

M. 3607. 2.

66

Р5
04

1915

М 3607-2 7.2

ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ КОРМЛЕНИЕ

молочного скота въ
Буйскомъ уѣздѣ зи-
мой 1915-1916 г. и значе-
ніе правильнаго корм-
ленія въ дѣль подня-
тія доходности моло-
чнаго хозяйства.

КОСТРОМСКАЯ
Центральная
БИБЛИОТЕКА
им. Н. К. Крупской

Агрономъ С. З. Алюхинъ.

г. Буй,
Типографія Товарищества
1917 г.

1959

М. З. Соул. 2

636.04

1955

ПРОВЕРЕНО
1946 г.

Показательное кормление молочного скота в Буйскомъ уѣздѣ зимой 1915—1916 г. и значеніе правильного кормленія въ дѣлѣ поднятія доходности молочного хозяйства.

Большинство мелкихъ сельскихъ хозяевъ Буйскаго уѣзда, въ силу природныхъ условий, ведетъ молочное скотоводство, отъ котораго получаютъ значительный валовой доходъ.

Земскіе агрономы, считаѣ основной—главной отраслью сельскаго хозяйства въ уѣздѣ молочное скотоводство, направили свои силы на проведеніе мѣропріятій по поднятію молочнаго крестьянскаго хозяйства, а именно: 1), на улучшеніе сбыта молочныхъ продуктовъ путемъ организации молочныхъ (сыроваренныхъ) артелей; 2), на полевое травосѣяніе; 3), на пропаганду правильнаго кормленія и содержанія молочнаго скота; 4), на устройство контрольных союзовъ, на организацію племеннаго разсадника, выставокъ молочнаго скота и пр.

Въ настоящей статьѣ я остановлюсь только на показательномъ кормленіи коровъ и на томъ значеніи его, которое оно имѣетъ въ дѣлѣ поднятія молочнаго хозяйства.

КОННО-ЛЕВЕНТОВСКОЕ
УЧЕБНО-НАУЧНОЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИМ. Н. К. КРУПОКОЙ

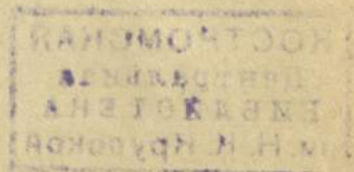
КОСТРОМСКАЯ
Центральная
БИБЛИОТЕКА
им. Н. К. Крупской

Прошлый зимний период 1915—1916 г. был очень неблагоприятен для постановки показательного кормления коровъ въ уѣздѣ, такъ какъ часть агрономическаго персонала призвана на военную службу, а другая часть много работала по продовольственному дѣлу и по приемкѣ скота для арміи. За это время удалось только одному мастеру по животноводству И. П. Путнину, подъ моимъ общимъ руководствомъ, провести показательное кормленіе съ 22 коровами въ 8 селеніяхъ Контѣвской волости.

Здѣсь я вкратцѣ сообщу о проведеніи этого мѣропріятія въ прежніе годы. Въ 1914—1915 г. поставлено 51 показательное кормленіе въ 28 селеніяхъ 8 волостей и весной 1914 года—6 въ 1 селеніи, итого съ весны 1914 г. по осень 1916 г. проведены показательныя кормленія съ 79 коровами.

По окончаніи cadaго показательнаго кормленія результаты его сообщались всему населенію, а также другимъ селеніямъ на ближайшихъ чтеніяхъ-бесѣдахъ.

Такимъ ознакомленіемъ о результатахъ показательнаго кормленія, а также ихъ разбросанностью по уѣзду, стремился возбудить среди населенія разговоръ о правильномъ кормленіи, а черезъ это заставить крестьянина задуматься о способахъ кормленія своего скота.



Безъ этого умственнаго броженія невозможенъ такой коренной переломъ въ хозяйствѣ, какъ переходъ отъ привычнаго стараго прадѣдовскаго кормленія къ новому способу кормленія, при которомъ необходимы затраты на покупку хлѣбнаго корма.

Результаты показательныхъ кормленій мною объединены въ группы по времени постановки ихъ послѣ отела, т. е., объединены въ одну группу всѣ коровы, которыя кормились въ теченіи перваго мѣсяца послѣ отела, затѣмъ, въ другую группу—коровы, которыя поставлены на показательное кормленіе въ теченіи втораго мѣсяца послѣ отела и т. д.

Такъ получены четыре группы коровъ, характеризующія удои за первые четыре мѣсяца послѣ отела.

Слѣдующая таблица № 1 познакомитъ насъ съ отдѣльными показательными кормленіями и группировкой ихъ.

ТАБЛИ

Результаты показательнаго кормленія крестьянскихъ
1915—

(Цѣны кормовъ въ Контѣевской волости: сѣна 40 к. пудъ

№ по порядку.	Селеніе. Владѣлецъ коровы	Живой вѣсъ кор. П.	Масть коровы.	Сколько телятъ	Время отела.	Время поста- новки пока- зательнаго кормленія.
1-я группа.						
Показательное ко- рмленіе поставле- но въ теченіи пер- ваго мѣсяца пос- лѣ отела						
1	Сел. Ванево И. М. Кутузовъ	23	Черно- пестрая	3	17 мар. 1916 г.	Съ 24 марта по 8 апрѣля
2	д. Вакорино Г. З. Куракинъ	20	Черная	4	20 февр. 1916 г.	Съ 1 мар. по 18 мар.
3	С. Контѣево Ф. И. Зыринъ	23	Черная	4	2 декаб. 1915 г.	Съ 11 по 27 дек. 1915 г.
4	Д. Спасъ И. Ф. Бородиновъ	25	Черная	7	1 дек. 1915 г.	9—21 дек. 1915 г.
5	Д. Глѣбовское И. Ф. Кукова	25	Черно- пестрая	9	2 мар. 1916 г.	15—27 мар. 1926 г.
6	Д. Спасъ А. Ф. Бородиновъ	26	Черная сѣ бѣлой шекой	10	18 нояб. 1915 г.	7—20 дек. 1915 г.

