

46.5(2р53)
С 69

636.4

С 69

СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЕ
СВИНОВОДСТВО
ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

1932



НОВОСИБИРСК
ЗАПСИБОТДЕЛЕНИЕ

neg. 9

СИБИРСКАЯ ЗОНАЛЬНАЯ СВИНОВОДЧЕСКАЯ
ОПЫТНАЯ СТАНЦИЯ.

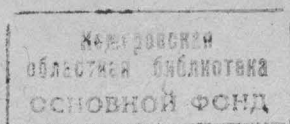
46.5(2P53)
С 69
2

СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЕ СВИНОВОДСТВО ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

(Сборник статей)



241511



1932

НОВОСИБИРСК
ЗАПСИБОТДЕЛЕНИЕ

О Г Л А В Л Е Н И Е

	<i>Стр.</i>
Предисловие	3
С. Кисельков. Племенное свиноводство в совхозах и колхозах Сибири . .	5
К. Лопатто. О производстве комбинированных кормов для свиней . . .	32
С. Баулин. Содержание свиней при низкой температуре в условиях Сибири	39
С. Кисельков. Пастбища для свиней. 1. Организация пастбищного содержания свиней в Сибири. 2. Вскармливание зеленой массы свиньям в загонах. 3. Пастьба свиней по овсу. 4. Можно ли воспитывать поросят без молока	51
Н. Яштин. Групповой шалаш для свиней	71

ПРЕДИСЛОВИЕ

Свинья, как главнейшая машина по производству мяса, призвана сыграть большую роль в разрешении мясной проблемы в СССР.

Вместе с этим область свиноводства—наименее изученная, наиболее отсталая в общем развитии животноводства.

В условиях мелкого раздробленного единоличного хозяйства нельзя было и думать о совершенствовании и развитии свиноводства.

Сейчас у нас имеются все возможности для быстрого разрешения животноводческой проблемы, в частности задачи развития свиноводства.

Специального вида совхозы, КТФ, обобщественное стадо колхозов—та прочная база, на которой растет и развивается мощное социалистическое животноводство.

Бурное развитие индустриализации дает возможность строить социалистическое животноводство на новой технической основе, и таким путем в кратчайший срок догнать и перегнать в развитии животноводства, в частности наиболее отсталой его части—свиноводства, капиталистические страны.

Западно-Сибирский край—один из основных животноводческих районов Советского союза, имеющий большое значение в разрешении животноводческой проблемы,—должен стать также районом широко-развитого, высоко-товарного свиноводства.

Сейчас в Западно-Сибирском крае имеется 18 специализированных свиновозов со стадом в 53000 голов. Обращение ЦК и Совнаркома и затем постановление Крайкома от 15 сентября поставили ряд важнейших практических задач в развитии социалистического животноводства. В частности свиноводство (область скороспелого животноводства) должно получить еще больший размах.

К весне будущего 1932 г. надо организовать еще 9 свиновозов и увеличить стадо свиней на 43000 голов. Это обеспечит разрешение поставленной задачи—сдать в будущем году на снабжение до полмиллиона свиней.

Наряду с этим должна быть выполнена задача—выращивание в каждом колхозе, в зависимости от мощности его и направления хозяйства, от 10 до 50 свиней.

Одним из главных условий быстрого развития социалистического свиноводства является овладение техникой свиноводства: постановка племенного дела, опороса, воспитание молодняка, откорм свиней и т. д.

Не владея техникой свиноводства, мы терпим неисчислимый урон в товарности этой высокоценной отрасли хозяйства.

Настоящий сборник статей по свиноводству, составленный группой специалистов Сибирской Зональной опытной станции на основе местного опыта свиноводства в совхозах и колхозах Западно-Сибирского края, дает основной материал для овладения техникой свиноводства.

Литература по свиноводству вообще чрезвычайно бедна, ничтожна, а в частности в Западной Сибири; выпускаемый сборник является первым трудом в этой области животноводства.

Рассчитанный в основном на подготовленного читателя из среды специалистов, студентов техникумов и вузов,—этот сборник должен получить также самое широкое распространение в совхозах, в колхозах, в потребобществах, во всех пунктах выращивания и откорма свинного стада.

Сборник дает исчерпывающие указания, как, какими способами и в кратчайшие сроки заставить эту главную машину по производству мяса—свинью давать более высокий процент продукции и по количеству и по качеству.

Сборник должен положить конец „свинскому“ отношению к свинье, помочь руководителям специализированных свиноводческих совхозов, КТФ организовать свиноводство на основе последних зоотехнических достижений и обеспечить таким путем большевистские темпы развития социалистического свиноводства в Западно-Сибирском крае.

ПЛЕМЕННОЕ СВИНОВОДСТВО В СОВХОЗАХ И КОЛХОЗАХ С И Б И Р И

(По данным обследования 1930 г.).

Разрешение животноводческой проблемы в СССР требует совершенно новых темпов во всей производственно-зоотехнической работе и немыслимо средствами старого мелкого единоличного крестьянского хозяйства. Только коренная социалистическая реконструкция свиноводства на базе строительства совхозов и колхозов в состоянии решить поставленные в этой области животноводства задачи.

Социалистическая реконструкция свиноводства, наряду с другими важнейшими мероприятиями, требует немедленного улучшения свойств местной беспородной свиньи, отличающейся низкими продуктивными качествами.

Это относится как к СССР в целом, так и к отдельным свиноводческим районам, имеющим благоприятные кормовые и другие условия для развития крупного социалистического свиноводства.

Западно-Сибирский край, с огромным количеством отходов зернового хозяйства, мукомольной и маслобойной промышленности, и со значительным количеством отходов крупнейшего в союзе молочно-маслодельного производства (сыворожка, пахтанье и др.), является серьезной сырьевой базой для развертывания социалистического свиноводческого хозяйства.

Без хорошо налаженного племенного дела в специальных свиноводческих совхозах и колхозах быстрое развитие свиноводства невозможно. В передовых свиноводческих странах (Англия, Дания, САСШ) племенное дело развито в рекордных размерах, которые во чтобы то ни стало должны быть достигнуты и превзойдены у нас.

При ничтожном экспорте племенных свиней Англия в 1923 г. имела 388 т. племенных животных при 2.223 тыс. голов пользовательных свиней¹, т.е. одна племенная свинья приходилась на 6 пользовательных, тогда как в СССР одна действительно племенная приходится не менее, чем на 2000 пользовательных свиней. Существующее ненормальное и разорительное соотношение между племенным и пользовательным составом свиней получает огромный сдвиг в сторону расширения племенного дела благодаря мероприятиям треста „Свиновод“ и системы „Свиноводцентра“. Уже в нынешнем году в племенных совхозах количество материала увеличивается более, чем в три раза, и достигнет свыше 18,2 т. голов².

¹ Н. Заводовский. По вопросу о племенном свиноводстве. Москва, 1926 г.

² Контрольные цифры треста „Свиновод“.

Племхозы в промышленном свиноводстве можно уподобить машиностроению в фабрично-заводской индустрии. Племенная свинья — это станок из дорогого материала, производящий рядовые станки для массового воспроизводства продукции.

В Западно-Сибирском крае соотношение между племенным и пользовательным составом свиней на 1 января 1931 г. было следующее:

	Совхозы	Колхозы	Всего
Взрослых племенных маток . . .	229 гол.	385	677 гол.
„ маток в промхозах . . .	2758 гол.	11724	14482 гол.
		(свин. тов. фер.)	

Отношение племенных к неплеменным, как 1 к 23, это — для совхозов и колхозов, где сосредоточено по существу все племенное поголовье края. Для свиноводства Сибири¹ в целом, обнимающего по данным весеннего опроса 1930 г. около 230 тыс. маток, соотношение племенных и неплеменных маток падает до крайне низкого уровня. Одна племенная свинья приходится на 400-500 рядовых маток-производительниц. Нужно оговориться, что в число племенных входят 30-40% маток с недоказанным происхождением.

В ближайшие годы неуклонное развитие племенного дела не должно ослабевать, а наоборот приобретать все возрастающую роль и значение. Развитие племенного дела в колхозах и специальных совхозах является основным условием быстрого подъема высокой товарности их.

Из приведенных соображений ясно огромное внимание, с которым мы должны отнестись к проблеме племенного свиноводства.

Собирание опыта, рассеянного по немногочисленным племенным и другим лучшим свиноводческим хозяйствам, характерных данных о производительности и других свойствах племенных свиней является одним из обстоятельств, способствующих наибольшему познанию условий развития племенного свиноводства и его лучшей организации.

В этих целях в марте-июне 1930 года быв. Сибирским краевым заводом свиней² было проведено обследование состояния племенного свиноводства в совхозах и колхозах Сибири.

Обследованием было охвачено 4 совхоза (Катунь, № 22, № 14 и № 34), 8 колхозов (коммуны „Верный путь“, Новосибирского района, „III Коминтерн“, Ордынского района, им. Сталина, Бийского района, „III Интернационал“, Н. Омского района, „Луч освобождения“, Черепановского района, „Красный октябрь“, Колыванского района, „Социализм“, Каменского района, и артель Шарчино, Витковского района, и 2 племяхоза б. опытных учреждений (Красноярская и Минусинская опытные станции).

Обследована была часть свиноводческих хозяйств, а именно, наиболее крупные из них.

¹ Западная и Восточная Сибирь.

² В данное время Сибирская зональная опытная станция по свиноводству.

РАЗВИТИЕ ПЛЕМЕННОГО ДЕЛА

Епервые к организации племенных рассадников крупной белой английской свиньи, признанной издавна главнейшей улучшающей породой во всем Союзе, в Западной Сибири было приступлено в 1910-1912 гг. Правда, и до этого времени были разрозненные попытки завозить „породистых“, „курносых“ свиней, но они, и попытки, и свиньи, быстро растворялись в стихии отсталого и беспорядочного мелкого крестьянского свиноводства и не оставляли сколько-нибудь заметных следов, т. к. „граммы“ культурной крови быстро „обезличивались“ морем аборигенной крови. К тому же хрячий состав в деревенских условиях, как правило, был местный.

По данным обследования, первый племенной рассадник крупной белой английской в Западной Сибири был заложен на Минусинском опытном поле в 1911 году.

Обследованные племхозы создавались в таком порядке:

№ №	П л е м х о з а	Время основания	Примечание
1	племхоз Минусинской опытной станции . . .	1911 г	Бывш. совхозы Сибсельтреста.
2	совхоз № 22	1923 „	
3	совхоз № 14	1924 „	
4	племхоз Красноярской опытной станции . . .	1924 „	
5	оммуна „III Интернационал“	1925 „	б. Крайзавод свиней
6	племхоз сибирской зональной опытной станции	1926 „	
п	коммуна „Социализм“	1926 „	
8	„III Коминтерн“	1926 „	
9	племхоз „Катунь“	1927 „	Состоял в Гос- племкультуре.
п	коммуна им. Сталина	1929 „	

Общая картина количественного состояния обследованного племенного поголовья следующая (на 1/III-30 г.):

Племхозов и др. х в с пле- мен. матери- алом.	Хряков про- извод. ст. 1 года.	Маток ст. 1 г.	Молодняка от 6 до 12 мес.	Молодняка от 2 до 6 мес.	Всего
14	47	211	358	240	848

Из этого количества 383 головы принадлежат совхозам и 485 голов—племенным свиноводческим колхозам.

Пути поступления наиболее старой части наличного стада дают некоторое представление о порядке комплектования племхозов.

По данным, собранным в 5 хозяйствах¹, оказывается, что удельный вес привозного племенного материала значителен: в наличное ста-

¹ О племенном составе стада сибирской зональной опытной станции см. сборник „Опытно-исследовательские работы по животноводству“ Чирков Д. И. К вопросу о производительности крупной белой породы в условиях Сибири. Но. Новосибирск, 1930 г.

до в этих хозяйствах поступило из племенных хозяйств европейской части Союза 42,1% маток и 20% хряков, из других племенных хозяйств Сибири 42,1% маток и 60% хряков, из-за границы 10% хряков. Выращено в своем хозяйстве 15,8% маток и 10% хряков.

Приведенное с достаточной ясностью характеризует то, что все племенные хозяйства Сибири являются сравнительно новыми, не сформировавшимися хозяйствами, зависящими от привозного материала, и только в последние годы начали использовать для комплектования кадрового состава свой ремонтный молодняк.

Племенной молодняк в сибирские племенные хозяйства поступал до последнего времени из хозяйств б. Госплемкультуры: Б.-Алексеевского, Константиновского, Никоневского, Ачкасово-Колыберово, Родоманово, Бектышево, Отрады и др. Наибольшее количество поступало из племенного хозяйства Б.-Алексеевского. В последние четыре года сибирские племенные хозяйства начали получать племенной материал также из б. крайзавода свиней (теперь Сибирская зональная станция по свиноводству), особенно большое влияние последний оказал на племенное стадо колхозов.

Следовательно, первоисточником комплектования племенного состава свиней Западно-Сибирского края являются племенные хозяйства б. Госплемкультуры и небольшое количество вывозных животных из Англии.

В сибирских племенных хозяйствах те же Букеты, Сары, Агаты, Беатрисы, Пандоры и др., которые составляют племенное ядро основных племенных хозяйств Союза.

Линии хряков: Джей, Барнон. В племенное хозяйство Катунь был завезен из Англии в 1928 г. хряк Gagaz Cruden № 997 и в б. краевой завод—3 хряка и 6 маток.

Развитие племенного дела на ближайшие годы связано с расширением существующих племенных хозяйств и организацией новых.

В 1931 году должны быть развернуты трестом „Свиновод“ племенные хозяйства:

Камышловский на	900	маток (создается вновь)
Катунский „	200	„ (расширяется)
Сиб. зональной опытной станции на . . .	150	„ „
Томского свиноводческого техникума на . .	50	„ „

Всего 1300 маток.

Кроме племенных хозяйств племенное дело будет развиваться в колхозах; в некоторых из них уже имеется очень хороший племенной материал (колхоз „Верный путь“ Новосибирского района, „III Интернационал“ Ново-Омского района и др.).

Племенное стадо хозяйств позволит в 1932 году иметь свыше 10-15 тысяч племенного молодняка и обеспечит массовую метизацию местных свиней во всех коллективных хозяйствах края. Немаловажную роль сыграют здесь коллективные хозяйства, имеющие свой племенной материал.

ПРОМЕРЫ ПЛЕМЖИВОТНЫХ

Общий вид животных, их экстерьерные особенности частично характеризуют промеры, которые сведены в таблице (средние промеры в сантиметрах).

Группы хозяйств, пол животных.	Число животных	Длина туловища	Глубина груди	Высота в холке	Ширина груди	Обхват пясти
Полновозрастные матки						
Совхозы	69	150,4	45,9	81,9	35,1	19,3
Колхозы	76	150,4	46,6	82,0	34,3	19,3

По этим данным взрослый маточный материал совхозов и колхозов характеризуется почти одинаковыми числовыми величинами. Длина взрослых маток колеблется от 150 до 160 см, высота 80-84 см. ширина груди 33-35 см.

Материал Красноярской станции отличается сальными качествами и неважно развит; материал этот был приобретен в б. Госплемкультуре. Довольно мелко племматки в коммуне „Верный путь“ (длина 132-146 см в 1-3 год. возрасте), более крупные матки в коммуне „III Интернационал“ (длина 151-162 см. в 2-5-летнем возрасте).

Если сравнить величины промеров свиней в обследованных совхозах и колхозах с величинами б. Сибкрайзавода свиней (сибирская зональная станция по свиноводству) и другими лучшими племхозами Союза, то получаем такие средние данные по стаду:

	Длина	Высота	Ширина
Совхозы и колхозы	150,4	81,9	34,7
Сиб. зональн. опытная станция	159,9	87,2	—
Племхоз Б.-Алексеевское ¹	160,0	89,0	—

Развитие племенных маток в совхозах и колхозах края заметно отстает от развития маток завода Сибирской зональной станции и племхоза Б.-Алексеевское, материал из которых в значительной степени послужил для комплектования сибирских племенных хозяйств.

