



РЫБЬЕ КОТЛОВАНОВ ПОД СИЛОС В КОММУНЕ ИМЕНИ К. МАРКСА (БЫСТРО-ИСТОКНСКИЙ РАЙОН, ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ).

# ЗНАЧЕНИЕ СИЛОСА ПРИ ОТКОРМЕ СВИНЕЙ

Сочные корма (картофель, свекла, тыква и др.) удешевляют откорм свиней и благотворно влияют на развитие животных. Но далеко не во всех районах СССР эти корма имеются в изобилии. Так например в степной полосе Украины картофель в засушливые годы почти не удается, свекла же в большинстве случаев дает незначительный урожай, а тыква хотя и удается, но не переносит долгого хранения. Словом, недостаток сочных кормов здесь весьма значительный. Но начинающее развиваться в последние годы в степной полосе Украины силосование зеленой кукурузы, сорго, суданки, бурьянов и т. п. отчасти уже восполняет этот недостаток.

В настоящее время, когда коллективизация крестьянских хозяйств идет бурными темпами, силосное строительство, непосильное единоличнику, но успешно осуществляемое в крупных обществленных хозяйствах, внедряется очень быстро в наших совхозах и колхозах. В дальнейшем силосованный корм сможет окончательно восполнить недостаток сочных кормов в тех или иных районах.

Так как силос до последнего времени в практике свиноводства применялся мало, то зоотехническая опытная станция в государственном за-

поведнике «Чапли» (бывш. Аскания Нова) провела опыт с полусальным откормом свиней на смеси зерновых кормов с кукурузным силосом.

Опыт имел целью, во-первых, выяснить возможность максимального использования силоса при откорме свиней; во-вторых, выяснить экономический эффект применения силоса; в-третьих, выяснить влияние силоса на качество продуктов убоя.

Откорм был организован следующим образом. В январе (4 числа) были выделены две группы подобранных по полу, возрасту (10-месячные) и развитию подвинков, состав которых виден в таблице 1.

Группы содержались в двух просторных станках и кормились 3 раза в сутки. Нормы высчитывались по таблицам проф. И. С. Попова для полусального откорма, исходя из расчета на 82 г ежедневного привеса.

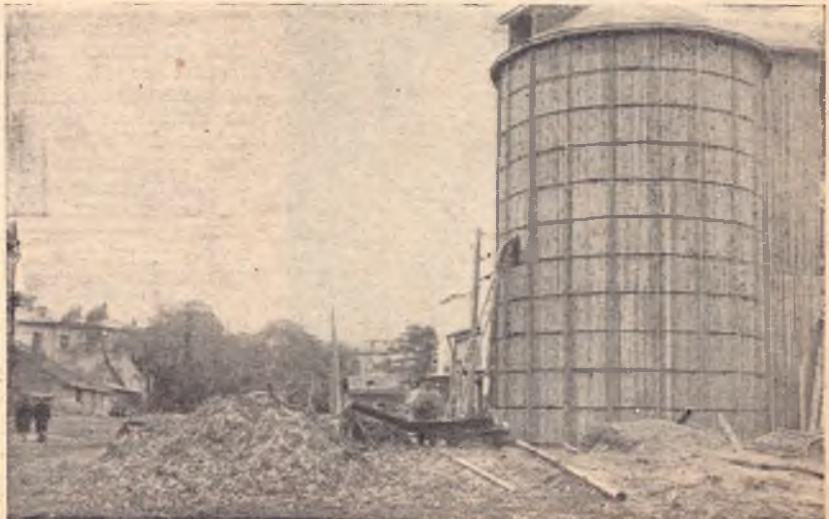
Взвешивания животных производились через каждые 15 дней. В связи с изменением живого веса вносились и коррективы в кормовые дачи. Кормами в контрольной (зерновой) группе служили: кукурузная дерть (50%), пшеничные отруби (20%), подсолнечный жмых (10—20%), ржаная дерть (20—10%). В основной (силосной)