ЦА № 1

коровъ въ Контѣевской вол., Буйскаго уѣзда, зимой
1916 г.

яровой соломы 25 к., отрубей 1 р. 20 к., жмыховъ 1 р. 60 к.)

Продолжитель- ность кормленія.			Суточная дача яровой соломы	Суточная дача сѣна.	Суточная дача отруб. (швейки)	Суточная дача жмыховъ.	Сколько разъ въ день доили.	Средній суточ- ный удой.	Стоимость су- точного корма	Себѣ-стоимость пуда молока по корму.
Обычнаго.	Переход- наго.	Правиль- наго.								
Дней.	Дней.	Дней.	Фун.	Фун.	Фун.	Фун.		фун.	Коп.	Коп.
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
			10*	20	4 ¹ / ₂	—	2	20	44	88
3	9	4	—	21*	7	3	3	28	54	77
3	—	—	18	20	3	—	2	18 ¹ / ₂	44	97
—	12	3	10	15	9	3	3	28 ¹ / ₂	56	80
5	—	—	20	—	11	—	2	22	49	90
—	6	6	10	12	8	3	3	30	50	67
2	—	—	20	20	3	—	3	20	41	82
—	5	6	10	14	9	3	3	35	57	65
3	—	—	—	45	2	—	3	24	55	91
—	7	3	—	27	9	3	3	33	66	80
4	—	—	17	28	3	—	3	24	48	80
—	5	5	10	15	8	3	3	34	54	63

Среднее 6 опытовъ при обычномъ кормленіи
 " " " при улучшенномъ кормленіи

*) Примѣчаніе: первая строчка цифръ каждаго опыта от

2-я группа.			
Показательное кормленіе поставлено въ теченіе второго мѣсяца послѣ отела.			
7	д. Поповка В. С. Гагаринъ 16	Черная	2
			12 янв. 1916 г.
			10—26 февр. 1916 г.
8	д. Колотилово П. М. Морозовъ 21	Черно-пестрая	3
			27 дек. 1915 г.
			Съ 20 янв. по 5 февр. 1916 г.
9	д. Вантино И. И. Ивановъ 17	Черно-пестрая	4
			9 февр. 1916 г.
			Съ 21 мар. по 5 апр. 1916 г.
10	д. Вакорино С. Ф. Куракинъ 17	Черная	6
			4 февр. 1916 г.
			1—17 мар. 1916 г.
11	д. Гпѣбовское К. Л. Арсеньевъ 22	Черная бѣлогол.	7
			7 февр. 1916 г.
			15—30 мар. 1916 г.
12	д. Спасъ В. Я. Боровиковъ 22	Черная бѣлогол.	7
			22 окт. 1915 г.
			7—19 дек. 1915 г.
13	д. Поповка И. С. Кадниковъ 20	Черно-пестрая	8
			23 дек. 1915 г.
			10—26 февр. 1916 г.
14	д. Колотилово И. Д. Шаверовъ 24	Черно-пестрая	10
			29 дек. 1915 г.
			20 янв.—5 февр. 1916 г.

								21 ^{1/2}	47	88
								31 ^{1/2}	56	72
носится къ обычному кормленію, а другая—къ правильному										
4	—	—	—	40	—	—	2	10	40	160
—	7	6	—	16	5	1	3	17 ^{1/2}	35	80
4	—	—	15	25	2 ^{1/2}	—	2	20	44	88
—	8	5	—	20	6	2	3	25	46	73
4	—	—	25	—	5	—	2	12	37	123
—	8	3	6	10	7	3	3	19	43	90
3	—	—	24	5	4	1	2	15 ^{1/2}	40	105
—	11	3	10	8	9	2	3	27	46	70
4	—	—	—	45	1	—	2	18	50	111
—	7	5	8	15	8	3	3	24 ^{1/2}	52	86
4	—	—	—	40	1	—	2	21	43	84
—	4	5	—	22	8	2	3	18*	56	124
4	—	—	—	41	—	—	2	15	41	111
—	6	7	—	22	6	1	3	21 ^{1/2}	44	82
4	—	—	—	40	—	—	2	20	40	80
—	8	5	—	24	7	3	3	30	57	76

Среднее 8 опытовъ при обычномъ кормленіи

„ „ „ при улучшенномъ кормленіи

*) Примѣчаніе: Показательное кормленіе поставлено въ наступипи сильные морозы, отъ которыхъ несмотря на не служитъ доказательствомъ того, что холодный дворъ молока въ подсчетъ

3-я группа.

Показательное кормленіе поставлено въ теченіи третьяго мѣсяца.