Примерно такую же картину промеров имеем и для состава хряков (сред. промеры в см.):

Группа хо-в, пол животн.	Число животных	Длина туловища	Глубина груди	Высота в холке	Ширина груди	Обхват пясти
Полновозрастные хряки:						
Совхозы	12	164,9	52,3	91	42,1	23,0
Колхозы	30	147,8	45,3	83,3	35,7	20,5

¹ См. В. М. Толстой. „Постановка заводского дела и воспитания молодняка.“ Труды V Съезда зоотехников. Вып. IV, Москва, 1929 г.

Длина полновозрастных хряков совхозов и колхозов в среднем 152,5 см, высота 85,5 см. Для племяхоза б. Красноярской опытной станции длина значительно ниже, при сравнительно большой высоте; следовательно, хряки этого хозяйства высоки и очень коротки. Наиболее крупные хряки имеются в коммунах „III Интернационал“ и „Верный путь“ (до 165-168 см длина в 3-5 летнем возрасте). Приводим сравнение данных о промерах хряков:

	Длина	Высота
Совхозы и колхозы	152,5 см	85,5 см
Сибирская зональная станция	170,5 „	95,6 „

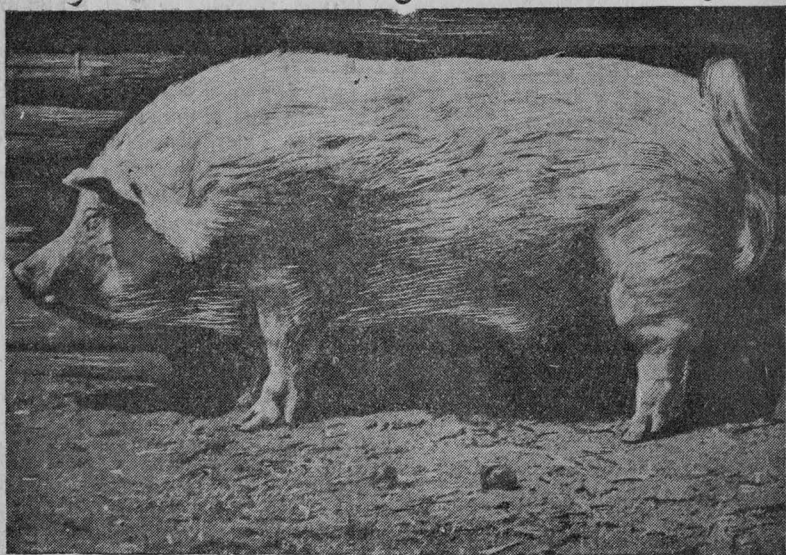


Рис. 1. Лучший хряк „Джей“, АК 48, № 563, живой вес 308 кг. Характеризуется выдающейся крепостью (а не грубостью) костяка. Дал за свою племенную деятельность большое количество первоклассного материала — скороспелого и крепкого (Сибирская зональная опытная станция).

Хряки совхозов и колхозов по промерам еще менее удовлетворительны, чем матки, что, в основном, объясняется плохим содержанием и кормлением хряков в совхозах и, особенно, колхозах.

В последних хрячий состав более пестр по промерам и менее удовлетворителен вообще, чего нельзя сказать в отношении племенных маток.

Промеры разных возрастов молодняка сведены в таблице^а (средние промеры в см).

Группы хозяйств, пол и возраст животных	Число животных	Длина туловища	Глубина груди	Высота в холке	Ширина груди	Обхват пясти
Молодняк обоего пола						
Совхозы:						
6-7 мес.	9	104,0	32,5	66	25	15
7-8 "	14	109,5	34	66,5	26	16
8-9 "	36	110,0	35	66,5	26,5	16
Колхозы:						
6-7 "	5	82,2	22	48,5	17,5	13
7-8 "	23	93,5	25,5	54,5	20	14
8-9 "	10	102,0	28,5	59,0	21	14
11-12 "	22	113,5	33	66	24,5	15,5

Лучший по промерам молодняк — в совхозах (Катунь), менее удолетворительный — в колхозах.

Для сравнения приводим следующие данные для 11-12 мес. хряков:

	Длина	Обхват за лопатками
Колхозы	113,5 см	—
Б. Алексеевское . .	136,8 "	125,8 см

Промеры для 6 мес. молодняка, к сожалению, очень немногочисленны и не дают достаточно объективной картины.

Для молодняка Сибирской зональной опытной станции в 1390 г. по 115 животным в 6 мес. возрасте промеры были:

Длина	102,5 см
Высота в холке	58,0 "
Глубина груди	29,1 "

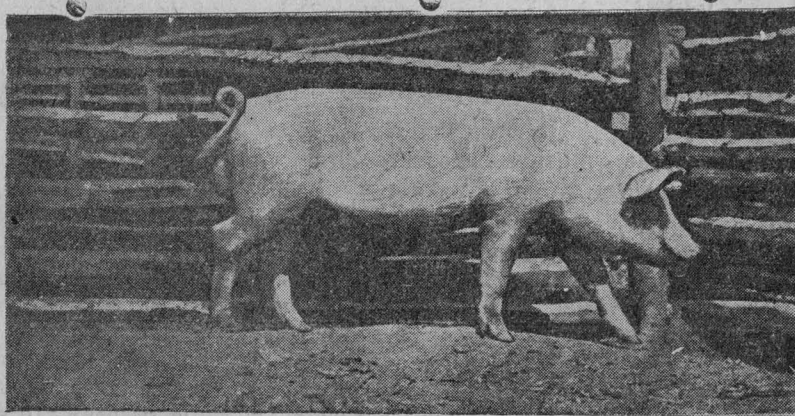


Рис. 2. Хряк „Джей“, СКЗ, № 563 (Сибирская зональная опытная станция).

ЖИВОЙ ВЕС

Продуктивность свиней находится в тесной зависимости от энергии развития к производящему возрасту. Имеющиеся данные позволяют охарактеризовать развитие свиней во все основные периоды их роста.

	С о в х о з ы		К о л х о з ы	
	Количество обследов. животных	Средний живой вес в кг	Количество обследов. животных	Средний живой вес в кг
Молодняк обоего пола				
2 мес.	111	13,5	37	10,6
3 "	149	19,7	58	17,3
4 "	107	38,3	38	27,5
5 "	7	55,1	66	37,5
6 "	10	63,2	35	39,0
7 "	13	74,3	5	40,5
8 "	49	76,1	18	43,6
9 "	44	87,0	—	—
10 "	19	81,6	—	—
Матки полновозрастные	56	185,3	91	193,9
Хряки 2-4 лет	2	238,3	30	200,9

Растущие племенные животные совхозов имеют более высокий, живой вес, чем свиньи колхозов, при чем разница поднимается до 30-70%, постепенно возрастая к 7-8 мес. возрасту. Этот факт очень характерный для установления влияния условий содержания и кормления, нельзя объяснять резкой разницей в происхождении животных, так как племенной состав совхозов и колхозов по генетическим признакам почти одинаковый.

Различие в живом весе взрослых животных совхозов и колхозов почти отсутствует, или, при небольшом количестве обследованных животных, оно—в пределах ошибки.

Необходимо отметить медленное развитие крупной белой английской свиньи в условиях совхозов и колхозов Сибири. Обычно полностью племенные свиньи заканчивают рост к 5-6 годам, что не является исключением для крупной белой в Сибири, т. к., примерно, так же она развивается и в других районах СССР. Наибольший интерес для изучения скороспелости племенных животных представляет развитие молодняка в самый интенсивный период его жизни, особенно в первые два месяца. Фундамент жизнеспособности поросят, заложенный в материнском организме, после рождения приспосабливается к изменяющимся внешним условиям, которые особенно отрицательно оказывают то или другое влияние именно в первые 1-2 ме-

сяца жизни. В это время больше всего заболеваний поросят, больше отхода, больше опасений, что животные могут не выправиться в дальнейшем, если не получат максимально благоприятных условий для

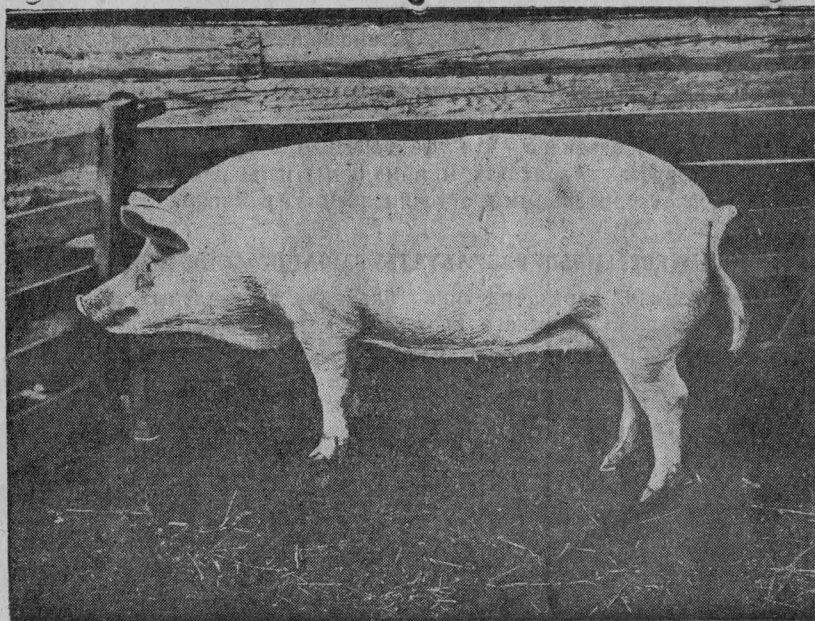


Рис. 3. Матка „В. Примроз“, № 1041, вывозная из Англии, беконного направления. Показала прекрасную молочность (Сиб. зональная опыт. станция).

своего развития с самого начала. Приводим данные, характеризующие качество племенных поросят совхозов и колхозов по живому весу:

	Число обследованных животных	Живой вес поросят в 2-х мес. в возрасте в кг.	Примечание
Совхозы	111	13,5	Живой вес 2-х мес поросят в ком. „III Интернац.“ в 1929 г. по 295 поросятам был 15,8 кг.
Колхозы	37	10,6	
Лучшие племенные:			
Катунь	308	16,7	
Ком. „III Интернационал“	35	11,7	
Сиб. зон. оп. станция по свиноводству 1928 г. . .	333	13,62	
„ 1929 г. . .	305	15,24	
„ 1930 г. . .	224	13,11	
„ 1931 г. (I-й полуг.)	117	17,12	

Данные о живых весах еще нагляднее, чем промеры, подтверждают положение, что в совхозах племенной молодняк развивается заметно интенсивнее, чем в колхозах, несмотря на идентичность исходного производящего племенного материала.

Увеличивающийся год от года живой вес поросят к отъему в заводе Сибирской опытной станции, установленные размеры живого веса поросят к отъему в лучших племенных Союзов, все это указывает на огромные неиспользованные полностью возможности, которые имеются в племенных и колхозах Сибири.

Совершенно очевидно, что фактические живые веса племенных поросят в совхозах и колхозах минимальны и не являются сколько-нибудь удовлетворительными с точки зрения рационального племенного свиноводства.

КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ПОРОСЯТ

Приведенная характеристика племенных животных совхозов и колхозов Западно-Сибирского края по промерам и живому весу не разрешает еще вопроса о производительности племенных свиней края.

Основное корректирующее значение в этом отношении необходимо придавать количеству рожденных и выращенных племенных поросят за один опорос и на годовую матку.

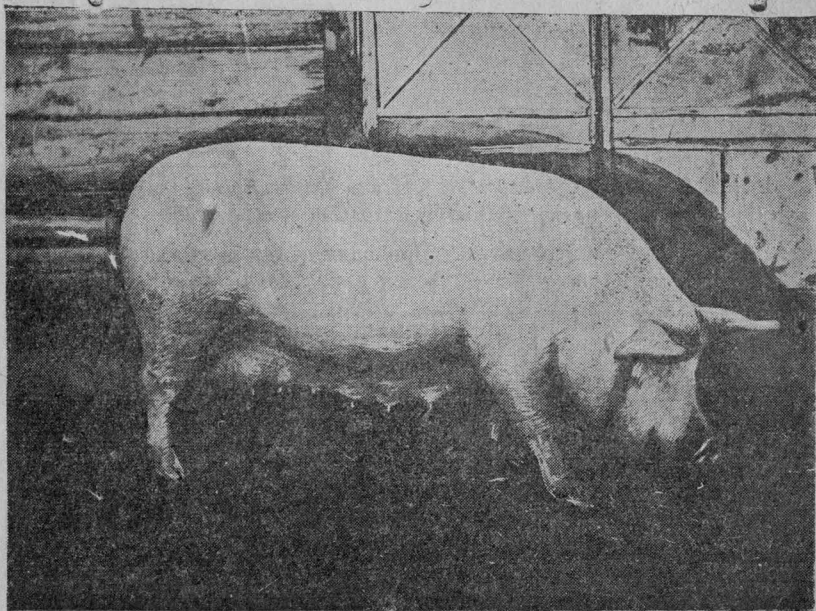


Рис. 4. Матка „Беатриса“. ЦР. № 278 (Сиб. зональная опыт. станция).

Для такой характеристики мы располагаем следующими данными:

	Количество опоросов	В среднем на опорос по хозяйству								
		Поросят			Отход до 2 месяцев					
		Мертвых	Живых	Всего	Пало, за- давлено метками	Брак (местной продажи)	Забито на мясо	Продано на племя	Всего	Выр. к 2 м.
СОВХОЗЫ:										
1. Катунь	78	0,43	9,93	10,36	1,73	0,88	0,44	—	3,05	6,88
КОЛХОЗЫ										
1. Верный путь .	15	0,46	10,5	10,96	2,26	—	0,73	0,46	3,45	7,05
2. III Интернац. .	93	1,0	9,93	10,93	—	—	—	—	5,33	4,6
3. Социализм . .	20	1,0	10,85	11,85	—	—	—	—	4,95	5,9
4. Красноярск. опыт. станция	23	3,29	11,61	14,9	—	—	—	—	3,53	8,08
В среднем по всем племхозам	229	1,0	10,21	11,21	—	—	—	—	4,21	6,0

Вышеприведенное достаточно ярко иллюстрирует неприглядные результаты разведения свиней как в одном из племсовхозов Сибири, так, особенно, в племенных колхозах.

Несмотря на то, что плодовитость племенных свиней в совхозах и колхозах удовлетворительна (9,93—11,61 живых поросят, в среднем 10,21), она в производственном отношении используется недостаточно, т.к. значение ее в огромной степени снижается недопустимо высоким отходом поросят, равным по данным обследования в среднем 39,3 проц. и превосходящим все допустимые нормы. Отход по отдельным хозяйствам поднимается до огромной цифры—54 проц. (комм. „III Интернационал“ и др.).

В 1931 году в отдельных племхозах заметно некоторое снижение процента отхода поросят. Так, в племхозе „Катунь“ отход был равен 28,6 проц¹, что является, безусловно, ни в коей мере недопустимым.

Общее зоогигиеническое состояние племхозов в 1931 году изменилось незначительно.

¹ По данным уполн. треста „Свиновод“ по Зап.-Сиб. краю.

