

DIPLOMA IN MEAT TECHNOLOGY (DMT)

Term-End Examination

December, 2013

00764

BPVI-023 : FRESH MEAT TECHNOLOGY

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : Answer any five questions. Question No. 1 is compulsory. All questions carry equal marks.

1. (a) Fill in the blanks (any five) : 5x1=5
- (i) Sarcomere is the structural unit of _____ .
 - (ii) _____ is the main component of this filament of myofibril.
 - (iii) PSE condition is generally found in _____ .
 - (iv) Weep is exudation of fluid from _____ meat.
 - (v) _____ is deposition of intramuscular fat in meat.
 - (vi) _____ is a proteolytic enzyme helps in conditioning of meat.
- (b) Write whether following sentences are 'True' or 'False'.(any five) 5x1=5
- (i) Development of attractive red colour in fresh meat is referred as bloom.
 - (ii) Meat is rich source of vitamin C.
 - (iii) Meat from calf is more tender than meat from adult cattle.

- (iv) Myosin is a myofibrillar protein.
- (v) Liquid nitrogen is used in cryogenic freezing.
- (vi) 'Boar taint' is generally found in meat of female pig.
2. (a) What is meat quality ? What are different types of meat qualities. 1+2
- (b) Briefly describe the pre-slaughter factors affecting meat qualities. 7
3. (a) Describe the structure of skeletal muscle. 6
- (b) What are the different types of connective tissues ? 2
- (c) Write the differences between red and white muscle fiber. 2
4. (a) Define 'rigor mortis'. Name the stages of rigor mortis. 1+2
- (b) How does pH of muscle decline post - mortem ? 3
- (c) Write notes on water holding capacity and conditioning of meat. 2+2
5. (a) Write the composition of typical mammalian muscle. 5
- (b) Describe the factors affecting the composition of meat. 4
- (c) Name the vitamins present in meat. 1
6. (a) What is the importance and grading of meat ? 3
- (b) Name the parameters used for quality grading and yield grading of meat. 5
- (c) What are the wholesale cuts of goat carcass ? 2

7. (a) Briefly describe different methods of tenderization. 6
(b) What is cold shortening? 2
(c) Why quick freezing is better than slow freezing? 2
8. Write short notes on the following (any four) 4x2½=10
- (a) Chilling of meat
 - (b) Texture of meat
 - (c) PSE and DFD meat
 - (d) Meat colour
 - (e) Electrical stimulation
-

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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2013

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

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. (a) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए। (किन्हीं पाँच) : $5 \times 1 = 5$
- (i) साकोमिअर, _____ की संरचनागत इकाई है।
- (ii) _____, मेयोफाइब्रिल के पतले फिलामेंट का मुख्य घटक है।
- (iii) पी.एस.ई. दशा आमतौर पर _____ में पाई जाती है।
- (iv) स्राव (weep) _____ मीट के तरल का बाहर निकलना है।
- (v) _____, मीट में अंतरापेशीय वसा का जमा होना है।
- (vi) _____, मीट के अनुकूलन (conditioning) में सहायक प्रोटीन लयी एंजाइम है।

- (b) निम्नलिखित में से **किन्हीं पाँच** कथनों को **'सही'** या **'गलत'** बताइए। 5x1=5
- (i) ताजे माँस में आकर्षक लाल रंग का विकास, ब्लूम कहलाता है।
 - (ii) माँस, विटामिन सी का घना स्रोत है।
 - (iii) बछड़े/बछड़ी का माँस, प्रौढ़ गाय के माँस की तुलना में अपेक्षाकृत अधिक नर्म होता है।
 - (iv) मायोसिन, पेशीतंतुक (myofibrillar) प्रोटीन है।
 - (v) तरल नाइट्रोजन का प्रयोग, निम्नतापी फ्रीजिंग में किया जाता है।
 - (vi) 'सूअर आंतरिक विकृति' (Boar taint) सामान्य तौर पर मादा सूअर के माँस में पायी जाती है।
2. (a) माँस गुणवत्ता क्या है? माँस गुणवत्ता के विभिन्न प्रकार कौन से हैं? 1+2
- (b) माँस गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले पूर्व-वध कारकों का संक्षेप में वर्णन कीजिए। 7
3. (a) कंकालीय माँसपेशी की संरचना का वर्णन कीजिए। 6
- (b) संयोजी ऊतकों के विभिन्न प्रकार कौन से हैं? 2
- (c) लाल एवं सफेद माँसपेशी रेशे के अंतर को लिखिए। 2
4. (a) 'मृत्युज काठिन्य' को परिभाषित कीजिए। मृत्युज काठिन्य के चरणों के नाम लिखिए। 1+2
- (b) माँसपेशी का पी एच (pH) मरणोत्तर कैसे घट जाता है? 3
- (c) जल धारण क्षमता और माँस के अनुकूलन पर नोट लिखिए। 2+2

5. (a) विशिष्ट स्तनपायी माँसपेशी के संयोजन को लिखिए। 5
 (b) माँस के संयोजन को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए। 4
 (c) माँस में विद्यमान विटामिनों के नाम लिखिए। 1
6. (a) माँस के श्रेणीकरण का क्या महत्त्व है? 3
 (b) माँस के गुणवत्ता-श्रेणीकरण और उपज-श्रेणीकरण में प्रयुक्त प्राचलों के नाम लिखिए। 5
 (c) मृत बकरी के संपूर्ण कटे भाग कौन से होते हैं? 2
7. (a) मृदुकरण की विभिन्न विधियों का संक्षेप में वर्णन कीजिए। 6
 (b) शीत लघुकरण क्या है? 2
 (c) द्रुत हिमशीतन, धीमे (मंद) हिमशीतन से कैसे बेहतर होता है? 2
8. संक्षेप में **किन्हीं चार** पर नोट लिखिए। **4x2½=10**
 (a) माँस-द्रुतशीतन
 (b) माँस की संरचना
 (c) पी.एस.ई.और.डी.एफ.डी.माँस
 (d) माँस का रंग
 (e) वैद्युत उद्दीपन
-