No. of Printed Pages : 8 **APM-01**

01033

BACHELOR'S DEGREE PROGRAMME

Term-End Examination

June, 2011

(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 - 11.*

1. (a) Define the following terms : 5

   (i) Integrated pest Management.

   (ii) Pest Load.

   (iii) Exotic pest.

   (iv) Economic Threshold.

   (v) Fumigant.

   (b) Expand the following abbreviations : 5

   (i) SIRM

   (ii) GEP

   (iii) IGR

   (iv) DDT

   (v) EIL

(c) Give the term used for each of the following : 5

(i) Bio pesticides formulations containing either of bacteria, fungi, virus, protozoa or nematodes as pest control agent.

(ii) Pesticides that kill ticks and mites.

(iii) Restrictions to prevent pest spread from infested to non infested areas.

(iv) A pest that feeds on specific species of host plant.

(v) Chemicals that cause insects to make oriented movements away from their source.

(d) Match the items given under Column I with those given under Column II : 5

	Column I		**Column II**
(i)	Mosquito	(A)	Neem
(ii)	Trap Crop	(B)	Malaria
(iii)	Microbe	(C)	Okra
(iv)	Flea	(D)	Bt
(v)	Antifeedant	(E)	Plague

2. Differentiate between the following : 10

(a) Acute toxicity and Chronic toxicity.

(b) Parasite and Parasitoid.

(c) Multi cropping and Inter cropping.

(d) Pest resurgence and Pest replacement.

(e) Direct pest and Indirect pest.

3. Name one pest and damage caused by it on each of the following crops. **10**

(a) Cotton (b) Gram

(c) Sugarcane (d) Brinjal

(e) Paddy

4. Write short notes on *any two* of the following : **10**

(a) Bio pesticides

(b) Pheromones.

(c) Physical methods of Pest control.

5. Discuss the various cultural methods used for the control of pest population. **10**

6. Define biological control. Describe various bio-control agents. Explain its merits and constraints. **10**

7. Discuss the various strategies that can be adopted to promote Integrated pest management. **10**

8. With the help of suitable examples explain the role of pest modeling and remote sensing in pest management. **10**

9. (a) List the merits and demerits of application of pesticides. **5**

(b) How can the information and communication technology help in shaping the future of Integrated Pest Management ? 5

10. (a) What are the similarities between IPM and sustainable agriculture ? 5

(b) Explain the basic format of an IPM module. 5

11. (a) What is the basic concept of Plant Health Clinic ? 5

(b) Explain the role of Farmer Field School (FFS) in pest management. 5

स्नातक उपाधि कार्यक्रम

सत्रांत परीक्षा

जून, 2011

(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 11 में से* ***किन्हीं आठ*** *प्रश्नों के उत्तर दीजिए।*

1. (a) निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए। 5
   - (i) समाकलित पीड़क प्रबंधन।
   - (ii) पीड़क भार।
   - (iii) अप्रवेशित पीड़क।
   - (iv) आर्थिक आरंभन सीमा।
   - (v) धूमक।

   (b) निम्नलिखित संक्षिप्त रूपों को पूरा कर के लिखिए। 5
   - (i) SIRM
   - (ii) GEP
   - (iii) IGR
   - (iv) DDT
   - (v) EIL

(c) निम्नलिखित प्रत्येक के लिए प्रयोग किया जाने वाला पद लिखिए। 5

(i) पीड़कनाशी संरूपण जिनमें बैक्टीरिया, कवक, वाइरस, प्रोटोज़ोआ या सूत्रकृमि पीड़क नियंत्रण कारक के रूप में विद्यमान हों।

(ii) पीड़कनाशी जो किलनियों और बरूथियों को नष्ट करते हैं।

(iii) पीड़कों के संग्रसित क्षेत्रों से असंग्रासित क्षेत्रों में फैलने से रोकने हेतु प्रतिबंध।

(iv) पीड़क जो किसी एक विशेष प्रजाति के परपोषी पौधे पर ही भोजन करता है।

(v) रसायन जो कीटों को अपने स्रोत से दूर जाने की गतिविधियाँ करने के लिए प्रेरित करते हैं।

(d) कॉलम -I में दिए गए मदों का कॉलम -II में दिए गए मदों के साथ मिलान कीजिए। 5

	कॉलम I		**कॉलम II**
(i)	मच्छर	(A)	नीम
(ii)	पाश फसल	(B)	मलेरिया
(iii)	रोगाणु	(C)	ओकरा (भिण्डी)
(iv)	पिस्सू	(D)	Bt
(v)	पोषणरोधी	(E)	प्लेग

2. निम्नलिखित में अंतर बताइए : **10**

(a) तीव्र विषाक्तता तथा चिरकालिक विषाक्ता।

(b) परजीवी तथा परजीव्याम।

(c) बहुफ़सल तथा अंतरफ़सल।

(d) पीड़क पुनरुत्थान तथा पीड़क प्रतिस्थापन।

(e) प्रत्यक्ष पीड़क तथा अप्रत्यक्ष पीड़क।

3. निम्नलिखित फ़सलों का एक पीड़क और उससे होने वाली हानि लिखिए। **10**

(a) कपास (b) चना

(c) गन्ना (d) बैंगन

(e) धान

4. निम्नलिखित में से ***किन्हीं दो*** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए। **10**

(a) जैवपीड़कनाशी।

(b) फेरोमोन।

(c) पीड़क नियंत्रण की भौतिक पद्धतियाँ।

5. पीड़क समिष्ट के नियंत्रण के लिए प्रयोग की जाने वाली विभिन्न सस्य पद्धतियों की चर्चा कीजिए। **10**

6. जैविक नियंत्रण को परिभाषित कीजिए। विभिन्न जैव नियंत्रण कारकों का वर्णन कीजिए। इसके गुण और दोष बताइए। **10**

7. समाकलित पीड़क प्रबंधन को प्रोत्साहन करने के लिए अपनाई जाने वाली विभिन्न कार्यनीतियों की चर्चा कीजिए। **10**

8. उपयुक्त उदाहरणों की सहायता से पीड़क निदर्शन तथा सुदूर संवेदन की पीड़क प्रबंधन में भूमिका का वर्णन कीजिए। **10**

9. (a) पीड़कनाशियों के अनुप्रयोग से होने वाले गुणों व दोषों को सूचीबद्ध कीजिए। 5

(b) सूचना तथा संचार प्रौद्योगिकी किस प्रकार समाकलित पीड़क प्रबंधन के भविष्य को उज्जवल बना सकते हैं? 5

10. (a) IPM तथा सतत् कृषि में क्या समानताएँ हैं? 5

(b) एक IPM मॉड्यूल के आधारभूत फॉरमैट का वर्णन कीजिए। 5

11. (a) पादप स्वास्थ्य निदानिका की मूलभूत संकल्पना क्या है? 5

(b) किसान खेत स्कूल की पीड़क प्रबंधन में भूमिका का वर्णन कीजिए। 5