

Из кафедры кормления. Зав. доцент Лемеш В. Ф.

„ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БРЮКВЫ ПРИ ОТКОРМЕ ПОДСВИНКОВ“.

В. Ф. Лемеш и С. И. Козотько

Корнеплоды являются вкусным, здоровым, в диетическом отношении, легкопереваримым кормом для свиней. Они позволяют разнообразить зимний кормовой рацион и облегчают переход от пастбищного содержания к стойловому и наоборот. При этом корнеплоды занимают видное место не только при стойловом содержании свиней, но и при организации осенних выпасов. Обладая таким ценным качеством, они в то-же время являются наиболее дешевым продуктивным кормом и, по сравнению с другими кормовыми культурами, дают с единицы площади наибольшее количество питательных веществ. Это можно видеть из следующей таблицы:

(Данные Ленинградской опытной станции)

Табл. № 1

	Получено кг. с га		Себестоим. 1 кг. в копейках		Примечание
	Кормов. един.	Перевар. белка	Кормов. един.	Перевар. белка	
Кормов. капуста .	6000	450	8,6	114	Силос
Вика с овсом . .	2270	112	6,7	136	
Подсолнечник . .	3400	220	14,0	227	
Клевер	4000	480	3,0	27	
Брюква	6000	220	8,0	226	
Турнепс	4000	212	12,7	227	

Значительно уступают корнеплодам и зерновые культуры. Так например: овес при урожае (16 центн. зерна с га) дает в зерне и соломе 2170 кг кормовых единиц с га.

Мы здесь не останавливаемся на целом ряде преимуществ с точки зрения агротехники.

Все это вместе взятое выдвигает корнеплоды на одно из первых мест среди кормовых культур. Из года в год растет удельный вес корнеплодов и в качестве корма для свиней они получили высокую оценку.

Сочные корма считаются обязательной составной частью в рационе племенных свиней, причем суточные дачи их для отдельных групп свиней (маткам холостым и в первой половине супоросности) достигают значительных размеров—до 10—15 кгр.

Не менее ценны корнеплоды и в рационе откармливаемых свиней. Они вкусны, охотно поедаются последними, поддерживают в хорошем состоянии деятельность кишечника и таким образом поддерживают на высоком уровне аппетит животных, что для откорма очень важно. Введение зеленой подкормки и корнеплодов в рацион значительно повышает привес откормочников, попутно с этим снижается себестоимость кормовой единицы, понижаются затраты питательных веществ на килограмм привеса и таким образом удешевляется откорм. Одновременно с этим корнеплоды оказывают хорошее влияние на качество продукции.

Однако, несмотря на столь важную роль корнеплодов в кормлении свиней, еще не все они достаточно изучены. Чаще всего по литературным данным употребляются такие корнеплоды, как сахарная и полусахарная свекла, кормовая свекла, морковь и почти нет указаний в отношении брюквы, а между тем брюква в ряде районов культивируется в больших количествах.

По валовому урожаю и сбору кормовых единиц с единицы площади брюква в ряду корнеплодов занимает одно из первых мест.

Табл. № 2

	Московск. область. Опытная станция	Воротынс. Опыт. Поле б. Калужск. губ.
Брюква	5218	2682
Турнепс	2981	2034
Свекла	3510	2516
Морковь	5141	3038

В связи с этим кафедра кормления Витебского Ветзооинститута наметила и провела ряд опытов по изучению брюквы, как корма для свиней.

В этих опытах была установлена питательная ценность брюквы для свиней. Оказалось, что воды в брюкве содержалось 90,18 проц., органических веществ 8,95 проц., коэффициент переваримости органического вещества 82,19, переваримого белка 0,53 проц., крахмальный эквивалент—7,5 и следовательно на кормовую единицу идет 8 кгр брюквы.

Брюква не совсем охотно поедается свиньями, правда вареная брюква поедается лучше сырой.

На пищеварение она действует слегка послабляюще, причем, вопреки мнению ряда авторов в отношении корнеплодов, брюква не повысила коэффициента переваримости сухих веществ из кормов, скармливавшихся вместе с нею. Брюква не оказала также заметного влияния и на обмен азота.

Так из принятого с пищей азота в рационе без брюквы отложилось 46,8%, а при добавлении брюквы отлагалось 43,5%

Для более полного выяснения роли брюквы в качестве корма для свиней, нами был проведен научно-хозяйственный опыт с откормливаемым молодняком.

Опыт начат 10/XII-35 г. и окончен 29/III-36 г.—всего длился 110 дней. Для опыта взяты подсвинки 5-ти месячного возраста. метисы б. кр. английской и местных свиней, средним весом в 35 кгр.

Плохое развитие подсвинков явилось следствием недостаточного кормления на протяжении всего периода после отъема. Прирост подсвинков накануне опыта был недопустимо низкий. Так за 23 дня—с 17/XI по 10/XII привес в среднем на голову составил 0,5 кгр.

Для опыта группы подобраны по 9 голов в каждой, из одинаковых по полу, живому весу и энергии роста подсвинков. (Энергия роста проверялась путем сравнения привеса за 23 дня накануне опыта).

С х е м а о п ы т а :

		I группа	II группа
I декада	Концентраты	60%	60%
	картофель	40%	30%
	брюква	—	10%
II декада	Концентраты	60%	60%
	картофель	40%	26%
	брюква	—	14%
III декада и после- дующие	Концентраты	60%	60%
	картофель	40%	25%
	брюква	—	15%

Наши наблюдения показали, что введение брюквы свыше 15% от общей питательности рациона вызвало значительное ухудшение поедаемости корма и поэтому мы остановились на

вышеуказанной норме брюквы, что составляло 3 кг в день на голову. Начиная с 7-й декады, был несколько повышен удельный вес концентратов (с целью повышения привеса) и доведен до 66%

Нами еще ранее, в выше приведенном опыте, было установлено, что сырую брюкву свиньи поедают очень неохотно. Значительно лучше они поедают ее в вареном виде. Поэтому мы скармливали вареную брюкву. Как картофель, так и брюква, варились сразу на сутки.

