

1100125

No. of Printed Pages : 8

**BPVI-025**

**DIPLOMA IN MEAT TECHNOLOGY  
(DMT)**

**Term-End Examination**

**June, 2019**

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

*Time : 2 Hours*

*Maximum Marks : 50*

---

*Note : Attempt any five questions. All questions  
carry equal marks.*

---

---

1. Fill in the blanks (any *ten*) : 1 each
- (a) Over the years, packaging has evolved from an art to .....
  - (b) PET bottles are extensively used for the packaging of .....
  - (c) Most commonly used test for evaluating the transport worthiness of packages is ..... test.
  - (d) Sweet taste is represented by ..... in taste recognition test.
  - (e) The shelf life of fresh meat is ..... days in a refrigerator maintained at 4 °C.
  - (f) Persons suffering from ..... should not participate in taste panel.
  - (g) Sensory evaluation laboratory is maintained at ..... °C.

(A-25) P. T. O.

- (h) ..... are dietary supplements containing partially beneficial bacteria or yeast and used to re-establish the body's naturally occurring gut flora.
- (i) In the context of quality assurance, TQM stands for ....., ....., .....
- (j) A substance which assists in cleaning when added to water is called .....
- (k) The full form of WVTR is ....., ....., ....., .....
- (l) A consumer panel should have a minimum of ..... members.
2. (a) Define food packaging. Describe the importance of packaging the food. 4
- (b) Write a note on cellophane film as a packaging material. 3
- (c) Describe vacuum packaging of meat. 3
3. (a) What are the characteristics of retail packaging? 3
- (b) What is the ratio of different gases recommended for MAP of mutton, pork and poultry? 3
- (c) Write a brief note on the packaging of cured meat products. 2
- (d) What are the packaging requirements of dehydrated meat? 2
4. (a) Differentiate between specialized sensory panel and consumer panel. 3

- (b) Depict the location of taste buds of all the four basic tastes on the tongue with the help of a diagram. 4
- (c) Write a detailed note on the ranking test of sensory evaluation. 3
5. (a) Name various factors that affect the process hygiene of a food. 3
- (b) Write *seven* principles of HACCP. 5
- (c) Why is it necessary to demarcate clean and unclean areas in a meat plant? 2
6. (a) What are the general steps in the cleaning and sanitation of meat premises? 4
- (b) Describe 3-tank system in the manual cleaning of small equipments and tools of meat plant. 3
- (c) Write the properties of sanitizer. 3
7. (a) Define food spoilage. Name the factors responsible for food spoilage. 4
- (b) Describe the process of spoilage of chicken held at chill temperatures. 3
- (c) What are the advantages of water rinsing and chlorine washing of carcasses? 3
8. Write short notes on any *four* of the following :  
 $2\frac{1}{2}$  each
- (a) Composite film
- (b) Aseptic packaging
- (c) Tenderness of meat
- (d) Hedonic scale of sensory evaluation
- (e) Egg sanitation

बी.पी.वी.आई.-025

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2019

बी.पी.वी.आई.-025 : मीट पैकेजिंग एवं गुणवत्ता

आश्वासन

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए (किन्हीं दस) : प्रत्येक 1
  - (a) पिछले काफी समय से पैकेजिंग कला से ..... के रूप में विकसित हो गई है।
  - (b) पी. ई. टी. (PET) बोतलों का विस्तृत रूप से इस्तेमाल ..... की पैकेजिंग के लिए किया जाता है।
  - (c) पैकेजों की परिवहन के लिए उपयुक्तता का मूल्यांकन करने में आमतौर पर ..... परीक्षण किया जाता है।