Относительно невысока плодовитость свиней в племях „Ка-
тунь“ (9,93), в среднем по племях же она колеблется в пределах
10-11 живых поросят на опорос.¹

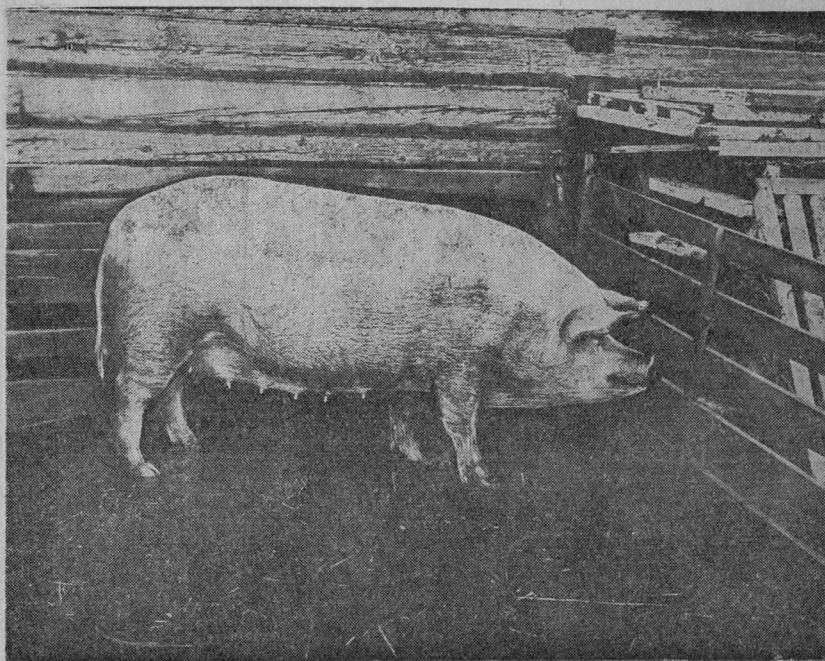


Рис. 5. Матка „Любовь“, „А22“, № 395. Довольно крупная матка с хорошей обро-
слостью, дает скороспелый приплод, но недостаточно молочная (Сиб. зон. опыт ст.)

Для установления возможных для данного времени норм плодо-
витости и выхода поросят приводим таблицу:

Племях	Количество опоросов	В среднем на опорос по хозяйству							Выращено к 2 месяцам	Выход станд. поросят
		Поросят				Отход до 2 месяцев				
		Живых	Остав- лено под матками	Пало, за- давлено матками	Брак местн. прод.	Забито на мясо	Продано на пле- мя	Всего		
Э.-Сиб. зон. оп. ст. 1929 г.	60	11,40	8,80	2,15	0,83	0,02	0,24	3,30	5,50	5,47 ²
1930 г.	33	10,3	9,0	1,72	—	0,06	0,36	2,14	6,86	—
1931 г. (1 пол.)	21	11,0	—	—	—	—	—	2,14	8,86	—
Б.Алексеев- ское ² 1926-28 г.	—	10,4	—	—	—	—	—	4,1	—	6,3

¹ Труды 5-го съезда зоотехников, вып. 4, 1929 г. Отход до 2-х мес. при-
нят с задавленными и уничтоженными сразу после рождения.

² Стандартные поросята свыше 13 кг. живого веса.

Средняя плодовитость маток [6. Госплемкультуры по 8 хозяйствам в 1928 г. была 10,5 поросят на один опорос, при отъеме 7,6, или 1,37 опоросов—10,4 поросят к отъему за год.

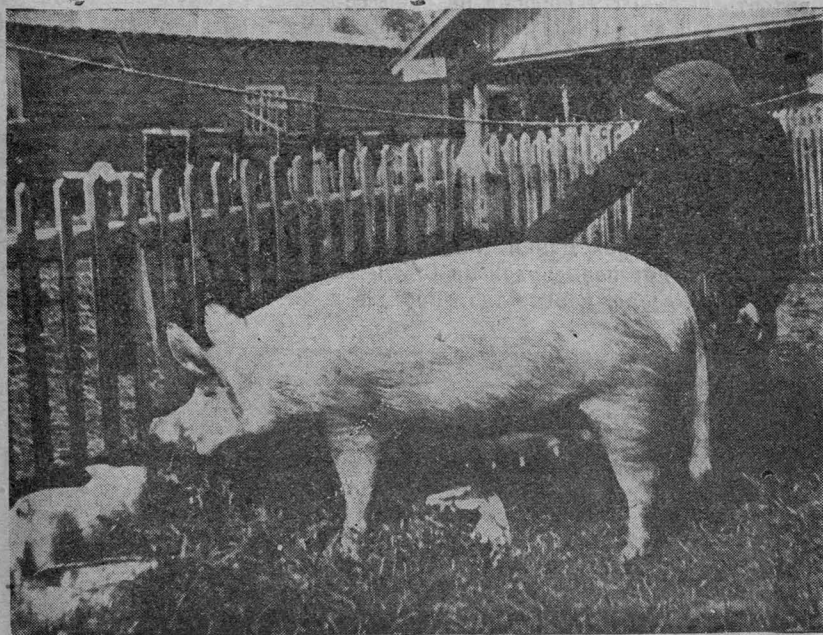


Рис. 6. Первопоросящаяся матка, вырастила 13 поросят. Ве помета: в 30 дней—76,8 кг, в 60 дней—173,8 кг. (Сиб. зональная опыт. станция).

Приведенные материалы характеризуют плодовитость маток лучших элитных племрассадников, при чем в этих хозяйствах основное внимание уделяется выращиванию высококачественного племенного материала. Этим в значительной степени объясняется то, что Сибирская зональная опытная станция в 1930 г при [11, 40 живых] поросят на опорос при рождении оставляла под матками для выращивания только 8,80 поросят в целях получения элитного материала с высоким живым весом. Часть поросят продавалась на сторону в 2-3 дневном возрасте (2,6—1,3 поросенка на опорос в 1929-1930 г.г.) и кроме этого продавалось до 2-х месячного возраста [1, 07 - 0,36 поросят] в среднем из опороса. Если учесть последние группы поросят, как выращенных к отъему, то в этом случае количество отъемных поросят определится в 6,57 шт. в 1929 году и 7,22—в 1930 г.

Результаты выращивания поросят в заводе опытной станции выше, чем в рядовых племхозах, но все же они являются недостаточными для крупного социалистического хозяйства]

Плодовитость крупной белой английской свиньи в условиях Сибири, следовательно, достаточно высока и в отдельных случаях поднимается до датских норм, где в плецентрах в 1927 г. средняя плодовитость была 10,9 поросят на один опорос. Для крупной белой породы она равнялась 11,1 поросят. К отъему в среднем для датской и крупной белой породы выращивается 8,4 поросят, для одной только крупной белой 8,6, что при 1,92 опоросах в год соответственно дает на одну матку 16,1 и 16,5 отъемышей в год¹.

Насколько трудной является задача увеличения плодовитости свиней, зависящей от повышения общего физиологического состояния организма, в свою очередь зависящего от самых разнообразных причин наследственного и не наследственного характера, доказывает то, что в плецентрах Дании, имевших в 1927 г. 2840 маток, рождаемость за 5 лет повысилась на 0,2 и настолько же количество поросят при отъеме, количество опоросов повысилось за это время на

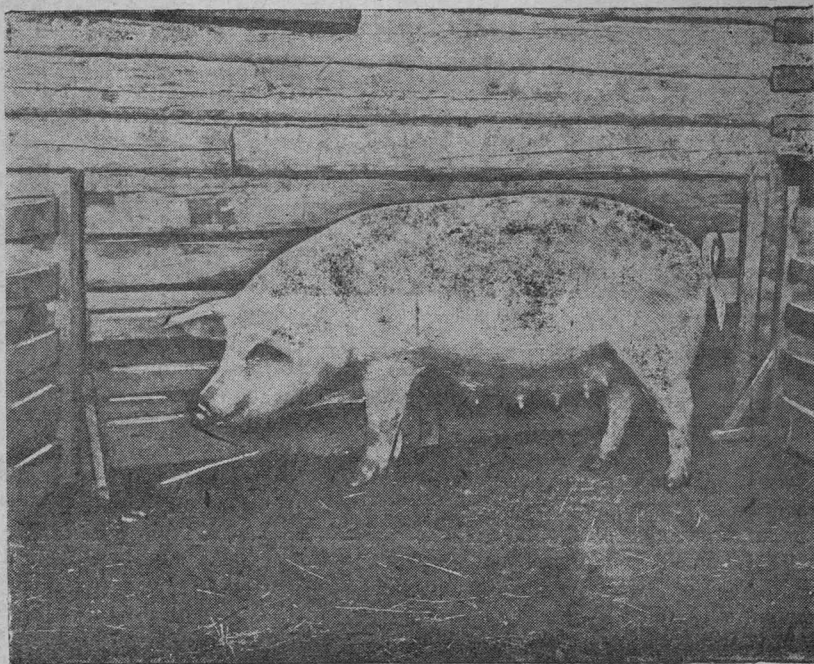
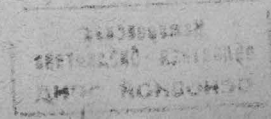


Рис. 7. Матка „Каталина“, ЦРП № 330. Беконное направление (Сиб. зон. опыт. ст.

¹ См. статью М. Любошиц. Мероприятия по улучшению свиноводства в Дании. Журнал „Социалистич. реконст. с/х.“ № 7, 1930 г.



0,08 в год на матку. В крупном социалистическом хозяйстве, где возможно обеспечить максимально благоприятные условия для свиноводства, развитие продуктивности пойдет более интенсивно.

Таким образом, 11,0—11,5 живых поросят при рождении для племяхов Сибири является нормой, вполне достижимой при качестве наличного племенного материала.

Следующим обстоятельством, обуславливающим получение максимальной племенной продукции, является сохранение рожденных поросят к отъему и — дальше — до пслнвозрастного состояния.

Чрезвычайно высокие размеры гибели поросят в подсосный период нужно решительно снизить. В Дании отход к отъему в племяцентрах равен 22, 5% и все же является очень высоким.

На участке борьбы за сохранение поросят от гибели до отъема нужно сосредоточить особое внимание племенных хозяйств. Здесь основное зло выращивания племенных свиней и искоренение причин, его порождающих, необходимо включить в орбиту внимания как хозяйственных, так и, особенно, научно-исследовательских организаций. Нали-

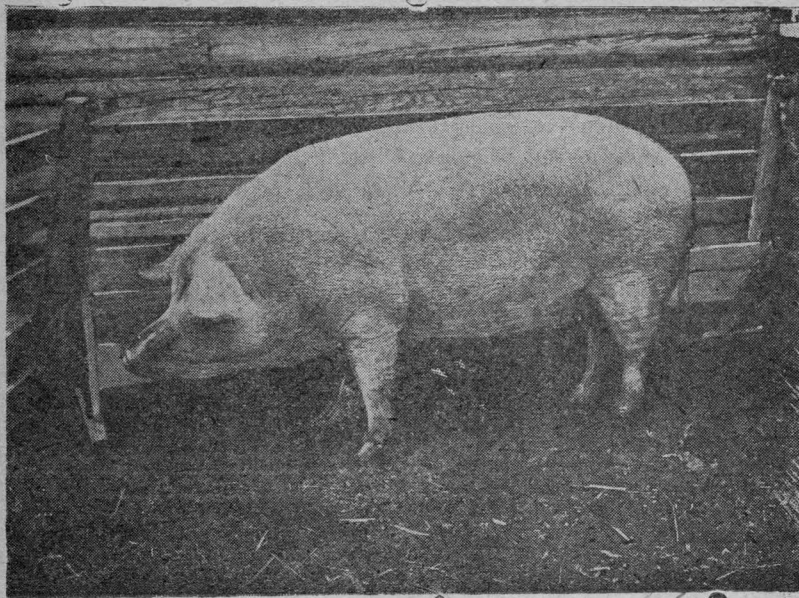


Рис. 8. Матка „Красавица“ (Сибирская зональная опытная станция).

чие отдельных примеров пониженной гибели приплода говорит о полной возможности сохранения к отъему не менее 8, 5—9 поросят уже на ближайшее время.

Кроме количества поросят в помете, для целей максимального воспроизводства племенных животных имеет значение правильная организация опоросов в течение года. Наличие во многих племенных хозяйствах 1, 3—1,5 опоросов в год на одну матку является серьезным препятствием для максимально возможного выпуска племенной продукции. Причины пониженного количества опоросов на матку в обследованных хозяйствах нужно искать главным образом в карликовом размере племенных маток, не позволяющем организовать перманентный (непрерывный) опорос в течение года и в общих неблагоприятных условиях, особенно, зимнего и летне-весеннего содержания племенных маток. Мероприятиями организационно-зоотехнического порядка: введением перманентного опороса в укрупненных племенных хозяйствах, более равномерным распределением опоросов по периодам года, созданием нормальных зоотехнических кормовых условий для супоросных и подсосных маток, применением правильного минерального режима и пр., возможно на ближайшее время довести число опоросов в году до 1,7—1,8, постепенно добиваясь достижимой нормы—2 опороса в год на матку. При таких условиях количество выращиваемых поросят в племенных хозяйствах с 9-10 в год может повыситься до 15-16 поросят к отъему.

УСЛОВИЯ СОДЕРЖАНИЯ ПЛЕМЕННОГО МАТЕРИАЛА

Зимние помещения для свиней. В совхозах материалом для свиноводов служит, главным образом, дерево и саман. Редко встречаются свиноводники из глиносоломы, дерна, навоза—временного типа (совхоз № 22 и др.) но последние маточниками служат в редких случаях.

По материалам обследования наиболее удовлетворительные опоросные свиноводники имеются в племенном хозяйстве „Катунь“. Один из них построен в 1929 году из дерева, на 40 станков, каждый размером $2,4 \times 2,6$ метра. Кубатура свиноводника $29,4 \text{ м} \times 15,4 \text{ м} \times 3,35 \text{ м} = 1516,75$ куб. м, т. е. 37,9 куб. м на подсосную матку.

Световая площадь $20 \times 1,4 \times 1,4 = 39,20$ кв. м, отношение ее к площади пола — 1:12. Потолки деревянные, пол цементный, в станках—деревянные настилы. В свиноводнике пять печей, которые и являются, вместе с окнами, единственной вентиляцией. Станки расположены в четыре ряда с одним средним и двумя боковыми проходами около стен. Станки обтянуты железной сеткой, высота которой 1,45 м. Предполагается оборудование вентиляции и кормового отделения (в пристрое). Кормушки деревянные, не стационарные, разного размера. Температура зимой $12-13^{\circ} \text{ C}$, в свиноводнике очень сыро.

В совхозе № 22 обследованы саманные маточники. Один свиноводник на 18 станков, размером каждый $2,62 \times 2,94$ м. Света мало. Крыша из березовых жердей, утепленных сверху землей и мякиной. Полы деревянные, вентиляция—простые втяжные трубы 0,50 м в диаметре. Стенки станков забраны из теса. Кормушки деревянные. Средняя зимняя температура $10-15^{\circ} \text{ C}$, воздух достаточно сухой.

Б.-Минусинская опытная станция имела маточник деревянный, насыпной, с наружной обмазкой, на 20 станков. Полы—деревянные, вентиляция—три трубы, диаметром 0,20 см, разделенные пополам перегородкой. Кормушки частью—выдвижные, частью—по типу Михайловского.

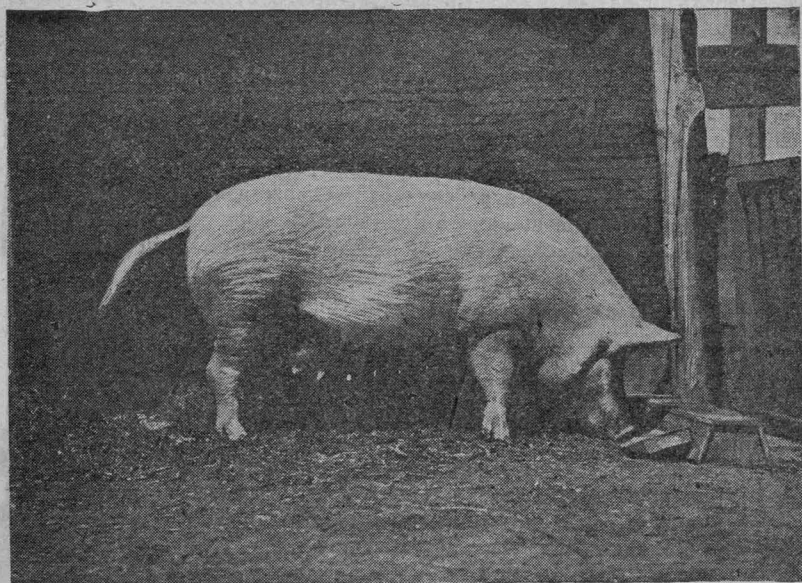


Рис. 9 „Сара“, ЦР16, № 46, 4-х лет 10 мес., живой вес 326 кг—начало супоросности (Сибирская зональная опытная станция).

