

FR

MOR-04

No. of Printed Pages : 4

2012

कृषि

AGRICULTURE

निर्धारित समय : तीन घण्टे]

[पूर्णांक : 200

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 200

- नोट: (i) इस प्रश्नपत्र में दो खण्ड 'अ' तथा 'ब' हैं। प्रत्येक खण्ड में चार प्रश्न हैं। किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए, प्रत्येक खण्ड से कम से कम दो प्रश्न अवश्य होने चाहियें।
- (ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
- (iii) एक प्रश्न के सभी भागों का उत्तर अनिवार्यतः एक साथ दिया जाय।

- Note: (i) This question paper has two sections 'A' and 'B'. Every section has four questions. Attempt any five questions, at least two questions should be from each section.
- (ii) All questions carry equal marks.
- (iii) The part of same question must be answered together.

खण्ड-'अ'

SECTION-'A'

1. (i) जल प्रयोग क्षमता क्या है? खेत में जल प्रयोग क्षमता को आप कैसे बढ़ायेंगे? 20
- (ii) जलविभाजक (वाटरशैड) क्या होता है? पहाड़ी, गिरिपाद एवं घाटी क्षेत्रों में भूमि कटाव व जल प्रवाह के संरक्षण हेतु वाटर शैड के आधार पर योजना का विस्तार से वर्णन करें। 20
- (i) What is water use efficiency? How you will improve it under field conditions?
- (ii) What is watershed? Discuss soil conservation planning for soil erosion and run off in hilly, foothills and valley lands on watershed basis.
2. (i) पौधों में आवश्यक पोषक तत्वों का आधार क्या है? पोषक तत्वों के प्रयोग का समय व विधि को निर्धारित करने वाले कारणों का विस्तार से वर्णन करें। 20
- (ii) पहाड़ी क्षेत्रों में धान की कम पैदावार के क्या कारण हैं? वर्तमान समग्र सिफारिशों को ध्यान में रखते हुये इन क्षेत्रों में धान की पैदावार बढ़ाने के सुझावों का विस्तार से वर्णन करें। 20

MOR-04

1

[P.T.O.]

- (i) What are the criteria for essentiality of plant nutrients. Discuss important factors governing time and method of nutrient application.
- (ii) What are the causes of low yields of rice in hilly areas ? Suggest ways to improve rice production in such areas in the light of recently developed package of practices.
3. (i) फार्म प्रबन्धन में इनपुट-आऊटपुट (निवेश-उत्पाद) सम्बन्ध का उदाहरण सहित वर्णन करें । उचित उदाहरण व ग्राफ के माध्यम से डिमनिशिंग रिटर्न के नियम का विस्तारपूर्वक उल्लेख करें । **20**
- (ii) सामाजिक वानिकी व सस्य वानिकी में क्या अन्तर है ? सस्य वानिकी में उगाई जाने वाली महत्त्वपूर्ण प्रजाति व किस्मों के नाम लिखें । भारत में फार्म वानिकी के सुधार के लिये अपने सुझावों का वर्णन करें । **20**
- (i) Discuss in detail input-output relationship in farm management. Elaborate law of diminishing returns with the help of graphical representation with suitable examples.
- (ii) Differentiate between social forestry and agro-forestry. Name important species and their varieties commonly grown in agro-forestry system. Give your suggestions for the improvement of farm forestry in India.
4. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
- (i) समस्याग्रस्त भूमि/मिट्टी **10**
- (ii) संरक्षण खेती **10**
- (iii) ग्लोबल वार्मिंग – फसल प्रणाली पर प्रभाव **10**
- (iv) बहुस्तरीय फसल प्रणाली **10**
- (v) जीवाणु खाद **10**

Write short notes on any **four** of the following :

- (i) Problematic soils
- (ii) Conservation Agriculture
- (iii) Global warming – impact on cropping pattern
- (iv) Multistoried cropping system
- (v) Biofertilizers

SECTION-B

5. (i) स्वपरागण व परपरागण फसलों में विभिन्न प्रकार की प्रजनन विधियों का उदाहरण सहित वर्णन करें । 20
(ii) स्वअसंगति प्रतिकूलता क्या है ? इसके विभिन्न प्रकार व क्रिया विधि का उदाहरण सहित वर्णन करें । 20
(i) Discuss different breeding methods for self and cross pollinated crops with suitable examples.
(ii) What is self incompatibility ? Elaborate its different types with examples and discuss its mechanism in detail.
6. (i) उत्तराखण्ड राज्य में आम की अच्छी पैदावार लेने के लिये विभिन्न सस्य क्रियाओं व सम्पूर्ण कीट प्रबन्ध का विस्तार से वर्णन करें । 20
(ii) भारत में टमाटर की प्रसिद्ध किस्मों व संकर किस्मों के नाम लिखें । इनकी पैदावार बढ़ाने के लिये समग्र सिफारशों का विस्तार से वर्णन करें । 20
(i) Write in detail agro-techniques and integrated pest management for cultivation of mango crop recommended for Uttarakhand State.
(ii) Enlist important varieties and hybrids of tomato most popular in India. Write recommended practices for their higher production.
7. (i) प्रकाश-संश्लेषण से आप क्या समझते हैं ? पौधों में प्रकाश-संश्लेषण की क्रिया को प्रभावित करने वाले कारणों का विस्तार से वर्णन करें । 20
(ii) निम्नलिखित पादप रोगों एवं कीटों के कारक जीव, लक्षण, निवारक एवं समग्र नियन्त्रण उपायों के बारे में लिखिए :
(1) सिटरस कैन्कर 5
(2) आद्र गलन रोग 5
(3) फल छेदक कीड़ा 5
(4) पत्ता मरोड़ रोग 5
(i) What do you understand by photosynthesis ? Describe in detail various factors affecting it in plants.
(ii) Write about causal organism, symptoms, preventive and integrated control measures in case of following plant diseases and pests :
(1) Citrus Canker
(2) Damping off
(3) Fruit Borer
(4) Leaf curl disease

8. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- | | |
|--|----|
| (i) अनाज वाली फसलों के भण्डारण में कीट प्रबन्ध | 10 |
| (ii) फलों में समग्र कीट प्रबन्धन | 10 |
| (iii) कटाई उपरान्त फल व सब्जियों का रख-रखाव | 10 |
| (iv) बीज – नई तकनीक का संवाहक | 10 |
| (v) पौधों में वृद्धि-नियामक पदार्थ | 10 |

Write short notes on any **four** of the following :

- (i) Storage pest management in cereals
 - (ii) Integrated pest management in fruits
 - (iii) Post harvest management in fruits and vegetables
 - (iv) Seed – A carrier of new technology
 - (v) Plant growth regulators
-