

**DIPLOMA IN MEAT TECHNOLOGY
(DMT)**

Term-End Examination

December, 2023

**BPVI-025 : MEAT PACKAGING AND QUALITY
ASSURANCE**

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : (i) Attempt **five** questions in all.

(ii) All questions carry equal marks.

1. (a) Write 'True' or 'False' (any *five*) : $1 \times 5 = 5$
- (i) Packaging protects the product from physical and chemical changes.
 - (ii) Drop test is an example of transport worthiness of food package.
 - (iii) Persons suffering from colour-blindness should not participate in taste panel.
 - (iv) Ideal time for sensory evaluation is just before lunch.
 - (v) Cleaning and sanitation program have very little impact on hygienic standard.

- (vi) The presence of coliforms in foods indicates poor sanitary practices.
- (b) Fill in the blanks (any *five*) : $1 \times 5 = 5$
- (i) Polyamide is usually called film in the trade.
- (ii) Canned meat is shelf stable at ambient temperature for years.
- (iii) The specialized panel consists of small number of properly selected and persons.
- (iv) Flavour is a combined effect of and smell.
- (v) is the temporary separation of sick and newly purchased animals in an isolated unit.
- (vi) Chlorine is used as in meat plant.
2. (a) Justify the role of packaging as a marketing tool. 3
- (b) Name the types of packaging materials on the basis of hardness. Give *two* examples of each type. 5

- (c) What is meant by laminate in packaging ?
2
3. (a) Name various performance evaluation tests done to check transport worthiness of packages. Describe *one* of them. 4
- (b) Discuss the application and advantages of vacuum and modified atmosphere packaging in various types of meats. 6
4. (a) Why aluminium foil/PE laminate is considered ideal for packaging of dehydrated meat ? 2
- (b) Enlist various reasons for performing sensory evaluation of foods. 4
- (c) Differentiate between specialized sensory panel and consumer panel. 4
5. (a) Write the stages of sensory assessment of tenderness of any food in the mouth. 3
- (b) Name *four* basic tastes. How are these tastes sensed in the mouth ? 4
- (c) Write a detailed note on the ranking test.

6. (a) Describe quality assurance practices at retail meat outlets. 5
- (b) What is HACCP ? Make a list of seven principles of HACCP program. 5
7. (a) Define spoilage. Explain the factors responsible for the spoilage of meat. 6
- (b) Describe the spoilage of chicken carcass at normal and chill temperatures. 4
8. Write short notes on any *four* of the following :
2.5×4=10
- (a) Functions of a food package
- (b) Packaging of cooked meat products
- (c) Aseptic packaging
- (d) Disinfection
- (e) Carcass sanitation

BPVI-025

मांस प्रौद्योगिकी में डिप्लोमा (डी.एम.टी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2023

बी.पी.वी.आई-025 : मांस की पैकेजिंग और गुणवत्ता
आश्वासन

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

(ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. (a) निम्नलिखित में से कौन-सा 'सही' है अथवा 'गलत' (कोई पाँच) ? 1×5=5

(क) पैकेजिंग, उत्पाद को भौतिक अथवा रासायनिक परिवर्तनों से बचाती है।

(ख) ड्रॉप परीक्षण, खाद्य पदार्थ की पैकेजिंग की परिवहनशीलता का उदाहरण है।

(ग) वर्णअंधता से पीड़ित व्यक्ति को स्वाद पैनल का सदस्य नहीं होना चाहिए।

- (घ) संवेदी मूल्यांकन का आदर्श समय, दोपहर के भोजन से ठीक पहले का समय है।
- (ङ) सफाई और स्वच्छता कार्यक्रम का स्वच्छता के मानक पर बहुत कम प्रभाव होता है।
- (च) खाद्य पदार्थों में कोलीफॉर्मस की उपस्थिति, खराब स्वच्छता व्यवहारों को दर्शाती है।
- (b) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए (कोई पाँच) :

1×5=5

- (क) पोलीएमाइड को व्यापार में आमतौर पर फिल्म/परत कहा जाता है।
- (ख) डिब्बाबंद उत्पादों की निधानी स्थिरता, परिवेशी तापमान पर वर्ष की अवधि तक बनी रहती है।
- (ग) विशेषज्ञ पैनल में कम संख्या में उचित रूप से चयनित और व्यक्ति होते हैं।
- (घ) स्वादकर (फ्लेवर), और सुगंध का मिला-जुला प्रभाव होता है।
- (ङ) रोगी एवं नए खरीदे पशुओं का किसी पृथक्कृत इकाई में अस्थायी पृथक्करण कहलाता है।
- (च) मांस संयंत्र में क्लोरीन का के तौर पर इस्तेमाल किया जाता है।

2. (क) विपणन के साधन के रूप में पैकेजिंग की भूमिका स्पष्ट कीजिए। 3
- (ख) कठोरता के आधार पर पैकेजिंग सामग्रियों के प्रकारों के नाम लिखिए। प्रत्येक प्रकार के दो-दो उदाहरण भी दीजिए। 5
- (ग) पैकेजिंग में लेमीनेट से क्या अभिप्राय है ? 2
3. (क) थोक पैकेटों की परिवहनशीलता की जाँच के लिए विभिन्न प्रदर्शन मूल्यांकन परीक्षणों के नाम लिखिए। उनमें से किसी एक का वर्णन कीजिए। 4
- (ख) विभिन्न प्रकार के मांस की निर्वात और रूपांतरित वायुमंडल में पैकेजिंग के अनुप्रयोग और लाभों की चर्चा कीजिए। 6
4. (क) निर्जलीकृत मांस की पैकेजिंग के लिए एल्युमीनियम फॉयल/पोलीएथिलीन लेमीनेट को सबसे अधिक उपयुक्त क्यों माना जाता है ? 2
- (ख) खाद्य उत्पादों के संवेदी मूल्यांकन करने के विभिन्न कारणों की सूची तैयार कीजिए। 4
- (ग) विशेषज्ञ संवेदी पैनल और उपभोक्ता पैनल में अन्तर स्पष्ट कीजिए। 4
5. (क) किसी भी खाद्य पदार्थ की मृदुता का मुख में संवेदी मूल्यांकन से सम्बन्धित चरण लिखिए। 3
- (ख) चार मौलिक स्वादों के नाम लिखिए। मुंह में इनके स्वाद की अनुभूति जीभ के किस भाग में होती है ? 4

- (ग) श्रेणीकरण परीक्षण पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए। 3
6. (क) मांस की खुदरा दुकानों पर गुणवत्ता आश्वासन के तरीकों का वर्णन कीजिए। 5
- (ख) संकट मूल्यांकन और क्रांतिक नियंत्रण बिन्दु (एच. ए. सी. सी. पी.) क्या है ? एच. ए. सी. सी. पी. कार्यक्रम के सात सिद्धान्तों को सूचीबद्ध कीजिए। 5
7. (क) दूषण को परिभाषित कीजिए। मांस के दूषण के लिए उत्तरदायी कारकों की व्याख्या कीजिए। 6
- (ख) सामान्य और द्रुतशीतन तापमान पर मुर्गियों के कारकस के दूषण का वर्णन कीजिए। 4
8. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : $2\frac{1}{2} \times 4 = 10$
- (क) खाद्य पैकेट के कार्य
- (ख) पके हुए मांस उत्पादों की पैकेजिंग
- (ग) पूर्तिहीन पैकेजिंग
- (घ) रोगाणुनाशन (विसंक्रमण)
- (ङ) कारकस की स्वच्छता