**Практическое занятие 2**

**ОЦЕНКА ПИТАТЕЛЬНОСТИ КОРМОВ ПО ПЕРЕВАРИМЫМ ПИТАТЕЛЬНЫМ ВЕЩЕСТВАМ И МЕТОДЫ ЕЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

**Цель:** освоить методику определения переваримости кормов простым и сложным методами. Научиться вычислять коэффициенты переваримости питательных веществ и использовать данные о переваримости для оценки питательности кормов и рационов.

**Задание 1.**
 Суточный рацион коровы: сено луговое — 10 кг; свекла кормовая — 20 кг; овсяная дерть — 2 кг

Суточное выделение кала: 25 кг

***Таблица 9. Химический состав кормов и кала, %***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Протеин | Жир | Клетчатка | БЭВ | Органическое вещество |
| Сено | 12,0 | 3,0 | 24,0 | 36,0 | 75,0 |
| Свекла | 1,6 | 0,1 | 0,9 | 9,5 | 12,1 |
| Овсяная дерть | 11,0 | 4,7 | 9,8 | 58,0 | 83,5 |
| Кал | 2,3 | 0,6 | 5,2 | 5,2 | 14,1 |

***Таблица 10. Расчет коэффициентов переваримости питательных веществ рациона***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Протеин, г | Жир, г | Клетчатка, г | БЭВ, г | Органическое вещество, г |
| Принято:С 10-ю кг сенаС 20-ю кг свеклыС 2-мя кг овсяной дерти | 1200320220 | 3002094 | 2400180196 | 360019001160 | 750024201670 |
| Всего принято | 1740 | 414 | 2776 | 6660 | 11590 |
| Выделено с 25-ю кг кала | 575 | 150 | 1300 | 1300 | 3525 |
| Переварено | 1165 | 264 | 1476 | 5360 | 8065 |
| Коэффициент переваримости | 67 | 63,8 | 53,2 | 80,5 | 69,6 |

***Протеиновое отношение*** = $\frac{2,25ПЖ+ПБЭВ+ПК}{ПП}$

***Протеиновое отношение*** = $\frac{2,25\*264+5360+1476}{1165}$ = 6,4

**Задание 2.**
За учетный период, продолжавшийся 15 суток, рацион коровы состоял из следующих видов кормов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 опыт | 2 опыт |
| Сено луговое, кг | 150 | 150 |
| Свекла кормовая, кг | 300 | 300 |
| Отруби пшеничные | 30 | 45 |
| За период опыта выделено кала | 300 | 315 |

***Таблица 11. Химический состав кормов и кала, %***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Протеин | Жир | Клетчатка | БЭВ | Органическое вещество |
| Сено луговое | 8,4 | 2,60 | 25,50 | 42,1 | 78,6 |
| Свекла кормовая | 1,3 | 0,10 | 0,90 | 9,5 | 11,8 |
| Отруби пшеничные | 15,9 | 4,20 | 10,20 | 51,1 | 81,4 |
| Кал опыта 1 | 3,0 | 0,70 | 6,75 | 11,3 | 21,8 |
| Кал опыта 2 | 3,1 | 0,74 | 6,60 | 11,2 | 21,6 |

***Таблица 12. Среднесуточное потребление кормов и выделение кала, кг***

**Опыт 1**

В сутки: сено 10 кг, свекла 20 кг, отруби 2 кг, кал 20 кг

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель  | Протеин | Жир | Клетчатка | БЭВ | Органическое вещество |
| Сено луговое | 84 | 26 | 255 | 421 | 786 |
| Свекла кормовая | 26 | 2 | 18 | 190 | 236 |
| Отруби пшеничные | 31,8 | 8,4 | 20,4 | 102,2 | 162,8 |
| Выделено кала | 60 | 14 | 135 | 226 | 436 |

**Опыт 2**

В сутки: сено 10 кг, свекла 20 кг, отруби 3 кг, кал 21 кг

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель  | Протеин | Жир | Клетчатка | БЭВ | Органическое вещество |
| Сено луговое | 84 | 26 | 255 | 421 | 786 |
| Свекла кормовая | 26 | 2 | 18 | 190 | 236 |
| Отруби пшеничные | 47,7 | 12,6 | 30,6 | 153,3 | 244,2 |
| Выделено кала | 65,1 | 15,54 | 138,6 | 235,2 | 453,6 |

***Таблица 13. Расчет коэффициентов переваримостипитательных***

***веществ, г***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Протеин | Жир | Клетчатка | БЭВ | Органическое вещество |
| Опыт 1 |  |  |  |  |  |
| Всего принято | 141,8 | 36,4 | 293,4 | 713,2 | 1184,8 |
| Выделено в кале | 60 | 14 | 135 | 226 | 436 |
| Переварено | 81,8 | 22,4 | 158,4 | 487,2 | 748,8 |
| Опыт 2 |  |  |  |  |  |
| Всего принято | 157,7 | 40,6 | 303,6 | 764,3 | 1266,2 |
| Выделено в кале | 65,1 | 15,54 | 138,6 | 235,2 | 453,6 |
| Переварено | 92,6 | 25,06 | 165 | 529,1 | 812,6 |