15	д. Глѣбовское И. А. Любовъ.	17	Бурая	2	7 янв. 1916 г.	15—28 марта 1916 г.
16	с. Контѣево П. Д. Баргеновъ	23	Черная	3	1 янв. 1916 г.	5—19 мар. 1916 г.
17	д. Вантино Е. А. Соловьевъ	18	Черно-пестрая	5	5 янв. 1916 г.	24 мар.—7 апр. 1916 г.
18	д. Ванево М. В. Москвинъ	21	Черно-пестрая	6	10 янв. 1916 г.	24 мар.—8 апр. 1916 г.
19	д. Глѣбовское М. Е. Гусевъ	22	Черная	7	20 янв. 1916 г.	15—28 мар. 1916 г.
20	д. Ванево И. И. Шепелевъ	21	Темно-сѣрая	8	2 фев. 1916 г.	24 мар.—8 апр. 1916 г.

Среднее 6 опытовъ при обычномъ кормленіи

„ „ „ при улучшенномъ кормленіи

										16 ^{1/2}	42	108
										23	47	80
холодномъ дворѣ и кромѣ того въ серединѣ кормленіи усиленную дачу корма удои понизились. Это кормле- приноситъ хозяину большій убытокъ. Стоимость пуда средній не вошла.												
3	—	—	—	26	1	—	2	11	31	112		
—	2	9	—	18	5	1	3	13 ^{1/2}	36	107		
3	—	—	—	28	4	—	2	21	48	91		
—	6	3	—	22	8	3	3	30	58	78		
3	—	—	—	40	1/2	—	2	13	47	130		
—	9	3	—	20	7	2	3	20	50	100		
3	—	—	10	20	2 ^{1/2}	—	2	17	37	87		
—	11	2	—	21	8	2	3	26	53	82		
3	—	—	—	40	1	—	2	13	45	140		
—	7	4	—	22	6	3	3	20 ^{1/2}	52	102		
3	—	—	10	15	3	—	2	14	35	100		
—	8	3	—	21	6	2	3	19	47	100		
										15	40	110
										21 ^{1/2}	50	95

4-я группа.					
Показательное кормление поставлено на четвертомъ мѣсяцѣ послѣ отела.					
21	д. Вантино Д. И. Смирновъ	23	Черно-пестрая	3	10 дек. 1915 г. 21 мар.—4 апр. 1916 г.
22	д. Вакорино А. А. Кузнецовъ	19	Черная	4	8 дек. 1915 г. 1—17 мар. 1916 г.
Среднее 2 опытовъ при обычномъ кормленіи					
" " " при улучшенномъ кормленіи					

3	—	—	—	38	2	—	2	14	48	137
—	6	6	—	24	6	3	3	21	54	102
3	—	—	—	36	1/2	—	2	14	39	111
—	10	4	—	22	7	2	3	18 ^{1/2}	51	110
.								14	44	124
.								20	53	106

Сравнимъ средніе суточные удои по группамъ и сопоставимъ ихъ съ показатальнымъ кормленіемъ 1914—1915 года (см. доклады по агрономическому отдѣлу къ Очерканому Уѣздному Земскому Собранію сессіи 1915 г., стр. 26—43).

ТАБЛИЦА № 2.

Средніе групповые суточные удои показательныхъ кормленій 1915—1916 и 1914—1915 гг.

Въ теченіи како-го мѣсяца послѣ отела поставлено показательное кормленіе.	Поставлено зимой 1915—1916 г.				Поставлено зимой 1914—1915 г.			
	Число коровъ въ группѣ.	Средній суточный удой коровы (фун.)		Получ. молока въ сутки при правильн. кормлѣ на (ф.)	Число коровъ въ группѣ.	Средній суточный удой коровы (фун.)		Получ. молока въ сутки при правильн. кормлѣ на (ф.)
		При обычн. кормленіи.	При правильномъ кормленіи.			При обычн. кормленіи.	При правильномъ кормленіи.	
На первомъ мѣсяцѣ (1-я группа)	6	21 ¹ / ₂	31 ¹ / ₂	10	13	17	24	7
На второмъ мѣсяцѣ (2-я группа)	8	16 ¹ / ₂	23	6 ¹ / ₂	19	15 ¹ / ₂	22 ¹ / ₂	7
На третьемъ мѣсяцѣ (3-я группа)	6	15	21 ¹ / ₂	6 ¹ / ₂	3	15	20	5
На четвертомъ мѣсяцѣ (4-я группа)	2	14	20	6	7	14	20 ¹ / ₂	5 ¹ / ₂
Среднее по 4-мъ группамъ	22	17	24	7	42	15 ¹ / ₂	21 ¹ / ₂	6

Результаты 1915—1916 г. показываютъ, что всѣ коровы, поставленныя на показательное кормленіе въ разное время послѣ отела, въ среднемъ въ сутки за первые четыре мѣсяца дойнаго періода прибавили по 7 фунт. каждая съ колебаніемъ отъ 6 до 10 фун. Немного меньшую среднюю прибавку даетъ показательное кормленіе 1914—1915 г. съ 42 коровами, а именно: въ среднемъ каждая корова прибавила въ сутки за первые четыре мѣсяца удойнаго періода 6 фунтовъ, съ колебаніемъ отъ 6 до 7 фун.

Если мы обратимся къ повышенію удоевъ по времени постановки кормленія, то оказывается, что особенно на много повышается удой при правильномъ кормленіи въ первый мѣсяць послѣ отела.

