notes on the following:
  - (a) Toxins produced by pathogens
  - (b) Types of plant galls

निम्नलिखित पर विस्तृत टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) रोगाणु द्वारा उत्पादित विषाक्त पदार्थ
- (ब) पादप गॉल के प्रकार

(6) TT-118

13. Describe about the causal organism, symptoms disease cycle and control measures of early blight of Potato.

आलू के अगेती अंगमारी रोग के रोगजनक, लक्षण, रोग चक्र एवं उपचार का वर्णन कीजिए।