

2393

- (b) Explain the principle of preservation of squashes. 8

स्कवैश के संरक्षण के सिद्धांत की व्याख्या करें।

7. Give classification of pickles. Explain in detail the rôle of its ingredients in preserving them. Give the methodology of making a vinegar based pickle. 18

अचार का वर्गीकरण दीजिए। उन्हें संरक्षित करने में इसके अवयवों की भूमिका के बारे में विस्तार से बताइए। सिरका आधारित अचार बनाने की विधि बताइए।

8. Write notes on any **three** of the following :

3×6=18

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर नोट्स लिखें :

- (a) Novel preservation techniques

नवीन संरक्षण तकनीकें

- (b) Hurdle technology

बाधा प्रौद्योगिकी

- (c) Pasteurization

पाश्चुरीकरण

- (d) Blanching

ब्लांचिंग

- (e) Fermentation.

किण्वन

[This question paper contains 4 printed pages]

Your Roll No. :

Sl. No. of Q. Paper : **2393** **I**

Unique Paper Code : 2202312401

Name of the Paper : Basic Preservation Technology

Name of the Course : BA Program (Food Technology) NEP-UGCF

Semester : IV - CORE

Time : 3 Hours **Maximum Marks : 90**

Instructions for Candidates :

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :

- (a) Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.

इस प्रश्न-पत्र के प्राप्त होने पर तुरंत शीर्ष पर अपना रोल नंबर लिखें।

- (b) Answer may be written either in **English** or in **Hindi**; but the same medium should be used throughout the paper.

इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तर एक ही भाषा में होने चाहिए।

- (c) Attempt any **five** questions.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

- (d) **All** questions carry equal marks.

सभी प्रश्न समान अंकों के हैं

1. Briefly explain any **six** of the following :

3×6=18

निम्नलिखित में से किन्हीं छह को संक्षेप में समझाइए :

(a) Asepsis

एसेप्सिस

(b) Class 1 preservatives

वर्ग 1 परिरक्षक

(c) Sterilization

निर्जलीकरण (स्टरलाइजेशन)

(d) Chemical preservatives

रासायनिक परिरक्षक

(e) Refractometer

रेफ्रेक्टोमीटर

(f) Difference between sun drying and dehydration

धूप में सुखाना और निर्जलीकरण के बीच अंतर

(g) PEF as a means of preservation

संरक्षण के साधन के रूप में PEF

(h) Bacteria

बैक्टीरिया

2. Enumerate the objectives of food preservation industry and its scope in India. 18

भारत में खाद्य संरक्षण उद्योग के उद्देश्यों और इसके दायरे की गणना करें।

3. Describe all the principles of preservation in detail. List and describe in detail all the techniques of preservation that may be used to preserve fruits and vegetables. 18

परिरक्षण के सभी सिद्धांतों का विस्तार से वर्णन करें। परिरक्षण की सभी तकनीकों की सूची बनाएं और उनका विस्तार से वर्णन करें जिनका उपयोग फलों और सब्जियों को संरक्षित करने के लिए किया जा सकता है।

4. (a) Differentiate between a sauce and chutney. Describe their principles of preservation. 10

सॉस और चटनी के बीच अंतर करें। उनके संरक्षण के सिद्धांतों का वर्णन करें।

(b) Explain the methodology of making a tomato chutney. 8

टमाटर की चटनी बनाने की विधि समझाइए।

5. (a) Give the physical and chemical causes of food spoilage and explain them. 10

भोजन खराब होने के भौतिक और रासायनिक कारण बताइए और उन्हें समझाइए।

(b) Explain how soil, water and air cause contamination. 8

बताएं कि मिट्टी, पानी और हवा किस प्रकार प्रदूषण का कारण बनते हैं।

6. (a) List the different kind of beverages that can be made from fruits and vegetables and explain in detail the methodology of making squashes. 10

फलों और सब्जियों से बनाए जा सकने वाले विभिन्न प्रकार के पेय पदार्थों की सूची बनाएं और स्क्वैश बनाने की विधि के बारे में विस्तार से बताएं।