По данным карточек молочной продуктивности коров произвести расчеты (корова Подкова):

а) удоя за всю лактацию и за 305 дней лактации;

Удой за всю лактацию = сумме удоев за все месяцы лактации = 623,6 + 666 + 710,3 + 679,9 +562,6 + 524,4 + 452 + 381,6 + 326,6 + 280 + 136 = 5343кг

Удой за 305 дней лактации = 5218,8 кг (по карточкам)

б) средневзвешенного процента жира; (по сути – должна быть таблица жирности по месяцам в условии)

по месяцам лактации (теоретически):

3,5 3,5 3,5 3,5 3,6 3,6 3,6 3,7 3,7 3,8 3,8

Среднее 3,62%

в) килограммов молочного жира;

Данные ежемесячных определений жира и белка позволяют установить содержание этих компонентов в среднем за лактацию по формулам:

**МДЖ,% = ∑ (удой за мес. х %жира за мес.) ;**

**Удой за 305 дней лакт.**

**МДЖ, кг = ∑ (удой за мес. х %жира за мес.) ;**

**100**

Для вычисления количества чистого жира в молоке надо умножить количество молока, выраженное в килограммах (Мкг), на содержание в нем жира (Жм) и разделить на 100.

(Мкг х Жм) / 100 = (5343\*3,62%)/100 = 1,93 кг

г) средневзвешенного процента белка

пересчет через 1% молоко.

Кол-во 1% молока = Кол-во молока за месяц / % жира (белка)

|  |
| --- |
| 178,17 |
| 190,29 |
| 202,94 |
| 194,26 |
| 156,28 |
| 145,67 |
| 125,56 |
| 103,14 |
| 88,27 |
| 73,684 |
| 35,789 |

Количество 1% молока за каждый месяц. среднее – 135,82кг

Общее – 1494 кг 1% молока

Средняя массовая доля белка в молоке = Кол-во 1% молока (по белку)/ Удой за лактацию = 135,82 / 5343 = 2,54%

д) килограммов белка;

Кол-во молочного жира (белка) за лактацию = Кол-во 1% молока по жиру (по белку)/ 100 = 1494 / 100 = 14,94 кг

е) пересчитать через 1%-ное молоко полученный удой за 305 дней лактации в количество молока с базисной жирностью 3,4%;

Кол-во 1% молока = Кол-во молока за месяц / % жира (белка)

|  |
| --- |
| 178,17 |
| 190,29 |
| 202,94 |
| 194,26 |
| 156,28 |
| 145,67 |
| 125,56 |
| 103,14 |
| 88,27 |
| 73,684 |
| 35,789 |

Суммарно = 1494 кг 1% молока.

Пересчет в 3,4%:

Базисная жирность = Кол-во 1% молока (по жиру)\*%/ 3,4 = 1494\*3,62 / 3,4 = 1590,67 кг

ж) определить разницу в удое с фактической и базисной жирностью;