На б. Красноярской опытной станции маточник деревянный на 24 станка, кубатура 323,92 куб м. Отношение световой площади к площади пола 1:19, крыша покрыта железом. Потолки из плах. Полы деревянные. Вентиляционные трубы—Муира. Станки и кормушки из дерева. Размер станков для супоросных маток $2 \times 1,5$ м, в опоросном помещении $3 \times 1,75$ м. Внутри кормушки обиты железом.

Из приведенного видно, что свинарники в совхозах крайне разнотипны, строились по местным схемам случайно и часто совершенно неудовлетворительно: недостаточная световая площадь, самые разнообразные размеры на одну голову, иногда тесные станки для подсосных маток, резкое колебание температуры зимой, скверная вентиляция, сырость, плохая канализация и т. д.

В колхозах с основными свиноводческими постройками-опоросными отделениями—положение не лучше.

В коммуне „III Коминтерн“ деревянный маточник на 30 станков без крыши, правда, с плотным деревянным потолком, вентиляция

плохая, температура зимой с трудом поддерживается $+6^{\circ}\text{C}$, при очень большом колебании. Сырость, тяжелый нездоровый воздух.

Не лучше устроены маточники в коммунае „Луч освобождения“ и коммунае „III Интернационал“ Н.-Омского района, Низкая температура, сырость, спертый, тяжелый воздух, при отсутствии удовлетворительной вентиляции.

Значительно лучшее положение в коммунае „Социализм“, Каменского района, и коммунае им. т. Сталина, Бийского района. Здания маточников деревянные, довольно теплые зимой $+10-12^{\circ}\text{C}$, достаточно сухие (коммуна Сталина), но в общем с теми же основными дефектами, как и в отмеченных выше хозяйствах.

Молодняк почти во всех случаях содержится группами в помещениях, мало отличающихся от свиноматок для подсосных маток.

Холостые матки содержатся в более холодных и еще менее благоустроенных помещениях.

Летние помещения для свиней. Если суровые условия сибирской зимы обязывают проявлять особую заботу о сохранении племенного материала и зимнего приплода от неблагоприятных условий, то забота о летнем содержании пока не нашла сколько нибудь конкретной формы, способной положительно воздействовать на развитие племенных животных.

По существу, летнее содержание племенных свиней совершенно не организовано и оборудование помещений для них на лето ограничивается самыми примитивными загонами, обычно грязно содержимыми в условиях социалистического хозяйства.



Рис. 10. Племенные поросята. В 70 дней 294,6 кг (11 штук) от рекордистки „Эмприсс“ (Сибирская зональная опытная станция).

В одном из плепхозов края „Катунь“ на лето свиные помещаются в 12 тесных—размером 9,8 м × 10,5 м каждый—и 4-х размером 28,6 м × 23,0 м—загонах. По середине загонов имеются навесы. К сожалению, обследователь не указывает общее и санитарное состояние загонов летом, но, нужно предполагать, оно не отличается от обычного описанного выше типа. В 1931 г. предполагалось перевести свиные за реку на пастбище. В некоторых колхозах положение еще хуже, никаких летних помещений нет, свиные летом гуляют по усадьбе почти без всякого присмотра (коммуна имени т. Сталина).

Кормление свиных. Ассортимент кормов, применяемых в плепхозах края, следующий: овсяная мука, ячменная дерть, пшеничная мука (Катунь), рожь (Красноярск), отруби, мельничная пыль (совхоз № 22), подсолнечный и льняной жмых, картофель, свекла, турнепс, морковь, цельное и снятое молоко, мясокостная мука, рыбий жир, люцерновое сено (Минусинск—недели две с осени) льняная мякина (Красноярск), пшеничная мякина (совхоз № 22). Основными кормами являются овсяная мука, подсолнечный и льняной жмых и отруби.

Часто рацион составляется из 1-2 кормов, благодаря перебоям в снабжении сильными кормами. В последнее время стали применяться зерновые отходы (осадки). В коммуне „Социализм“ скармливаются отбросы кишечного завода (выжарки). Сено дается в ничтожных размерах и в немногих хозяйствах—овсяно-виковое (Красноярск), люцерна (Минусинск). Кормление в большинстве плепхозов групповое. Подсосные матки кормятся хотя и отдельно, но не получают индивидуальной кормовой дачи: корм замешивается для всех маток и распределяется по кормушкам „на глаз“, ведрами.

Корма во всех хозяйствах не отвешиваются, а отмериваются кормушками.

Кормление свиных крайне разнохарактерно. В большинстве хозяйств кормление не по нормам. В „Катуни“ формально приняты для молодняка нормы Хансона, для взрослых свиных нормы И. С. Попова, но те и другие нормы не соблюдаются.

В пастбищный период свиным в Катунь дается подкормка в размере 25-50 % зимней нормы. Пастбище естественное. Сено, как корм, не употребляется совершенно. Иногда дается мясокостная мука в количестве 150 гр на голову в сутки. Как минеральное питание, употребляют поваренную соль, дерновую землю. Мела и соли дается по 10 грам на голову в день. В совхозе № 22 взрослые супоросные свиные получают 0,5 жмыха, 1,5 кг отрубей, 0,5 кг мякены. В качестве минеральной подкормки задается древесный уголь на пол станка вволю.

Корм в большинстве случаев задается 3 раза в сутки. Упитанность взрослых свиных неудовлетворительная.

Пастбища почти во всех хозяйствах естественные, пасутся свиные на них подолгу—8-12 часов, искусственные пастбища редки—в коммуне „III Коминтерн“ имеется люцерна и американский пырей.

Кормление поросят и молодняка также разнотипично. В плепсовхозе „Катунь“ подсосный период продолжается от 50 до 70 дней. Подкорм

поросят начинают с третьей недели; в начале пороссятам дают поджаренные цельные зерна ячменя и цельное молоко с сеяной овсянкой.

К отъему цельное молоко постепенно заменяется обратом. К отъему обрат дается до 0,5 литра на поросенка в день. Минеральная подкормка пороссятам дается в составе: древесный уголь, зола, толченый кирпич, мел и дерновая земля. С 2-х месячного возраста пороссята получают цельное и снятое молоко, овсянку, ячмень, пшеничную муку, мясокостную муку, отруби и замой, иногда, рыбий жир, в зависимости от наличия в хозяйстве того или иного корма. Кормление производится вволю. С 4 месяцев—корма те же, за исключением цельного молока.

В колхозах кормление племенных свиней менее удовлетворительно. В коммуне „Красный Октябрь“ Колыванского района кормление производится без всяких норм „на глаз“, в результате этого наблюдается различная упитанность животных. Главным кормом служат отруби, но были случаи, когда в даче всех групп взрослых животных был льняной жмых в количестве 50% и даже 100%. Сильные корма скармливаются в виде меса, корнеплоды, после подготовки на корнерезке, смешиваются с отрубями.

Супоросные и подсосные матки получают норму, увеличенную против холостых. Перед опоросом норма уменьшается, в день опороса корм не дается совсем, а со второго дня после опороса начинается дача в небольшом количестве и постепенно доводится до полной нормы. Холостые и супоросные матки кормятся два раза в день, подсосные — 3 раза. Поение 3 раза. Кормушки не моются у всех животных (также и у поросят). Хряки кормятся одинаково с матками. Пороссята до 3—4 недель подкормки не получают, затем в качестве подкормки им даются, в виде густой болтушки, отруби и льняной жмых. Станок на период подкормки поросят перегораживается и в отделение для поросят делается лаз. Минеральной подкормки пороссята в момент обследования не получали (как и весь предшествовавший обследованию год).

Подсосный период у маток в коммуне „III Интернационал“ продолжается 2 месяца. С третьей недели жизни пороссята подпаиваются цельным коровьим молоком, с четвертой недели в молоко добавляется зерновой корм, дача которого вначале производится в жидком виде, затем в виде густого меса. Цельного молока до отъема выпивается 18 кг. После отъема, вместо цельного молока, пороссята получают до 4-х месяцев обрат в количестве до 1,8 кг на голову в день. Кроме этого, зерновой корм и иногда вареное конское мясо с супом. После 4 мес. пороссята получают корм, одинаковый с взрослыми животными.

Интересен способ воспитания молодняка в коммуне имени т. Сталина. Пороссята до отъема совершенно не подкармливаются, в 1,5—2 мес. возрасте их отнимают и переводят на цельное молоко по 0,5 л. в день на голову. Такие же случаи в воспитании поросят наблюдались в совхозе № 22. Минеральной подкормки нет. С 3—3,5 месяцев пороссята получают одинаковый корм со взрослыми животными. К сожа-

лению, нет сведений о результатах выращивания поросят к отъему при таком кормовом режиме.

Принципы кормления племенных свиней во всех обследованных хозяйствах ориентируются на элементарные возможности зернового хозяйства.

Применяемые корма крайне однообразны и совершенно не обеспечивают нормальный баланс питательных веществ в организме свиней.

Слабая и случайная роль сочных кормов, полное игнорирование грубых (сена), недостаточное применение гуменных остатков не создают нормального кальцевого питания и не обеспечивают, при ничтожной минеральной подкормке, а во многих местах и при полном отсутствии ее, нормального развития поросят в утробе матери. В ряду других причин это является серьезным основанием для рождения нежизнеспособных поросят, появления рахита и, как следствия, других болезней (анемия, понос и пр.). Отсюда — высокий отход поросят в первые дни их жизни, слабое развитие и недостаточно интенсивный прирост впоследствии.

Техника разведения свиней. В племосовхозах случка свиней проходит в возрасте 10-12 мес., хряки пускаются в случку на 1-1,5 год. Случаев более раннего и более позднего покрытия маток не отмечено. Родственных покрытий не было.

В колхозах положение более пестрое. Самая ранняя случка свиней отмечена в коммуне „Луч освобождения“ в 6 мес. (2 матки), там же в 6-месячном возрасте пущены в случку 2 хряка. Вообще же в колхозах свиньи покрываются в возрасте 10-14 мес., т. е. несколько позднее, чем в совхозах. В колхозах встречаются случаи родственного разведения, так в ком. „Социализм“ 4 свинки были покрыты братом; в других колхозах отмечены случаи еще более тесного родственного разведения.

Нумерация племматериала в совхозах применяется всюду; способы разные: гнездовые номера ставятся татуировочными щипцами (Катунь и др.), заводские номера выщипами и металлическими сережками в ушах (Красноярск). Гнездовые номера обычно ставятся в 2-5 дневном возрасте (Катунь), заводские в месячном возрасте (Катунь).

В некоторых племосовхозах нумерация не применяется совершенно (коммуна имени т. Сталина, „Луч Освобождения“ и др.), в лучших племенных свиноводческих колхозах — „III Интернационал“ и др. гнездовой номер татуируется у поросят в 3-х недельном возрасте, заводский — в 4 месяца.

В совхозах весь племенной материал крупной белой английской имеет племенные свидетельства.

В колхозах есть матки и хряки неизвестного происхождения, некоторые имеют заводские номера на ушах, но потеряны или не получены племенные свидетельства (коммуна имени Сталина). В лучших племенных хозяйствах (коммуна „III Интернационал“ и др.) весь племенной материал установленного происхождения имеет племенные свидетельства.

Племенные книги ведутся там, где племенное дело является основным („Катунь“); формы книг—б. Госплемкультуры. В совхозах, где племенное дело не является основным, ведется книга приплода и некоторые подсобные, общие для всего стада, откуда заносятся основные сведения в племенные свидетельства на выпускаемый племенной материал.

Организация труда. В племсовхозе „Катунь“ нормы выработки в 1929-30 г. были следующие:

	На одного рабочего		Оплата с годовы коп.
	Зимой	Летом	
Уход за холостыми, старыми и молодыми старше 10 месяцев матками	30	40	Разр. IV 4,36
Подсосные матки с поросятами	10	10	„ 13, 1
Хряки старше 10 месяцев	15	15	„ 8,73
„ от 6 до 10 месяцев	30	30	„ 4,36
Свинки до 6 месяцев	60	60	„ 2,1 8

Для сравнения приводим фактические нормы выработки на одного рабочего в промышленных совхозах Омской группы за 1930 г.

	С ов х о з ы			
	№ 22	№ 26	№ 27	№ 28
Подсосные матки с поросятами	—	12-15	20-25	15
Холостые и супоросные матки	75	45	45	45
Поросята отъемыши	—	—	66	90
Хряки взрослые	—	—	—	20
Молодые	—	—	—	25

Нормы выработки на 1 рабочего в племхозе „Катунь“, при мелкогрупповом содержании животных, нужно признать близкими к средним.

В колхозах в большинстве случаев нормы выработки отсутствуют. В коммуне „III Интернационал“ поголовье в 250 голов обслуживается 8 свиноводами, в коммуне „Социализм“ 3 женщины и 2 мужчин обслуживали 20 голов взрослых и 84 головы молодняка.

Нормы выработки в колхозах не уточнены и значительно ниже норм совхозов.

Нормы выработки в племхозах, безусловно, низки и не отвечают социалистической организации труда. Это в главной степени объясняется небольшими размерами хозяйств, не допускающими применения механизации, а также неумением руководителей правильно организовать труд при данных условиях.

Оплата труда в колхозах разная, имеются случаи оплаты по твердым ставкам (коммуна „III Интернационал“).

Зоотехнический персонал в колхозах, за редким исключением, (коммуна „III Интернационал“), отсутствует; свиноводы в массе квалификации по свиноводству не имеют и малограмотны, а чаще всего не-

грамотные совсем, подолгу не работают, поэтому специальными интересами со свиноводством связаны слабо.

В совхозах более или менее обеспечено зоотехническое руководство и существуют лучшие условия для племенной работы.

Состояние здоровья стада. Заболевания свиней в племсовхозах очень распространены.

Основным злом, точнее — бичом племенного свиноводства в крае — являются инфекционные заболевания. Так, в племхозе „Катунь“ за 1928 и 1929 г. г. свирепствовали: чума, септицемия, паратиф и сибирская язва. В некоторых племсовхозах имели распространение болезни обмена веществ — рахит, ревматизм и разная степень остеомалации.

Еще в большей степени эти заболевания распространены в племколхозах.

В коммуне „3 Интернационал“ в момент обследования было 40 подсвинков с рахитом и 5 свиней с остеомалацией. Там же в 1927 г. пало от чумы 23 свиньи. В коммуне „Луч освобождения“ в июле — августе 1929 г. была рожа и т. д.

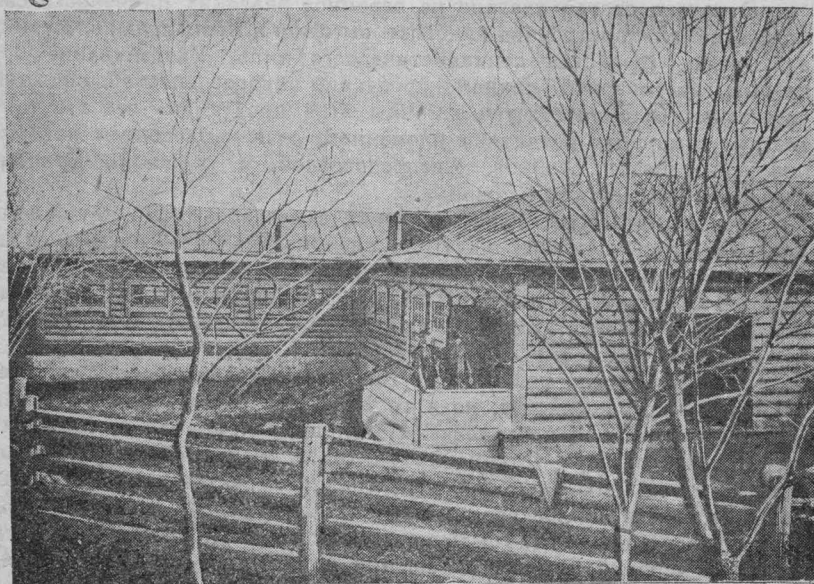


Рис. 11. Наружный вид свинарников для опороса (Сиб. зональн. опыт. стан.)

