## MSCBO-08

June - Examination 2016

# M.Sc. (Final) Botany Examination Applied Mycology and Plant Pathology

अनुप्रयुक्त कवक विज्ञान एवं पादप रोग विज्ञान

# Paper - MSCBO-08

Time: 3 Hours [ Max. 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 का उत्तर दीजिए।

#### Section - A

 $8 \times 2 = 16$ 

[Very Short Answer Type Questions (Compulsory)]

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

### खण्ड - 'अ'

[अति लघु उत्तरीय प्रश्न (अनिवार्य)]

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

- 1) (i) Define obligate parasite. अविकल्पी परजीवी को परिभाषित कीजिए।
  - (ii) Name the fungus, which is a source of Vit. B-complex. उस कवक का नाम लिखिए, जो कि विटामिन बी-जटिल का स्त्रोत है।
  - (iii) Name the fungus which produces enzyme amylase. उस कवक का नाम लिखिए जो कि एन्ज़ाइम एमाइलेज़ उत्पादित करता है।
  - (iv) What do you mean by elicitors? ऐलीसिटर्स से आप क्या समझते हैं?
  - (v) Name 1 nematode disease and its causal organism. एक निमेटोड रोग व उसके रोग कारक का नाम लिखिए।
  - (vi) Name the fungus which produces penicillin antibiotic. उस कवक का नाम लिखिए जो कि पेनिसिलिन प्रतिजैविक उत्पादित करता है।
  - (vii) Name the causal organism of little leaf disease of brinjal. 'बैंगन के लघुपर्णिल' रोग के रोगजनक का नाम लिखिए।
  - (viii) Name the causal organism of wilt of cotton. कपास के गलन के रोगजनक का नाम लिखिए।

#### Section - B

 $4 \times 8 = 32$ 

(Short Answer Questions)

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

(खण्ड - ब)

(लघु उत्तर वाले प्रश्न)

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

- 2) Describe classification of fungi proposed by Ainsworth. आइन्सवर्थ द्वारा प्रतिपादित, कवकों के वर्गीकरण का वर्णन कीजिए।
- Write a note on fungal biopesticides.
   कवकीय जैविक कीटनाशीयों पर टिप्पणी लिखिए।
- Write about fungal metabolites.
   कवक उपापचयी उत्पादों के बारे में लिखिए।
- 5) Describe industrial production of Penicillin. पेनीसिलन के औद्योगिक उत्पादन का वर्णन कीजिए।
- 6) Describe symptoms of nematode diseases in plants. पादपों में निमेटोड रोगों के लक्षणों का वर्णन कीजिए।
- 7) Write a note on 'biological control of plant diseases'. 'पादप रोगों का जैविक नियंत्रण' पर टिप्पणी लिखिए।
- 8) Write a note on loose smut disease of wheat. गेहूँ के शलथ कंड रोग पर टिप्पणी कीजिए।
- 9) Describe leaf curl disease of Papaya. पपीते के पर्ण वलन रोग का वर्णन कीजिए।

#### Section - C

 $2 \times 16 = 32$ 

(Long Answer Questions)

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

## (खण्ड - स)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश: किन्ही दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 16 अंक का है।

What are mycorrhiza? Write about their types and role in agriculture.

माइकोराइज़ा क्या होते है? उनके प्रकार व कृषि में उनकी भूमिका के बारे में लिखिए।

- 11) Write an essay on the role of fungi in Bio-degradation. जैव-निम्नीकरण में कवकों की भूमिका पर निबंध लिखिए।
- 12) Describe chemical control and cultural methods used for the control of plant diseases.
  पादप रोगों के रासायनिक नियंत्रण एवम् सुधार विधियों का वर्णन कीजिए।
- 13) Write about symptoms, causal organism disease cycle and control of leaf spot disease of tomato.
  - टमाटर के 'पर्ण धब्बा' रोग के लक्षण, रोगजनक, रोग चक्र एवम् नियंत्रण के बारे में लिखिए।