

**DIPLOMA IN VALUE ADDED
PRODUCTS FROM FRUITS AND
VEGETABLES
(DVAPFV)**

Term-End Examination

June, 2025

**BPVI-004 : FOOD PROCESSING AND
ENGINEERING-I**

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : Answer any *five* questions. All questions
carry equal marks.

1. (a) Enlist any *five* drying methods. 5
- (b) Explain the principle of drying and its
controlling factors. 5

2. (a) Give *seven* characteristics of food that are used for its separation from unwanted materials. 7
- (b) What is Pneumatic separator ? 3
3. (a) Write the advantages of proper food storage. Enlist the factors affecting proper storage of fruits and vegetables. 5
- (b) Explain any *five* functions of food packaging. 5
4. (a) Give any *five* principles of material handling. 5
- (b) Name any *five* types of conveyors used in food processing industry. 5
5. (a) Draw a labelled flow diagram of fruits and vegetable drying. 5
- (b) Give the steps involved in preparation of Jam. 5

6. (a) Write unit operations involved in tomato juice preparation. 7
- (b) Explain the problems involved in tomato juice preparation. 3
7. Give the advantages of a good plant layout and describe different types of plant layout. 10
8. Write notes on any *two* of the following : 2×5=10
- (a) Kick's law
- (b) Falling film evaporator
- (c) Food spoilage

BPVI-004

फलों एवं सब्जियों से मूल्य संवर्धित

उत्पादों में डिप्लोमा

(डी.वी.ए.पी.एफ.वी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2025

बी.पी.वी.आई.-004 : खाद्य प्रसंस्करण और

अभियांत्रिकी-I

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

-
1. (अ) किन्हीं पाँच शुष्कन विधियों की सूची बनाइए। 5
 - (ब) शुष्कन का सिद्धांत और इसे नियंत्रित करने वाले घटकों की व्याख्या कीजिए। 5

2. (अ) खाद्य पदार्थ के उन सात लक्षणों को लिखिए, जिन्हें अवांछनीय सामग्री से इनके पृथक्करण के लिए उपयोग में लाया जाता है। 7
- (ब) वातिल पृथक्कारी यंत्र क्या है ? 3
3. (अ) खाद्य पदार्थों के उपयुक्त भंडारण के लाभ लिखिए। फलों एवं सब्जियों के उपयुक्त भंडारण को प्रभावित करने वाले घटकों की सूची बनाइए। 5
- (ब) खाद्य पदार्थों की पैकिंग के किन्हीं पाँच कार्यों की व्याख्या कीजिए। 5
4. (अ) सामग्री हस्तांतरण के कोई पाँच सिद्धांत लिखिए। 5
- (ब) खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में उपयोग किये जाने वाले किन्हीं पाँच प्रकार के कन्वेयरों के नाम लिखिए। 5
5. (अ) फलों एवं सब्जियों के निर्जलीकरण का प्रवाह चित्र बनाइए और उसके हिस्सों के नाम लिखिए। 5
- (ब) जैम बनाने से संबंधित चरणों का उल्लेख कीजिए। 5
6. (अ) टमाटर का जूस बनाने से संबंधित इकाई प्रक्रियाएँ लिखिए। 7

(ब) टमाटर का जूस बनाने से संबंधित समस्याओं की
व्याख्या कीजिए। 3

7. अच्छा संयंत्र खाका बनाने के लाभ लिखिए और संयंत्र खाका
के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए। 10

8. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

2×5=10

(अ) किक का नियम

(ब) फालिंग फिल्म वाष्पक

(स) खाद्य पदार्थ का खराब होना

× × × × ×