Состав группы и развитие животных за опытный период									
№ животного	Пол животного	Происхождение		Начальный вес животного (4/1)	П р и в е с				Конечный живой вес (5/IV)
		Отец	Мать		С 4/1 по 1/II	С 1/II по 1/III	С 1/III по 5/IV	За весь опытный период (91 день)	
К и л о г р а м м о в									
О с н о в н а я (с с и л о с о м) г р у п п а									
228	Кastr.	Бел. англ.	$\frac{1}{2}$ -крв. . . .	129,0	8,0	6,0	21,0	35,0	164,0
231	Кastr.	Барнон	$\frac{1}{2}$ -крв. . . .	101,2	11,3	5,5	22,5	39,3	140,5
242	Кastr.	Барнон	$\frac{1}{2}$ -крв. . . .	105,5	11,5	9,0	22,5	43,0	148,5
234	Свинка	Барнон	$\frac{1}{2}$ -крв. . . .	103,0	9,4	4,6	14,5	28,5	131,5
225	Кastr.	Барнон	$\frac{1}{2}$ -крв. . . .	125,4	6,6	11,0	23,0	45,6	171,0
Всего по группе . . . . .				564,1	46,8	36,1	108,5	191,4	755,5
В среднем по группе . . . . .				112,8	9,4	7,2	21,7	38,3	151,1
К о н т р о л ь н а я (з е р н о в а я) г р у п п а									
247	Свинка	Бел. англ.	$\frac{1}{2}$ -крв. . . .	104,6	13,4	7,0	5,0	25,4	130,0
217	Кastr.	Барнон	$\frac{1}{2}$ -крв. . . .	104,0	8,0	13,0	12,0	33,0	137,0
211	Кastr.	Барнон	$\frac{1}{2}$ -крв. . . .	124,8	13,2	15,0	21,0	49,0	174,0
215	Свинка	Барнон	$\frac{1}{2}$ -крв. . . .	125,0	7,4	4,6	3,0	9,0	134,0
220	Кastr.	Барнон	$\frac{1}{2}$ -крв. . . .	123,6	6,4	8,0	6,0	20,4	144,0
Всего по группе . . . . .				582,0	48,4	47,6	1,0	137,0	719,0
В среднем по группе . . . . .				116,4	9,7	9,5	8,2	27,4	143,8
Средний привес за день у основной группы — 0,42 кг, у контрольной — 0,30 кг. Общий привес основной группы в процентах к начальному весу — 33,9, у контрольных — 23,5.									

группе кроме этих зерновых кормов в дачу входил кукурузный силос. Количество силоса составляло 10—25% крахмальных эквивалентов<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Питательность кормов можно выражать не только в кормовых единицах (см. № 6 нашего журнала), но и в так называемых сельнеровских крахмальных единицах. Например говорят, что крахмальный эквивалент льняных жмыхов равен 71,8 кг крахмальной ценности. Это надо понимать так, что в 100 кг льняных жмыхов содержится столько по сумме питательных веществ, сколько их содержится в 71,8 кг чистого крахмала. Зная крахмальный эквивалент того или иного корма, легко выразить питательность последнего в кормовых единицах: разделив крахмальный эквивалент на 59,7, мы получим число килограммов кормовых единиц в одном килограмме данного корма; например  $71,8 : 59,7 = 1,2$ . Это и есть количество килограммов кормовых единиц в 1 кг льняных жмыхов.

ТИМИРЯЗОВСКАЯ С.-Х. АКАДЕМИЯ (В МОСКВЕ)

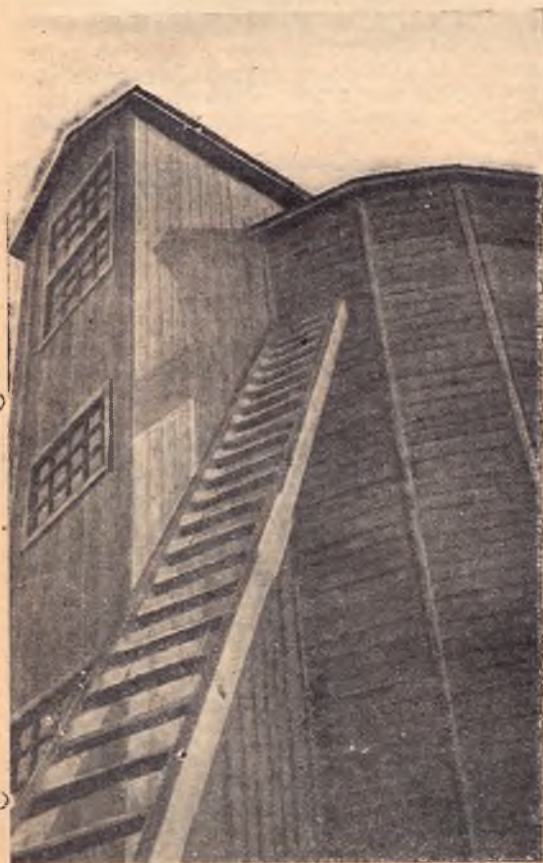


СИЛОСНАЯ БАШНЯ.

