

BACHELOR'S DEGREE PROGRAMME

Term-End Examination

June, 2012

(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 no. 2 to 10.

1. (a) Define the following terms : 5
- (i) Trap crop
 - (ii) Myiasis
 - (iii) General Equilibrium Position
 - (iv) Quarantine
 - (v) Contact poison
- (b) State whether the following statements are *true (T) or False (F)* 5
- (i) Cold storage of fruits kills fruit fly maggots.
 - (ii) All insects are pests.
 - (iii) Aim of IPM is total eradication of pests.
 - (iv) Termites feeding on dead wood in a forest are pests.
 - (v) Draining the stagnant water kills the breeding mosquitoes.

- (c) Expand the following abbreviations : 5
- (i) Bt
 - (ii) EIL
 - (iii) NPV
 - (iv) BHC
 - (v) SIRM
- (d) Give the term for each of the following : 5
- (i) Pests that occasionally cause economic damage of commercial crops.
 - (ii) Tissue death in a localized region.
 - (iii) A pest that can feed on a wide variety of crops.
 - (iv) The compound that inhibits the feeding of an insect pest.
 - (v) Planting and harvesting different crops in narrow strips.
2. Differentiate between the following pairs of terms : 5x2=10
- (a) Duster and Sprayer
 - (b) Parasite and Parasitoid
 - (c) Acute and Chronic toxicity
 - (d) Occasional and migrant pest
 - (e) Pest resurgence and Pest replacement
3. (a) Name any two insect Pests of sugar cane. 4
Describe the damage caused by them and their control measures.
- (b) Describe the medical importance of 6
mosquito and house fly. Comment on their control measure.

4. Write short notes on *any two* of the following : 5x2=10
- (a) Farmer field school (FFS)
 - (b) Mechanical control
 - (c) Biological activity of neem
5. Describe important characteristics of insects which make them successful as pests. 10
6. (a) Describe the role of village women in implementation of IPM. 5
- (b) What are different categories of legislative control in force in different countries ? 5
7. Define IPM. Describe principal strategies and tactics of IPM. 10
8. (a) Describe merits and demerits of chemical control. 5
- (b) Define microbial pesticides. Explain their role in Pest control. 5
9. Describe major constraints in the implementation and success of IPM. 10
10. (a) Explain role of transgenic plants in IPM. 5
- (b) Describe physical and biotic factors of the environment which influences the expression of resistance in host plant. 5
-

स्नातक उपाधि कार्यक्रम

सत्रांत परीक्षा

जून, 2012

(व्यवहारमूलक पाठ्यक्रम)

ए.पी.एम.-01 : समाकलित पीढ़क 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. (a) निम्नलिखित शब्दों की परिभाषा लिखिए : 5
- (i) पाश फ़सल
 - (ii) माइएसिस
 - (iii) सामान्य संतुलन स्थिति
 - (iv) संगरोध
 - (v) संस्पर्श विष
- (b) बताइए कि निम्नलिखित कथन सही हैं अथवा गलत : 5
- (i) फलों के शीत भण्डारण से फल मक्खियों के मैगेट्स मर जाते हैं।
 - (ii) सभी कीट पीड़क हैं।
 - (iii) IPM का उद्देश्य पीड़कों का पूर्णतया उन्मूलन है।
 - (iv) वन में मृदा लकड़ी पर पोषण करने वाली दीमक पीड़क हैं।
 - (v) ठहरा हुआ पानी निकाल देने से प्रजननकारी मच्छर मर जाते हैं।

- (c) निम्नलिखित संक्षिप्तिओं का पूरा-पूरा नाम लिखिए : 5
- Bt
 - EIL
 - NPV
 - BHC
 - SIRM
- (d) निम्नलिखित में से प्रत्येक के लिए शब्द दीजिए : 5
- पीड़क जो कभी कभार फसलों को आर्थिक क्षति पहुँचाते हैं।
 - एक सीमित क्षेत्र में ऊतक की मृत्यु।
 - पीड़क जो विभिन्न प्रकार की फसलों पर भरण कर सकता है।
 - पदार्थ जो कीट पीड़क के भरण में कभी लाते हैं।
 - तंत्र क्यारियों में अलग-अलग फसलों को उगाना तथा काटना।
2. निम्नलिखित युग्मों के बीच अंतर बताइए : 5x2=10
- धूमित्र तथा फुहारा
 - परजीवी तथा परजीव्याभ
 - तीव्र विषाक्तीकरण तथा चिरकालिक विषाक्तीकरण
 - अवसरिक तथा प्रवासी पीड़क
 - पीड़क पुररुत्थान तथा पीड़क प्रतिस्थापन
3. (a) गन्ने के किन्हीं दो कीट पीड़कों के नाम लिखिए। उनके द्वारा होने वाली क्षति तथा उनके नियंत्रण उपायों का वर्णन कीजिए। 4
- (b) मच्छर तथा घरेलू मक्खी का चिकित्सा महत्त्व लिखिए। 6 उनके नियंत्रण उपायों पर टिप्पणी कीजिए।

4. निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त नोट लिखिए : $5 \times 2 = 10$
- (a) किसान खेत स्कूल (FFS)
- (b) यांत्रिक नियंत्रण
- (c) नीम की जैविक सक्रियता
5. कीड़ों के उन विशेष लक्षणों का वर्णन कीजिए जो उन्हें सफल पीड़क बनाते हैं। 10
6. (a) ग्रामीण महिलाओं की IPM कार्यान्वयन में भूमिका लिखिए। 5
- (b) विभिन्न देशों में लागू किए गए वैधानिक नियंत्रण की विभिन्न श्रेणियाँ कौन सी हैं? 5
7. IPM को परिभाषित कीजिए। IPM की प्रमुख नीतियों तथा युक्तियों का वर्णन कीजिए। 10
8. (a) रासायनिक नियंत्रण के गुण तथा दोष लिखिए। 5
- (b) रोगाणुक पीड़कनाशियों को परिभाषित कीजिए। पीड़क नियंत्रण में उनकी भूमिका लिखिए। 5
9. IPM के कार्यान्वयन तथा सफलता में मुख्य बाधाओं की व्याख्या कीजिए। 10
10. (a) IPM में पारजीनी पौधों की भूमिका लिखिए। 5
- (b) पर्यावरण के भौतिक तथा जैविक कारकों के बारे में लिखिए जो परपोषी पादप में प्रतिरोध की अभिव्यक्ति को प्रभावित करते हैं। 5