

This question paper contains 7 printed pages]

HPAS (M)—2015

HORTICULTURE

Paper I

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 150

Note :— Attempt Five questions in all. Question No. 1 is compulsory. All questions carry equal marks.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. Fruit growing is a sunrise industry. Comment upon it. Describe the current scenario of fruit production in India highlighting its scope and potential.

फलोत्पादन एक आरोही उद्योग है । इस पर टिप्पणी कीजिये । भारत में इसके विस्तार एवं संभाविता को दर्शाते हुए फल उत्पादन के वर्तमान स्वरूप का वर्णन कीजिये ।

P.T.O.

2. Write short notes on any *five* of the following :

- (a) Physiological basis of rooting
- (b) Sex forms in papaya
- (c) High density orcharding
- (d) Use of greenhouse in plant propagation
- (e) By-products of fruit-based industry and its utilization
- (f) Discuss the canning procedure and give the suitable fruits and vegetables for it
- (g) Degrees of evaluation
- (h) Causes of unfruitfulness in fruit trees

निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) जड़ निकलने का दैहिक आधार

- (b) पपीता में लिंग प्रारूप
- (c) सघन बागवानी
- (d) पौध प्रवर्द्धन में ग्रीनहाउस का उपयोग
- (e) फल आधारित उद्योग के उपोत्पाद एवं उसका उपयोग
- (f) डिब्बाबंदी विधि का वर्णन कीजिए तथा इसके लिए उपयुक्त फलों एवं सब्जियों के नाम दीजिए ।
- (g) मूल्यांकन के स्तर
- (h) फल वृक्षों में अफलन के कारण ।

3. Write the cultivation of pear and pomegranate on the following heads :

- (a) Soil and climatic requirement
- (b) Important cultivars and their characteristics
- (c) Manures and fertilizer

- (d) Propagation and planting system
- (e) Management practices
- (f) Harvesting and yield
- (g) *Three* important pests and diseases.

नाशपाती एवं अनार की उत्पादन तकनीकों का वर्णन निम्न शीर्षकों के अन्तर्गत कीजिए :

- (a) मृदा एवं जलवायुवीय आवश्यकता
- (b) मुख्य किस्में एवं उनके लक्षण
- (c) खाद एवं उर्वरक
- (d) प्रवर्द्धन एवं लगाने का तरीका
- (e) प्रबन्धन क्रियायें
- (f) तुड़ाई एवं उपज
- (g) तीन मुख्य कीट एवं व्याधियाँ ।

4. Differentiate physiological disorder and diseases ?

Describe physiological disorders and management encountered in production of apple, citrus, mango, litchi and almond.

दैहिक विकार और रोग में अन्तर स्पष्ट कीजिए । सेव, नींबू वर्गीय, आम, लीची और बादाम के उत्पादन में दैहिक विकार एवं प्रबन्धन से आने वाली समस्याओं का वर्णन कीजिये ।

5. What do you mean by harvesting ? Write note on

harvesting methods followed in different fruit crops.

Also write maturity indices of apple, peach, plum,

date palm, mango and pomegranate

तुड़ाई से आप क्या समझते हैं ? विभिन्न फल वृक्षों में अपनायी जाने वाली तुड़ाई के तरीकों पर टिप्पणी लिखिए ।

सेव, आड़ू, आलूबुखारा, खजूर, आम और अनार के परिपक्वता

सूचकांक भी लिखिए ।

6. Define preservation. Describe principles of preservation of fruits and vegetables in detail. Also write the standards of any *three* fruit and vegetable products.

परिरक्षण को परिभाषित कीजिए । फल एवं सब्जी परिरक्षण के सिद्धान्तों का विस्तार से वर्णन कीजिए । किन्हीं तीन फल एवं सब्जी उत्पाद के मानक भी लिखिए ।

7. Discuss propagation technique of apple fruit in detail. Highlight role of different rootstocks in successful production of apple.

सेव में पौध प्रवर्द्धन तकनीक की विस्तार से विवेचना कीजिए ।

सेव के उत्पादन में उपयोग होने वाले विभिन्न मूलवृत्तों के

महत्व पर प्रकाश डालिए ।

8. What are extension teaching methods ? Discuss the factors affecting selection and use of extension teaching methods.

प्रसार शिक्षण विधियाँ क्या होती हैं? प्रसार शिक्षण विधियों के चुनाव एवं प्रयोग करने को प्रभावित करने वाले कारकों की विवेचना कीजिए ।