базисная жирность – 1590,67кг

фактическая жирность – 5343 кг

разница в удое = 5343 – 1590 = 3753 кг

**Данные суточных удоев коровы Подковы по месяцам лактации**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| День  М-ц  лакт | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 1 | 6,0 | 11,4 | 14,2 | 17,0 | 18,0 | 18,0 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 22,8 | 22,6 | 22,0 | 23,6 | 22,4 | 24,6 | 23,6 |
| 2 | 21,4 | 20,4 | 20,0 | 20,2 | 20,4 | 19,8 | 19,0 | 19,2 | 21,0 | 22,0 | 20,4 | 17,6 | 20,2 | 20,6 | 22,2 | 25,0 |
| 3 | 25,8 | 21,6 | 23,6 | 22,8 | 21,8 | 24,5 | 23,4 | 23,6 | 23,4 | 25,2 | 22,8 | 24,0 | 22,0 | 26,8 | 23,2 | 25,4 |
| 4 | 26,2 | 27,2 | 25,0 | 25,3 | 24,6 | 26,8 | 24,8 | 23,4 | 23,8 | 25,4 | 21,8 | 24,4 | 21,0 | 21,8 | 19,6 | 20,6 |
| 5 | 20,4 | 20,8 | 21,2 | 20,0 | 20,6 | 19,8 | 19,6 | 17,8 | 19,0 | 19,2 | 20,8 | 20,4 | 19,2 | 17,8 | 18,6 | 18,8 |
| 6 | 19,0 | 18,0 | 17,8 | 17,4 | 17,2 | 17,2 | 17,0 | 15,4 | 16,6 | 17,0 | 16,0 | 16,0 | 16,6 | 18,4 | 18,6 | 17,6 |
| 7 | 17,0 | 14,6 | 16,2 | 15,6 | 16,6 | 17,0 | 17,2 | 17,4 | 16,2 | 17,0 | 17,6 | 16,4 | 16,2 | 16,2 | 16,2 | 16,0 |
| 8 | 14,8 | 13,4 | 13,2 | 14,0 | 12,6 | 12,8 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,2 | 11,6 | 13,2 | 13,6 | 13,0 | 12,6 | 13,4 |
| 9 | 12,4 | 11,4 | 12,6 | 11,0 | 10,4 | 10,2 | 10,8 | 10,2 | 10,8 | 10,4 | 10,0 | 12,6 | 10,6 | 10,0 | 10,2 | 10,8 |
| 10 | 10,4 | 10,4 | 9,4 | 9,2 | 10,0 | 10,2 | 9,8 | 10,6 | 10,8 | 10,8 | 11,0 | 10,6 | 9,4 | 9,6 | 10,0 | 9,2 |
| 11 | 8,0 | 7,2 | 7,6 | 7,6 | 7,4 | 6,6 | 6,4 | 5,6 | 6,0 | 7,0 | 6,2 | 5,8 | 5,8 | 5,2 | 4,8 | 4,6 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| День  М-ц  лакт. | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | **За мес.** |
| 1 | 23,4 | 23,6 | 24,0 | 23,8 | 22,8 | 24,0 | 22,2 | 23,8 | 21,6 | 21,6 | 20,6 | 21,2 | 20,2 | 21,4 | **623,6** |
| 2 | 23,6 | 24,0 | 25,8 | 24,8 | 23,6 | 23,6 | 23,8 | 14,4 | 25,4 | 23,8 | 24,2 | 24,0 | 22,8 | 23,8 | **666,0** |
| 3 | 24,2 | 24,0 | 23,6 | 22,4 | 23,0 | 22,0 | 23,6 | 22,0 | 23,6 | 24,8 | 23,2 | 25,8 | 24,0 | 24,2 | **710,3** |
| 4 | 22,2 | 22,2 | 20,6 | 20,8 | 21,4 | 21,2 | 22,6 | 20,4 | 20,8 | 21,6 | 22,0 | 21,2 | 20,8 | 20,4 | **679,9** |
| 5 | 18,8 | 17,4 | 17,2 | 17,4 | 17,8 | 16,4 | 17,6 | 17,2 | 17,2 | 18,6 | 17,4 | 19,2 | 18,0 | 18,4 | **562,6** |
| 6 | 18,4 | 17,6 | 17,8 | 18,8 | 17,8 | 16,2 | 16,2 | 15,0 | 15,2 | 15,0 | 17,2 | 16,0 | 15,4 | 16,0 | **524,4** |
| 7 | 14,8 | 13,4 | 13,4 | 14,4 | 13,6 | 13,0 | 13,2 | 12,0 | 14,4 | 13,2 | 13,8 | 13,0 | 13,2 | 13,2 | **452,0** |
| 8 | 13,6 | 12,8 | 13,2 | 12,0 | 12,8 | 11,8 | 12,0 | 11,8 | 12,6 | 12,4 | 12,2 | 11,8 | 12,4 | 12,6 | **381,6** |
| 9 | 10,2 | 10,8 | 10,4 | 10,8 | 10,6 | 11,6 | 10,4 | 11,4 | 11,8 | 11,2 | 10,8 | 10,6 | 10,0 | 11,4 | **326,6** |
| 10 | 9,8 | 9,4 | 9,4 | 9,0 | 8,8 | 7,8 | 8,8 | 8,2 | 8,2 | 8,0 | 7,6 | 8,0 | 7,6 | 8,0 | **280,0** |
| 11 | 4,8 | 4,4 | 3,8 | 4,0 | 3,6 | 3,4 | 3,4 | 2,6 | 2,8 | 0,8 | 0,6 | - | - | - | **136,0** |