Задавалось корма (в процентах от дневного количества крахмальных эквивалентов)											
В какой период	Число дней	Основной (силосной) группе					Контрольной (зерновой) группе				
		Кукурузной дёртью	Пшенич- ными отрубями	Подсолне- чными жмыхами	Ржаной дёртью	Кукуруз- ным силосом	Кукуруз- ной дёртью	Пшенич- ными отрубями	Подсолне- чными жмыхами	Ржаной дёртью	
С 4/1 по 5/II . . . . .	30	40	20	20,0	10	10,0	50,0	20,0	20	10	
» 5/II » 9/II . . . . .	4	37	20	20,0	10	13,0	50,0	20,0	20	10	
» 9/II » 19/II . . . . .	10	35	20	10,0	20	15,0	50,0	20,0	10	20	
» 19/II » 15/III . . . . .	26	30	20	10,0	20	20,0	50,0	20,0	10	20	
» 15/III » 1 VI . . . . .	16	30	17	10,0	18	25,0	50,0	20,0	10	20	
» 1 IV » 5 IV . . . . .	5	29	16	9,5	22	23,5	46,5	19,5	10	24	
За весь опытный период (91 день) каждой головой основной группы съедено 235,5 кг крахм. эквивалентов (на сумму 9 р. 41 к.) и контрольной — 239,8 кг крахм. эквивалентов (на сумму 9 р. 72 к.)											
На каждую голову затрачено (в копейках) . . .	—	304	236	91	166	144	456	255	91	170	
Себестоимость 1 кг привеса выразилась в основной группе в 24,6 коп., а в контрольной — 35,5 коп. Примечание. По таблицам Кельнера взято: кукуруза — 81,5 крахм. эквивалентов, рожь — 71,3, отруби — 42,6, жмых — 68,1 и по Дискуну — кукурузный силос — 8,6 крахм. эквивалентов. Количество белка в дачах было с избытком. Расценка кормов (за килограмм): кукурузная дёрть — 3,1 коп., ржаная дёрть — 3,1 коп., пшеничные отруби — 2,5 коп., подсолнечн. жмых — 2 коп., кукурузный силос — 0,3 коп.											

до начала опыта. Яма стояла закрытой все эти 5 месяцев.

Максимальная дача силоса на одно животное была 7,8 кг, а минимальная — 2,8 кг. Наблюдения



42 НОВАЯ СИЛОСНАЯ БАШНЯ В КОЛХОЗЕ ИМ. ЛЕНИНА (КАЛАЧЕВСКИЙ РАЙОН).

за поеданием силоса, сделанные во время опыта, позволяют сделать заключение, что дневное количество силоса в 5—6 кг является оптимальным при откорме подсвинков весом в 120—135 кг.

Это количество составляет 4—4,5% от их живого веса.

Рассматривая в таблице 1 развитие животных, мы видим, что средний привес контрольной группы был более или менее равномерным. Третий месяц опыта (март) дал здесь падение привеса. Это можно объяснить плохим аппетитом в группе, обычным к концу откорма. В основной же группе этот месяц дал наивысший эффект привеса, так как в этот период задавалось максимальное количество силоса и он хорошо поедался.

Падение привеса в феврале было связано с периодом сильных холодов, когда силос быстро замерзал и плохо поедался.

Сравнивая средний (на голову) привес за весь опытный период, мы видим, что он в основной группе на 10,4% выше, чем в контрольной группе.

Переходя к вопросу оплаты корма, мы видим из первых двух таблиц, что в основной группе на 235,6 кг крахмальных эквивалентов получено 38,3 кг привеса, а в контрольной группе на 239,8 кг крахмальных эквивалентов получено только 27,4 кг привеса. На 100 же кг крахмальных эквивалентов получено в основной группе 16,3 кг привеса, а в контрольной группе — только 11,4 кг привеса. Говоря другими словами, животные, получавшие силос, дали на 42,9% большую оплату корма, чем животные, откармливаемые одним зерном. Себестоимость одного килограмма привеса выражается в основной группе в 24,6 коп., а в контрольной группе выражается в 35,5 коп.

Иначе говоря, силос удешевил привес животных на 44,3%.

Для выяснения качества продуктов, полученных при откорме, 5 апреля были убиты из каждой группы по два животных одинаковой упитанности и почти одинакового живого веса. Туши их были исследованы (см. таблицу 3).

