

00063

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

Term-End Examination

June, 2011

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. Define the following terms. **10x1=10**
- (a) Yeasts
 - (b) Thermoduric microorganisms
 - (c) Bacteriocin
 - (d) Mycotoxin
 - (e) Food infections
 - (f) Processing
 - (g) Endotoxin
 - (h) Food Additives
 - (i) Universal Preservative
 - (j) Anti oxidant.

2. Define briefly. **2.5x4=10**
- (a) Aerobic colony count
 - (b) Chemical food preservatives.
 - (c) Role of food additives
 - (d) Water Activity
3. Differentiate between **2.5x4=10**
- (a) Low temperature long time (LTLT) Pasteurization from HTST (High temperature short time).
 - (b) Bacteria from Molds.
 - (c) Classification of microorganisms on basis of Temperature from morphological basis.
 - (d) Mycotoxins from Bacteriocins.
4. (a) List the various sources of contaminants in drinking water. **5x2=10**
- (b) Write pre and post harvest factors affecting survival and growth of pathogenic microorganisms on fresh produce.

5. Define following. 2x5=10
- (a) Aflatoxins
 - (b) Botulism
 - (c) Salmonellosis
 - (d) pH
 - (e) D Value
6. What is pasteurization and what are its different types? Also enlist the advantages. 10
7. (a) Enlist the desirable properties of food preservatives. 5x2=10
- (b) What is the basic principle of canning?
8. (a) Why clostridium botulinum is a major threat in canned products? 5x2=10
- (b) Elaborate the uses/harms of the yeasts in foods.
-

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2011

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

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों को कीजिए। प्रश्न 1 का उत्तर देना अनिवार्य है।
सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

1. निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए। 10x1=10
- (a) यीस्ट
 - (b) तापसह सूक्ष्मजीव
 - (c) बैक्टीरियोसिन
 - (d) माइकोटॉक्सिन
 - (e) खाद्य संक्रमण
 - (f) प्रसंस्करण
 - (g) एंडोटॉक्सिन
 - (h) खाद्य योज्य
 - (i) सार्विक परिरक्षक
 - (j) प्रति ऑक्सीकारक

2. संक्षेप में परिभाषित कीजिए। 2.5x4=10
- (a) वायुजीवी कालोनी गणना।
(b) रासायनिक खाद्य परिरक्षक।
(c) खाद्य योज्यों की भूमिका।
(d) जल क्रिया।
3. अंतर स्पष्ट कीजिए : 2.5x4=10
- (a) निम्न तापमान दीर्घ समय (एल टी एल टी) बनाम
एच टी एस टी (उच्च तापमान अल्प समय)।
(b) जीवाणु एवं मोल्ड।
(c) तापमान एवं आकृतिक आधार पर सूक्ष्मजीवों का
वर्गीकरण।
(d) माइकोटॉक्सिन एवं बैक्टीरियोटॉक्सिन।
4. (a) पेयजल में संदूषकों के विविध स्रोतों की सूची बनाइए।
(b) ताजे उत्पाद पर रोगजनक सूक्ष्मजीवों की उत्तरजीविता
एवं वृद्धि को प्रभावित करने वाले पूर्व-तुड़ाई (कटाई)
एवं तुड़ाई उपरांत कारकों को लिखिए। 5x2=10
5. निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए। 2x5=10
- (a) एफ्लाटॉक्सिन
(b) बाटुलिज़्म
(c) सैल्मोनेलोसिस
(d) पी एच
(e) डी -मान

6. पास्तेरीकरण क्या है और इसके विभिन्न प्रकार क्या हैं? इसके 10
लाभों की भी सूची बनाइए।
7. (a) खाद्य परिरक्षकों के वांछनीय गुणधर्मों की सूची बनाइए।
(b) डिब्बाबंदी का बुनियादी सिद्धांत क्या है? 5x2=10
8. (a) क्लोस्ट्रिडियम बोटूलिनम, डिब्बाबंद उत्पादों के लिए 5x2=10
प्रमुख चुनौती क्यों है?
(b) खाद्यपदार्थों में यीस्ट के उपयोग/हानियों को स्पष्ट कीजिए।
-