Такъ въ первый мѣсяць повысились удои въ среднемъ за сутки для каждой коровы на 10 фун., а нѣкоторыя изъ нихъ увеличили на 15 фун. (таблица № 1, корова № 4).

Такое особенное повышеніе удоя въ первый мѣсяць послѣ отела можетъ быть объяснено слѣдующимъ образомъ: въ началѣ дойнаго періода, послѣ сухостоя и хорошей подкормки, коровы почти въ хорошемъ тѣлѣ (неистощены), а потому при правильномъ кормленіи весь хлѣбный кормъ (швейка и дуранда) идетъ на образованіе молока, отъ чего и получаютъ высокіе удои. Въ слѣдующіе же мѣсяцы дойнаго періода на второмъ, третьемъ и особенно на четвертомъ (въ мартѣ и апрѣлѣ) коровы при обычномъ кормленіи (отъ недостатка корма) сильно сдаиваются (худѣютъ, доятъ за счетъ своего тѣла). Поэтому хлѣбный кормъ при показательномъ кормленіи на третьемъ-четвертомъ мѣсяцѣ послѣ отела частью идетъ на поправку тѣла коровы и частью на увеличеніе удоя. Вотъ почему и получается меньшее увеличеніе удоя на второмъ-четвертомъ мѣсяцѣ послѣ отела. Здѣсь сельскій хозяинъ долженъ убѣдиться, что молоко всегда вырабатывается въ организмѣ коровы изъ добавочнаго корма. Если корова плохо кормится зимой, то хозяинъ получаетъ

двойной убытокъ: во первыхъ, она многимъ меньше доить зимой, и надо замѣтить, что это молоко при недостаточномъ зимнемъ кормѣ получается за счетъ тѣла, а потому корова очень худѣетъ; во вторыхъ, лѣтній настбищный кормъ, какъ молокогонный долженъ былъ бы значительно повысить удои, а на самомъ дѣлѣ, истощенная зимой корова лѣтомъ на травѣ только по немногу нагуливаетъ себѣ тѣло, мало повышая удои, т. е. хозяинъ отъ плохого зимняго кормленія и лѣтомъ терпитъ большой убытокъ, не дополучая того количества молока, которое дала бы корова при хорошемъ зимнемъ кормѣ. Что дѣйствительно, при хорошемъ зимнемъ кормленіи получается много молока лѣтомъ, объ этомъ свидѣлствуютъ, какъ опыты, такъ и показанія даже самихъ крестьянъ, которые говорили, что послѣ хорошаго зимняго кормленія (швейкой и дурандой) коровы лѣтомъ дали очень много молока, и что такихъ лѣтнихъ удоевъ они никогда еще не видали. Вотъ видите какое значеніе для годового удоя имѣетъ правильное кормленіе.

Теперь подсчитаемъ удои за 4 мѣсяца при обычномъ и улучшенномъ кормленіи. Для этого возьмемъ среднія цифры показательнаго кормленія за двѣ зимы 64 коровъ (22 коровы 1915—1916 г. и 42 коровы 1914 и 1915 г.). Средняя корова изъ 64 коровъ при обычномъ кормленіи за первые четыре мѣсяца дойнаго періода дала 48 пуд. молска (16 ф.Х120—48 пуд.), а при улучшенномъ кормленіи 69 пудовъ (23 ф.Х120—69 пуд.) молока т. е. отъ улучшеннаго кормленія повысился удои за четыре мѣсяца на 21 пудъ. Такое повышение получается только при среднихъ цифрахъ, а если возьмемъ лучшихъ коровъ при нашемъ показательномъ кормленіи, то получимъ очень значительное повышение удоя, что увидимъ изъ слѣдующей таблицы № 3.

Таблица № 3. Увеличеніе суточныхъ удоевъ при улучшенномъ кормленіи нѣкоторыхъ высокомолочныхъ коровъ, взятыхъ для показательнаго кормленія зимой 1915—1916 года.

Въ теченіи котораго мѣсяца послѣ отела производилось показательное кормленіе	Мѣсе коровъ по таб. ицѣ № 1.	Средній суточн. удои			Примѣчаніе.
		При обычномъ кормленіи	При правильномъ кормленіи	болѣе при правильномъ кормленіи (фунтъ)	
Въ первый мѣсяць послѣ отела.	4	20	35	15	За первые четыре мѣсяца получимъ: 1) при обычномъ кормленіи: 19 ф.Х120—57 пудовъ. 2) при улучшенномъ: 29 ф.Х120—87 пуд. молока.
	6	24	34	10	
На второй мѣсяць послѣ отела.	10	15 ^{1/2}	27	11 ^{1/2}	
	14	20	30	10	
На третьемъ мѣсяцѣ послѣ отела.	16	21	30	9	
	18	17	26	9	
На четвертомъ мѣсяцѣ послѣ отела.	21	14	21	7	
	—	19	29	10	
среднее.	—	19	29	10	

Здѣсь видимъ, что средній суточный удои болѣе молочныхъ коровъ за четыре мѣсяца при обычномъ кормленіи 19 фун. (среднее для всѣхъ коровъ 16 фун.), при правильномъ кормленіи 29 фун. (противъ 23 фун.), т. е. въ среднемъ суточные удои при правильномъ кормленіи повышаются на 10 фун., что за четыре мѣсяца составитъ 30 пуд. добавочнаго молока (болѣе противъ средней коровы на 18 пудовъ). Если для слѣдующихъ четырехъ мѣсяцевъ дойнаго періода будетъ считать средній суточный удои не ниже удоя четвертаго мѣсяца (что будетъ илти

