

**DIPLOMA IN DAIRY TECHNOLOGY (DDT)**

**Term-End Examination**

**June, 2012**

**BPVI-011 : MILK PRODUCTION AND  
QUALITY OF MILK**

*Time : 2 hours*

*Maximum Marks : 50*

*Note : Attempt any five questions.*

*All questions carry equal marks.*

1. Fill in the blanks : 10x1=10
- (a) India ranks \_\_\_\_\_ in milk production.
- (b) Amul was set up in the year \_\_\_\_\_.
- (c) NBAGR is located at \_\_\_\_\_.
- (d) CIRB is located at \_\_\_\_\_.
- (e) Mineral present highest concentration in goat milk is \_\_\_\_\_.
- (f) Capital used to meet the day to day expenses is \_\_\_\_\_.
- (g) Cross breed develop by HFX Tharparkar is \_\_\_\_\_.
- (h) The non descript animal through grading up become like pure breed in \_\_\_\_\_ to \_\_\_\_\_ generation.
- (i) Famous buffalo breed with its breeding tract in Rahtak, Jind is \_\_\_\_\_.
- (j) The day from which a cow stops giving milk to the day it calves is called \_\_\_\_\_.

00746

2. Write *True* or *False* against each statements. **10x1=10**

- (a) The most famous exotic cattle breed is Holstein Friesian. ( )
- (b) In buffalo milk calcium present in highest concentration. ( )
- (c) Karan Swiss is a cross breed. ( )
- (d) The navel of the calf should be painted with antiseptic solution. ( )
- (e) The system of rearing a calf from its mother is weaning system. ( )
- (f) Foot and Mouth disease is caused by virus. ( )
- (g) Incidence of abortion during 7 to 9 month of pregnancy because of Brucellosis . ( )
- (h) The normal body temperature of cattle is 101.5°F. ( )
- (i) The alveoli cells responsible for the secretion of milk. ( )
- (j) Tatooing is a method of identifying ( ) individual animals.

3. Write full form of following abbreviations. **10x1=10**

- (a) NDDB
- (b) FAO
- (c) NDRI
- (d) IVRI
- (e) BAIF
- (f) TMDD
- (g) ICDP
- (h) OF
- (i) SMP
- (j) VMPCS

4. Write short notes on *any five* : 5x2=10

- (a) Weaning
- (b) Colostrum
- (c) Goat milk
- (d) Brucellosis
- (e) Cross breeding
- (f) Neutralizers in milk
- (g) Organoleptic test of milk.

5. Select the most appropriate answer : 10x1=10

- (a) Which of the following is not a fat soluble vitamin ?
  - (i) Vitamin A                      (ii) Vitamin E
  - (iii) Riboflavin                      (iv) Vitamin D
- (b) Which of the following is not a exotic breed of cattle ?
  - (i) Karan Fries                      (ii) Brown Swiss
  - (iii) Red Dane                      (iv) Jersey.
- (c) Which of the following is not a exotic breed of goat ?
  - (i) Alpine                      (ii) Saanen
  - (iii) Toggenberg                      (iv) Beetal
- (d) The cows during last 6-8 weeks of pregnancy called :
  - (i) Down calver                      (ii) Broken mouth
  - (iii) Lactating cow                      (iv) none.

- (e) The dry matter requirement of milk giving animals is :
- (i) 2.5 to 3.5% of body weight
  - (ii) 4.5 to 5.5% of body weight
  - (iii) 6.5 to 7.5% of body weight
  - (iv) None.
- (f) An ideal length of dry period is about :
- (i) 60 days                      (ii) 90 days
  - (iii) 120 days                (iv) 180 days.
- (g) Which one is viral disease ?
- (i) Foot and Mouth disease
  - (ii) Brucellosis
  - (iii) Haemorrhagic septicaemia
  - (iv) None.
- (h) Polyvalent tissue culture vaccine used against :
- (i) Foot and mouth disease
  - (ii) Brucellosis
  - (iii) Both (i) and (ii)
  - (iv) None.
- (i) The per annum growth of milk production in the country is approximately :
- (i) 5.0 - 5.5%                (ii) 8.0 - 8.5%
  - (iii) 9.0 - 9.5%              (iv) None.
- (j) The somatic cells up to 2.5 laks is consider as :
- (i) Normal
  - (ii) Subclinical mastitis
  - (iii) clinical mastitis
  - (iv) none.