## И с с л е д о в а н и е т у ш у б и т ы х ж и в о т н ы х

№ животного и принадлежность его к группе	Получено при убое следующих продуктов (в %)									Толщина наружного сала (в см)	На брюшине		Убойный вес (в %)	Характеристика туш		
	Мяса			Сала			Ноги (от колен)	Внутренние органы	Кишки		На холке	На крупе			У передних ног	У задних ног
	Туша кроме головы	Голова	Всего	Наружного	Внутреннего	Всего										
225 (силосная группа) . . .	75,0	8,8	83,8	46,6	5,3	51,9	2,6	4,2	17,5	8,0	4,5	5,5	2,5	79,4	Наружный жир мощно залегает по всей поверхности туловища. Консистенция его плотная. При надавливании жидкого жира не получается. Слой брюшины имеет более развитый жир у передних ног. В среднем на группу убойный вес 80,2% (в том числе сала 31,1%).	
242 (силосная группа) . . .	64,4	9,6	74,0	42,3	5,0	47,3	2,0	4,0	12,2	7,0	4,0	3,5	3,0	81,0		
211 (зерновая группа) . . .	69,8	8,4	77,2	54,6	7,2	61,8	2,0	4,4	17,4	8,0	4,0	4,0	2,5	79,8	То же, что и в силосной группе. Слой брюшины имеет равномерное залежание наружного сала. В среднем на группу убойный вес 81,3% (в том числе сала 34,1%).	
220 (зерновая группа) . . .	64,4	9,4	73,8	40,0	5,6	45,6	2,2	4,2	12,0	5,0	4,0	3,0	3,0	82,9		

Оказалось, что туши животных основной группы (получавшей силос) по мощности развития слоя наружного сала не уступают тушам животных, откармливавшихся на зерне (контрольная группа). Слой сала во всех четырех тушах оказался одинаковым как по мощности, так и по плотности. Весовое же количество сала в основной группе немного меньше, чем в контрольной (на 2,5%) и убойный вес тоже на 1,1% меньше.

Для определения себестоимости 1 кг мяса-сала обратимся к таблице 4, составленной на

основании данных этого опыта и данных прежнего опыта зернового откорма свиней, произведенного на станции Чапли в 1926 г.

Из таблицы 4 мы видим, что 1 кг мяса-сала одними только кормами обошелся в основной группе в 21,7 коп., а в контрольной — в 24,4 коп. В условиях же опытной станции, где корма составляли 56% общего количества расходов, эта себестоимость выражается в основной группе в 31,2 коп., а в контрольной — 5,1 коп. Таким образом введение силоса в корм удешевило откорм свиней на 11%.

Таблица 4

## С е б е с т о и м о с т ь м я с а - с а л а

№ животного и принадлежность его к группе	Всего получено килограммов			Съедено кормов на сумму (в копейках)		
	Мяса	Сала	Мяса и сала вместе	До постановки на опыт	Во время опыта	Всего
225 (силосн.) . . . . .	83,8	51,9	135,7	1 869	941	2 810
242 " . . . . .	74,0	47,3	121,3	1 829	941	2 770
Всего по силосной группе . . .	157,8	99,2	257,0	3 698	1 882	5 580
221 (зернов.) . . . . .	77,2	61,8	139,0	2 483	972	3 455
220 " . . . . .	73,8	45,6	119,4	1 879	972	2 851
Всего по зерновой группе . . .	151,0	107,4	258,4	4 362	1 944	6 306

Себестоимость 1 кг мяса-сала одними кормами: в силосной группе — 21,7 коп., в зерновой — 24,4 коп.; себестоимость 1 кг мяса-сала с зачислением общих расходов: в силосной группе — 31,2 коп., в зерновой группе — 35,1 коп.

## Выводы

1. Кукурузный силос при полусальном откорме свиней вполне пригоден.
2. Максимальная дневная дача его на одну голову достигает 4—4,5% живого веса животного. В абсолютных цифрах это составляет 5—6 кг силоса.
3. Силосом можно замещать 15—20% крахмальных эквивалентов ежедневной дачи.
4. Силос надо задавать тщательно перемешанным с зерновыми кормами.
5. Введение силоса в корм увеличило привес

на 10,4%, улучшило оплату корма на 43% и удешевило себестоимость откорма на 11%.

6. Мясо и сало при кормлении силосом по внешнему виду несколько не отличаются от мяса и сала, полученных при зерновом откорме.

7. В засушливой степной полосе Украины кукурузный силос при откорме свиней может вполне заменить сочные корма.

Надо лишь пожелать скорейшего распространения силоса в наших колхозах как корма, весьма полезного, дешевого и легко заготавливаемого.

Л. К. ГРЕБЕНЬ