даже въ сторону преуменьшенія, такъ какъ лѣтомъ коровы повышаютъ удои), то получимъ слѣдующее количество молока отъ средней коровы за 5, 6, 7 и 8 мѣсяцы удоя: а) при обычномъ кормленіи 43 пуда (14 фун. X 120 = 43 пуда), молока, при улучшенномъ кормленіи 60 пуд. (20 ф. X 120 = 60 пуд.), т. е. въ послѣднемъ случаѣ на 17 пудовъ болѣе. Всего же за 8 дойныхъ мѣсяцевъ получимъ: при обычномъ кормленіи 91 п., а при улучшенномъ кормленіи (69—60 п.) 129 пудовъ молока, т. е. въ послѣднемъ случаѣ получимъ отъ средней коровы болѣе на 38 пудовъ молока.

Лучшія же крестьянскіе коровы (считая для простоты вычисленія лѣтнія удои одинаковы съ удоемъ средней коровы) при обычномъ кормленіи дали 57 пудовъ зимой и 43 пуда лѣтомъ, итого 100 пудовъ молока; при улучшенномъ же кормленіи дали 87 пудовъ зимой и 60 пуд. лѣтомъ, итого 147 пудовъ, т. е. болѣе на 56 пудовъ противъ удоя средней коровы.

Вотъ видите насколько правильное кормленіе увеличиваетъ молочность. Но теперь является вопросъ: такъ какъ мы увеличили удои коровы путемъ дачи ей хлѣбныхъ дорогихъ кормовъ, то является ли указанное повышение молочности для хозяина выгоднымъ (доходнымъ)?

Чтобы намъ это рѣшить, необходимо подсчитать себѣ стоимость пуда молока при обычномъ и правильномъ кормленіи.

Для этого надо знать суточную стоимость корма и суточный удои при обычномъ и правильномъ кормленіи.

Нижеслѣдующая таблица № 4 покажетъ намъ эти данныя для средней коровы каждой группы показательнаго кормленія.

ТАБЛИЦА № 4.

Среднія групповыя данныя показательнаго кормленія зимой 1915—1916 г. и зимой 1914—15 г. (см. таблицу № 1 и доклады Буйскому Очередному Земскому Собранію сессіи 1915 г., стр. 26—43).

На какомъ мѣсяцѣ послѣ отела поставлено показательное кормленіе.	Число коровъ въ группѣ.	Средній суточный удои (фун.)		Стоимость суточнаго корма (коп.)		Себѣстоимость молока (коп.)	
		При обычномъ кормленіи	При правильномъ кормленіи.	При обычномъ кормленіи	При правильномъ кормленіи	При обычномъ кормленіи	При правильномъ кормленіи
Зимой 1915—16 г.							
1 группа. Въ первый мѣсяцъ послѣ отела	6	21 ¹ / ₂	31 ¹ / ₂	47	56	88	72
2-я группа.							
На второмъ мѣсяцѣ	8	17	23	42	47	104	84
3-я группа.							
На третьемъ мѣсяцѣ	6	15	21 ¹ / ₂	39	50	105	94
4-я группа.							
На четвертомъ мѣс.	2	14	20	44	50	124	105
Среднее	22	17	24	43	51	105	89
Зимой 1914—15 г.							
1-я группа	13	17	24	46	40	110	71
2-я группа	19	15 ¹ / ₂	22 ¹ / ₂	43	40	113	75
3-я группа	3	15	20	49	42	140	90
4-я группа	7	15	20 ¹ / ₂	51	45	145	91
Среднее	42	15 ¹ / ₂	22	47	42	127	82
Среднее за два зимнихъ показательныхъ кормленія	64	16	23	45	46	116	86

Среднія величины настоящей таблицы показываютъ, что суточная стоимость корма, при обычномъ кормленіи, колеблется отъ 43 коп. до 47 коп. (въ зависимости отъ цѣны на сѣно и солому), а при улучшенномъ кормленіи отъ 42 до 51 коп. (въ зависимости отъ цѣны на отруби и дуранду—въ 1915 и 1916 году отруби стоили 1 р. 20 коп. и дуранда 1 р. 60 коп., въ 1914—15 г. отруби и дуранда по 80 коп. пудъ).

Надо вообще замѣтить, что правильное кормленіе большею частью обходится дешевле и во всякомъ случаѣ недороже обычнаго.

Показательныя кормленія съ 22 коровами убѣждаютъ насъ въ томъ, что хотя при улучшенномъ кормленіи стоимость суточного корма повысилась съ 43 до 51 к., но благодаря увеличенію удоя, себѣстоимость пуда молока понизилась на 16 коп. (съ 1 руб. 5 коп. при обычномъ кормленіи до 89 коп. при правильномъ кормленіи); тоже самое намъ подтверждаетъ кормленіе 42 коровъ зимой 1914—15 г., а именно: при улучшенномъ кормленіи стоимость суточного кормленія понизилась на 5 к. (съ 47 до 42 коп.), удои же повысились почти на семь фунтовъ, въ результатѣ себѣстоимость пуда молока понизилась на 45 коп. (съ 1 р. 27 коп. до 82 коп.). Если мы возьмемъ среднее всѣхъ 64 показательныхъ кормленій, то при улучшенномъ кормѣ суточный удой повысился на 7 фун., стоимость корма увеличилась на 1 коп., а себѣстоимость пуда молока понизилась на 30 к. Вотъ гдѣ ключъ къ крестьянскому богатству: кормите правильно свой скотъ, держите его больше и вы будете имѣть большой доходъ отъ своего хозяйства.

