

This question paper contains 4 printed pages]

**ASME-21-AGR-(II)**  
**AGRICULTURE (PAPER-II)**

Roll Number

एग्रीकल्चर (पेपर-II)

Time Allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 100

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 100

**QUESTION PAPER SPECIFIC INSTRUCTIONS**

**प्रश्नपत्र सम्बन्धी विशेष अनुदेश**

Please read each of the following instructions carefully before attempting questions.

उत्तर देने से पूर्व निम्नलिखित निर्देशों को कृपया सावधानीपूर्वक पढ़ें।

1. This question paper contains total **EIGHT** questions.  
इस प्रश्न-पत्र में कुल आठ प्रश्न हैं।
2. Attempt any **FIVE** questions including compulsory question No. 1.  
अनिवार्य प्रश्न नंबर 1 सहित किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
3. Each question carries equal marks. Marks are divided and indicated against each part of the question. Write answer in legible handwriting. Each part of the question must be answered in sequence and in the same continuation.  
प्रत्येक प्रश्न के समान अंक हैं। प्रश्न के अंकों को विभाजित कर प्रश्न के प्रत्येक भाग के सामने इंगित किया गया है। उत्तर स्पष्ट लिखावट में लिखिये। प्रश्न के प्रत्येक भाग का उत्तर उसी क्रम में दिया जाना चाहिए।
4. Attempts of questions shall be counted in sequential order. Unless struck off, attempt of a question shall be counted even if attempted partly. Any page or portion of the page left blank in answer book must be clearly struck off.  
प्रश्नों के उत्तरों की गणना क्रमानुसार की जाएगी। यदि काटा नहीं है, तो प्रश्न के उत्तर की गणना की जाएगी चाहे वह उत्तर अंशतः दिया गया हो। उत्तर-पुस्तिका में खाली छोड़ा हुआ पृष्ठ या उसके अंश को स्पष्ट रूप से काटा जाना चाहिए।
5. Re-evaluation/Re-checking of answer-book is not allowed.  
उत्तरपुस्तिका के पुनर्मूल्यांकन/पुनः जाँच की अनुमति नहीं है।

1. Write short notes on the following :

5×4=20 (

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :

(a) Climate change

जलवायु परिवर्तन

(b) Protected Cultivation

संरक्षित खेती

(c) e-NAM

ई-नाम

(d) Hydroponics

हाइड्रोपोनिक्स

(e) Cloning.

क्लोनिंग।

2. (a) What do you understand by Hi-tech Agriculture ? Describe its advantages and discuss some potential areas for its promotion in H.P. 10

‘हाइटिक कृषि’ से आप क्या समझते हैं ? इसके लाभों का वर्णन कीजिए तथा हिमाचल प्रदेश में इसके संवर्धन के कुछ संभावित क्षेत्रों की चर्चा कीजिए।

(b) Describe the three Farm laws recently passed by Indian Parliament in 2020. Discuss their impact on Indian agriculture. 10

भारतीय संसद में वर्ष 2020 में हाल ही में पारित तीन कृषि कानूनों का वर्णन कीजिए। भारतीय कृषि पर उनके प्रभाव की चर्चा कीजिए।

3. (a) What is DNA fingerprinting ? Describe its importance in plant sciences. 10

डीएनए फिंगरप्रिंटिंग क्या है ? पादप विज्ञान में इसके महत्व का वर्णन कीजिए।

(b) What is Horticulture Nursery management ? Describe different types of Nurseries and explain the selection criteria for nursery sites. 10

‘बागवानी नर्सरी प्रबंधन क्या है ? विभिन्न प्रकार की नर्सरियों का वर्णन कीजिए और नर्सरी साइटों के लिए चयन मानदंड की व्याख्या कीजिए।

4. (a) Describe the important varieties/hybrids, distribution and scientific cultivation of *two* important vegetable crops as per the area under cultivation of Himachal Pradesh State. 10  
हिमाचल प्रदेश राज्य की खेती के तहत क्षेत्र के अनुसार दो महत्वपूर्ण सब्जी फसलों की महत्वपूर्ण किस्मों/हाइब्रिड्स, वितरण और वैज्ञानिक खेती का वर्णन कीजिए।
- (b) Describe the important varieties/hybrids, distribution and scientific cultivation of *two* important cereal crops as per the area under cultivation of Himachal Pradesh State. 10  
हिमाचल प्रदेश राज्य की खेती के तहत क्षेत्र के अनुसार दो महत्वपूर्ण अनाज फसलों की महत्वपूर्ण किस्मों/संकर, वितरण और वैज्ञानिक खेती का वर्णन कीजिए।
5. (a) Define and classify mutation. Explain different applications of mutation breeding. 10  
'उत्परिवर्तन' को परिभाषित एवं वर्गीकृत कीजिए। उत्परिवर्तन प्रजनन के विभिन्न अनुप्रयोगों की व्याख्या कीजिए।
- (b) Explain Landscape and commercial floriculture. Describe different designs and layouts of lawns and gardens. 10  
स्पष्ट कीजिए कि भूदृश्य और वाणिज्यिक पुष्प कृषि क्या है ? लॉन और बगीचों के विभिन्न डिजाइनों और लेआउटों का वर्णन कीजिए।
6. (a) What do you understand by biological control of pests and diseases ? Discuss various advantages and disadvantages of biological control. 10  
कीटों एवं रोगों के जैविक नियंत्रण से आप क्या समझते हैं ? जैविक नियंत्रण के फायदे और नुकसान पर चर्चा कीजिए।
- (b) What is Targeted Public Distribution System ? Explain its role in national food security mission and describe specially focused groups covered under this. 10  
लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली क्या है ? राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन में इसकी भूमिका की व्याख्या कीजिए और इसके अंतर्गत आने वाले विशेष रूप से केंद्रित समूहों का वर्णन कीजिए।

7. (a) Describe in detail about distribution, climatic requirements, nutrient management and insect-pest management of Apple, Plum and apricot fruit crops. 10

आम, सेब, प्लम और खुबानी फल फसलों के वितरण, जलवायु सम्बंधी आवश्यकताओं, पोषक तत्व प्रबंधन और इन्सेक्ट-पेस्ट प्रबंधन के बारे में विस्तार से लिखिए।

- (b) What are different medicinal and aromatic plants grown in H.P. State? Describe their cultivation practices including marketing. 10

हिमाचल प्रदेश राज्य में उगाए जाने वाले विभिन्न औषधीय और सुगंधित पौधे कौन-से हैं? विपणन सहित उनकी खेती के तरीके का वर्णन कीजिए।

8. (a) Define plant nutrition. Describe essential and beneficial nutrients and their current status in Indian soils. 10

पौधों के पोषण को परिभाषित कीजिए। भारतीय मिट्टी में आवश्यक और लाभकारी पोषक तत्वों और उनकी वर्तमान स्थिति का वर्णन कीजिए।

- (b) Define quarantine. Describe various steps in plant quarantine measures and explain plant quarantine regulations with respect to fruit crops in Himachal Pradesh. 10

क्वारंटाइन (संगरोध) को परिभाषित कीजिए। पादप संगरोध उपायों के विभिन्न चरणों का वर्णन कीजिए तथा हिमाचल प्रदेश में फल फसलों के संबंध में पादप संगरोध विनियमों की व्याख्या कीजिए।