

DIPLOMA IN MEAT TECHNOLOGY (DMT)

Term-End Examination

December, 2016 00843

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 average crude protein content in muscle is _____ %
 - (b) Water content of muscle ranges from _____ to _____ %
 - (c) Sarcomere is the repeating structural unit of the _____.
 - (d) Ultimate pH of normal muscle tissue is _____ to _____.
 - (e) _____ is the process to bring frozen meat to normal condition.
 - (f) _____ is the exudation of fluid from cooked meat.
 - (g) pH of living muscle is _____.
 - (h) The distance between two adjacent 'z' lines is known as _____.
 - (i) Intramuscular fat in meat is called _____.

- (j) Fine streaks of fat in muscles between ribs are known as _____.
- (k) Regulatory proteins include _____, _____ and _____.
- (l) Conditioning of meat is also known as _____.
2. (a) What is rigor mortis ? 2
- (b) What are the important changes in physical characteristics of meat post-mortem ? 5
- (c) What are the stages of rigor mortis ? 3
3. (a) Describe the role of connective tissue septa in muscle organization. 3
- (b) Tabulate the differences between red fibers and white fibers. 4
- (c) Write a brief note on cardiac muscle. 3
4. (a) What is conditioning of meat ? 3
- (b) Narrate briefly how WHC is related to pH of meat. 3
- (c) How does the chemical state of myoglobin molecule influence the colour of meat ? 4
5. (a) Write down the pre-slaughter factors that affect quality of meat. 3
- (b) What is hot processing ? 2
- (c) What do you understand by 'Meat Quality' ? 1
- (d) "Age of an animal is related to meat quality". Explain. 4

6. (a) Describe the effect of transportation on meat. 3
(b) What is PSE meat? 2
(c) What do you mean by 'bloom of meat'? 2
(d) What are the factors that affect myoglobin content of meat? 3
7. (a) What do you mean by meat cutting? 2
(b) What are the basic considerations for meat cutting? 3
(c) How does grading help the producer and consumer of meat? 5
8. Write short notes on (any four) : 2.5x4=10
(a) Marination
(b) Meat texture
(c) Plate Freezing
(d) Freezer burn
(e) DFD meat
-

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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2016

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) पेशी में कच्ची प्रोटीन की औसतन मात्रा _____ % है।
- (b) पेशी में जल की मात्रा _____ से _____ % तक की होती है।
- (c) पिशितांश (सार्केमेयर) _____ की पुनरावर्ती संरचनागत इकाई है।
- (d) प्रसामान्य माँसपेशी ऊतक का अंतिम पी.एच. _____ से _____ है।
- (e) _____ हिमशीतित (frozen) मीट को सामान्य स्थिति में लाने की प्रक्रिया है।
- (f) _____ पके हुए मीट के तरल का निःस्रवण है।
- (g) जीवंत माँसपेशी का पी.एच. _____ है।
- (h) दो आसन्न 'Z' लाइनों के बीच की दूरी _____ कहलाती है।

- (i) मीट में अंतःमाँसपेशीय वसा _____ कहलाती है।
- (j) पसलियों के बीच की माँसपेशियों में वसा की बारीक लकीरें _____ कहलाती हैं।
- (k) विनियामक (रेग्युलेटरी) प्रोटीनों में सम्मिलित हैं _____, _____ और _____।
- (l) मीट के प्रानुकूलन को _____ भी कहते हैं।
2. (a) मृत्युज काठिन्य क्या है? 2
- (b) मृत पशु के मीट के शारीरिक लक्षणों में होने वाले महत्त्वपूर्ण बदलाव कौन-से हैं? 5
- (c) मृत्युज काठिन्य के चरण कौन-से हैं? 3
3. (a) पेशी संरचना में संयोजी ऊतक पटों (सेप्टा) की भूमिका का वर्णन कीजिए। 3
- (b) लाल रेशों और श्वेत रेशों के अंतर की प्रस्तुति तालिका के रूप में कीजिए। 4
- (c) हृदय पेशी पर संक्षेप में नोट लिखिए। 3
4. (a) मीट का प्रानुकूलन क्या है? 3
- (b) संक्षेप में बताइए कि डब्ल्यू.एच.सी. मीट के पी.एच. से कैसे संबंधित है? 3
- (c) मायोग्लोबिन अणु की रासायनिक प्रावस्था, मीट के रंग को कैसे प्रभावित करती है? 4

5. (a) मीट की गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले वध-पूर्व कारकों को लिखिए। 3
 (b) ऊष्ण प्रसंस्करण क्या है? 2
 (c) 'मीट गुणवत्ता' से आप क्या समझते हैं? 1
 (d) "पशु की उम्र का मीट की गुणवत्ता से सरोकार होता है"- वर्णन कीजिए। 4
6. (a) मीट पर परिवहन के प्रभाव का वर्णन कीजिए। 3
 (b) पी.एस.ई. मीट क्या है? 2
 (c) 'मीट के ब्लूम' से आप क्या समझते हैं? 2
 (d) मीट में मायोग्लोबिन की मात्रा को प्रभावित करने वाले कारक कौन-से हैं? 3
7. (a) मीट कटाई से आप क्या समझते हैं? 2
 (b) मीट कटाई के बुनियादी विचारणीय बिंदु कौन-से हैं? 3
 (c) श्रेणीकरण (ग्रेडिंग), मीट के उत्पादक और उपभोक्ता के लिए सहायक कैसे होती है? 5
8. संक्षेप में **किन्हीं चार** पर नोट लिखिए। **2.5x4=10**
 (a) मैरीनेशन (नमक, मिर्च-मसाले लगाना)
 (b) मीट की संरचना
 (c) प्लेट फ्रीजिंग
 (d) हिमशीतित दाह
 (e) डी.एफ.डी. मीट