Попробуемъ подсчитать этотъ доходъ.

Возьмемъ среднюю корову въ 20 пуд. живого вѣса. Для поддержанія жизни (при правильномъ кормленіи) требуется на каждые три пуда живого вѣса по одному фунту хлѣбнаго корма (напр. отрубей), слѣдовательно для 20 п.—7 фунтовъ (корм. ед.) въ день, а въ годъ 7Х260

—2520 фун. (корм. ед.) хлѣбнаго корма.*)

На производство молока тратится организмомъ одинъ фун. хлѣбнаго корма (корм. ед.) на три фунта молока, слѣдовательно на 129 пудовъ молока требуется скормить 1720 фун. хлѣбнаго корма (корм. ед.), это количество корма называется продуктивнымъ кормомъ, такъ какъ изъ него получается продуктъ-молоко.

Всего коровъ въ 20 пуд. живого вѣса, при удоѣ 129 пуд., скормится за годъ 4240 (корм. ед.) фунтовъ хлѣбнаго корма. Считая стоимость одного фунта хлѣбнаго корма (корм. ед.) въ 3 коп. (при цѣнѣ отрубей въ 1 руб. 20 коп. за пудъ) израсходуемъ въ годъ на корма 129 р. слѣдовательно, пудъ молока обходится себѣ (себѣстоимость) въ 1 рубль, при удоѣ въ 147 пуд. себѣстоимость пуда молока равна 91 к.

Если цѣны на корма считать выше, а именно: сѣна 60 коп., яров. сол. 30 коп. отрубей 2 руб. и жмыховъ въ 2 р. 60 к. за пудъ, то себѣстоимость пуда молока при правильномъ кормленіи при удоѣ въ 129 пудовъ — 1 р. 65 коп., при удоѣ 147 пуд. 1 р. 25 к.

Годовой расходъ на корма при обычномъ кормленіи вычисленъ слѣдующимъ образомъ: въ сутки поѣдается коровой 20 фунтовъ сѣна и 15 фун. яровой сол., слѣдовательно, (считая для простоты вычисленій, лѣтнее кормленіе стойловымъ, т. е. лѣтомъ скотъ кормится такъ, какъ и зимой), на годъ требуется: 180 пуд. сѣна, 135 п. яровой соломы и 20 пудовъ посыпки. При цѣнѣ пуда сѣна въ 40 коп., яровой соломы въ 25 коп. и посыпки въ 1 р. 60 коп. годовой расходъ на корма равняется 138 рублямъ, а себѣстоимость пуда молока (91 п. годового удоя) равна 1 р. 52 к. При цѣнѣ сѣна 60 к., яро-

*) Примѣчаніе. 1 фунтъ хлѣбнаго корма (корм. ед.) замѣняется тремя фунтами сѣна или пятью фунтами яровой соломы и т. д. Расчетъ на хлѣбный кормъ дѣлается для удобства подсчета.

вой соломы въ 30 коп., годовой кормъ стоитъ 188 руб., а себѣстоимость пуда (при 91 п. год. удоя) молока равна 2 рублямъ.

Слѣдующая таблица № 5 покажетъ намъ доходъ отъ коровъ, за вычетомъ расходовъ на корма, при обычномъ и правильномъ кормленіи.

ТАБЛИЦА № 5.

Доходъ отъ коровы при обычномъ и правильномъ кормленіи за вычетомъ расходовъ на кормъ. (Цѣны на кормъ разныя).

	При какомъ кормленіи.	Колѣч. мол. за дойный періодъ	Рыночная цѣна пуда молока	Себѣстоимость пуда молока	Чистый доходъ съ пуда молока	Сумма чистаго дохода отъ одной коровы.	
		Пуды	Р. К.	Р. К.	Р. К.	Руб.	К.
А. При цѣнахъ на корма: сѣно 40 к. яровая солома 25 к. отруби 1 р. 20 к. и дуранда 1 р. 60 к. за пудъ							
Отъ средней коровы. (См. текстъ между таблицей третьей и четвертой)	При обычномъ кормленіи	91	2	152	48	44	
	При правильномъ кормленіи	129	2	1	1	129	
Отъ болѣе молочныхъ коровъ	При правильномъ кормленіи	147	2	91	1 9	157	
В. При цѣнахъ на корма: сѣно 60 к. яровая солома							

3С к. отруби 2 р. и дуранда 2 р. 60 к. за пудъ	При обычномъ кормленіи	91	3	2	1	91	
Отъ средней коровы	При правильномъ кормленіи	129	3	165	135	174	
Отъ болѣе молочныхъ коровъ	При правильномъ кормленіи	147	3	152	148	218	

Средняя корова при цѣнѣ пуда молока въ 2 рубля, за вычетомъ расходовъ на корма, даетъ при обычномъ кормленіи 44 рубля дохода, при правильномъ кормленіи 129 рублей, т. е. въ три раза болѣе, а очень молочная корова даже 157 рублей дохода. При болѣе дорогой стоимости кормовъ и молока доходъ отъ одной коровы при правильномъ кормленіи колеблется отъ 174 рублей до 217 рублей. Если сельскій хозяинъ внимательно обсудитъ свое хвзяйство и предлагаемые ему совѣты по улучшенію хозяйства, то онъ конечно будетъ держать, во-первыхъ самыхъ молочныхъ коровъ и во-вторыхъ кормить ихъ правильно и тогда будетъ получать, въ зависимости отъ цѣнъ на молоко, отъ каждой коровы по 150—200 руб. чистаго дохода (за вычетомъ на кормъ).

