

**BACHELOR'S DEGREE PROGRAMME
(BDP)**

00256

**Term-End Examination
June, 2014**

**(APPLICATION ORIENTED COURSE)
APM-01 : INTEGRATED PEST MANAGEMENT**

Time : 3 hours

Maximum Marks : 100

Note : Question No. 1 is compulsory. Attempt any eight questions from question nos. 2 to 10.

1. (a) Define the following terms : 1×5=5
- (i) Secondary Pest
 - (ii) Quarantine
 - (iii) Antibiosis
 - (iv) Integrated Pest Management
 - (v) Repellent
- (b) Expand the following abbreviations : 1×5=5
- (i) LD-50
 - (ii) IGR
 - (iii) SIRM
 - (iv) DDT
 - (v) BHC

(c) Match the columns I and II :

1×5=5

	<i>Column - I</i>		<i>Column - II</i>
(A)	Fungi	(i)	Kills Plant
(B)	Mutation	(ii)	Arthropods
(C)	Phytotoxic	(iii)	Biopesticide
(D)	Crabs	(iv)	Interlinking of food-chain
(E)	Food Web	(v)	Heritable change

(d) Fill in the blanks :

1×5=5

- (i) A pesticide toxic to mites and ticks is called _____ .
- (ii) The compound that inhibits the feeding of an insect pest is called _____ .
- (iii) Planting and harvesting different crops in narrow strips is called _____ .
- (iv) Non-native organism introduced into an area in which it does not naturally occur is known as _____ .
- (v) _____ pests occasionally cause economic damage to crops.

2. Describe major strategies and tactics of IPM. 10
3. Differentiate between the following : $2 \frac{1}{2} \times 4 = 10$
- (a) Biological and Chemical control
 - (b) Monophagous and Polyphagous pests
 - (c) Intercropping and Multicropping
 - (d) General Equilibrium Position and Economic Injury Level
4. Write short notes on any *two* of the following : $5 \times 2 = 10$
- (a) Sustainable Agriculture
 - (b) Sterile Insect Technique (SIT)
 - (c) Damage caused by Nematodes
5. Describe important characteristics of insects which make them successful as pests. 10
6. (a) Describe about the management of stored grain pests. 5
- (b) Explain the application of satellite remote sensing for pest management in India. 5
7. What is genetic engineering ? Describe its role in pest management with special reference to *Bt* cotton. 10
8. (a) What are the different types of biopesticides ? Explain any *one* biopesticide. 5
- (b) Describe The Insecticides Act of India, 1968. 5

9. Explain the medical importance of different species of mosquitoes. Discuss their control measures. 10

10. What strategies should be adopted in future to promote IPM ? Explain. 10

स्नातक उपाधि कार्यक्रम

(बी.डी.पी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2014

(व्यवहारमूलक पाठ्यक्रम)

ए.पी.एम.-01 : समाकलित पीड़क प्रबंधन

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : प्रश्न सं. 1 अनिवार्य है। प्रश्न सं. 2 से 10 में से किन्हीं आठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. (क) निम्नलिखित पदों की परिभाषा लिखिए : $1 \times 5 = 5$

- (i) द्वितीयक पीड़क
- (ii) संगरोध
- (iii) प्रतिजीविता
- (iv) समाकलित पीड़क प्रबंधन
- (v) प्रतिकर्षक

(ख) निम्नलिखित संक्षिप्तिओं का पूरा-पूरा नाम लिखिए : $1 \times 5 = 5$

- (i) LD-50
- (ii) IGR
- (iii) SIRM
- (iv) DDT
- (v) BHC

(ग) कॉलम I तथा कॉलम II का मिलान कीजिए : $1 \times 5 = 5$

कॉलम - I

कॉलम - II

- | | |
|------------------|------------------------------------|
| (A) कवक | (i) पौधे को मार देता है |
| (B) उत्परिवर्तन | (ii) आर्थ्रोपोड |
| (C) पादप आविषालु | (iii) जैव-पीड़कनाशी |
| (D) केकड़े | (iv) खाद्य-शृंखला का परस्पर जुड़ना |
| (E) खाद्य जाल | (v) वंशागत बदलाव |

(घ) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए : $1 \times 5 = 5$

- एक पीड़कनाशी जो बरुथी और किलनी के लिए विषैला है, _____ कहलाता है ।
- यौगिक जो कीट पीड़क के भरण में बाधा डालते हों, _____ कहलाते हैं ।
- संकीर्ण क्यारियों में अलग-अलग फ़सलों का रोपण तथा कटाई _____ कहलाता है ।
- गैर-वासी जीव जो किसी क्षेत्र में आप्रवेशित किया गया हो जहाँ वह प्राकृतिक तौर पर नहीं पाया जाता, _____ कहलाता है ।
- _____ पीड़क कभी-कभार फ़सलों को आर्थिक क्षति पहुँचाते हैं ।

2. IPM की मुख्य युक्तियों तथा नीतियों का वर्णन कीजिए । 10
3. निम्नलिखित के बीच अंतर बताइए : $2\frac{1}{2} \times 4 = 10$
- (क) जैविक तथा रासायनिक नियंत्रण
- (ख) एकाहारी तथा विविधाहारी पीड़क
- (ग) अंतरफ़सल तथा बहुफ़सल पैदावार
- (घ) सामान्य संतुलन स्थिति तथा आर्थिक क्षति स्तर
4. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : $5 \times 2 = 10$
- (क) सतत् कृषि
- (ख) बंध्य कीट तकनीक (SIT)
- (ग) निमेटोड द्वारा होने वाली क्षति
5. कीटों के उन विशिष्ट लक्षणों का वर्णन कीजिए जो उन्हें सफल पीड़क बनाते हैं । 10
6. (क) भंडारित अनाज के पीड़कों के प्रबंधन के विषय में वर्णन कीजिए । 5
- (ख) भारत में पीड़क प्रबंधन हेतु उपग्रह सुदूर संवेदन के अनुप्रयोग का वर्णन कीजिए । 5
7. आनुवंशिक इंजीनियरी क्या है ? पीड़क प्रबंधन में इसकी भूमिका की *Bt* कपास के विशेष संदर्भ में व्याख्या कीजिए । 10
8. (क) जैव-पीड़कनाशियों के विभिन्न प्रकार क्या हैं ? किसी एक जैव-पीड़कनाशी का वर्णन कीजिए । 5
- (ख) भारत के कीटनाशी अधिनियम, 1968 का वर्णन कीजिए । 5

9. मच्छरों की विभिन्न स्पीशीज़ का चिकित्सीय महत्त्व लिखिए ।
उनके नियंत्रण उपायों की चर्चा कीजिए । 10
10. भविष्य में IPM को प्रोत्साहित करने के लिए कौन-सी
कार्यनीतियों को अपनाना चाहिए ? वर्णन कीजिए । 10
-