Массовые заболевания свиней в племсовхозах и колхозах объясняются главным образом крайней ненормальностью режима содержания и кормления свиней.

Себестоимость выращивания. По данным за 1929 г. в племях Союза себестоимость выращивания свиней была следующая (в рублях):

	Родом- ново	Алгасо- во	Нико- новское	Б. Алек- сеевское	Бекты- шево	Констан- тин- ское	Отрада	Катунь	б. Край- завод 1930 г. ¹
2 мес.	55	46	72	49	62	57	40	40	70
3 "	72	62	85	62	80	71	48	47	88,5
4 "	87	78	99	73	93	85	55	54	
5 "	101	91	114	86	105	101	63	63	109,7
6 "	113	105	130	100	119	118	72	71	
8 "	143	140	165	133	151	155	90	88	118,7
10 "	175	180	207	172	185	197	111	109	142,5
12 "	212	223	253	217	222	244	131	135	223

Безусловно, в калькуляции себестоимости крупную роль сыграли более дорогие корма, рабочие руки, хозяйственное обслуживание и пр. под Москвой, где расположены почти все лучшие племяхы Союза.

ВЫВОДЫ

В начале статьи указано на огромное значение племенного свиноводства для построения наиболее выгодного промышленного свиноводческого хозяйства социалистического типа. Укорачивание срока выпуска товарной свиной продукции (скороспелость), снижение себестоимости производства единицы этой продукции—все это тесно связано с мощным развитием племенного дела, выведением наиболее производительной, стойкой, жизнеспособной, с хорошими функциональными особенностями свиньи.

Между тем, до последнего времени замечалось, если не принципиальное, то практически ошутимое невнимательное отношение к запросам племенного дела, отчего последнее очень страдало, высокоценный племенной материал не использовался в полной мере и в значительной степени являлся мертвым капиталом, не дающим полного организически присущего ему эффекта.

Племенное дело является не только необходимой отраслью всего свиноводческого хозяйства, но в то же время выгоднейшей отраслью при его правильной постановке. Потенция, заложенная в племенном материале края, при устранении факторов, препятствующих нормальному выращиванию приплода, способна дать результаты значительно большие, чем в данное время. В племях в основу всех мероприятий по разведению должно быть положено создание нормальных зоогигиенических условий. В этом отношении необходимо проведение самых элементарных мер: устройство вентиляции, введение зимних прогулок, борьба за здоровый воздух, имея в виду, что дурной теплый воздух

¹ Сведения по б. Крайзаводу даны за особый квартал 1930 г. (стойловый период). При расчете себестоимости молодняка, выращенного в течение всего года (включая пастбищный период), себестоимость его значительно снизится.

для всех возрастов свиней губительнее, чем более холодный, но здоровый воздух (данные проф. Зеленина Н. В., С. И. Журик и др.). В отношении температуры в опоросных отделениях и в помещениях для отъемных поросят нужно добиться не максимальной температуры, как это имеет место в отдельных хозяйствах, а устанавливать предел температуры, в зависимости от качества воздуха. При плохом воздухе высокая температура только усиливает неблагоприятные действия. Поэтому главное внимание надо обратить на сухость воздуха и постоянство определенной температуры, и на борьбу с ее колебаниями. Хорошо действующая вентиляция, легко оmyаемые воздухом станки (решетчатые обязательно), умеренное тепло—достаточная гарантия нормальных зоогигиенических условий для выращивания полной нормы племенных поросят.

Но зоогигиенические условия—это еще не все в комплексе действующих в племенном свиноводстве причин. Одним из кардинальных вопросов является установление правильного кормового режима. Существующее однообразное зерново-жмыловое кормление свиней необходимо заменить более разнообразной и полноценной дачей кормов. Прежде всего обязательно широкое введение в зимнее кормление свиней, особенно супоросных и подсосных маток, молодого сена, лучше бобового, или в крайнем случае—с естественных лугов. Заготовка молодого „свиного“ сена должна войти обязательной частью в кормовой план совхозов и колхозов. Увеличение дачи сочных кормов—картофеля, силоса из подсолнуха, кукурузы и донника, свеклы и турнепса, при соблюдении правильного белкового отношения в кормовой даче, является также одной из задач правильного кормобеспечения сибирских племенных свиней. Кальцевое голодание, вызывающее анемию у поросят в первые дни жизни и в значительной степени обуславливающее огромную гибель их к трехнедельному возрасту, необходимо предупредить усилением минеральной подкормки, дачей органических кормов, богатых Са и J, как супоросным и подсосным маткам, так и поросятам с 3-5 дневного возраста. Желательно организовать прогулки поросят с 5-10 дневного возраста в особых помещениях, хорошо защищенных от ветра, ввести хороший водопой вволю для животных всех возрастов и соблюдать чистоту и сухость воздуха в помещениях.

Одной из основных задач на ближайшее время является введение в племенных пастбищное содержание свиней на возможно продолжительный период.

Пастбищное содержание свиней почти совершенно не изучено: не установлены наиболее пригодные для определенных районов пастбищные растения, не разработана техника пастбы и т. д..

Изучение особенностей пастбищного содержания свиней, начатое в Сибири, нужно форсировать, и в ближайшее время дать свиноводческим хозяйствам необходимые указания технико-организационного характера.

По линии разведения свиней основная работа племенных свиней должна заключаться в соответствующем племенном подборе маток и хряков,

установлении обязательного твердого годового случного плана, правильном использовании хряков, имея в виду равномерную нагрузку в течение сезонов случки, организации принудительных прогулок и пр.

Для получения максимально возможного числа опоросов в год и снижения расходов на капитальные зимние постройки необходимо введение системы перманентных опоросов (в течение круглого года) во всех укрупняемых племях. Вопросы организации труда и связанная с ним механизация свиноводческого производства разработаны очень слабо, если не сказать, что совершенно не тронуты. Существующие нормы выработки отвечают старому мелкому свиноводческому хозяйству и должны быть срочно изменены в соответствии с требованиями социалистической экономики (уменьшение затрат людского труда за счет механизации и рационализации производственных процессов). В этом направлении в первую очередь необходима механизация и рационализация кормления (подготовка кормов—варка, запарка и пр., раздача, чистка кормушек, введение самокормушек, самопоилок и т. д.), упрощение способов чистки помещений (применение вагонеток, бранспойтов и пр.) механизация подачи воды (водопровод), кормов, механизированное приготовление кормосмесей (комбикорма) и т. д.

Основное внимание племенных хозяйств Сибири на ближайшее время, поэтому, необходимо сконцентрировать на следующем:

1) Удерживать и развивать дальше плодовитость свиней до 11-11,5 живых поросят на опорос.

2) Добиться снижения отхода племенного материала от неблагоприятных условий содержания и кормления супоросных и подсосных маток и поросят с тем, чтобы выход поросят к отъему довести до 8,5-9 шт. на опорос.

3) Перевести все стадо на перманентный опорос, поставив целью достигнуть в год на матку не менее 1,8-1,9 опоросов, приближаясь к 2 опоросам на матку (соответственно снизив яловость маток).

4) Для полного использования лучших хряков в племях ввести искусственное осеменение. Это мероприятие повысит производительность хряков во много раз, без ущерба для здоровья племенных животных, и освободит значительное число производителей для промышленных хозяйств.

5) Ввести более интенсивное кормление молодняка, в целях сокращения срока созревания, главным образом, маточного материала и пуска в случку маток в 8-9 месячном возрасте (сокращение срока против принятого в племях на 2-3 м-ца), имея в виду, что перержанные свиньи — плохие матки.

6) Организовать пастбищное содержание всех возрастов свиней с ранней весны и до поздней осени, или стравливание в просторных загонах зеленой массы, при продолжительном моционе.

7) Изменить однообразный кормовой режим свиней в сторону большего кормового разнообразия, с обязательным введением в рацион

добового сена, корнеплодов, силосованного корма и пр., а также полной минеральной подкормки.

8) Безусловно сухое помещение, особенно для подсосных маток, прогулка всех возрастов свиней в стойловый период, чистота содержания станков и кормушек—главные условия для выращивания хорошего приплода.

9) Введение сдельно-поощрительной оплаты труда, простейшая рационализация и механизация ухода за свиньями дадут также повышение производительности труда в 2—3 и более раз.

Проведение указанных мероприятий, безусловно, возможно при наличии квалифицированного зоотехнического и ветеринарного персонала, а также соответствующей практической и теоретической подготовки свинаярей. Курсы повышения квалификации разной степени при свиноводческих учебных заведениях и научно-исследовательских учреждениях помогут в короткий срок переподготовить кадры для разрешения задач, связанных с повышением качества племенной работы.

Ведение племенных записей и углубленного контроля инди видуальной продуктивности маток должно содействовать созданию стандартного, высокого по качеству племенного материала.

Племхозы должны стать спорными пунктами—рассеяdnиками массового зоотехнического опыта для колхозов и фоном Для углубленной научно-исследовательской работы с лучшим племматериалом.

Специальных контрольных станций датского типа, обслуживающих интересы племенного дела мелкого фермерского хозяйства, в условиях крупных социалистических племенных фабрик, создавать нет никакой необходимости. Роль контрольных станций должны будут выполнять племхозы.

Племенные совхозы в ближайшее время должны усилить свою реконструктивную роль в свиноводстве и явиться действительной базой массового улучшения свиноводства в колхозах, охватывая своими реконструктивными мероприятиями целые специализированные районы. Необходимо Свиноводтресту и Свиноводцентру уточнить конкретный план обслуживания колхозов, поставив основной целью массовую метизацию свиней в колхозах и повышение качественного состояния свиноводства.

Трест Свиновод, Свиноводцентр, широкие круги зоотехников, ветеринаров и свиноводов, рабочих и колхозников, под руководством партийно-советских и профессиональных организаций, поставленные задачи перед племенным свиноводством должны выполнить в самое ближайшее время. т. к. „главнейшая наша машина по производству мяса в ближайшие годы—свинья“ (доклад т. Яковлева на XVI партс'езде). Племенное дело является живой индустрией по производству совершеннейших аппаратов для дальнейшего планомерного получения мясной продукции; поэтому на племенном деле в свиноводстве должно быть сконцентрировано самое серьезное внимание широкой советской общественности.

О ПРОИЗВОДСТВЕ КОМБИНИРОВАННЫХ КОРМОВ ДЛЯ СВИНЕЙ

(В порядке постановки вопроса).

Многочисленными опытами установлено, что для успешного развития и продуктивности животных необходима дача в корме важнейшего элемента — белка в достаточном количестве и обязательно в большом разнообразии.

Только при разнообразной даче получается высокая усвояемость корма и устраняется неблагоприятное действие отдельных видов богатых белком кормов на пищеварительные функции животного (расслабление и закрепление) и качество получаемого продукта (различные привкусы и т. д.).

В условиях крупного социалистического хозяйства приготовление разнообразного по составу и богатого белком корма должно быть стандартизировано и механизировано, что достигается путем производства комбикормов — хорошо размолотых и перемешанных, приятных на вкус сложных кормовых смесей в виде муки или брикетов.

Комбикорма должны быть изготовлены так, чтобы они полностью отвечали зоотехническим требованиям. При производстве комбикорма общие кормовые ресурсы значительно могут быть увеличены путем использования различных отходов, семян сорняков, трупов животных, водорослей и пр.

Применение комбикормов имеет исключительное значение в свиноводстве, т. к. свиноводхозы большую часть сильных кормов получают извне, часто даже путем завоза из отдаленных районов. Одновременно внутри свиноводхозов имеется много ресурсов для включения в состав комбикормов.

В Западной Сибири, как правило, запасы сильного корма недостаточны для правильного кормления скота. По подсчетам сельхозсекции Крайплана в нынешнем году при полном использовании внутрикраевых ресурсов будет дефицит сильных кормов свыше 3,0 мил. цент. Из года в год значительные количества жмыхов и отрубей завозятся в пределы края.

При недостатке богатого белком корма масса отходов, имеющих большую кормовую ценность, не используется или используется крайне несовершенно.

Поэтому производство комбикормов в Западной Сибири приобретает исключительное значение.

Только организовав производство комбикормов, возможно будет полностью использовать внутренние ресурсы и рационально расходовать завозимый жмых, отруби и т. п.

Организацию производства комбикормов нужно осуществить таким путем, чтобы обеспечить твердый и определенный процент протеина в комбикормах, в максимальной степени использовать все местные отходы и корма, могущие быть составными частями комбикормов, и

приготавливать различные по составу корма для отдельных видов животных и их возрастных групп.

За границей минимальный процент протеина в комбикормах принимается в 12, максимум содержания клетчатки также в 12. Но весьма часто заводы вырабатывают комбикорма со значительно большим % протеина, доводя до 20-24.

Обычный состав комбикормов в Америке таков:

Молодых отходов	20-25%
Бобового сена	10-15%
Минеральных веществ	3-5%
Различных отходов промышленности по переработке с.-х. продукции	34-40
Зерна разного	20-35

Наиболее бедный рецепт комбикормов имеет кукурузы 27% отрубей 18, дробленого свса 18, зерноотходов 8, отходов кукурузно-паточного производства 13, шрота 10, мелясы 5, костяной муки и извештовой соли по 0,5%.

Для кормления свиней и поросят изготавливаются такие смеси:¹

Наименование продукта	Состав в %	
	1-й рецепт	2-й рецепт
1. Мука льняного семени	10,0	—
2. Пшеничные отруби	30,0	40,0
3. Глютеновая мука (отход сахарной и глюк. промышленности)	15,0	—
4. Внутренности животных в перемолот. виде	5,0	10,0
5. Отходы молока в сухом виде	2,5	—
6. Шелушенная перемолотая кукуруза	37,5	15,0
7. Рыбная мука	—	2,0
8. Ячмень	—	20,0
9. Фисташковая мука	—	5,0
10. Подсолнечное семя	—	2,0
11. Тонкомолотая люцерна	—	4,0
12. Фосфорно-кислый кальций	—	1,0
13. С о л ь	—	1,0

В условиях Западной Сибири мы можем принять на первое время содержание протеина около 12%. По примеру Америки для обогащения протеином бедных малоценных кормов и отходов нужно усиленным образом использовать остатки животного происхождения (мясокостная мука, рыбная мука, кровь и т. д.).

Наряду с этим нужно усилить специальное разведение богатых белками кормовых растений, в частности, таких бобовых, как чечевица, которая является лучшим кормом для свиней, клевер, люцерна.

Для Западной Сибири составными частями, входящими в разной пропорции в комбикорма для разных возрастов свиней, примерно, будут следующие продукты и отходы:

1) Отходы зерновых хозяйств (сорные семена, низконатурное зерно и др.).

¹ Иванов: „Комбикормами развить советское животноводство“, газ. „Социалистическое земледелие“.

2) Сено, преимущественно бобовое (клеверное, виковое, люцерновое, чечевичное, гороховое).

3) Гуменные остатки (клеверная, чечевичная и др. мякина).

4) Высушенные отходы картофелепаточного и сахарного производства.

5) Сухие корма и клубнеплоды (картофель, свекла, турнепс и др.).

6) Отходы боевской промышленности и различные обеззараженные трупы павших животных.

7) Отходы рыбных промыслов и консервного производства.

8) Отходы маслостойной промышленности (жмыхи, шрот, перемолотая лузга подсолнечника).

9) Зерновые культуры (овес, ячмень, рожь, кукуруза и др.).

10) Подвергнутые высушиванию отходы общественных столовых.

11) Минеральные соли.

Этот, далеко не полный список, достаточно ясно говорит о значительной базе для комбикормочной промышленности Западной Сибири.

Каждый из видов сырья для комбикормов требует определенной подготовки и переработки.

В основном все они должны высушиваться, измельчаться, перемалываться и анализироваться на химический состав для определения питательной годности каждого корма и, следовательно, удельного веса отдельных кормов в составе определенного комбикорма.

Из этих составных частей должны изготавливаться комбикорма разного состава, предназначенные для различных видов животных и даже отдельных возрастных групп.

В ближайшее же время должны быть выработаны определенные стандарты комбикормов, в том числе и для различных возрастных групп свиней.