Теперь посмотримъ, почему коровы при улучшенномъ кормленіи увеличиваютъ удой. Повышеніе послѣдняго возможно только при болѣе питательномъ кормленіи, на что намъ указываетъ народная пословица: „молоко на языкѣ коровы“. Поэтому сравнимъ питательность обычного и правильнаго кормленія. Чтобы судить о питательности корма, надо знать сколько питательныхъ веществъ въ немъ находится. Каждый кормъ въ себѣ содержитъ слѣдующія питательныя вещества: 1) бѣлковое вещество

(которое вы знаете по бѣлку яйца, по творогу молока и т. д.).

2) крахмалъ (особенно его много въ картсфелѣ и хлѣбѣ);

3) жиръ (много въ льняномъ, подсолнечномъ и другихъ сѣменахъ);

4) зола.

Здѣсь я укажу общее количество питательныхъ веществъ (бѣлка, жира и крахмала) въ болѣе употребительныхъ кормахъ съ выдѣленіемъ количества бѣлка, который имѣетъ очень важное значеніе при образованіи молока, такъ какъ бѣлокъ (творогъ) его получается только изъ бѣлка корма (если въ кормѣ недостаточно бѣлка, а крахмала много, то молока получится мало, такъ какъ въ кормѣ не достаетъ матеріала—бѣлка, изъ котораго образуется творогъ молока).

ТАБЛИЦА № 6.

Содержаніе переваримыхъ питательныхъ веществъ въ нѣкоторыхъ кормахъ.

Название кормовъ.	Въ 100 ф. корма находится переваримыхъ питательныхъ веществъ		Название кормовъ.	Въ 100 ф. корма находится переваримыхъ питательныхъ веществъ	
	Бѣлка.	Всего питательныхъ веществъ		Бѣлка.	Всего питательныхъ веществъ
Ржаная солома	38 зол.	10 ф. 58 з.	Овесъ	7 ф. 19 з.	59 ф. 60 з.
Яровая солома	1 фун.	17 ф.	Жмыхи льняные	27 ф. 19 з.	71 ф. 77 з.
Сѣно луговое	3 ф. 77 з.	31 ф.	Жмыхи подсолнечные	32 ф. 38 з.	71 ф.
Сѣноклеверное	5 ф. 48 з.	32 ф.	Ржаная кормовая		
Отруби	11 ф. 10 з.	48 ф. 10 з.	мука	9 ф. 87 з.	75 ¹ / ₂ ф.

Въ 100 фунтахъ соломы и сѣна переваримыхъ питательныхъ веществъ отъ 10 до 30 фунтовъ, въ томъ числѣ бѣлка 38 зол. до 5¹/₂ фун. Въ 100 же фунтахъ отрубей, овса, жмыховъ содержится переваримыхъ питательныхъ веществъ отъ 48 до 72 фунтовъ, въ томъ числѣ переваримаго бѣлка отъ 7 до 32 фунтовъ.

Слѣдовательно, всего меньше и питательныхъ веществъ и бѣлка въ соломѣ и сѣнѣ, почему сѣно и солома и называются грубыми кормами; много же питательныхъ веществъ, особенно бѣлка, въ отрубяхъ, жмыхахъ и зернѣ, почему этотъ кормъ и называется сильнымъ (хлѣбнымъ, концентрированнымъ) кормомъ.

Теперь посмотримъ, сколько переваримыхъ питательныхъ веществъ находится въ кормахъ при обыкновенномъ кормленіи и при правильномъ. Для этого разберемъ кормленіе одной коровы, изъ числа взятыхъ для показательнаго кормленія (см. таблицу № 1, корову № 4).

ТАБЛИЦА № 7.

	Фунтовъ корма въ суточной дачѣ	Содержится переваримыхъ питательныхъ веществъ въ кормѣ		Стоимость суточного корма	Себѣстоимость пуда молока	Примѣчаніе.
		Бѣлка.	Всего питательныхъ веществъ			
Живой вѣсъ коровы 25 п. суточн. удой 20 фун						По удою слѣдуетъ дать всего питательн. веществъ 10 ¹ / ₂ ф., въ томъ числѣ переваримаго бѣлка 1 ф. 57 з.
Обычное кормленіе.						
Яровая сол.	20	19 зол.	3 ф. 38 з.			
Сѣно лугов.	20	79 з.	6 ф. 19 з.			
Посып. (мука)	3	29 з.	2 ф. 30 з.			
Всего	43	1 ф. 25 з.	11 ф. 87 з.	41 к.	82 к.	

