

No. of Printed Pages : 7

BPVI-032

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

Term-End Examination

December, 2022

BPVI-032 : FOOD MICROBIOLOGY

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

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

(ii) All questions carry equal marks.

1. Define the following (any **five**) : 5×2=10
- (a) Putrefaction
 - (b) Springer
 - (c) Food-borne infection
 - (d) Rickettsia
 - (e) Differential media
 - (f) Z-value

P. T. O.

2. Explain using only diagram (any *two*) : $2 \times 5 = 10$
- (a) Classification of Food-Borne Diseases.
 - (b) Rhizopus and Mucor as seen under microscope.
 - (c) TDT curve showing 'D' value.
3. (a) What are the principles of food preservation ? 3
- (b) How are foods classified based on perishability ? 3
- (c) What are the chemical changes associated with food spoilage ? 4
4. (a) List important factors to be considered to safely preserve foods using heat treatment. 6
- (b) Comment on 'Foods for Energy'. 4
5. Explain any *two* of the following food poisonings : $2 \times 5 = 10$
- (a) Salmonellosis
 - (b) Botulism
 - (c) Staphylococcal food poisoning

6. Discuss any *two* of the following factors affecting growth of microorganisms : $2 \times 5 = 10$
- (a) pH
 - (b) Water activity
 - (c) O/R potential
7. Comment on the enumeration of bacteria by dilution and plating. 10
8. Write short notes on any *two* of the following : $2 \times 5 = 10$
- (a) Ochratoxin
 - (b) Microbiology of thermally processed food
 - (c) Microbiological standards for processed foods

BPVI-032

अनाजों, दालों एवं तिलहनों से मूल्य संवर्धित

उत्पादों के उत्पादन में डिप्लोमा

(डी. पी. वी. सी. पी. ओ.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2022

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

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 पाँच को परिभाषित कीजिए :

5×2=10

(क) सड़ना (पूयित होना)

- (ख) सिंघ्रगर
- (ग) खाद्य वाहित संक्रमण
- (घ) रिकेशिया
- (ङ) विभेदनशील माध्यम
- (च) जेड-मान

2. केवल आरेख का उपयोग करते हुए निम्नलिखित में से

किन्हीं दो की व्याख्या कीजिए : $2 \times 5 = 10$

- (क) खाद्य वाहित रोगों का वर्गीकरण
- (ख) सूक्ष्मदर्शी में नजर आने वाले राइजोपस और
म्यूकर
- (ग) डी-मान को दर्शाने वाला टी. डी. टी. वक्र

3. (क) खाद्य परिरक्षण के सिद्धांत कौन-से हैं ? 3

(ख) विकारिता के आधार पर खाद्य पदार्थों को किस
प्रकार वर्गीकृत किया जा सकता है ? 3

- (ग) खाद्य विकृति से संबद्ध रासायनिक परिवर्तन कौन-से हैं ? 4
4. (क) ऊष्मा उपचार का प्रयोग करते हुए खाद्य पदार्थों को सुरक्षित ढंग से परिरक्षित करने के लिए ध्यान रखे जाने वाले महत्वपूर्ण कारकों की सूची तैयार कीजिए। 6
- (ख) 'ऊर्जादायी खाद्य पदार्थ' पर टिप्पणी कीजिए। 4
5. निम्नलिखित में से किन्हीं दो खाद्य विषाक्तताओं की व्याख्या कीजिए : $2 \times 5 = 10$
- (क) साल्मोनेलोसिस
- (ख) बोटुलिज़्म
- (ग) स्टेफाइलोकोकल खाद्य विषाक्तता
6. निम्नलिखित में से किन्हीं दो सूक्ष्मजीवों की वृद्धि को प्रभावित करने वाले कारकों की चर्चा कीजिए : $2 \times 5 = 10$
- (क) pH
- (ख) जल क्रियाशीलता
- (ग) O/R विभव

7. तनुकरण और प्लेटिंग के द्वारा जीवाणुओं की गणना पर टिप्पणी कीजिए। 10
8. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 2×5=10
- (क) ओक्राटॉक्सिन
- (ख) ऊष्मीय प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों की सूक्ष्मजैविकी
- (ग) प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों के लिए सूक्ष्मजैविक मानक