

## ОПТИМИЗАЦИЯ КОРМОВОГО РАЦИОНА ДОЙНОГО СТАДА КРС В ФИЛИАЛЕ ВОСХОД ОАО "ПИНСКИЙ КОМБИНАТ ХЛЕБОПРОДУКТОВ"

**Н.Н. Полюхович**, 1 курс, магистрант  
Научный руководитель – **В.С. Филипенко**, к.э.н., доцент  
**Полесский государственный университет**

Одной из целей, стоящих перед Филиалом Восход, является повышение эффективности производства молока. Основой повышения эффективности является интенсивное использование продуктивного скота. Основным источником резервов увеличения производства молока является укрепление кормовой базы и оптимизация уровня кормления коров. В Филиале Восход производство молока является экономически выгодной отраслью, т.к. в 2020–2022 гг. предприятие получило прибыль от его реализации. Однако потенциал молочного стада используется не полностью, о чем свидетельствует сравнительно невысокая продуктивность, т.е. удой на 1 голову в 2022 г. составил 4772 кг, а по лучшим хозяйствам республики данный показатель достигает 7000 кг.

Известно, что корма формируют на 70 % продуктивность скота, на основе этого увеличивается эффективность получения молока. В Филиале Восход необходимо совершенствовать кормовую базу, для этого заготовить всех видов кормов в расчете на 1 условную голову скота на зимне-стойловый период не менее 26 ц. к.ед. при этом иметь на 1к.ед. переваримого протеина не менее 100 граммов.

Приготовление кормовых смесей производится по кормовым рационам. Кормовой рацион для коров массой 450 кг при удое за лактацию 3600 кг приведен в таблице 1.

Таблица 1. – Кормовой рацион для коров массой 450 кг при удое за лактацию 3600 кг в Филиале Восход

Состав и питательность рациона	Основная лактация
1	2
Сено, кг	1,8
Солома, кг	3,0
Сенаж, кг	6,8
Силос, кг	15,0
Свекла, кг	8,0
Концентраты, кг	2,8
В рационе содержится:	
– <b>кормовых единиц</b>	<b>9,6</b>
– <b>сухого вещества, кг</b>	<b>13,4</b>
– <b>обменной энергии, МДж</b>	<b>121,4</b>
– переваримого протеина, г	1051
– кальция, г	97,3
– фосфора, г	53,9
– каротина, мг	498

Примечание – Источник: собственная разработка на основании данных предприятия

При представленном рационе питания в Филиале Восход валовой надой в 2022 г. составил 1857 тонн. Следует отметить, что в хозяйстве содержатся коровы черно-пестрой породы, которые используются не интенсивно, т.к. продуктивность черно-пестрой при благоприятных условиях

кормления может достигать 4500–8000 кг. Поэтому предприятию следует использовать такой рацион кормления, который сможет максимально задействовать генетический потенциал имеющихся в наличии коров. Предприятию можно воспользоваться, например, кормовым рационом для дойного стада КРС, представленным в таблице 2.

Таблица 2. – Типовой рацион для коров в зависимости от физиологического состояния и продуктивности живой массой 400–450 кг при удое за лактацию 5000 кг

Состав рациона	Основная лактация
Сено, кг	3,6
Солома, кг	5,0
Сенаж, кг	8,0
Силос, кг	12,0
Свекла, кг	4,0
Концентраты, кг	4,0
Зеленый корм, кг	25,0
В рационе содержится:	
– кормовых единиц	11,4
– сухого вещества, кг	13,2
– обменной энергии, МДж	176,0
– переваримого протеина, г	1360
– сахара, г	1853
– кальция, г	14,7
– фосфора, г	81,6
– каротина, мг	687

Примечание – Источник: собственная разработка

Для расчета экономической эффективности предложенных рационов кормления коров необходимо рассчитать затраты на корма, входящие в данный состав рациона. Себестоимость отдельных видов кормов в Филиале Восход представлена в таблице 3.

Таблица 3. – Себестоимость кормов в Филиале Восход

Вид корма	Себестоимость единицы, руб./кг
Концентраты, А	0,452
Сено, В	0,061
Солома, С	0,026
Сенаж, D	0,032
Силос, E	0,045
Зеленый корм, F	0,013
Корнеплоды, G	0,092

Примечание – Источник: собственная разработка на основании данных предприятия

Рассчитаем затраты по предложенным рационам и определим общий экономический эффект. Типовой рацион для коров в зависимости от их физиологического состояния и продуктивности живой массой 400–450 кг при удое за лактацию 5000 кг:

$$Z = Ax_1 + Bx_2 + Cx_3 + Dx_4 + Ex_5 + Fx_6 + Gx_7, \quad (1)$$

где Z – затраты, руб.;

$x_1$  – количество концентратов, кг;  $x_2$  – количество сена, кг;  $x_3$  – количество соломы, кг;  $x_4$  – количество сенажа, кг;  $x_5$  – количество силоса, кг;  $x_6$  – количество зеленого корма, кг;  $x_7$  – количество корнеплодов, кг.

Значения параметров и затраты на корма (таблицы 3.2 и 3.3) при предложенном рационе на од-

ну голову составят:

$Z = 4 \times 0,452 + 3,6 \times 0,061 + 5 \times 0,026 + 8 \times 0,032 + 12 \times 0,045 + 25 \times 0,013 + 4 \times 0,092 = 3,6466$   
руб.

Общие затраты на корма при предложенном варианте составят:

$Z_{\text{общ.}} = 365 \times 429 \times 3,6466 = 571$  тыс. руб.

Объем денежной выручки от реализации молока при предложенном варианте кормления может быть определена по формуле:

$$ДВ = Ц_p \times П_p \times П, \quad (2)$$

где  $Ц_p$  – средняя цена реализации 1 т молока, тыс. руб.;

$П_p$  – продуктивность одной коровы, кг;

$П$  – поголовье коров [17, с. 91].

Возможная денежная выручка составит:

$$ДВ = 0,780 \times 5000 \times 429 = 1673,10 \text{ тыс. руб.}$$

В Филиале Восход в 2022 г. денежная выручка от реализации молока составила 1449 тыс. руб., затраты на корм основного стада молочного направления – 768 тыс. руб. Следовательно, предложенный вариант может сэкономить хозяйству 197 тыс. руб. на кормах. При этом денежная выручка от реализации молока может увеличиться на 15,5 %. Суммарный экономический эффект от предложенного рациона составит 421,10 тыс. руб.

#### **Список использованных источников**

1. Дуборезов, В.М. Грамотное кормление продуктивной коровы / В.М. Дуборезов // Животноводство России. – 2019. – № 2. – С. 90–92.
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL <http://e-koncept.ru/2017/17.0098.htm>. – Дата доступа: 23.03.2023.
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.URL.https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=26350](http://www.URL.https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=26350). – Дата доступа: 29.03.2023.