

DIPLOMA IN MEAT TECHNOLOGY (DMT)

Term-End Examination 00133

June, 2017

BPVI-023 : FRESH MEAT TECHNOLOGY

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : Answer any five questions. Question Number 1 is compulsory. All questions carry equal marks.

-
-
1. Fill in the blanks (any ten) : 1x10=10
- (a) The main component of thick filament of muscle is _____.
 - (b) _____ is the most abundant protein found in animal body.
 - (c) Denaturation of proteins causes a _____ of protein solubility.
 - (d) Main carbohydrate present in meat is _____.
 - (e) _____ is the intramuscular fat in meat.
 - (f) Thiamin content of pork is _____ times higher than other meats.
 - (g) _____ accumulation causes a lowering in pH in meat.
 - (h) Colour of pork is _____.
 - (i) Exudation of fluid in fresh meat is called _____.
 - (j) _____, a proteolytic enzyme from papaya fruit is used for tenderizing meat.
 - (k) The membrane surrounding the muscle fiber is called _____.
 - (l) _____ is the natural process of tenderization.

2. (a) Write down the differences between skeletal muscle and smooth muscle. 3
- (b) "Collagen content of meat is related to tenderness of meat". Explain. 4
- (c) Enlist different methods used for tenderization of meat. 3
3. (a) What is homoeostasis ? 2
- (b) Write short notes on : 2x3
- (i) Whole sale meat cuts
- (ii) Bloom
- (iii) Weep & drip
- (c) What is sarcomere ? 2
4. (a) What is meant by ultimate pH of meat ? 2
- (b) What are the major differences between PSE and DFD meat ? 4
- (c) Describe the factors affecting compositions of meat. 4
5. (a) What is meat quality ? 1
- (b) What are the preslaughter factors affecting meat quality characteristics ? 4
- (c) Write a note on rigor mortis. 3
- (d) What is due proximate composition of meat ? 2
6. (a) Why dry heat cooking is recommended for low connective tissue meat ? 2
- (b) What is ageing of meat ? How will you age beef ? 1+2
- (c) What are the advantages of electrical stimulation ? 3
- (d) Describe the mechanism of tenderization by marination. 2

7. (a) Narrate major differences between slow and fast freezing. 4
- (b) What are the factors to be considered for quality grading of meat? 3
- (c) What are the factors responsible for cold shortening? 2
- (d) How the problem of cold shortening can be reduced? 1
8. Write short notes on : (any four) 2.5x4=10
- (a) Water holding capacity
- (b) Colour of meat
- (c) Chilling of meat
- (d) Cryogenic freezing
- (e) Grading of meat
-

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2017

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

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए (किन्हीं दस) : 1x10=10
- (a) माँसपेशी के मोटे तन्तु का मुख्य घटक _____ है।
- (b) _____, पशु देह में सर्वाधिक प्रचुर मात्रा में पाया जाने वाला प्रोटीन है।
- (c) प्रोटीनों के विकृतीकरण से प्रोटीन घुलनशीलता _____ हो जाती है।
- (d) मीट में विद्यमान मुख्य कार्बोहाइड्रेट _____ है।
- (e) _____ मीट में अंतःमाँसपेशीय वसा है।
- (f) सूअर के माँस की थीयामीन मात्रा, अन्य मीटों से _____ गुणा उच्च है।
- (g) _____ के एकत्र होने से मीट का पी एच (pH) कम होने लगता है।
- (h) सूअर के माँस का रंग _____ है।
- (i) ताजे मीट से तरल का रिसाव _____ कहलाता है।

- (j) _____ पपीते का प्रोटीयोलाइटिक एंजाइम है और जिसका प्रयोग मीट को कोमल बनाने के लिए किया जाता है।
- (k) माँसपेशी रेशे के इर्दगिर्द की झिल्ली _____ कहलाती है।
- (l) _____ मृदुकरण की प्राकृतिक प्रक्रिया है।
2. (a) कंकाल पेशी और चिकनी पेशी के अंतर को स्पष्ट कीजिए। 3
- (b) "मीट के कोलेजन का सरोकार मीट की मृदुता से होता है"। सविस्तार लिखिए। 4
- (c) मीट को मृदु बनाने की विभिन्न विधियों को सूचीबद्ध कीजिए। 3
3. (a) समस्थापन क्या है? 2
- (b) संक्षेप में नोट लिखिए : 2x3
- (i) मीट के थोक टुकड़े
- (ii) ब्लूम
- (iii) स्त्रावण और डिप्स
- (c) पिशितांश (सार्कोमियर) क्या है? 2
4. (a) मीट के अंतिम पी.एच. से आप क्या समझते हैं? 2
- (b) पी एस ई और डी एफ डी मीट के मुख्य अंतरों को स्पष्ट कीजिए। 4
- (c) मीट के संयोजन को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए। 4

5. (a) मीट की गुणवत्ता क्या है? 1
 (b) मीट-गुणवत्ता संबंधी विशेषताओं को प्रभावित करने वाले वध-पूर्व कारक कौन-से हैं? 4
 (c) मृत्युज काठिन्य पर नोट लिखिए। 3
 (d) मीट का औसत संयोजन क्या है? 2
6. (a) निम्न संयोजी ऊत्तक मीट के लिए शुष्क ऊष्मा में पकाने का सुझाव क्यों दिया जाता है? 2
 (b) मीट का जरण क्या है? गाय के मीट का जरण आप कैसे करेंगे? 1+2
 (c) वैद्युत उद्दीपन के लाभ कौन-से हैं? 3
 (d) मैरीनेशन (नमक मिर्च-मसाला लगाने) द्वारा मृदु बनाने के तंत्र का वर्णन कीजिए। 2
7. (a) निम्न एवं तीव्र हिमशीतन के मुख्य अंतरों का वर्णन कीजिए। 4
 (b) मीट की गुणवत्ता श्रेणीकरण के लिए किन कारकों पर विचार करना ज़रूरी है? 3
 (c) शीत कठोरण के लिए कौन-से कारक उत्तरदायी होते हैं? 2
 (d) शीत कठोरण की समस्या को कैसे घटाया जा सकता है? 1
8. संक्षेप में किन्हीं चार पर नोट लिखिए : 2.5x4=10
 (a) जल धारण क्षमता
 (b) मीट का रंग
 (c) मीट का द्रुतशीतन
 (d) निम्नतापी हिमीकरण
 (e) मीट का श्रेणीकरण (ग्रेडिंग)