

00233

**DIPLOMA IN VALUE ADDED PRODUCTS
FROM FRUITS AND VEGETABLES
(D.V.A.P.F.V.)**

Term-End Examination

June, 2011

**BPVI-007 : FOOD QUALITY TESTING
AND EVALUATION**

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt any five questions.

-
1. (a) Give the full forms of the following terms. 5x1=5
 - (i) HPLC
 - (ii) AES
 - (iii) TQM
 - (iv) WHO
 - (v) FID
 - (b) Enumerate the salient principles of food safety management by HACCP system. 5

 2. (a) Discuss three examples of food poisoning caused by microorganisms and suggest preventive measures. 6
 - (b) Explain the steps involved in quality specifications for the consumer. 4

- | | | | |
|----|-----|--|---|
| 3. | (a) | Differentiate between proximate and ultimate analysis. | 2 |
| | (b) | Describe the gravimetric method for Pectin estimation. | 5 |
| | (c) | Explain 'Flat sour' spoilage in canned foods. | 3 |
| | | | |
| 4. | (a) | Differentiate between Analytical and Affective sensory tests. | 2 |
| | (b) | Describe two sensitivity tests for sensory analysis. | 3 |
| | (c) | Describe briefly the CIE system of colour measurement. | 5 |
| | | | |
| 5. | (a) | Explain the basic principles of separation of components of a mixture by partition chromatography. | 6 |
| | (b) | Differentiate between Atomic absorption and Molecular absorption spectroscopy. | 4 |
| | | | |
| 6. | (a) | Describe the components of Abbe's refractometer and explain how it is used to measure the concentration of a sugar solution. | 5 |
| | (b) | Describe the procedure for colorimetric estimation of tannins. | 5 |
| | | | |
| 7. | (a) | What is the principle involved in functions of pH meter ? | 3 |
| | (b) | Explain briefly how surface sanitation is assessed in food industries. | 4 |
| | (c) | Explain the terms 'Viscosity', 'Consistency' and 'Texture'. | 3 |

8. Write short notes on *any four* of the following.

- (a) Plate count 4x2.5=10
- (b) Magness - Taylor pressure tester
- (c) Cox - Higby sag method
- (d) Kinesthesia of Texture
- (e) PFA Rules, 1955
- (f) Hidden food quality characteristics
-

फलों एवं सब्जियों के मूल्य संवर्धित उत्पादों के
उत्पादन पर आधारित डिप्लोमा (डी.वी.ए.पी.एफ.वी.)

सत्रांत परीक्षा

जून. 2011

बी.पी.वी.आई.-007 : खाद्य गुणवत्ता परीक्षण
एवं मूल्यांकन

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिए।

1. (a) निम्नलिखित के पूरे नाम बताइए। 5x1=5
 - (i) एच.पी.एल.सी.
 - (ii) ए. ई. एस.
 - (iii) टी. क्यू. एम.
 - (iv) डब्ल्यू. एच. ओ.
 - (v) एफ.आई.डी.
- (b) एच.ए.सी.सी.पी. पद्धति पर आधारित खाद्य सुरक्षा प्रबंधन 5
के मुख्य सिद्धांतों की सूची बनाइए।
2. (a) सूक्ष्मजीवों द्वारा उत्पन्न खाद्य विषाक्तता के तीन उदाहरणों 6
की चर्चा कीजिए और उपचारात्मक उपायों का सुझाव
दीजिए।
- (b) उपभोक्ताओं हेतु गुणवत्ता विशिष्टता में सम्मिलित चरणों 4
को स्पष्ट कीजिए।

3. (a) सन्निकट एवं अंतिम विश्लेषण में अंतर स्पष्ट कीजिए। 2
- (b) पेक्टिन आकलन हेतु भारात्मक विधि का वर्णन कीजिए। 5
- (c) डिब्बाबंद खाद्यपदार्थों में 'सपाट खट्टापन' विकृति को स्पष्ट कीजिए। 3
4. (a) वैश्लेषिक एवं भावनात्मक संवेदी परीक्षणों में अंतर स्पष्ट कीजिए। 2
- (b) संवेदी विश्लेषण के लिए दो संवेदनशीलता परीक्षणों का वर्णन कीजिए। 3
- (c) वर्ण मापन की सी. आई.ई. पद्धति का संक्षेप में वर्णन कीजिए। 5
5. (a) विभाजन (partition) क्रोमेटोग्राफी द्वारा मिश्रण के घटकों को अलग करने के बुनियादी सिद्धांतों का वर्णन कीजिए। 6
- (b) परमाण्वीय अवशोषण और आण्वीय अवशोषण स्पेक्ट्रोस्कोपी के अंतर को स्पष्ट कीजिए। 4
6. (a) आबे (Abbe's) अपवर्तनांकमापी के घटकों का वर्णन कीजिए और बताइए कि इसका प्रयोग चीनी के घोल की सान्द्रता को मापने के लिए कैसे किया जाता है? 5
- (b) टैनिन के वर्णमापी आकलन की कार्यविधि का वर्णन कीजिए। 5

7. (a) पी.एच. मीटर के प्रकार्यों में सम्मिलित सिद्धांत क्या है? 3
- (b) संक्षेप में स्पष्ट कीजिए कि खाद्य उद्योगों में सतह संबंधी स्वच्छता का निर्धारण कैसे किया जाता है? 4
- (c) 'विस्कासिता', 'गाढ़ापन' और 'संरचना' (बुनावट) को स्पष्ट कीजिए। 3

8. **किन्हीं चार** पर संक्षेप में नोट लिखिए : **4x2½=10**

- (a) प्लेट गणना
- (b) मैग्नेस - टेलर दाब टेस्टर
- (c) कॉक्स - हिग्बी सैग विधि
- (d) संरचना - गति संवेदी
- (e) पी.एफ.ए. नियम, 1955
- (f) प्रछन्न खाद्य गुणवत्ता विशेषताएँ
-