

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

**Term-End Examination**

**00784 December, 2016**

**(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 questions no. 2 to 10.**

---

**1. Attempt *all* parts :**

(a) Differentiate between the following pairs of terms :

*5×2=10*

- (i) Occasional and Perennial pests
- (ii) Insecticide and Fungicide
- (iii) Acute and Chronic toxicity
- (iv) Stomach poison and Contact poison
- (v) Mechanical and Physical control

(b) Define the following terms : 5×1=5

- (i) IPM
- (ii) GMO
- (iii) JH
- (iv) Precision farming
- (v) Exotic pests

(c) Match the terms in *Column I* with those in *Column II* given below : 5×1=5

<i>Column I</i>	<i>Column II</i>
(i) Miticide	(1) Stored grain pests
(ii) Trap crop	(2) Antifeedant
(iii) Grasshopper	(3) Biting and chewing mouthparts
(iv) Neem	(4) Mites
(v) Fumigant	(5) Marigold

2. (a) Give the scientific names of any three types of mosquitoes found in India and name the diseases caused by them. 6

(b) Discuss the damage caused by plant parasitic nematodes. 4

3. Give the scientific names and damage caused by the following : 10
- (i) Sugarcane root borer
  - (ii) Pink bollworm
  - (iii) Rice gundhi bug
  - (iv) Khapra beetle
  - (v) Brinjal fruit and shoot borer
4. (a) Briefly discuss the role of cultural methods in IPM. 5
- (b) Describe the various types of traps used for collecting and killing insect pests. 5
5. Write short notes on any *two* of the following :  $2 \times 5 = 10$
- (a) Role of attractants in IPM
  - (b) Biological control
  - (c) Pesticide resistance
6. Discuss the strategies to be adopted to promote IPM. 10
7. (a) Briefly explain the application of simulation models in pest management. 5
- (b) Explain the various types of damage caused by different stored grain pests. 5

8. (a) What is an IPM module ? Discuss briefly an IPM module for paddy. 5
- (b) Explain the role of IPM in sustainable agriculture. 5
9. (a) What are Plant Health Clinics ? Explain their functions. 5
- (b) Discuss the role of genetic engineering in IPM. 5
10. (a) List the various biological effects of neem on insect pests. 5
- (b) List the various pesticide application equipments. Also, discuss the advantages of use of sprayers. 5
-

स्नातक उपाधि कार्यक्रम (बी.डी.पी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2016

(व्यवहारमूलक पाठ्यक्रम)

ए.पी.एम.-01 : समाकलित पीडक प्रबंधन

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

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

1. सभी भाग कीजिए :

(क) निम्नलिखित शब्द-युग्मों में अंतर स्पष्ट कीजिए :  $5 \times 2 = 10$

- (i) आवसरिक पीडक तथा बारहमासी (बहुवर्षीय)  
पीडक
- (ii) कीटनाशी तथा कवकनाशी
- (iii) तीव्र तथा चिरकालिक विषाक्तता
- (iv) जठर विष तथा संस्पर्श विष
- (v) यांत्रिक तथा भौतिक नियंत्रण

(ख) निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए : 5×1=5

- (i) IPM
- (ii) GMO
- (iii) JH
- (iv) यथार्थ खेती
- (v) बाह्यगत (विदेशी) पीड़क

(ग) कॉलम I और कॉलम II में दिए गए पदों का मिलान कीजिए : 5×1=5

कॉलम I	कॉलम II
(i) बरुथीनाशक	(1) भंडारित अनाज पीड़क
(ii) पाश फ़सल	(2) पोषणरोधी
(iii) टिड्डा	(3) कर्तक और चर्वण मुखांग
(iv) नीम	(4) बरुथी
(v) धूमक	(5) गेंदा

2. (क) भारत में पाए जाने वाले किन्हीं तीन प्रकार के मच्छरों के वैज्ञानिक नाम और उनसे फैलने वाली बीमारियों के नाम लिखिए । 6

(ख) पादप परजीवी गोलकृमियों से होने वाली क्षति की चर्चा कीजिए । 4

3. निम्नलिखित के वैज्ञानिक नाम लिखिए तथा उनसे होने वाली क्षति के स्वरूप की चर्चा कीजिए : 10
- (i) गन्ने का जड़ वेधक (रूट बोरो)
- (ii) पिंक बॉलवर्म
- (iii) धान गंधी बग
- (iv) खपरा बीटिल
- (v) बैंगन फ्रूट और शूट बोरो
4. (क) IPM में सस्य (कल्चरल) पद्धतियों की भूमिका की संक्षेप में चर्चा कीजिए । 5
- (ख) कीट पीड़कों को एकत्रित और नष्ट करने में प्रयुक्त विभिन्न प्रकार के पाशों का वर्णन कीजिए । 5
5. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 2×5=10
- (क) आकर्षकों की IPM में भूमिका
- (ख) जैविक नियंत्रण
- (ग) पीड़कनाशी प्रतिरोध
6. IPM को आगे बढ़ाए जाने के लिए अपनाई जाने वाली कार्यनीतियों की चर्चा कीजिए । 10
7. (क) पीड़क प्रबंधन में अनुकरण निदर्शों के अनुप्रयोग की संक्षेप में व्याख्या कीजिए । 5
- (ख) विभिन्न भंडारित अनाज पीड़कों द्वारा होने वाली विभिन्न प्रकार की क्षतियों की व्याख्या कीजिए । 5

8. (क) IPM मॉड्यूल क्या होता है ? धान के एक IPM मॉड्यूल की संक्षेप में चर्चा कीजिए । 5
- (ख) सतत कृषि में IPM की भूमिका की व्याख्या कीजिए । 5
9. (क) पादप स्वास्थ्य निदानिकाएँ क्या होती हैं ? इनके कार्यों की व्याख्या कीजिए । 5
- (ख) IPM में आनुवंशिक इंजीनियरी की भूमिका की चर्चा कीजिए । 5
10. (क) कीट पीड़कों पर नीम के विभिन्न जैविक प्रभावों को सूचीबद्ध कीजिए । 5
- (ख) विभिन्न पीड़कनाशियों के अनुप्रयोग संबंधी उपकरणों को सूचीबद्ध कीजिए । फुहारों के प्रयोग के लाभों की भी चर्चा कीजिए । 5