- (d) स्वाद पहचान परीक्षण में ..... से मीठे स्वाद का पता चलता है।
- (e) 4° से. के तापमान पर फ्रिज में, ताजे मीट का निधानी जीवन ..... दिन तक का होता है।
- (f) ..... से पीडित व्यक्ति, स्वाद (Taste) पैल में भाग नहीं ले सकते।
- (g) संवेदी मूल्यांकन प्रयोगशाला का रखरखाव, ..... सेन्टीग्रेड तापमान पर किया जाता है।
- (h) ..... ऐसे आहारिय अनुपूरक हैं जिनमें आंशिक रूप से लाभप्रद जीवाणु या यीस्ट होते हैं और जिनका प्रयोग शरीर में सहज रूप से उत्पन्न गट फ्लोरा (gut flora) को पुनः स्थापित करने के लिए किया जाता है।
- (i) गुणवत्ता आश्वासन के सन्दर्भ में, टी. क्यू. एम. (TQM) से आशय ....., ....., ..... से है।
- (j) पदार्थ जिसे पानी में मिलाने से सफाई बेहतर बनती है, ..... कहलाता है।

- (k) डब्ल्यू. वी. टी. आर. (WVTR) का पूरा नाम .....  
....., ....., ..... है।
- (l) उपभोक्ता पैनल के कम से कम ..... सदस्य  
अवश्य होने चाहिए।
2. (क) खाद्य पैकेजिंग की परिभाषा दीजिए। खाद्य  
पैकेजिंग के महत्व का वर्णन कीजिए। 4
- (ख) पैकेजिंग सामग्री के रूप में सेलोफेन फिल्म पर  
एक टिप्पणी लिखिए। 3
- (ग) मीट की निर्वात (vacuum) पैकेजिंग का वर्णन  
कीजिए। 3
3. (क) फुटकर पैकेजिंग की विशेषताएँ क्या हैं ? 3
- (ख) मटन, पोर्क और पोल्ट्री के एम. ए. पी. (MAP)  
हेतु सुझाई गई विभिन्न गैसों का अनुपात क्या  
है ? 3
- (ग) संसाधित मीट उत्पादों की पैकेजिंग पर संक्षेप में  
एक टिप्पणी लिखिए। 2
- (घ) निर्जलित मीट की पैकेजिंग के अनिवार्य बिन्दु  
क्या हैं ? 2
4. (क) विशिष्ट संवेदी पैनल और उपभोक्ता पैनल में  
अन्तर स्पष्ट कीजिए। 3

- (ख) जीभ पर सभी चार बुनियादी स्वादों की स्वाद कलिकाओं की अवस्थिति (location), रेखाचित्र की सहायता से दर्शाइए। 4
- (ग) संवेदी मूल्यांकन के श्रेणीकरण परीक्षण पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए। 3
5. (क) खाद्यपदार्थ की प्रक्रिया स्वच्छता को प्रभावित करने वाले विविध कारकों के नाम लिखिए। 3
- (ख) हैस्प (HACCP) के सात सिद्धान्त लिखिए। 5
- (ग) माँस संयन्त्र के स्वच्छ और अस्वच्छ क्षेत्रों का निर्धारण करना क्यों अनिवार्य है ? 2
6. (क) मीट परिसर की साफ-सफाई और स्वच्छता में सम्मिलित सामान्य चरण क्या हैं ? 4
- (ख) मीट संयन्त्र के लघु उपकरणों और औजारों की हाथ से सफाई की 3-टैंक पद्धति का वर्णन कीजिए। 3
- (ग) स्वच्छता कर्मकों (सेनीटाइजर) के गुणधर्म लिखिए। 3
7. (क) खाद्य विकृति की परिभाषा दीजिए। खाद्य विकृति के लिए उत्तरदायी कारकों के नाम लिखिए। 4
- (ख) प्रशीतित तापमान पर चिकन-विकृति की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। 3

(ग) मृत पशु को पानी में खँगालने और क्लोरीन से धोने के फायदे क्या हैं ? 3

8. संक्षेप में टिप्पणियाँ लिखिए (किन्हीं चार) : प्रत्येक  $2\frac{1}{2}$

(क) संमिश्रित फिल्म

(ख) कीटाणुरहित पैकेजिंग

(ग) मीट की कोमलता

(घ) संवेदी मूल्यांकन का हेडोनिक पैमाना

(ङ) अण्डे की स्वच्छता