Возможно, что в отдельных пунктах производства комбикормов состав смесей будет несколько различным, однако при обязательном условии одинаковой кормовой ценности.

Комбикорма, наиболее соответствующие потребностям животных, должны получить следующие группы свиней:

1) Матки кормящие.

2) Супоросные матки, прохолостевшие.

3) Ремонтный молодняк всех возрастов.

4) Хряки.

5) Поросят подкармливаемые до 2 мес.

6) Поросята отъемыши до 4 мес.

7) Откармливаемые на бекон подвинки.

8) Бракованные матки и хряки сального откорма (I, II, III период откорма).

На основании общих соображений о наличии сырьевой базы для производства комбикормов и бесспорной крайней необходимости форсированного развертывания этого производства, необходимо решить вопрос о типах заводов комбикормов и местах расположения этих заводов. В Америке, где производство комбикормов наиболее развито и

насчитывает уже более чем 30-летнюю давность, комбикорма изготавлиются или в особых цехах при предприятиях по переработке с.-х. продукции или, что чаще, на отдельных, самостоятельных заводах различной мощности.

В наших условиях должны быть организованы заводы комбикормов нескольких типов.

В районах расположения крупных предприятий по переработке с.-х. продуктов, связанных хорошими путями сообщения с местами производства других составных частей (минеральные соли и т. д.), а также и с производящими с.-х. районами, потребляющими комбикорма и дающими одновременно сырье для их изготовления, должны быть построены мощные заводы для обслуживания целых с.-х. районов. Эти заводы должны изготавливать комбикорма по различным рецептам для отдельных видов и групп животных.

Такого рода заводы должны быть основным типом нашей новой промышленности.

В крупнейших с.-х. предприятиях—совхозах, имеющих значительную сырьевую базу и могущих дополнить ее за счет близлежащих колхозов и совхозов, должны быть организованы мелкие заводы комбикормов, рассчитанные на переработку имеющегося сырья в пределах потребности только самого совхоза или вместе с окружающими его другими с. х пр дприятиями (заводы мелкорайонного значения).

Эти заводы должны изготавливать комбикорма в основном для производственного стада совхоза.

В свиноводческих совхозах на этих заводах комбикормов должны изготавливаться корма для свиней.

Такого же типа заводы могут быть сооружаемы для обслуживания куста специализированных колхозов, например, свиноводческих (СКТФ). Наконец, третьим типом предприятий по изготовлению кормов должны быть утиль-установки, имеющие задачей подготовку и использование для нужд комбикормовой промышленности различных отходов.

Развертывание комбикормовой промышленности потребует также строительства целого ряда подсобных предприятий в виде заводов по изготовлению мясокостной, люцерновой и другого вида муки; некоторые из этих заводов будут приводить в состояние, пригодное для изготовления комбикорма, отходы свеклосахарных, пивоваренных, винокуренных и других заводов.

Строительство комбикормовых заводов в Западной Сибири должно осуществляться в соответствии с наличием сырья от промпредприятий, запасами пригодных для изготовления комбикормов кормовых продуктов в определенном радиусе, расположением потребителей, в первую очередь молочно-масляных, свиноводческих совхозов и колхозов и наличием путей сообщения.

Центральными пунктами для строительства крупных межрайонного значения заводов комбикормов на первое время будут Омск, Новосибирск, Томск, Алейская, Бийск, т. е. в этих пунктах сосредоточены предприятия по переработке с.-х. продуктов. Эти пункты хоро-

шо связаны с основными районами¹ производства нужных для комбикормовой промышленности продуктов и главнейшими с.х. предприятиями—потребителями комбикормов.

Союзпрокоморм начаты подготовительные работы по строительству 2 мощных заводов комбикормов, производительностью по 10 тыс. тонн каждый в Омске (Н. Омск) и Новосибирске, стоимостью в 1440 тыс. и 2,100 тыс. руб. Строительство заводов намечено закончить к октябрю 1932 г.

Заводы предполагают снабжать своей продукцией механизированные животноводческие хозяйства в радиусе до 300 км.

Сырье заводы будут получать из соответствующих промпредприятий, а также из с.х. предприятий, расположенных в пределах возможного гужевого и ж.-д. подвоза (30-100-150 км). Естественно, что эти заводы используют для переработки также и завозимые с запада концентраты.

По подсчетам краевой конторы Союзпрокорма¹, в районе этих заводов имеется такое количество сырья (цифры указаны в нарастающих величинах):

Наличие сырья для комбикормового завода в г. Новосибирске по контрольным цифрам на 1932 г. (в тоннах).

№№ по поряд.	Наименование отходов	На месте	В радиусе		
			30 км	100 км	150 км
1	Отруби пшеничные	12600	12600	18319	18319
2	Пыль белая	15-2	1582	2211	2344
3	Пыль черная	846	746	1561	1249
4	Сечка	314	314	447	484
5	Половка	208	208	284	333
6	Куколь	427	427	618	716
7	Посев крупы	360	360	360	360
8	Ополка и сечка	270	270	270	270
9	Сполка крапная	360	360	360	360
10	Мука черная	360	360	360	360
11	Лузга крупная	3600	3600	3600	3600
12	Жмых льняной	3144	3144	3144	3144
13	Жмых конопляный	8775	8775	8775	8775
14	Жмых подсолнечный	—	—	—	—
15	Копыга сырая	2820	2820	2820	2820
16	Шлям сырой	23	23	23	23
17	Шквара сырая	73	73	73	73
18	Конфискаты	197	197	197	197
19	Овес	1285	1285	45769	45769
20	Ячмень	177	177	418	1126
21	Сено естественное	—	—	35000	35000
22	Отходы бобовые	400	655	1005	1005
	Сверх того: (в ведрах)	37721	38076	125604	126377
	Барда винная сырая	4680	4680	4790	8760
	Барда пивная сырая	60000	60000	60000	60000

¹ Контрольные цифры конторы Союзпрокорма на 1932 г.

Наличие сырья для комбикормового завода в г. Ново-Омске по контрольным цифрам на 1932 г. (в тоннах).

№ № по поряд.	Наименование отходов	На месте	В радиусе		
			30 км.	100 км.	150 км
1	Отруби пшеничные	23426	25900	25900	25900
2	Пыль белая	2613	3068	3068	3068
3	Пыль черная	1268	1498	1498	1498
4	С е ч к а	554	649	649	649
5	Половка	323	405	405	405
6	Куколь	800	981	391	981
7	Просянка	204	204	204	204
8	Просяная мучка	262	262	262	262
9	Сечка просяная	87	87	87	87
10	Лузга просяная	1164	1164	1164	1164
11	Ячменная сечка и мел. зерна	160	475	475	475
12	Мука ячменная	580	1722	1722	1722
13	Ячменная мякина	100	297	297	297
14	Отруби ячменные	838	2492	2492	2492
15	Овсяной подсев	47	47	47	47
16	Мелкий овес	293	293	293	293
17	Пыль овсяная	59	59	59	59
18	Лузга овсяная	725	725	725	725
19	Жмых льняной	—	4053	4053	4053
20	Жмых конопляный	—	3043	3043	3043
21	Элевато ные отходы	1000	1000	1000	1000
22	Сплав ячменный	30	30	30	30
23	Ковыга сырая	—	2400	2400	2400
24	Шквара сырая	—	71	71	71
25	Шлам сырой	—	300	300	300
26	Конфискаты	168	168	168	168
27	О в е с	6715	10266	26794	26794
28	Я ч м е н ь	1652	2904	6010	6010
29	Сено естественное	—	—	12500	12500
30	Отходы бобов	—	1150	1675	1875
31	Лузга картофельная	—	6125	6125	6125
32	Кровь сухая	—	50	50	50
И т о г о :		43068	71888	104547	104547
Сверх того:					
	Барда пивовар. сырая вед.	—	90000	90000	90000
	Внеплан. нетоварн. мелн. отходы (от- руби) тонн	—	3200	8370	10350
	Зерновые отходы тонн	—	960	2500	3075

Этими видами сырья не исчерпываются все возможности снабжения заводов.

Использование только этих видов сырья может быть принято лишь на первое время с обязательным увеличением их числа не позже 1933 года. Особое внимание при этом должно быть обращено на лучшее использование отбросов и остатков животного происхождения, хотя бы и путем организации специальных подсобных предприятий (на рыбных промыслах, бойнях и т. д.).

Наркомземом Союза намечено в системе треста Комбикорм организовать 33 комбикормовых завода и 7 обогатительных установок общей производительностью 453 тыс. тонн с выпуском в 1932 г. продукции в размере 50% мощности. Это будут заводы для обслуживания отдельных совхозов или групп с.-х. предприятий (заводы второго из указанных выше типов). 30 заводов будет выстроено для обслуживания отдельных совхозов и 3 завода районного значения.

Из намечаемого строительства 5 заводов намечено строить в системе Свиноводтреста.

В 1932 году намечено программу строительства комбикормовых заводов значительно расширить, а именно:

Построить 183 комбизавода и 66 обогатительных установок с общей производительностью 2040 тыс. тонн, с выпуском продукции в 1932 г. в размере 30% их мощности, т. е. всего 700 тыс. тонн, в том числе:

- а) 170 заводов с общей производительностью 204000 тонн в год
- б) 10 заводов районного значения, производительностью 300000 " "
- в) 5 заводов люцерновой муки с посевами люцерны производительностью 50000 " "
- г) 10 заводов утилизацонных, районного значения, производительностью 5000 " "
- д) 50 утилизаторов новок, районного значения, производительностью 5000 " "
- е) 2 завода искусственных кормов для молодняка
- ж) 1 завод люцинового корма, производительностью . 10000 тонн в год
- з) 1 учебно-опытный завод, производительностью . . . 40000 тонн в год

Указаний НКЗ об объеме строительства в Западной Сибири не имеется.

Исходя из удельного веса Западной Сибири в строительстве свиноводческих совхозов, можно сказать, что у нас должно быть построено в 1931-1932 году в совхозах Свиновода 4-5 заводов.

Предварительно строительство этих заводов можно наметить в таких совхозах, как Черепановский, Ачинский, „Заря“, Пристанский, Амурский.

В ближайшее же время нужно уточнить точки строительства, определить сырьевые ресурсы, наметить организацию кормовой базы в этих совхозах и ближайших СКТФ, в соответствии с потребностью и работой заводов, составить рецепты комбикормов.

Не позже конца 1932 года эти заводы должны начать работу.

Приступая к организации комбикормовой промышленности, необходимо также дать заказ намеченному к постройке в Западной Сибири заводу по производству оборудования и машин для механизации животноводства и маслоделия на изготовление оборудования комбикормовых заводов, если это будет приемлемо по техническим условиям (объем заказа, увязка с аналогичными проектировками в других районах и т. д.).

СОДЕРЖАНИЕ СВИНЕЙ ПРИ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ В УСЛОВИЯХ СИБИРИ

Гигантские темпы развития социалистического свиноводства требуют вложения огромных средств в строительство помещений для свиней. Только по совхозам треста „Свиновод“ в 1931 году на строительство свинарников запроектировано израсходовать 95 миллионов рублей. Кроме того, колоссальные средства потребуются для строительства свинарников в колхозных СТФ и вообще в колхозах, а также и в системе потребительской кооперации.

Внимание хозяйственных организаций, опытно-исследовательских учреждений и всей советской общественности в этом вопросе должно быть направлено:

- 1) на максимальное снижение стоимости строительных работ за счет упрощения типов свинарников и за счет использования местных материалов,
- 2) на форсированное выполнение программы,
- 3) на соблюдение требований зоогигиены и организации труда, обеспечивающих рентабельное выращивание и откорм.

Эти основные положения должны быть заложены в основу строительства свинарников на данном этапе.

Важнейшим моментом, определяющим стоимость свинарников, являются температурные условия, которые необходимо иметь в помещениях для свиней. Стремление поддерживать высокую температуру в свинарниках обычно, связано с затратой значительных средств.

До настоящего момента у многих специалистов еще существует убеждение, что свинья требует такого помещения, в котором можно было бы искусственно поддерживать температуру 8-10° С; считают, что только при этом условии возможно обеспечить здоровое существование организма и нормальные результаты выращивания и откорма.

В связи с этим свинарники строились и сейчас еще иногда строятся особенно дорогими. Стоимость одного станка доходит до 500-600 руб. При этом нужно отметить, что в этих „дворцах“ содержится не только молодняк в раннем возрасте, но даже холостые и супоросные матки.

Между тем, опыт Америки, Германии и некоторых наших свиноводческих хозяйств (Б.-Алексеевское, Минская свиноводческая опытная станция и др.) дает основание предполагать, что высокая температура в свинарниках не обязательна.

В связи с этим Сибирская зональная свиноводческая опытная станция поставила перед собой задачу: изыскать способы максимального удешевления помещений для свиней, путем постройки упрощенных типов свинарников и использования при этом местных материалов, с расчетом, чтобы эти помещения отвечали основным требованиям зоогигиены и рациональной организации труда и этим помочь развитию социалистического свиноводства.

Предварительно считаем необходимым привести краткую характеристику климатических условий Сибири.

Температура воздуха (по данным 8 метеостанций в 1928 г.).

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	За год
-17,7	-15,9	-14,8	-1,06	+10,7	+16,5	19,8	16,3	10,7	4,1	-9,1	-19,1	-0,28

По данным нашей метеостанции количество дней с температурой ниже -10°C (за 1928, 29 и 30 гг.)

	До -10°	$-10-15^{\circ}$	$-15-20^{\circ}$	$-20-30^{\circ}$	$-30-40^{\circ}$	$-40-50^{\circ}$	Итого
Ноябрь . . .	20	3	3	3	1	—	30
Декабрь . . .	7	4	4	12	3	1	31
Январь . . .	5	7	5	10	3	1	31
Февраль . . .	6	5	7	8	2	—	28
Март . . .	19	5	5	2	—	—	31
Апрель . . .	13	3	—	—	—	—	—

Осадки (многолетние данные)

Районы со значительным количеством осадков

- 1) Мариинско-Ачинский (Тисуль) 510 мм
- 2) Кузнецкий 487 "
- 3) Томский 478 "
- 4) Бийский 447 "

Районы, занимающие промежуточное положение по количеству осадков

- 1) Ново-Сибирский 384 мм
- 2) Красноярско-Казачинский 377 "
- 3) Барнаульский 336 "

Районы с малым количеством осадков

- 1) Минусинский 307 мм
- 2) Омский 295 "
- 3) Славгородско-Рубцовский (Купино) 243 "

Влажность (относительная)

По данным	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	За год
Ц.-Сиб. Обл. с.-х. опыт. ст. за 1928 г.	87	82	82	83	61	72	71	80	76	73	80	85	78
Красноярск оп. ст. 1915 1924 г.	72	72	64	59	56	60	67	74	71	71	74	75	68

1 СОДЕРЖАНИЕ МОЛОДНЯКА В „ЗАКРЫТЫХ“ КАНАДСКИХ ДОМИКАХ

Для опыта выделено три группы хрячков белой английской породы по 5-4 головы в каждой. Возраст хрячков 4-5 месяцев. Первая группа помещена в капитальном, отапливаемом, прекрасно оборудованном свинарнике, вторая группа в капитальном свинарнике, но не отапливаемом и третья группа в канадском домике. Домик представляет собой А-образный шалаш из теса толщиной $\frac{3}{4}$ дюйма. Длина $\frac{3}{4}$ и ширина домика 2,80 м, высота 1,90 м, площадь 7,84 кв. м, кубатура 7,4 куб. м. Домик с полом. Боковые и задняя сторона обложены соломой.

