

**DIPLOMA IN VALUE ADDED PRODUCTS  
FROM CEREALS, PULSES AND OILSEEDS  
(DPVCPO)**

**Term-End Examination**

**June, 2010**

00765

**BPVI-032 : FOOD MICROBIOLOGY**

*Time : 2 hours*

*Maximum Marks : 50*

---

*Note : Attempt any five questions. Question no. 1 is compulsory. All questions carry equal marks.*

---

1. Give *one* example of each : 10
- (a) Heat resistant bacteria
  - (b) Antimicrobial substance in milk
  - (c) Anaerobic spore former
  - (d) Flavor enhancer
  - (e) Antioxidant used in food
  - (f) Preservative used in meats
  - (g) Osmophilic yeast
  - (h) Mycotoxin producer
  - (i) Gram positive Cocci
  - (j) Protozoan parasite in Lettuce

2. (a) List the pathogens commonly found in fresh fruits and vegetables. 5
- (b) What tests are conducted during the microbiological assessment of a food sample? 5
3. What are the various types of spoilage associated with canned foods? 10
4. Mention the various food additives and chemical preservatives giving their significance. 10
5. Write short notes on (*any five*): 10
- (a) Water activity
  - (b) Bacteriocins
  - (c) D - value
  - (d) Toxic metals in foods
  - (e) Characteristics of chemical preservatives
  - (f) Mycotoxins
6. Differentiate between (*any four*): 10
- (a) Bacteria vs. Yeast
  - (b) Intoxication vs. Infection
  - (c) Pasteurization vs. Sterilization
  - (d) Additive vs. Preservative
  - (e) Mesophiles vs. Thermophiles

7. How is a food borne disease out break investigated ? Explain. 10
8. What are mycotoxins ? Give an account of the various mycotoxins found in different foods. 10
-

खाद्यान्न, दलहन एवं तिलहन से मूल्य संवर्धित उत्पाद पर  
आधारित डिप्लोमा कार्यक्रम ( डी.पी.वी.सी.पी.ओ. )

सत्रांत परीक्षा  
जून, 2010

बी.पी.वी.आई.-032 : खाद्य सूक्ष्मजैविकी

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न 1 करना अनिवार्य है।  
सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

1. निम्नलिखित में से प्रत्येक का एक उदाहरण दीजिए। 10x1=10
- रूष्मारोधी जीवाणु
  - दूध में प्रतिसूक्ष्मजीवीय पदार्थ
  - वायुजीवी स्पोर निर्माता
  - सुरुचिक वर्धक
  - खाद्यपदार्थ में प्रयुक्त प्रतिऑक्सीकारक
  - मीट में प्रयुक्त परिरक्षक
  - उच्च सांद्रतारागी यीस्ट
  - माइकोटॉक्सिन निर्माता
  - ग्रैम ग्राही कॉकि
  - लेट्यूस में प्रोटोज़ोअन परजीवी

2. (a) ताजे फलों एवं सब्जियों में सामान्य रूप से पाए जाने वाले रोगजनकों को सूचीबद्ध कीजिए। 5
- (b) खाद्य नमूने के सूक्ष्मजीवीय निर्धारण के दौरान कौन से परीक्षण किए जाते हैं? 5
3. डिब्बाबंद खाद्यपदार्थों से संबंधित विविध प्रकार की विकृतियाँ कौन सी हैं? 10
4. विविध प्रकार के खाद्य योज्यों एवं रासायनिक परिरक्षकों का उल्लेख, इनके महत्व पर प्रकाश डालते हुए कीजिए। 10
5. संक्षेप में नोट लिखिए ( *किन्हीं पाँच* ) : 10
- (a) जल क्रिया
- (b) बैक्टीरियोसिन
- (c) डी-मान
- (d) खाद्यपदार्थों में जहरीले धातु
- (e) रासायनिक परिरक्षकों की विशेषताएं
- (f) माइकोटॉक्सिन
6. अंतर स्पष्ट कीजिए ( *किन्हीं चार* ) : 10
- (a) जीवाणु एवं यीस्ट
- (b) विषाक्तता एवं संक्रमण

- (c) पास्तेरीकरण एवं निर्जर्मीकरण
- (d) योज्य एवं परिरक्षक
- (e) मध्यरागीय एवं तापरागी

7. खाद्य जन्य रोग फैलने की छानबीन कैसे की जाती है? स्पष्ट 10  
कीजिए।
8. माइकोटॉक्सिन क्या है? विभिन्न खाद्यपदार्थों में पाए जाने वाले 10  
विविध माइकोटॉक्सिनों का ब्यौरा दीजिए।
-