6. Differentiate between *any five* of the following : 5x2=10
- (a) Karan Swiss and Karan fries
  - (b) Milk and colostrum
  - (c) FMD and Brucellosis
  - (d) Acidophiles and Alkanophiles
  - (e) Natural acidity and developed acidity
  - (f) Cow milk and Buffalo milk
  - (g) Saanan and Surti.
7. Give brief anşwer of *any four* : 4x2½=10
- (a) Hansa test
  - (b) Urea in milk
  - (c) Skim milk
  - (d) Gerber method for fat determination
  - (e) Refractive index of milk and ghee
  - (f) Viscosity of milk
  - (g) Minerals in milk.
8. Write on *any two* of the following : 5x2=10
- (a) Physical and Environment requirement for microbial Growth.
  - (b) Milk and public health
  - (c) Cleanliness of milking equipment and utensils.
  - (d) Artificial Insemination.
-

डेयरी प्रौद्योगिकी में डिप्लोमा  
(डी.डी.टी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2012

बी.पी.वी.आई.-011 : दुग्ध उत्पादन एवं दूध की गुणवत्ता

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए। 10x1=10
- (a) भारत का दुग्ध उत्पादन में \_\_\_\_\_ स्थान है।
- (b) अमुल की स्थापना, वर्ष \_\_\_\_\_ में हुई।
- (c) एन.बी.ए.जी.आर. \_\_\_\_\_ में स्थित है।
- (d) सी.आई.आर.बी. \_\_\_\_\_ में स्थित है।
- (e) बकरी के दूध में उच्चतम मात्रा में विद्यमान खनिज तत्व का नाम \_\_\_\_\_ है।
- (f) रोजाना के खर्चों की पूर्ति में प्रयुक्त पूँजी \_\_\_\_\_ कहलाती है।
- (g) एच. फ्रेजियन एवं थरपारकर के संकरन से बनी संकर नस्ल \_\_\_\_\_ है।
- (h) नस्ल संवर्धन के माध्यम से गैर-वर्णित पशु \_\_\_\_\_ से \_\_\_\_\_ पीढ़ी में शुद्ध नस्ल जैसा बन जाता है।

- (i) रोहतक जींद जिलों में मूल नस्ल-क्षेत्र वाली सुप्रसिद्ध भैंस की नस्ल \_\_\_\_\_ है।
- (j) गाय जिस दिन से दूध देना बंद कर देती है तथा बछड़ों के जन्म देने के दिन तक की अवधि \_\_\_\_\_ कहलाती है।

2. निम्नलिखित कथनों के सामने *सही* या *गलत* का निशान लगाएँ।

10x1=10

- (a) सर्वाधिक सुप्रसिद्ध विदेशी गाय की नस्ल होलेस्टेन ( ) फ्राइसियन है।
- (b) भैंस के दूध में कैल्शियम की उच्चतम मात्रा विद्यमान ( ) होती है।
- (c) करन स्विस, संकरित नस्ल है। ( )
- (d) बछड़े की नाभि पर कीटाणुरहित घोल का लेपन लगाना ( ) चाहिए।
- (e) अपनी माँ से बछड़े के पालन-पोषण की पद्धति, दूध- ( ) छुड़ाना पद्धति है।
- (f) खुर एवं मुँहपका रोग विषाणु से उत्पन्न होता है। ( )
- (g) ब्रूसेलोसिस के कारण गर्भावस्था के 7 वें से 9 वें महीने ( ) के दौरान गर्भपात होता है।
- (h) गाय का सामान्य देह तापमान 101.5° एफ. है। ( )
- (i) दूध के स्रवण के लिए ऐल्वोली कोशिकाएँ उत्तरदायी हैं। ( )
- (j) गोदना (Tattooing), प्रत्येक पशु-विशेष की पहचान ( ) करने की विधि है।

3. निम्नलिखित संक्षिप्तयों के पूरे नाम लिखिए।

10x1=10

- (a) एन. डी. डी. बी.
- (b) एफ. ए. ओ.
- (c) एन. डी. आर. आई.
- (d) आई. वी. आर. आई.
- (e) बी. ए. आई. एफ.
- (f) टी. एम. डी. डी.
- (g) आई. सी. डी. पी.
- (h) ओ. एफ.
- (i) एस. एम. पी.
- (j) वी. एम. पी. सी. एस.

