

2006

कृषि

प्रश्नपत्र-II

AGRICULTURE

Paper-II

निर्धारित समय : तीन घण्टे]

Time allowed : Three Hours]

[पूर्णांक : 200

[Maximum Marks : 200

- नोट : (i) प्रश्न संख्या 1 एवं 5 अनिवार्य हैं। इनके अतिरिक्त शेष में से तीन अन्य प्रश्नों के उत्तर दें जिनमें से प्रत्येक खण्ड से कम से कम एक प्रश्न हो।
- (ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

- Note : (i) Question Nos. 1 and 5 are compulsory. In addition to these attempt three more questions of which at least one question from each Section.
- (ii) All questions carry equal marks.

खण्ड – अ

SECTION – A

1. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) बीटी कपास
- (ii) नर बंध्यता
- (iii) उपज के अंगभूत/घटक
- (iv) उत्परिवर्तन प्रजनन
- (v) उत्तराखण्ड में बीज उत्पादन
- (vi) फोटो फास्फोराइलेशन
- (vii) ऑक्सीजिन
- (viii) ग्लूकोसिनोलेट्स

Write short notes on the following :

- (i) Bt. Cotton
- (ii) Male sterility
- (iii) Yield component
- (iv) Mutation breeding
- (v) Seed production in Uttarakhand
- (vi) Photo phosphorylation
- (vii) Auxins
- (viii) Glucosinolates

2. नई किस्मों के विकास से संबंधित विभिन्न चरणों का वर्णन कीजिए।

Discuss the various steps involved in the development of new varieties.

- (i) सी₃ व सी₄ पौधे
- (ii) वृद्धि व विकास
- (iii) स्वबहुगुणिता व परबहुगुणिता
- (iv) दहक व श्वसन
- (v) ट्रिटिकेल व गेहूँ

Differentiate between the following :

- (i) C₃ and C₄ plants
- (ii) Growth and Development
- (iii) Autopolyploidy and Allopolyploidy
- (iv) Combustion and Respiration
- (v) Triticale and Wheat

4. भंडारित बीजों के नष्टीकरण में कौन-कौन से जैविक व भौतिक कारक जिम्मेदार हैं ? समझाइए । भंडारण के पहले क्या-क्या सावधानियाँ अपनानी चाहिए ?

What are those biotic and abiotic factors responsible for spoilage of seed in storage ? Discuss. What precautions should be taken before storage ?

खण्ड - ब SECTION - B

5. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) एल्यूमीनियम फास्फाइड
- (ii) फल संरक्षण की विधियाँ
- (iii) उत्तराखण्ड में फल निर्यात
- (iv) त्रिकार्यीय नोज़ल
- (v) माइटोकॉन्ड्रिया की इलेक्ट्रॉन ट्रांसपोर्ट चेन

Write short notes on the following :

- (i) Aluminium Phosphide
- (ii) Fruit Preservation Methods
- (iii) Fruit export in Uttarakhand
- (iv) Triple action nozzle
- (v) Mitochondrial Electron Transport Chain

6. नाशी जीव नियंत्रण, नाशी जीव प्रबन्धन से किस तरह भिन्न है ? एकीकृत नाशी कीट प्रबन्धन के सिद्धांतों व तरीकों का वर्णन कीजिए ।

How pest control is different from pest management ? Discuss the principles and methods of IPM.

- (ii) अकार्बनिक उत्प्रेरक एन्जाइम से किस प्रकार भिन्न हैं ? एन्जाइम में रुकावट के विभिन्न तरीकों का वर्णन करिए ।
- (i) How different physiological systems/processes of the plants are influenced due to water stress ? Explain with examples.
- (ii) How inorganic catalysts are different from enzymes ? Discuss the various types of enzyme inhibition.

8. उत्तराखण्ड में, निम्न के परिप्रेक्ष्य में, आम की खेती का वर्णन कीजिए :

- (i) जातियाँ
- (ii) खाद देने का तरीका
- (iii) नाशी कीट
- (iv) रोग
- (v) दैहिकीय अव्यवस्था

Discuss the cultivation of Mango in Uttarakhand with respect to the following :

- (i) Varieties
- (ii) Method of fertilizer application
- (iii) Insect pests
- (iv) Diseases
- (v) Physiological disorders