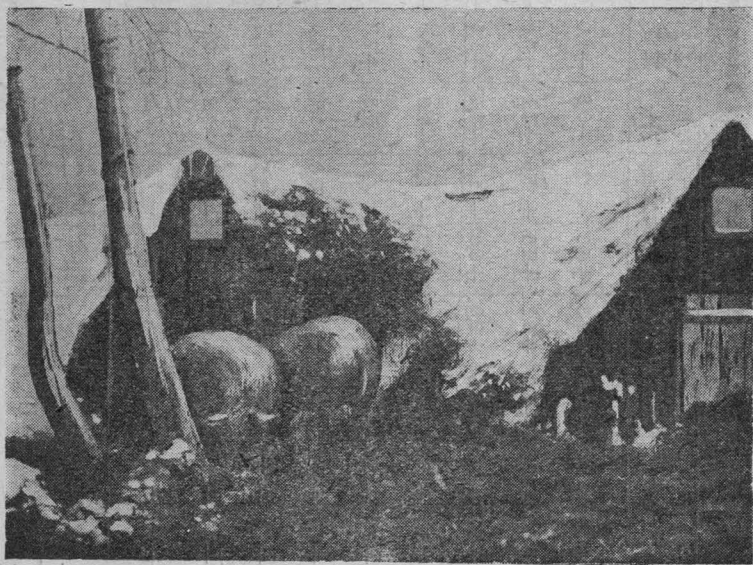


Рис. 12. „Закрытый“ канадский домик (Сибирская зональная опытная станция).

Подстилка давалась в достаточном количестве. Хрячки всех трех групп пользовались прогулкой 1—1,5 часа за исключением дней, когда температура спускалась ниже минус 35°C .

Опыт начался с 4 ноября 1930 г., а до этого все лето и позднюю осень хрячки псмищались в загонах с тесовыми навесами, не защищенными от ветра. В домиках и неотапливаемом свинарнике, во избежание сырости, открывали лвери и окна. Соотношение кормов было следующее: зерносмесь 74% , картофель 19% , сепарированное молоко и рыбная мука 7% . Состав зерносмеси: овсянки 40% , отрубей 36% и жмыха льняного 24% .

Кормление было одинаковсе—густой мешанкой, первые две группы кормились в станках, а третья в домике. Кормовая дача всем трем группам отпускалась на $15-20\%$ выше норм Ханссона.

Вода для мешанки и поения бралась холодная. Кормление и поение производились три раза в сутки.

За время опыта велись систематические наблюдения за состоянием здоровья. В домике до 2/1-31 г. все четыре хрячка находились вместе, а после этого были размещены в двух домиках по две головы.

Два раза в сутки (утром и вечером) проводилось наблюдение за температурой: наружной, в домике и свинарниках.

Декады	Наружная температура			Теплый сви- нарник			Холодн. сви- нарник			Канадский домик		
	Сред.	Мак. сим.	Мин.	Сред.	Мак. сим.	Мин.	Сред.	Мак. сим.	Мин.	Сред.	Мак. сим.	Мин.
4/XI-13/XI-30 г.	— 9,3	— 2,5	— 24	+4,9	+ 8,8	— 1,0	+2,8	+6,0	— 2,5	— 0,8	+4,0	— 12,0
14/XI-23/XI-30 "	— 4,9	— 2,0	— 17	+7,8	+10,0	+5,0	+6,1	+9,5	+ 3,0	+1,1	+5,5	— 7,0
24/XI-3/XII "	— 13,2	— 4,0	— 23	+6,7	+ 9,0	+2,5	+2,9	+6,0	— 1,0	— 4,47	+1,5	— 10,0
4/XII-13/XII "	— 11,9	— 5,0	— 25	+5,1	+ 8,0	+2,0	+3,2	+6,0	+ 1,0	— 1,8	+3,0	— 13,0
14/XII-23/XII "	— 24,8	— 6,0	— 33	+2,7	+ 7,0	— 1,0	— 1,4	— 3,0	— 4,0	— 5,5	+2,0	— 12,0
24/XII-2/1-31 "	— 28,6	— 10,0	— 45	+1,7	+ 4,0	— 1,0	— 3,3	— 1,0	— 7,0	— 13,7	— 4,0	— 25,0
3/1-12/1 "	— 33,9	— 20,0	— 49,6	+1,9	+ 9,0	— 5,0	— 5,9	0,0	— 13,5	— 13,6	— 1,5	— 26,0
13/1-22/1 "	— 22,5	— 12,0	— 27	+2,6	+ 6,0	— 1,0	— 0,8	+1,5	— 3,5	— 5,8	— 2,5	— 10,0
23/1-1/II "	— 20,7	— 8,0	— 31	+1,75	+ 4,5	— 1,0	— 2,5	— 1,0	— 7,5	— 7,6	— 2,0	— 16,0
В среднем за 9 декад.	— 18,9	—	—	+3,9	—	—	— 0,2	—	—	— 5,9	—	—

Из таблицы видно, что:

1) Температура домика снижалась до -26° , разница температуры между наружной и в домике в морозы до -10° выражается в $10-15^{\circ}$, в морозы ниже -20° разница доходит до 20° .

2) Сравнительно низкая температура в неотапливаемом свинарнике (снижалась до $-13,5^{\circ}\text{C}$).

Необходимо отметить, что, несмотря на низкие температуры в домике и неотапливаемом свинарнике, все хрячки были здоровы, за исключением одного (из неотапливаемого свинарника), выбывшего из опыта из-за воспаления легких. Между прочим, заболел этот хрячок 1 декабря, когда больших морозов еще не было.

Два хрячка в домике в начале января поморозили кромки ушей, видимо, во время прогулок.

Для крупных социалистических свиноводческих хозяйств содержание свиней в упрощенных и дешевых помещениях при низкой температуре может иметь большое значение при условии, если свиньи будут давать удовлетворительный прирост живого веса и оплату корма.

Результаты нашего наблюдения сводятся к следующему (данные с 4/XI—1/II—50 дней).

Где содержались	Количество голов	Жив. вес. и прирост в кг					Расход корма		
		В начале опыта.	В конце опыта	Прирост за 90 дней	Сред. суточ. прирост.	В %	Всего затрачено корма на голову в кр. эквив.	На один кг привеса затрачено корм. ед.	В %
Теплый . .	3	48,0	99,9	52,9	0,577	100	154,86	4,97	100
Не отапливаемый . .	3	47,36	98,6	51,24	0,569	98,5	156,38	5,08	102
Домик. . .	3	48,2	93,7	45,5	0,505	87,0	154,10	5,63	113,5

Из приведенной таблицы видно, что хрячки в домиках при низких температурах дали средний суточный прирост 505 грамм и на один кг прироста затрачивали корма 5,63 кормовых единицы. Оплата корма и средний суточный прирост у молодняка в домике получались на $13,5\%$ хуже, чем в теплом свинарнике.

Группа в неотапливаемом свинарнике показала прирост и оплату корма хуже, чем в теплом всего лишь на 2% . Прирост и оплата корма на протяжении опыта были неодинаковыми. В первые 70 дней опыта разница в приросте между крайними группами определялась в $6,0\%$, тогда как к концу опыта она увеличилась до $13,5\%$.

Необходимо отметить, что за период с 4/XI—12/I (70 дн.) хрячки имели:

прирост живого веса			плату корма		
В теплом свинарнике	550 гр.	100%	4,95	100%	
Не отапливаемом	541 гр.	98%	5,20	105,5%	
Домике	516 гр.	94%	5,25	106,5%	

Снижение среднего суточного прироста и оплаты корма у хряков в домике, за последние 20 дней опыта с 6% до 13% произошло, видимо, не от влияния температуры, а от иных причин, которых нам, к сожалению, не удалось учесть, т. к. температура воздуха за эти 20 дней была даже выше, чем за предыдущие недели (см. таблицу).

О содержании хрячков в канадских домиках можно сделать следующие выводы:

1) В совхозах и колхозных СТФ Западной Сибири вполне возможно содержать зимой племенной и откармливаемый молодняк в возрасте от 4-х месяцев в помещениях легкого типа с температурой ниже 0° С.

При этом необходимо иметь в виду, что прирост живого веса и использование корма будет ниже, чем в теплых свинарниках.

2) При температурах от 0°—до -10°С прирост и оплату корма нетрудно поддерживать удовлетворительными; т. е. только на 10—15% ниже, чем в теплых свинарниках.

3) В целях поддержания указанной температуры в свинарнике легкого типа необходимо на одну голову молодняка дать следующие нормативы:

Возраст	Площадь пола	Кубатура
4—5 мес.	0,8 1,1 кв. м	1,5—2,0 куб. м
6—8 „	1,1—1,4 „	2,0—2,5 „
8—10 „	1,4—1,6 „	2,5—3,0 „

4) При содержании в свинарниках легкого типа особенно тщательно нужно следить за тем, чтобы подстилка была постоянно сухой и в большом количестве.

СОДЕРЖАНИЕ МАТОК

Кроме молодняка, нами проводилось наблюдение по содержанию в канадских утепленных домиках и неотапливаемом свинарнике супоросных маток крупной белой английской породы.

В канадском домике того же размера, как указано выше, с деревянным полом и обложенном соломой, помещались две супоросные матки, таким образом на одну матку приходилось 3,7 куб. м. Температура в домике в среднем была на 1-2° выше, чем в домике, где помещались хрячки (см. таблицу о температурах).

Кормились матки одинаково, как и в свинарниках.

За 80 дней наблюдения (с 22/XI—31—10/II) матки были вполне здоровы. В неотапливаемом свинарнике, где содержались 9 маток холостых и супоросных, температура снижалась до 10-13°С. Все матки тоже были здоровыми. Появление охоты у маток проходило нормально. За две недели до опороса свиные переводились в теплый свинарник. В прошлые годы нами содержались холостые матки при низкой тем-

пературе в открытых загонах с навесом, защищенных от ветра; вредного влияния на состояние здоровья также не наблюдалось.

Кроме того, в свиноводческом совхозе № 22, расположенном в Омском округе, зимой 1930/31 года содержались 100 голов холостых и супоросных маток в упрощенном легком помещении¹.

Помещение это двухскатное, сделано из местных материалов и старя размером: длина 50 м., ширина 6 м высота 2,5 м.

Столбы поставлены в три ряда, положены прогоны и связаны.

На прогоны поставлены стропила, на крышу положены жерди из расчета четыре штуки на каждый погонный метр; на жерди накладывался хворост и покрывался земляными пластами. Стены обшиты жердями и горбылями и снаружи обложены навозом. Пол деревянный. Устроены окна, но освещение недостаточное. Сквозняка нет. Стоимость этого помещения около 700 руб., т. е. около 1 руб. за кубометр.

Содержание групповое. Станков и перегородок не делалось.

Одна половина вдоль свинарника служила логовищем, другая уборной. Подстилка давалась обильная. Уборная вычищалась ежедневно, логовище два раза в месяц. Солома добавлялась по мере надобности.

Температура помещения при сильных морозах (при—45°С) снижалась до—10°, при наружной—20°С держалась близко к 0.

Днем двери открывались и свиньи имели возможность пользоваться беспрепятственно прогулкой. Днем, при открытых дверях, температура снижалась до—8—10°С. Кормление производилось на улице в загоне, а в сильные морозы—в свинарнике.

Обморожений конечностей не наблюдалось. Свиньи чувствовали себя бодро. К 1 марта опоросились 50 маток, рождено 350 живых и 7 мертвых поросят. Можно было бояться большого количества выкидышей не столько от влияния низкой температуры, сколько от содержания большой группы, т. к. при выходе в загон, в особенности при кормлении, свиньи толкали друг друга. Тем не менее выкидышей ни одного случая не замечено, мертвых же поросят получилось даже несколько меньше, чем при индивидуальном содержании в станках.

Средняя суточная норма: 2 кг сильных кормов, 1 кг мельничной пыли и вволю овсяной мякины. Упитанность свиней была вполне удовлетворительная. На основе наблюдений в совхозе № 22 и в хозяйстве опытной станции можно сделать следующее заключение о содержании маток при низкой температуре: холостых и супоросных маток без ущерба на состояние здоровья и на результаты опоросов можно содержать в упрощенных помещениях с пониженной температурой (до—10—15°); но при этом, конечно, расход корма будет несколько повышенным по сравнению с содержанием в теплом помещении.

При содержании взрослых свиней при низкой температуре необходимо лавать достаточное количество подстилки. Животных можно

¹ По сообщению зоотехника совхоза № 22 т. Пертельс.

содержать в одном помещении 75—100 голов, что позволит правильнее организовать труд. В упрощенных, дешевых свинарниках, где будет сравнительно низкая температура, кубатуру желательно иметь, в зависимости от массивности свиней, на одну матку 3—4,5 куб. м и площадь пола 1, 8—2,5 кв. м.

СОДЕРЖАНИЕ МОЛОДНЯКА В „ОТКРЫТЫХ“ КАНАДСКИХ ДОМИКАХ

Наблюдения проводились над 11 ю свинками крупной белой английской породы в возрасте 5-8 месяцев. Свинки помещались в 4-х домиках. Каждый домик стоял в отдельном загоне из жердей. Домики были такого же размера, как указано выше. В этих домиках передняя, фасадная сторона не забрана тесом, открытая, пол земляной, домики соломой не обкладывались.

Открытой стороной домики обращены на запад, т. е. в противоположную сторону от пресблалающих ветров. Наблюдение проводилось с 14/XI—30 г. и до 2 I—1931 г., т. е. 50 дней. До постановки на опыт все свинки помещались в открытых загонах с тесовыми навесами.

Подстилки давалось достаточное количество. Кормление производилось из самокормушек зерносмесью: овсянки 40%, отрубей 40%, льняного жмыха 20% и кроме того на 100 кг зерносмеси отпуска-



Рис. 13. „Открытый канадский домик (Сиб. зональная опытная станция).

лось рыбной муки 2 кг и по 0,700 кг в сутки на голову вико-овсяного сена. Самокормушки располагались от домиков в 15 м под тесовым навесом, защищенным от ветра. Поение производилось чистой водой три раза в день; при наружной температуре до—15°C воды наливалось несколько больше, чем могли свиньи выпить за один раз. Вода,

хотя и покрывалась тонким слоем льда, но свиньи ледяную корку разбивали и пили воду. При температурах ниже—15° поение производилось пять раз в сутки.

Разница температуры в „открытых“ канадских домиках и наружной была только на 4-5°.

В первой половине января свиньи были переведены из домиков в неотапливаемый свинарник. Необходимо отметить, что при переводе в свинарник были все здоровы.

Свиньи, пользуясь тем, что домики не имели дверей, обычно, часто выходили на прогулку, но в морозы ниже—30°C с меньшей охотой выходили из домиков.

За время наблюдения средний суточный прирост выразился в 0,370 кг и на 1 кг прироста затрачено 10,1 кг кормовых единиц.

Из этого видно, что в „открытых“ и неутепленных канадских домиках как прирост, так и оплата корма относительно невысокие.

Невысокий привес и оплата корма обуславливается, главным образом, низкой температурой, но не кормлением из самокормушек. Это видно из того, что когда наружная температура была не ниже 13°C (смотри таблицу о температурах), свинки давали хороший прирост, а именно:

1 декада с 14/XI	23/XI	672 грамма
2 „ „ 24/XI	2/XII	671 „

С наступлением же сильных холодов наблюдается резкое снижение прироста живого веса:

3 декада с 4/XII	13/XII	380 грамм
4 „ „ 14/XII	24/XII	387 „

Плохой прирост в третью декаду усугубляется тем, что шесть свинок были в охсте.

В отношении этих свинок необходимо еще привести данные по содержанию их в неотапливаемом свинарнике, куда они переведены из „открытых“ домиков, где за 20 дней содержания средняя температура была—4,6. Свинки кормились уже не из кормушек, а ручным способом.

Результаты за эти 20 дней получились следующие: средний суточный прирост—604 грамма и на 1 кг живого веса затрачивали 5,8 кормовых единиц. О содержании свинок в неутепленных канадских домиках с открытой передней частью можно сделать следующий общий вывод:

В совхозах и колхозных СТФ Западной Сибири молодняк в возрасте 5—10 месяцев содержать в совершенно неутепленных помещениях, при температуре близкой к наружной, экономически и технически нецелесообразно, т. к. это влечет за собой значительное снижение прироста, а также сильно понижается оплата корма, хотя при достаточном количестве подстилки и защите от ветра животные могут переносить низкую температуру без ущерба на состояние здоровья.

Последнее обстоятельство в значительной степени объясняется сухостью воздуха в Сибири.

