

ASME-23B-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 छोड़ें 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. Explain the potential of the fruit industry in India, highlighting its significance and contribution to the agricultural sector. Discuss key challenges and opportunities for its growth?

भारत में फल उद्योग की संभावनाओं की व्याख्या करें, कृषि क्षेत्र में इसके महत्व और योगदान पर प्रकाश डालें। इसके विकास के लिए प्रमुख चुनौतियों और अवसरों पर चर्चा करें?

2. Discuss various methods of propagation used in the fruit industry, including their advantages and disadvantages. How do these methods contribute to the development of healthy and productive fruit plants?

फलों के उद्योग में प्रसारण के विभिन्न तरीकों की उनके फायदे और नुकसानों के साथ चर्चा करें? ये तरीके स्वस्थ और उत्पादक फल पौधों के विकास में कैसे सहायक होते हैं?

3. Discuss the role of special plant growing structures such as mist propagation, greenhouses, and glasshouses. How do these structures create optimal environments for fruit crop growth, and what are their distinctive benefits?

फलों की फसलों पर विशेष पौधे उगाने वाली संरचनाओं जैसे धुंध प्रसार, ग्रीनहाउस और ग्लास हाउस की भूमिका की चर्चा करें। ये संरचनाएँ फल उत्पादन में आदर्श पर्यावरण कैसे बनाती हैं, और उनके विशिष्ट लाभ क्या हैं?

4. Describe the role of plant growth regulators, retardants, and inhibitors in influencing flowering expression, fruit set, fruit development, and ripening. How can the judicious use of these substances enhance fruit quality and yield?

फूलों की अभिव्यक्ति, फल लगने, फल के विकास और पकने को प्रभावित करने में पौधों के विकास नियामकों, मंदक और अवरोधकों की भूमिका का वर्णन करें। इन पदार्थों का विवेकपूर्ण उपयोग फलों की गुणवत्ता और उपज को कैसे बढ़ा सकता है।

5. Evaluate the impact of orchard management practices on fruit quality and yield. Discuss the roles of irrigation, training, and pruning in optimizing fruit production. Explain how proper orchard management can mitigate fruit thinning and fruit drop issues?

बागवानी प्रबंधन प्रथाओं के प्रभाव को फल की गुणवत्ता और प्राप्ति पर मूल्यांकन करें। सिंचाई, प्रशिक्षण और काटने के कार्यों की भूमिका की चर्चा करें। समुचित बागवानी प्रबंधन कैसे फल की कमी और फलों के गिरने की समस्या को कम कर सकता है।

6. Which major pests, diseases, and physiological disorders that commonly affect any three subtropical fruit crops? Explain the integrated management approaches that can be employed to control these issues effectively. 20

कौन से प्रमुख कीट, रोग और शारीरिक विकार आमतौर पर किन्हीं तीन उपोष्णकटिबंधीय फलों की फसलों को प्रभावित करते हैं। उन एकीकृत प्रबंधन दृष्टिकोणों की व्याख्या करें जिनका उपयोग इन मुद्दों को प्रभावी ढंग से नियंत्रित करने के लिए किया जा सकता है।

7. Discuss the concept of harvesting and its importance in relation to fruit maturity? Define harvest maturity indices and elaborate on their significance in determining the optimal time for fruit harvest. Describe the post-harvest handling and marketing challenges faced by growers of major fruit crops? 20

फलों की परिपक्वता के संबंध में कटाई की अवधारणा और इसके महत्व की चर्चा करें। फसल परिपक्वता सूचकांकों को परिभाषित करें और फलों की कटाई के लिए इष्टतम समय निर्धारित करने में उनके महत्व पर विस्तार से बताएं। प्रमुख फल फसलों के उत्पादकों द्वारा सामना की जाने वाली कटाई के बाद की हैंडलिंग और विपणन चुनौतियों का वर्णन करें।

8. Explain the importance of extension education in fruit and vegetable production. Illustrate the techniques employed for assessing extension initiatives, incorporating socio-economic surveys. Discuss the specialized training programs crafted for extension personnel, the 'lab to land' approach, and the Training and Visit (T&V) extension model? 20

फल एवं सब्जी उत्पादन में विस्तार शिक्षा के महत्व को समझाइये। सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षणों को शामिल करते हुए विस्तार पहलों का आकलन करने के लिए नियोजित तकनीकों का वर्णन करें। 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।

.....