Вначале группа, получавшая брюкву, поедала корм очень неохотно, однако к концу первой декады подвинки к брюкве несколько привыкли и поедали корм не отрываясь от корыт, хотя и значительно медленнее, чем группа не получавшая брюкву.

Все же первые две декады, когда брюква скармливалась в нескольких количествах (около 1 кг в день на голову) привес у группы, получавшей брюкву, стал даже несколько выше привеса группы не получавшей брюквы.

Последние имели веселый вид и блестящую, гладкую шетину. В группе, получавшей брюкву через 1—1½ декады после начала опыта, был один случай заболевания желудочного характера. В группе без брюквы заболеваний не наблюдалось.

Обе группы содержались в отдельных станках и за недостатком места размещены были довольно тесно (площадь станка около 7 кв метров). Ежедневно, за исключением дней с ненастной погодой, подвинки выгонялись на прогулку. Корм получали 3 раза в сутки в виде густой каши.

Концентраты состояли из смеси:

ржаной муки	— 20%
ячменной „	— 20%
овсяной „	— 20%
вико-овсяной „	— 40%

В начале опыта ячменная мука не скармливалась, овсяная мука вводилась в большом количестве, в конце же опыта она в значительной части была заменена ячменной мукой. В рационе все время ощущался недостаток переваримого белка. На кормовую единицу приходилось около 80 гр п. б.

В последний месяц опыта были введены в рацион сухие дрожжи в небольшом количестве—50—100 гр в день на голову. В последние 4 декады были введены в небольшом количестве (200 гр в день на голову) грубые корма—сначала клеверная, затем овсяная мякина.

Минеральной подкормки не было.

Во время опыта свинки неоднократно приходили в охоту (начиная с пятой декады опыта). Проявление охоты имело место в обеих группах в одинаковой степени.

За период опыта всего скормлено:

Табл. № 3

К о р м а	Группа № 1		Группа № 2		Корм. ед. в кгр. корма
	Кгр. корма	Корм. ед.	Кгр. корма	Корм. ед.	
Мука овсян. . .	437,00	437	399,83	400	1,0
„ вико овсян.	560,2	616	504,97	555	1,1
„ ржаная . .	315,44	294	288,32	360	1,25
„ ячменная	165,77	198	147,28	176	1,2
Дрожжи сухие	20,65	25	18,05	21	1,2
Картофель . . .	2856,00	952	1634,00	545	0,33
Брюква .	—	—	2519,00	315	0,125
Мякиша клевер.	40,5	12	26,00	26,00	0,3
„ овсяная	22,5	7	21,00	6,00	0,3
Всего	—	2,641 *)	—	2,389 *)	—
Съедено подсвинком, выведенным из опыта .				33	
			Всего . .	2,356	

	I группа	II группа
Вес группы в-конце опыта	602,4	484,1
Вес группы в начале опыта	313,8	278,5
Привес за время опыта	283,6	205,6
Привес за время опыта одной головой в среднем	31,5	25,7
Сред. суточ. привес одной головы	287 гр.	234 гр.
Привес в ‰ от начальн. веса .	88,9 ‰	73,8 ‰
На один кгр. привеса затрачено кормов. единиц	9,31	11,46

*) Меньшее количество съеденных кормов объясняется кормлением по нормам, согласно изменению живого веса.

Изменение живого веса в среднем одной головы по декадам и суточный привес в среднем на голову:

Табл. № 4

Д а т а	Средний вес 1 головы		Суточный привес 1 головы	
	1 группы	2 группы	1 группы	2 группы
1935 г.				
10/ХІІ	35,4	34,8	—	—
20	37,5	33,05	210	325
30	41,06	42,0	356	445
9/І-36 г.	43,28	43,86	222	136
19	45,68	45,95	240	210
29	48,47	47,75	259	180
8/ІІ	50,4	—	—	—
18/ІІ	51,89	51,59	362	384
28/ІІ	55,49	53,9	360	230
9/ІІІ	—	—	—	—
19	63,34	58,08	392	29
29	67,20	0,0	359	242

По окончании опыта нами было проверено влияние брюквы на качество продукции. Для этой цели были убиты два подсвинка № 4 из брюквенной группы весом 73,7 кгр и № 8 из контрольной гр. весом 91,8 кгр.

Вес туши (без ног, кожи, головы и внутренностей) в ‰ от живого веса:

№ 4 — 65‰

№ 8 — 62‰

В результате анализа сала нами получены следующие данные:

	Опытная группа	Контрол. группа
Температура плавления	33	33
застывания	22	20

Иодное число для обеих проб совпало.

В ы в о д ы

1. Брюква свиньями поедается неохотно. Вареная брюква поедается лучше сырой.

2. При введении брюквы в небольших количествах (до 10‰ от питательного рациона, или около 1 кгр в день на голову подсвинку), привес был значительно выше (на 25—50‰) нежели в контрольной группе, получавшей в качестве сочного корма только картофель.

3. Введение значительных количеств брюквы (до 3 кгр и выше) в рацион подсвинков нерационально, т. к. при этом значительно понижается поедаемость корма и резко снижается привес.

4. Брюква не понижает качества продукции при откормке. Как в контрольной, так и в опытной группе константы, характеризующие качество продукции, почти совпадают.