

**DIPLOMA IN MEAT TECHNOLOGY
(DMT)**

00351

Term-End Examination

December, 2014

BPVI-026 : POULTRY PRODUCTS TECHNOLOGY

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

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

1. Fill in the blanks : (any *ten*) 10×1=10

- (i) Lysozyme, present in egg white causes _____ of bacterial cells.
- (ii) Avidin, present in egg binds _____ and makes it unavailable.
- (iii) Ratio between albumen height and width is expressed as _____ .
- (iv) Dressing percentage of turkey ranges from _____ to _____ .
- (v) Non-edible items from birds/animals are known as _____ .

- (vi) Chicken contains a higher proportion of _____ fatty acids than mutton.
- (vii) _____ is the main protein constituent of egg white.
- (viii) Albumen constitutes about _____ to _____ % of egg weight.
- (ix) pH of freshly laid egg yolk is about _____ .
- (x) Green rot of egg is caused by _____ .
- (xi) _____ is a traditional Indian chicken product.
- (xii) As per Indian standards, there are _____ grades of dressed chicken.
- 2.** (a) What are the constraints in egg processing and exports? 5
- (b) Briefly discuss the nutritive value of egg. 5
- 3.** (a) Write down the various physical and chemical changes that result in deterioration of egg during storage. 4
- (b) How are eggs preserved through thermo-stabilization? 4
- (c) What is meant by 'Water glass treatment' of eggs? 2

4. (a) Draw a flow chart for the preparation of pasteurized whole egg powder. 5
- (b) Explain with example how eggs can be used as a thickening and emulsifying agent. 5
5. (a) Narrate the operations performed in the packing section of a poultry processing unit. 4
- (b) Draw a diagram of different areas of clean and unclean parts of a poultry processing unit. 4
- (c) What is 'lairage'? 2
6. (a) Write a brief note on chilling of poultry. 4
- (b) What are the factors to be considered for grading of poultry carcass? 4
- (c) What is singeing? 2
7. (a) Give a flow chart of automatic poultry processing and slaughter line. 6
- (b) What points should one keep in mind in respect of poultry processing plant to produce hygienic and wholesome poultry meat? 4

8. Write short notes on any **four** of the following: $4 \times 2 \frac{1}{2} = 10$

- (a) Plate freezer
 - (b) Candling
 - (c) Thawing
 - (d) Problems of freezing poultry
 - (e) Curing agents
-

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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2014

बी.पी.वी.आई.-026 : पोल्ट्री (कुक्कट) उत्पाद
प्रौद्योगिकी

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए : (किन्हीं दस) $10 \times 1 = 10$
- अंडे के सफ़ेद भाग में विद्यमान लाइसोज़ाइम से जीवाण्विक कोशिकाओं का _____ होता है।
 - अंडों में विद्यमान एविडिन _____ को बाँधकर इसे अप्राप्य बनाता है।
 - एल्बुमेन की ऊँचाई एवं चौड़ाई के बीच का अनुपात, _____ कहलाता है।
 - टर्की की ड्रेसिंग प्रतिशत की सीमा _____ से _____ तक की होती है।
 - पक्षियों/पशुओं से प्राप्त अखाद्य मद _____ के रूप में जाने जाते हैं।

- (vi) मटन की तुलना में चिकन में _____ वसा अम्लों का उच्च अनुपात होता है ।
- (vii) _____ अंडे के सफ़ेद भाग का मुख्य प्रोटीन संघटक है ।
- (viii) अंडे के भार का लगभग _____ से _____ % ऐल्बुमेन से बनता है ।
- (ix) ताज़े दिए अंडे के पीतक (yolk) का pH लगभग _____ होता है ।
- (x) अंडे का हरित विगलन (Green rot) _____ के कारण उत्पन्न होता है ।
- (xi) _____ पारंपरिक भारतीय चिकन उत्पाद है ।
- (xii) भारतीय मानकों के अनुसार, ड्रेस्ड चिकन के _____ ग्रेड होते हैं ।
2. (क) अंडा प्रसंस्करण एवं निर्यात की राह के अवरोध क्या हैं ? 5
- (ख) अंडे के पोषणिक मान की संक्षेप में चर्चा कीजिए । 5
3. (क) भंडारण के दौरान अंडे की विकृति के लिए उत्तरदायी विविध भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तनों को लिखिए । 4
- (ख) अंडों को ताप-स्थिरीकरण के माध्यम से कैसे परिरक्षित किया जाता है ? 4
- (ग) अंडों के 'वाटर ग्लास उपचार' से क्या आशय है ? 2

4. (क) पास्तेरीकृत संपूर्ण अंडा पाउडर के निर्माण का फ्लो चार्ट बनाइए । 5
- (ख) अंडों का प्रयोग प्रगाढ़क एवं पायसीकारक के रूप में कैसे किया जा सकता है ? सोदाहरण स्पष्ट कीजिए । 5
5. (क) पोल्ट्री प्रसंस्करण इकाई के पैकिंग विभाग में कौन-से परिचालनों को पूरा किया जाता है ? वर्णन कीजिए । 4
- (ख) पोल्ट्री प्रसंस्करण इकाई के स्वच्छ एवं अस्वच्छ भागों के विभिन्न क्षेत्रों का रेखाचित्र बनाइए । 4
- (ग) 'पशु-कक्ष'/पक्षी-पिंजरा' क्या है ? 2
6. (क) पोल्ट्री के हिमशीतन (chilling) पर संक्षेप में टिप्पणी लिखिए । 4
- (ख) पोल्ट्री शवों (मृत पक्षियों) के श्रेणीकरण के लिए किन कारकों पर विचार किया जाना चाहिए ? 4
- (ग) झुलसाना क्या है ? 2
7. (क) स्वचालित पोल्ट्री प्रसंस्करण और पशु-वध लाइन का फ्लो चार्ट बनाइए । 6
- (ख) स्वच्छ एवं पौष्टिक पोल्ट्री मीट (माँस) के उत्पादन के लिए, पोल्ट्री प्रसंस्करण संयंत्र के सम्बन्ध में किन बिन्दुओं को ध्यान में रखना ज़रूरी है ? 4

8. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

$$4 \times 2 \frac{1}{2} = 10$$

- (क) प्लेट फ्रीज़र
 - (ख) कैंडलिंग
 - (ग) हिमद्रवण
 - (घ) पोल्ट्री-हिमशीतन सम्बन्धी समस्याएँ
 - (ङ) क्यूरिंग कर्मक
-