

DIPLOMA IN MEAT TECHNOLOGY (DMT)

Term-End Examination, 2019

BPVI-023 : FRESH MEAT TECHNOLOGY

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

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

1. Define the following :

[10x1=10]

- (a) Sarcomere
- (b) Perimysium
- (c) Rigor mortis
- (d) Water holding capacity
- (e) DFD meat
- (f) Ultimate pH of meat
- (g) Marbling



- (h) Conditioning of meat
 - (i) Hot processing
 - (j) Cold shortening
2. (a) Describe the structure of myofibril of a skeletal muscle along with a diagram. [5]
- (b) How do the species, age and nutrition of animal affect its meat composition? [5]
3. (a) Explain the post mortem changes in the physical characteristics of muscles. [5]
- (b) Differentiate the following : [2.5+2.5=5]
- (i) Smooth muscle & skeletal muscle
 - (ii) Red muscle fiber & white muscle fiber
4. (a) Briefly describe the ante mortem factors that affect the meat quality. [5]
- (b) Explain post mortem pH decline pattern in different animals. What is the relation between pH and WHC of meat? [2+3=5]

5. (a) What are the main objectives of meat cutting into different cuts ? Write the basic requisites for proper meat cutting. [2+3=5]
- (b) How does meat grading help the producer of meat ? Discuss any two factors used for quality grading of meat. [2+3=5]
6. (a) Describe electrical stimulation as a method of meat tenderization. [5]
- (b) Briefly narrate the ideal handling practices for dressed carcass and meat. [5]
7. (a) Write about the physicochemical changes that take place during frozen storage of meat. [5]
- (b) Write the advantages of rapid cooling. Explain the factors that influence the refrigerated storage life of meat. [2+3=5]
8. Write short notes on any **four** of the following : [4x2½=10]
- (a) Myofilament
- (b) Meat protein

- (c) Colour of meat
- (d) Yield grading of meat
- (e) Thawing of meat

-----X-----

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

सत्रांत परीक्षा, 2019

बी.पी.वी.आई.-023 : ताजा माँस प्रौद्योगिकी

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. निम्न को परिभाषित कीजिए : [10x1=10]
- (a) पिशितांश
 - (b) परिपेशिका
 - (c) मृत्युज काठिन्य
 - (d) जलधारण क्षमता
 - (e) डी एफ डी माँस
 - (f) माँस की अंतिम पीएच
 - (g) मार्बलिंग

- (h) माँस का प्रानुकूलन
- (i) ताप प्रसंस्करण
- (j) शीत कठोरण
2. (a) कंकाल पेशी की पेशीतंतुक संरचना का वर्णन, रेखाचित्र बनाकर कीजिए। [5]
- (b) पशु की प्रजातियाँ, आयु और पोषण इसके माँस संयोजन को कैसे प्रभावित करते हैं ? [5]
3. (a) पेशियों की शारीरिक विशेषताओं में होने वाले मरणोत्तर परिवर्तनों का वर्णन कीजिए। [5]
- (b) निम्न में अंतर स्पष्ट कीजिए : [2.5+2.5=5]
- (i) चिकनी पेशी और कंकाल पेशी
- (ii) लाल पेशी तंतु और सफेद पेशी तंतु
4. (a) माँस की गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले मृत्यु-पूर्व कारकों का संक्षेप में वर्णन कीजिए। [5]
- (b) विभिन्न पशुओं में वध के बाद पीएच घटने के पैटर्न का वर्णन कीजिए। माँस की जलधारण क्षमता और पीएच के बीच क्या संबंध है ? [3+2=5]

5. (a) माँस को विभिन्न प्रकार के टुकड़ों में काटने के मुख्य उद्देश्य क्या हैं ? माँस की उचित कटाई के लिए किन मौलिक आवश्यकताओं का सख्ती से पालन करना आवश्यक है ? [2+3=5]
- (b) मीट का श्रेणीकरण, मीट-उत्पादक के लिए कैसे लाभप्रद होता है ? मीट की गुणवत्तायुक्त श्रेणीकरण के लिए प्रयुक्त, किन्हीं दो कारकों की चर्चा कीजिए। [2+3=5]
6. (a) मीट को मृदु (कोमल) बनाने की विधि के रूप में विद्युत उद्दीपन का वर्णन कीजिए। [5]
- (b) ड्रेसड (सुसज्जित) शव और माँस हेतु आदर्श रखरखाव प्रक्रियाओं का संक्षेप में वर्णन कीजिए। [5]
7. (a) माँस के हिमशीतित भंडारण के दौरान होने वाले भौतिक-रासायनिक परिवर्तनों के बारे में लिखिए। [5]
- (b) तेजी से शीतलन के लाभ लिखिए। माँस के प्रशीतित भंडारण जीवन को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए। [2+3=5]
8. संक्षेप में नोट लिखिए (किन्हीं चार पर) : [4+2½=10]
- (a) पेशीतंतु
- (b) मीट प्रोटीन

- (c) मीट का रंग
- (d) मीट की यील्ड ग्रेडिंग (उत्पादकता श्रेणी)
- (e) माँस का हिमद्रवण

-----X-----