

ASME-24BC-HOR-I
HORTICULTURE (PAPER-I)
बागवानी (पेपर-I)

Time Allowed : 3 Hours

[Maximum Marks : 100

निर्धारित समय : 3 घंटे

अधिकतम अंक : 100

QUESTION PAPER SPECIFIC INSTRUCTIONS

प्रश्न पत्र संबंधी विशेष अनुदेश

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

उत्तर देने से पूर्व निम्नलिखित निर्देशों को कृपया सावधानीपूर्वक पढ़ें ।

1. There are EIGHT questions printed in both. English and Hindi.
इसमें आठ प्रश्न हैं जो अंग्रेजी और हिन्दी दोनों में छपे हैं ।
2. Candidate has to attempt FIVE questions in all either in English or Hindi.
उम्मीदवार को कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी में देने हैं ।
3. Question No. 1 is compulsory. Out of remaining seven questions, FOUR are to be attempted.
प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है । शेष सात प्रश्नों में से चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
4. All questions carry equal marks. The number of marks carried by a question/ part are indicated against it.
सभी प्रश्नों के समान अंक हैं । प्रत्येक प्रश्न / भाग के नियत अंक उसके सामने दिए गए हैं ।
5. Write answers in legible handwriting. Illustrate your answers with suitable sketches and diagrams, wherever considered necessary.
सुपाठ्य लिखावट में उत्तर लिखिए । जहां भी आवश्यक समझा जाए, वहाँ अपने उत्तरों को उपयुक्त रेखाचित्रों और आरेखों के साथ स्पष्ट कीजिए ।
6. Each part of the question must be answered in sequence and in the same continuation.
प्रश्न के भाग का उत्तर उसी क्रम में दिया जाना चाहिए ।
7. Attempts of the 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 । आंशिक रूप से दिए गए प्रश्नों के उत्तर को भी मान्यता दी जाएगी यदि उसे काटा नहीं गया हो । खाली छोड़े गए कोई भी पृष्ठ अथवा पृष्ठ के भाग को पूर्णतः काट दीजिए ।
8. Re-evaluation/ re-checking of answer book of the candidate is not allowed.
उम्मीदवार की उत्तरपुस्तिका का पुनर्मूल्यांकन / पुनः जाँच की अनुमति नहीं है ।

1. **Write in brief about the following:-**

निम्नलिखित पर संक्षिप्त लिखें :-

- (a) **Discuss the current status of the fruit industry in India.** 4
भारत में फल उद्योग की वर्तमान स्थिति पर चर्चा करें।
- (b) **Evaluate the potential for growth in fruit industry over the next decade.** 4
अगले दशक में फल उद्योग में वृद्धि की संभावनाओं का मूल्यांकन करें।
- (c) **Explain the general principles of fruit cultivation.** 4
फल की खेती के सामान्य सिद्धांतों को समझाइए।
- (d) **Describe different irrigation methods used in fruit crops.** 4
फल फसलों में प्रयुक्त विभिन्न सिंचाई विधियों का वर्णन करें।
- (e) **What are the techniques and benefits of training and pruning in fruit crops?** 4
फल फसलों में प्रशिक्षण और छंटाई की तकनीकें और लाभ क्या हैं
2. (a) **Explain the importance of manures and manuring in fruit cultivation.** 10
फल की खेती में खाद और खाद डालने के महत्व को समझाइए।
- (b) **Discuss the types of manures commonly used and their impact on soil health and crop yield.** 10
सामान्यतः उपयोग किए जाने वाले खाद के प्रकारों और उनके मिट्टी की सेहत और फसल की पैदावार पर प्रभाव पर चर्चा करें।
3. (a) **How do plant growth regulators, retardants, and inhibitors influence flowering expression and fruit set?** 10
पौधों के वृद्धि नियामक, रिटार्डेंट्स और इन्हिबिटर्स फूलों की अभिव्यक्ति और फल सेट को कैसे प्रभावित करते हैं?

- (b) **Discuss their role in fruit development and ripening.** 10
 फल विकास और पकने में उनकी भूमिका पर चर्चा करें।
4. (a) **Explain the concept and advantages of high-density planting in fruit crops.** 10
 फल फसलों में उच्च घनत्व वाली रोपण की अवधारणा और लाभ को समझाइए।
- (b) **Discuss the challenges associated with implementing high-density planting.** 10
 उच्च घनत्व वाली रोपण को लागू करने से जुड़ी चुनौतियों पर चर्चा करें।
5. (a) **Describe the various methods of vegetative propagation used in fruit crops and compare the advantages and disadvantages of each method.** 10
 फल फसलों में प्रयुक्त विभिन्न वनस्पतिक प्रजनन विधियों का वर्णन करें और प्रत्येक विधि के फायदे और नुकसान की तुलना करें।
- (b) **What is the physiological basis of rooting in plants? How does this knowledge help in improving propagation techniques?** 10
 पौधों में जड़ बनने का भौतिक आधार क्या है? इस ज्ञान से प्रजनन तकनीकों में सुधार कैसे होता है?
6. (a) **Explain the principle methods of preservation for fruits and vegetables and their impact on nutritive value.** 10
 फलों और सब्जियों के संरक्षण के सिद्धांतों और उनके पोषक मूल्य पर प्रभाव को समझाइए।
- (b) **Analyze the processing techniques and equipment used in fruit and vegetable industries, and discuss the management of processing wastes.** 10
 फल और सब्जी उद्योगों में प्रयुक्त प्रसंस्करण तकनीकों और उपकरणों का विश्लेषण करें और प्रसंस्करण अपशिष्टों के प्रबंधन पर चर्चा करें।

7. (a) **Describe various orchard management practices. How do these practices contribute to sustainable fruit production?** 10

विभिन्न बगीचा प्रबंधन प्रथाओं का वर्णन करें। ये प्रथाएँ स्थायी फल उत्पादन में कैसे योगदान करती हैं?

- (b) **What are the major pests and diseases affecting subtropical fruit crops? Discuss integrated management strategies to control these pests and diseases.** 10

उपोष्णकटिबंधीय फल फसलों को प्रभावित करने वाले प्रमुख कीट और रोग क्या हैं? इन कीटों और रोगों को नियंत्रित करने के लिए एकीकृत प्रबंधन रणनीतियों पर चर्चा करें।

8. (a) **Discuss the challenges associated with marketing major fruits in India and suggest possible solutions.** 10

भारत में प्रमुख फलों के विपणन से संबंधित चुनौतियों पर चर्चा करें और संभावित समाधान सुझाएँ।

- (b) **Discuss the specialized training programs crafted for extension personnel, the 'lab to land' approach, and the Training and Visit (T&V) extension model?** 10

विस्तार कर्मियों के लिए तैयार किए गए विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रमों, 'लैब से लैंड' दृष्टिकोण और प्रशिक्षण और दौरा (टी एंड वी) विस्तार मॉडल की विस्तार से चर्चा करें।
