



Range Forest Officer (Main / Written) Examination, 2021  
रेंज वन अधिकारी (मुख्य / लिखित) परीक्षा, 2021

HORTICULTURE

बागवानी

Time Allowed: Three Hours

Maximum Marks: 200

निर्धारित समय: तीन घंटे

अधिकतम अंक: 200

QUESTION PAPER SPECIFIC INSTRUCTIONS

प्रश्न पत्र विशिष्ट निर्देश

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

उत्तर देने से पूर्व निम्नलिखित निर्देशों को कृपया सावधानीपूर्वक पढ़ें।

1. There are 08 (eight) questions in all, out of which FIVE are to be attempted.  
कुल 08 (आठ) प्रश्न हैं, जिनमें से पांच प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
2. Question Nos.1 and 5 are compulsory. Out of the remaining SIX questions, THREE are to be attempted selecting at least ONE question from each of the two Sections I and II.  
प्रश्न संख्या 1 और 5 अनिवार्य हैं। शेष छह प्रश्नों में से, अनुभागों I और II में प्रत्येक भाग से कम से कम एक प्रश्न सहित किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
3. All questions carry equal marks. The number of marks carried by a question / part is indicated against it.  
सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। प्रत्येक प्रश्न / भाग के अंक इसके विरुद्ध इंगित किये गए हैं।
4. Answers must be written in legible handwriting. Each part of the question must be answered in sequence and in the same continuation.  
उत्तर सुपाठ्य / स्पष्ट लिखावट में लिखें। प्रश्न के प्रत्येक भाग का उत्तर उसी क्रम में दिया जाना चाहिए।
5. Neat sketches may be drawn, wherever required.  
जहां आवश्यक हो, आरेख दर्शाइये।
6. 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 the Answer Booklet must be clearly struck off.  
प्रश्नों के उत्तरों की गणना क्रमानुसार की जाएगी। यदि काटा नहीं गया 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।
7. Re-evaluation / Re-checking of answer book of candidate is not allowed.  
उम्मीदवार की उत्तर पुस्तिका की पुनर्मूल्यांकन / पुनः जाँच की अनुमति नहीं है।

SECTION-I

अनुभाग-I

1. Write short notes on the following: (5x8=40)  
निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये:
- (i) **Micro-propagation in horticultural crops**  
बागवानी फसलों में सूक्ष्म प्रवर्धन
  - (ii) **Use of plant growth regulators in fruit production**  
फल उत्पादन में पादप वृद्धि नियामकों का प्रयोग
  - (iii) **Maturity indices in fruit crops**  
फल वृक्षों में परिपक्वता सूचकांक
  - (iv) **Role of pollinators and pollinizers in fruit production**  
फल उत्पादन में परागकों एवं परागदों की भूमिका
  - (v) **Parthenocarpy in fruits**  
फलों में अनिषेक
2. (a) **Is pruning necessary to have fruiting in fruit trees? Describe in details the methods, merits and demerits of training and pruning.** (10)  
क्या फल वृक्षों में फलने के लिए कृन्तन जरूरी है? सधाई एवं कृन्तन के तरीके, गुणों एवं दोषों का विस्तार से वर्णन कीजिए।
- (b) **Write different types of irrigation methods. Explain how micro- irrigation is advantageous over other methods by taking one horticulture as an example.** (15)  
विभिन्न प्रकार की सिंचाई विधियों को लिखिए। बागवानी को एक उदाहरण लेते हुए अन्य विधियों पर सूक्ष्म सिंचाई किस प्रकार लाभदायक है, इसका उल्लेख कीजिए।
- (c) **Discuss the production technology of strawberry for commercial venture.** (15)  
व्यावसायिक रूप में स्ट्रावेरी की उत्पादन तकनीक का वर्णन कीजिए।
3. (a) **What is the sex problem in papaya? Give possible solutions for it.** (10)  
पपीते में लिंग समस्या क्या है? इसका समाधान किस प्रकार से किया जा सकता है?
- (b) **Elaborate various equipments used in processing of fruits and vegetables.** (15)  
फलों एवं सब्जियों के प्रसंस्करण में उपयोग किये जाने वाले विभिन्न उपकरणों का विस्तार से वर्णन कीजिए।
- (c) **Discuss the methods for evaluation of extension programmes.** (15)

प्रसार कार्यक्रमों के मूल्यांकन की विधियों का वर्णन कीजिए।

4. (a) Discuss salient feature, merits and demerits of training and visit programme. (20)  
प्रशिक्षण और भ्रमण कार्यक्रम की मुख्य विशेषता, गुणों एवं दोषों का वर्णन कीजिए।
- (b) Define high density planting? Enumerate various techniques which can be adopted in cultivation of fruit crops. (20)  
उच्च सघन रोपण को परिभाषित कीजिए। विभिन्न तकनीकों की व्याख्या करें, जिन्हें फल उत्पादन में अपनाया जा सके।

## SECTION-II

### अनुभाग-II

5. Write short notes on the following: (5x8=40)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये:

- (a) Role of vegetables in nutritional security  
पोषण सुरक्षा में सब्जियों की भूमिका
- (b) Breeding methods for self pollinated vegetable crops  
स्वपरागित सब्जी फसलों में प्रजनन की विधियाँ
- (c) Use of mulching in vegetable cultivation  
सब्जी की खेती में पलवार का प्रयोग
- (d) Importance and scope of floriculture in India  
भारत में पुष्प उत्पादन का महत्व एवं सम्भावनाएँ
- (e) Principles of landscaping  
भू-दृश्य के सिद्धांत
6. (a) Draw a layout plan of home garden. (10)  
गृह वाटिका का एक अभिन्यास योजना बनाइये।
- (b) Briefly explain hybrid seed production in cabbage. (15)  
बंदगोभी में संकर बीज उत्पादन की संक्षिप्त व्याख्या कीजिए।
- (c) Write about important cultural hints in capsicum under green house. (15)  
ग्रीन हाउस में शिमला मिर्च उत्पादन के महत्वपूर्ण बिन्दुओं को लिखिए।
7. (a) Discuss physiological disorders in important flower crops. (10)  
प्रमुख फूल वाली फसलों में कार्याकीय विकारों का वर्णन कीजिए।

(b) Define watershed. Give an elaborate account of agronomic measures of watershed management. (15)

जल संभर को परिभाषित कीजिए। जल संभर प्रबंधन के कृषि संबंधी उपायों का एक विस्तृत विवरण दीजिए।

(c) What is integrated pest management? Suggest recommended practices for insects and diseases management in brinjal cultivation. (15)

समेकित कीट प्रबंधन क्या है? बैंगन की खेती में कीटों और रोगों के प्रबंधन के लिए अनुमोदित प्रथाओं को समझाइये।

8. Comment on any *two* of the following: (2x20=40)

निम्नलिखित में से किन्हीं *दो* पर टिप्पणी कीजिए:

(a) Describe the production technology of carnation in green house.

ग्रीन हाउस में कारनेशन की उत्पादन तकनीक का वर्णन कीजिए।

(b) Explain in detail about cultivation of cucumber under protected condition.

संरक्षित दशा में खीरे की खेती का विस्तार से व्याख्या कीजिए।

(c) What are the essential nutrients of the plant? Discuss in detail essentiality criteria and factors affecting availability of nutrients in soils.

पौधे के आवश्यक पोषक तत्व क्या होते हैं? पोषक तत्वों की अनिवार्यता मापदंड एवं मिट्टी में उनकी उपलब्धता को प्रभावित करने वाले कारकों को विस्तार से वर्णन कीजिए।

\*\*\*\*\*