No. of Printed Pages: 6

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

## Term-End Examination December, 2023

BPVI-004 : FOOD PROCESSING AND ENGINEERING-I

Time: 2 Hours Maximum Marks: 50

**Note**: (i) Attempt any **five** questions.

- (ii) All questions carry equal marks.
- 1. Write short notes on any *four* of the following terms:  $4\times2.5=10$ 
  - (a) Free water
  - (b) CAP
  - (c) Pasteurization
  - (d) Ergonomics
  - (e) BOD

2.	(a)	Describe the principle behind shelf-life
		extension through refrigeration. 5
	(b)	Define evaporation. Name different types of evaporators.
3.	(a)	Give the importance of water in food system. Enlist the different moisture measurement techniques.
	(b)	Define grading. Enlist four different characteristics of food that are used for its separation from unwanted materials.
4.	(a)	Draw a flow diagram of a simple distribution system for a consumer goods. 2
	(b)	Define primary, secondary and tertiary packaging.
	(c)	Name <i>three</i> mills used for size reduction of dry foods.
	(d)	List out factors which affect efficiency of milling.
5.	(a)	Define "Quality". Give the factors influencing quality.
	(b)	Enumerate <i>five</i> requirements of a good packaging material/container.

6.	(a)	What i	s sugar	?	Give	the	role	of	sugar	in
		food system.							5	

- (b) List out the steps involved in preparation of Jelly. 5
- 7. (a) Give a flow diagram for preparation of lemon pickle using oil as preservative. 5
  - (b) What is Tomato Puree ? How is it prepared?
- 8. (a) List out the advantages of a good plant layout. 5
  - (b) What are the main reasons for down time?

5

## **BPVI-004**

## फलों एवं सब्जियों से मूल्य संवर्धित उत्पादों में डिप्लोमा (डी. वी. ए. पी. एफ. वी.) सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2023

बी.पी.वी.आई.-004 : खाद्य प्रसंस्करण और अभियांत्रिकी—I

समय : 2 घण्टे अधिकतम अंक : 50

नोट: (i) किन्हीं **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

- (ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
- 1. निम्नलिखित में से किन्हीं **चार** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :  $4 \times 2.5 = 10$ 
  - (क) मुक्त जल
  - (ख) सी. ए. पी.
  - (ग) पाश्चुरीकरण
  - (घ) बलविज्ञान (एर्गोनॉमिक्स)
  - (ङ) बी.ओ.डी.

2.	(क)	प्रशीतन के माध्यम से भंडारण क्षमता बढ़ाने से
		संबंधित सिद्धान्त का वर्णन कीजिए। 5
	(폡)	वाष्पीकरण को परिभाषित कीजिए। वाष्पकों के
		विभिन्न प्रकारों के नाम लिखिए। 5
3.	(क)	खाद्य प्रणालियों में पानी के महत्व को स्पष्ट
		कीजिए। नमी मापने की विभिन्न तकनीकों को
		सूचीबद्ध कीजिए। 5
	(평)	श्रेणीकरण को परिभाषित कीजिए। खाद्य पदार्थ के
		उन चार विभिन्न लक्षणों को सूचीबद्ध कीजिए
		जिन्हें अवांछनीय सामग्री से पृथक करने के लिए
		उपयोग में लाया जाता है। 5
4.	(क)	उपभोक्ता वस्तुओं की साधारण वितरण प्रणाली
		का प्रवाह आरेख बनाइए। 2
	(ख)	प्राथमिक, द्वितीयक और तृतीयक पैकेजिंग को
		परिभाषित कीजिए।
	(刊)	शुष्क खाद्य पदार्थों के आकार को घटाने के लिए
		उपयोग की जाने वाली <b>तीन</b> मिलों के नाम
		लिखिए। 3
	(ঘ)	मिलिंग की दक्षता को प्रभावित करने वाले
		कारकों की सूची बनाइए।

5.	(क)	'गुणवत्ता' को परिभाषित कीजिए। गुणवत्ता	को
		प्रभावित करने वाले कारक लिखिए।	5
	(폡)	खाद्य पदार्थों को पैक करने वाली सामग्री/कंटे	नरों
		की <b>पाँच</b> आवश्यकताओं का उल्लेख कीजिए।	5
6.	(क)	शर्करा क्या है ? खाद्य प्रणाली में शर्करा	को
		भूमिका का उल्लेख कीजिए।	5
	(폡)	जैली मार्मलेड के निर्माण से संबंधित चरणों	को
		सूची बनाइए।	5
7.	(क)	परिरक्षक के रूप में तेल का उपयोग करते	हुए
		नीबू का अचार बनाने की विधि का प्रवाह आरे	ख
		बनाइए।	5
	(평)	टमाटर की प्यूरी क्या है ? इसे किस प्रव	नार
		बनाया जाता है ?	5
8.	(क)	अच्छे संयंत्र खाके के लाभों की सूची बनाइए।	5
	(폡)	डाउन टाइम के मुख्य कारक क्या हैं ?	5