Эта же корова при слѣдующемъ улучшенномъ кормленіи давала въ сутки 35 ф. молока:						По удою слѣдуетъ давать всего переваримыхъ питательн. веществъ 12 ¹ / ₂ ф. въ томъ числѣ переваримаго бѣлка 2 ф.
Яровой сол.	10	9 зол.	1 ф.	67 з.		
Сѣно луговое	14	51 з.	4 ф.	32 з.		
Отруби	9	95 з.	4 ф.	31 з.		
Жмыхи льняные	3	80 з.	2 ф.	13 з.		
Всего	36	2 ф. 43 з.	12 ф. 49 з.	57 к.	65 к.	

Эта таблица показываетъ, что коровѣ въ 25 пудовъ живого вѣса, при удоѣ въ 20 фунтовъ, давалось въ сутки при обычномъ кормленіи II фун. 87 зол. всѣхъ переваримыхъ питательныхъ веществъ, въ томъ числѣ бѣлка I ф. 25 зол. Слѣдуетъ же дать ей при правильномъ кормленіи (если бы она не могла больше раздоиться) 10¹/₂ фун. всѣхъ переваримыхъ питательныхъ веществъ, въ томъ числѣ бѣлка I фун. 57 зол. Здѣсь видимъ, что крестьяне, при кормленіи одними грубыми кормами, даютъ коровѣ всѣхъ питательныхъ веществъ многимъ болѣе, чѣмъ слѣдуетъ (въ нашемъ примѣрѣ даютъ II фун. 87 зол., а слѣдуетъ только 10¹/₂ фун.), но за то бѣлка въ этомъ кормленіи содержится менѣе, чѣмъ слѣдуетъ, а именно: слѣдуетъ дать I фун. 57 зол., а въ кормѣ содержится толкъ I фун. 25 зол. Эта бѣдность кормовой дачи бѣлкомъ происходитъ отъ того, что скормливается коровѣ почти только одинъ грубый кормъ. Вотъ здѣсь вы видите, что разъ въ кормовой дачѣ не достаётъ бѣлка, то корова не можетъ дать много молока, хотя бы другихъ питательныхъ веществъ было въ кормѣ достаточно. Для поясненія этого

приведу примѣръ изъ жизни. нельзя построить каменный домъ, хотя съ избыткомъ имѣются: рабочіе, кирпичи, песокъ, глина, вода, но нѣтъ извести. Такъ и въ молочномъ дѣлѣ: дается коровѣ много всѣхъ питательныхъ веществъ, но въ нихъ мало бѣлка, и она уже не можетъ раздоиться такъ, какъ слѣдовало бы по общему содержанию всѣхъ питательныхъ веществъ, въ кормѣ. Наука о правильномъ кормленіи это узнала и указала намъ, какъ надо кормить свой скотъ, чтобы онъ получалъ достаточно всѣхъ питательныхъ веществъ, въ томъ числѣ и бѣлка.

Наука и практика намъ говорятъ, что для этого надо часть грубого корма замѣнить сильнымъ (хлѣбнымъ) кормомъ. Въ таблицѣ № 7 приведена для той же коровы суточная дача при правильномъ кормленіи, при которомъ дано грубого корма 24 ф., а сильного корма 12 ф.

Съ такой кормовой дачѣ содержится 12¹/₂ фунтовъ всѣхъ переваримыхъ питательныхъ веществъ, въ томъ числѣ 2 фун. 43 золотника.

Благодаря большому количеству бѣлка въ кормѣ, корова повысила суточный удои съ 20 фун. до 35 фунтовъ.

Стоимость суточного корма, въ виду значительнаго повышенія цѣны на отруби и дуранду повысилась, но себѣстоимость пуда молока, изъ за увеличенія удою, понизилась до 65 копѣекъ.

Разобранный примѣръ правильнаго кормленія намъ показываетъ, что человекъ изучая постепенно питаніе животнаго, узналъ какъ надо кормить скотъ, чтобы весь кормъ правильно использовался животнымъ и чтобы отъ такого кормленія получался наибольшій доходъ. Если будемъ учиться, то полученныя знанія помогутъ намъ увеличить доходъ. Ученые не только свѣтъ, но и богатство.

Въ заключеніе настоящей статьи надо сказать, что разсмотрѣнные нами показательныя кормленія коровъ приводятъ насъ къ слѣдующимъ выводамъ: 1) при правильномъ кормленіи молочнаго скота всегда повышаются

удой и всегда понижается себѣстоимость пуда молока; 2) чѣмъ выше суточный удой, тѣмъ ниже (меньше) себѣстоимость пуда молока и благодаря этому отъ очень молочныхъ коровъ получается двойная выгода: а) отъ излишняго молока и б) отъ болѣе дешевой себѣстоимости его; 3) хозяинъ желающій получить наибольшую пользу, долженъ держать только высокомолочный скотъ; 4) Среди крестьянскаго скота часто встрѣчаются коровы „ведерницы“ приплодъ отъ которыхъ необходимо сохранять для поднятія молочнаго стада; 5) выдѣленіе коровъ „ведерницъ“ возможно только путемъ учета удоевъ и корма, что и можно сдѣлать путемъ объединенія хозяевъ въ контрольные скотоводческіе союзы; 6) въ цѣляхъ лучшаго ознакомленія съ мѣстнымъ скотомъ необходимо устраивать выставки скота, на которыхъ населеніе знакомится съ наиболѣе лучшими экземплярами коровъ.

Агрономъ С. З. Любинъ.

г. Буй, М. и 1917 года.