4. **किन्हीं पाँच** पर संक्षेप में नोट लिखिए :

5x2=10

- (a) दूध-छुड़ाना
- (b) कोलोस्ट्रम
- (c) बकरी का दूध
- (d) ब्रूसेलोसिस
- (e) संकरन
- (f) दूध में निष्प्रभावक
- (g) दूध का इन्द्रियग्राही परीक्षण।



5. सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर का चयन करें :

10x1=10

- (a) निम्नलिखित में से कौन-सा वसा घुलनशील विटामिन नहीं है ?
- (i) विटामिन ए                      (ii) विटामिन ई  
(iii) रिबोफ्लेविन                  (iv) विटामिन डी
- (b) निम्नलिखित में से कौन-सी गाय की विदेशी नस्ल नहीं है ?
- (i) करन फ्राइस                      (ii) ब्राउन स्विस  
(iii) रेड डेन                              (iv) जर्सी
- (c) निम्नलिखित में से कौन-सी बकरी की विदेशी नस्ल नहीं है ?
- (i) एल्पाइन                              (ii) सानेन  
(iii) टोगनबर्ग                              (iv) बीटल
- (d) गर्भावस्था के अंतिम 6-8 हफ्तों के दौरान गाएँ कहलाती हैं :
- (i) डाउन काल्वर  
(ii) ब्रोकन माउथ  
(iii) स्तनपायी गाएँ  
(iv) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- (e) दूधारु पशुओं के लिए आवश्यक शुष्क आहार है :
- (i) देह भार का 2.5 से 3.5%  
(ii) देह भार का 4.5 से 5.5%  
(iii) देह भार का 6.5 से 7.5%  
(iv) उपर्युक्त में से कोई भी नहीं

- (f) निर्दुग्ध अवधि की आदर्श समय है, लगभग :
- (i) 60 दिन (ii) 90 दिन  
(iii) 120 दिन (iv) 180 दिन
- (g) निम्नलिखित में से कौन सा वायरल रोग है ?
- (i) खुर एवं मुँहपका रोग  
(ii) ब्रूसेलोसिस  
(iii) हेमरेजिक सेप्टिसेमिया  
(iv) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- (h) पॉलिवेलेन्ट टिश्यू कल्चर वैक्सीन का प्रयोग, किस रोग से बचाव के लिए किया जाता है?
- (i) खुर एवं मुँहपका रोग  
(ii) ब्रूसेलोसिस  
(iii) (i) और (ii) दोनों  
(iv) उपर्युक्त में से कोई भी नहीं
- (i) देश में दुग्ध उत्पादन की प्रति वार्षिक वृद्धि है, लगभग :
- (i) 5.0 - 5.5%  
(ii) 8.0 - 8.5%  
(iii) 9.0 - 9.5%  
(iv) उपर्युक्त में से कोई भी नहीं
- (j) सोमैटिक कोशिकाओं को 2.5 लाख तक माना जाता है :
- (i) सामान्य  
(ii) उपनैदानिक मैस्टाईटिस  
(iii) नैदानिक मैस्टाईटिस  
(iv) उपर्युक्त में से कोई भी नहीं

6. **किन्हीं पाँच** में अंतर स्पष्ट कीजिए : 5x2=10
- (a) करन स्विस एवं करन फ्राइस
  - (b) दूध एवं कोलोस्ट्रम
  - (c) एफ एम डी एवं ब्रूसेलोसिस
  - (d) अम्लरागी एवं क्षाररागी
  - (e) प्राकृतिक अम्लता एवं विकसित अम्लता
  - (f) गाय का दूध एवं भैंस का दूध
  - (g) सानन एवं सूरती
7. **किन्हीं चार** के संक्षेप में उत्तर दें : 4x2½=10
- (a) हंसा परीक्षण
  - (b) दूध में यूरिया
  - (c) स्प्रेटा दूध
  - (d) वसा निर्धारण की गर्बर विधि
  - (e) दूध एवं घी का अपर्वतनांक
  - (f) दूध की विस्कासिता
  - (g) दूध में खनिज तत्व
8. **किन्हीं दो** पर संक्षेप में लिखिए : 5x2=10
- (a) सूक्ष्मजीवीय वृद्धि के लिए आवश्यक भौतिक परिवेश
  - (b) दूध एवं लोक स्वास्थ्य
  - (c) दुग्ध उपकरणों एवं पात्रों की साफ़-सफ़ाई
  - (d) कृत्रिम गर्भाधान