Откорм при низких температурах нами не проводился, но по этому вопросу имеются работы Вятской и Минской опытных станций.

Из работы Вятской опытной станции „Опыт мясного откорма свиней в холодном и утепленном помещении“ И. Ф. Печищева (изд. 1930 г.) видно следующее: температура в холодном помещении была—12,1°, но снижалась иногда до—33,0°, в отапливаемом свинарнике средняя температура—1,0° при средней наружной—15,5°. В холодном свинарнике температура была даже несколько ниже, чем в нашем опыте с хряками. Тем не менее все подсвинки (крупной белой породы в возрасте 8-9 месяцев) были здоровы, за исключением 2 х, которые обморозили кончики ушей.

Более низкая температура холодного и отапливаемого свинарников в опыте Вятской станции сильней, чем у нас, сказалась на привесе и оплате корма, а именно:

	В холодном	В утепленном
Средний суточный прирост в кг	0,401	0,480
В процентах	83,5	100
На 1 кг прироста затрачено единиц корма	7,83	6,77
В процентах	115,5	100

Таким образом, в опытах Вятской станции прирост и оплата корма в холодном свинарнике на 15% ниже, чем в отапливаемом свинарнике.

Видимо, если бы температура не снижалась ниже—10-15°, то результаты были бы лучше.

Из опыта Минской свиноводческой станции (статья С. И. Журик „Соц. земледелие“, № 105, 1930 г.) видно, что откармливаемые подсвинки в холодном помещении при температурах ниже 0° (иногда температура снижалась и до—19°) имели прирост даже больший, чем в теплом свинарнике. Из приведенных данных видно, что откорм при более низких температурах проводить возможно, хотя прирост и оплата корма будут несколько ниже, чем в теплых свинарниках.

Температуру нежелательно снижать больше—10—15°, иначе это может сильно отразиться на приросте и оплате корма, вследствие чего откорм может оказаться нерентабельным.

Мы считаем более сложным вопрос содержания подсосных маток и поросят до 3 месячного возраста. Хотя в большинстве свиносовхозов и колхозов они помещаются в теплых и лучших помещениях, все же отход молодняка, в особенности до отъема, наблюдается чрезвычайно высокий. Нам известны свиносовхозы Сибири, например, № 31, где отход зимой в 1931 г. доходил до 94%, аналогичную картину можно наблюдать и по коммуна бывш. Н.-Сибирского округа. Основной причиной этого, по нашему мнению, является сырость в свинарниках. Нам известны случаи (совхоз № 27), когда температура в опоросных свинарниках держалась низкая (—2°—3°), но при поддержании достаточной сухости и чистоты результаты воспи-

тания поросят были вполне удовлетворительными. Вопрос в отношении содержания подсосных маток и молодняка до 3-месячного возраста в примитивных свинарниках—один из первоочередных и актуальных для исследовательских учреждений.

Можно много привести примеров, когда отъемный молодняк, содержащийся хотя и в капитальных, но сырых, грязных свинарниках, страдает рахитом. В качестве примера можно привести совхозы № 22 и № 34. коммуны „Верный путь“, Новосибирского района и др., где рахитом болел почти весь, оставленный в зиму 1929/30 г., молодняк. В коммуне „Верный путь“ 70% племенного молодняка вынуждены были забить. Молодняк в возрасте 3-4 месяцев лучше содержать при сравнительно низких температурах, чем в сырых, грязных свинарниках при температуре +8—12°C.

И нам приходится неоднократно наблюдать, что поросята даже в 2½ месячном возрасте, содержащиеся поздней осенью и в начале зимы в открытых загонах с тесовым навесом и в защищенных от ветра, давали лучший прирост, нежели поросята в теплых, но сырых свинарниках и в особенности при недостатке подстилки.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

Необходимо установить рентабельность содержания свиней в упрощенных помещениях, учитывая при этом два основных положения:

1) В упрощенных свинарниках при 0° до—10° прирост живого веса и оплата корма на 10—15% ниже, чем в контрольных теплых свинарниках.

2) Стоимость одного свиноместа в упрощенных помещениях от 10 до 15 руб., в капитальных же откормочных свинарниках 25 руб. Критерием для этой оценки должен служить выход мясной продукции, полученный в результате приложения определенного капитала.

При капитале в 100000 руб. имеется возможность построить:

Капитального типа	4000 свиномест
Упрощенного „	6600—10000 свиномест

Принимая за нормальный прирост в капиталь-ных свинарниках 0,600 кг в сутки, в упрощенных 0,510—0,540, за четыре зимних месяца одна голова даст следующий прирост:

В капитальных	$0,600 \times 120 = 72$ кг
В упрощенных	$8,510 \times 120 = 61$ „
	$0,540 \times 120 = 65$ „

Следовательно, 4000 голов свиней в капитальных свинарниках дадут мясопродукции 2880 центн., а в упрощенных свинарниках за этот же срок можно получать от 4026 до 6500 цент мяса, т. е. в 1,5—2,5 раза больше, чем в капитальных.

На данном этапе развития социалистического свиноводческого хозяйства безусловно целесообразно иметь в 1,5—2,5 раза больше мяса, чем несколько пониженное использование корма на 10% или даже 15%. Это даст возможность ускорить разрешение мясной проблемы при тех все же ограниченных средствах, которыми располагаем мы сейчас.

При содержании свиней в сараях, шалахах представится широкая возможность пользоваться самокормушками и общими столовыми, легче организовать уход, а этим самым можно в значительной степени увеличить нагрузку по обслуживанию животных.

При гигантском развертывании социалистических свиноводческих хозяйств совершенно очевидно, что стоимость построек должна быть сокращена до минимума. Возможность эта имеется, так как холостые, супоросные матки, молодняк племенной и откормочный могут удовлетворяться помещениями с температурой 0° — 10°C . Главная же масса поголовья в свиноводческих хозяйствах состоит именно из таких животных. Капитальные постройки требуются только для подсосных маток и поросят до 4-месячного возраста.

Стоимость свиноместа, установленная Союзным Наркомземом в 1930 г. для холостых маток в 48 руб., 90 коп. и откормочников в 25 руб. 25 коп.—высока. Стоимость эту нужно и можно снизить для холостых до 10—15 руб.

Это удешевление построек должно идти, главным образом, за счет использования местных материалов, применения малоквалифицированной силы и уменьшения кубатуры на голову.

В упрощенных помещениях со сравнительно низкой температурой большую кубатуру на 1 голову иметь не желательно, т. к. животные не в состоянии будут поддерживать надлежащую температуру.

Поэтому только одно уменьшение кубатуры снизит стоимость помещений в общей сложности в два раза.

На поддержание чистоты и сухости помещений должно быть обращено максимум внимания.

При строительстве социалистических свиноводческих хозяйств организация труда имеет не меньшее значение чем, удешевление построек. **Существующие нормы выработки совершенно недостаточны. В ближайшее время необходимо нагрузку на одного рабочего довести до 150-200 холостых и супоросных маток и до 200-300 откормочного молодняка.**

Поднятие производительности труда в значительной мере связано с типом помещений и механизацией процессов обслуживания.

При содержании свиней в одиночку или небольшими группами невозможно на данную высоту поднять производительность труда, поэтому в промхозах необходимо содержать молодняк и маток группами в 50-150 голов. Вместе с этим необходимо широко применять самокормушки и не только для концентрированных кормов, но и для корнеклубнеплодов и сена. Самокормушки и общие столовые не следует располагать дальше 10 м. от свинарников, т. к. зимой, в сильные морозы или бураны животные с нежеланием выходят к корму. Вопрос улучшения поения животных зимой пока остается открытым, т. к. вода в самопоилках будет замерзать и поение следует производить из обыкновенных корыт.

Подвозку кормов и вывозку навоза до изыскания способов механизации придется производить на лошадях. При пользовании само-

кормушками или общими столовыми нужно каждый свинарник огородить невысокой изгородью, но с расчетом, чтобы животные не могли перепрыгнуть.

В свинарниках легкого типа необходимо иметь **свободный¹ выход** к самокормушкам или общим столовым на прогулку. Это может понизить влажность в помещениях и в свинарниках будет меньше навоза.

Для предоставления свободного выхода из свинарника, вместо дверей, следует устраивать „лазы“ с соломенными или камышовыми матами. Отношение световой площади к площади пола—1:30 или 1:35.

Устройство пола удорожит упрощенные постройки, но наши опыты убеждают, что пол необходим, иначе животные могут копать землю и перемешивать ее с подстилкой, и логовище всегда будет холодным или сырым. Большое значение имеет расположение свинарников, особенно для зимы.

Итак, борьба за упрощение свинарников с температурой от 0° до—10° С для холостых супоросных маток и откормочного молодняка, за натурализацию условий содержания, за автоматические кормушки и поилки, за максимальное использование пастбищ—есть борьба за ускоренное разрешение мясной проблемы.

С. КИСЕЛЬКОВ

ПАСТБИЩА СВИНЕЙ

1. ОРГАНИЗАЦИЯ ПАСТБИЩНОГО СОДЕРЖАНИЯ СВИНЕЙ В СИБИРИ

Развертывающееся социалистическое свиноводство ставит на разрешение со всей остротой вопросы удешевления и улучшения содержания свиней.

Пастбищное содержание животных является самым здоровым. Действие солнечных лучей, чистого воздуха, подвижных растительных белков и витаминов, продолжительное движение обеспечивают почти полноценное здоровое содержание свиней летом. Только анатомо-физиологическое строение пищеварительных органов (желудок свиньи в три раза меньше овечьего) не позволяет продуцирующим свиньям, особенно супоросным и подсосным маткам, молодняку и хрякам обходиться на пастбище без добавки концентрированных кормов, холостые же матки на хорошем пастбище могут содержаться почти без подкормки, хотя это не всегда является выгодным.

При сравнительно нежной организации культурной свиньи, обусловливаемой односторонним развитием производительности мясо-жир, пастбищное содержание является настоящим „курортом“, способствующим укреплению организма для труднейшей непрерывной производственной деятельности свиньи в течение всего года.

Надо определенно сказать, что без хорошо организованного продолжительного пастбищного содержания для всех групп свиней непрерывный опрос в свиноводческих совхозах и колхозах и выра-

щивание здорового потомства во все времена года является чрезвычайно затруднительными. В данное время, наряду с другими условиями, пастбище нужно считать основным, создающим крепкую организацию свиньи и закладывающим здоровый фундамент для жизнеспособности поросят, особенно для рождающихся в осенне-зимние месяцы



Рис. 14. Пастбищное содержание. Стадо маток и подсвинков на пастбище (Сибирская зооальная опытная станция).

Продолжительное пастбищное содержание поможет свести губительное влияние сибирской зимы на отход поросят и прирост молодняка до предела, обычного для районов с более благоприятными климатическими условиями.

Кроме зоогигиенического значения, пастбищное содержание свиней обходится дешевле стойлового: сокращается затрата труда, кормов, построек и проч. и, при равных условиях, на пастбище прирост животных идет более усиленно, лучше развивается костяк и укрепляются внутренние органы.

Неудивительно, что все передовые свиноводческие страны: САСШ, Германия и др., придают совершенно исключительное значение пребыванию свиней на пастбище возможно продолжительное время. Недаром пастбищное содержание в САСШ явилось почти основным средством борьбы с глистной инвазией (аскаридами), распространением инфекций (чумы и др.), рахитом и пр.

Для механизации и удешевления обслуживания будет необходимо сосредотачивать огромное количество свиней в одном месте. В этом случае современная организация и техника пастбищного содержания окажутся недостаточными. Необходимо изучить стравливание зеленой травы в загонах и условий, которые обеспечили бы для свиней максимум пользования солнцем, моционом, витаминными и минеральными кормами, т. е. предоставляли бы основные элементы пастбищного содержания.

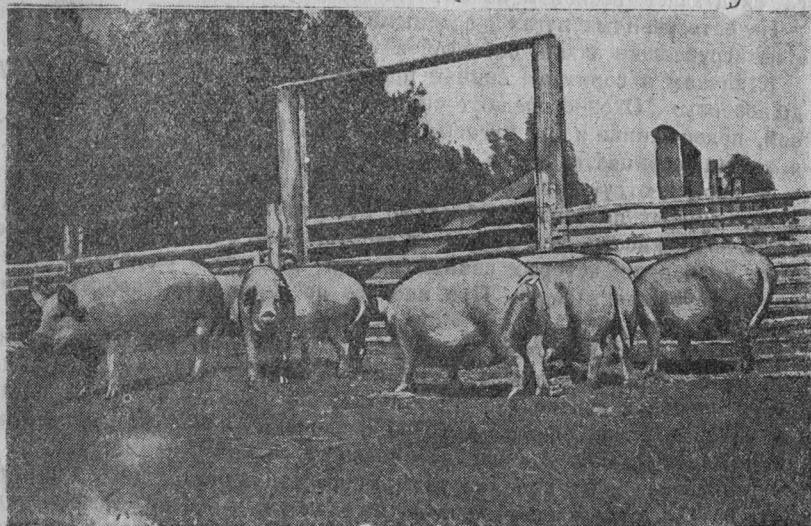


Рис. 15. Пастбищное содержание. Стадо маток возвращается с пастбища (Сибирская зональная опытная станция).

Мы остановимся на вопросах техники и организации пастбищного содержания свиней в условиях сибирских социалистических хозяйств на ближайшее время.

Виды пастбищ для свиней. Если в условиях недостатка земель культурного свиноводства за границы основным видом пастбищ является сеяное пастбище, то в сибирских совхозах и колхозах в организационный период их бурного роста и неясности многих технических и организационных вопросов пастбищного содержания, последнее некоторое время будет базироваться на сеяных и естественных пастбищных угодиях. В сибирских условиях нельзя недооценивать естественные пастбища, особенно там, где возделывание многолетних бобовых растений затруднительно по климатическим причинам (Н. Омский и др. районы).

Отсюда не следует, что естественные пастбища, под которые нужно отводить безусловно лучшие луга, должны быть предоставлены

самим себе. Их надо после стравливания улучшать боронованием. Лучше это делать перед летними дождями.

О летне-осеннем бороновании академик В. Вильямс говорит: „Бороньба в два следа немедленно после уборки сена тяжелыми железными простыми боронами (не дисковыми и не пружинными и не так называемыми „луговыми“, которые совершенно бесполезны) позволяет почве луга быстро освоить все количество летних дождей“. Летне-осеннее боронование—одна из гарантий хорошего состояния луга следующей весной и летом, что особенно важно для свиней.

На естественных лугах с'едобными для свиней травами являются все незаглубившие злаки, бобовые, а также и сорняки.

К злакам и сорнякам свиньи привыкают скорее, чем к клеверу и др. бобовым. Охотно поедают свиньи пырей обыкновенный, осот полевой, подорожники и др. луговые растения. Отмечены случаи поедания хвоща, горичвета белого, полыни, крапивы, дикой конопли и др.

В период отсутствия в совхозах и колхозах достаточных размеров культурных пастбищ необходимо использовать и такие второстепенные возможности, как залежи и заброшенные пашни, жнивье после уборки хлебов, на которых свиньи находят для себя с'едобные растения и оставшиеся зерна. При пастьбе по жнивью не требуется зерновой подкормки.

Естественные и случайные пастбища все же не являются основными на ближайшее будущее. Социалистические хозяйства теперь же должны перейти к закладке многолетних бобовых и злаковых пастбищ, которые с наибольшей выгодой позволяют использовать землю и дают максимальное количество полезного зеленого корма.

Для лесостепных районов виды многолетних пастбищных культур будут: из бобовых—клевер, донник, из злаковых—костер, тимopheевка, для степных—люцерна, донник—из бобовых и костер, пырей американский и, может быть, их смесь,—из злаковых. Вообще пастбищные смеси для свиней не разработаны и их необходимо изучить возможно быстрее.

Для пастбищного севооборота, который должен обеспечить пастбище для свиней с ранней весны до глубокой осени, в Сибири будут играть огромную роль однолетние бобовые—вика, горох, чечевица, соя и небобовые—кукуруза, также озимая рожь, рапс, овес, ячмень, просо, турнепс.

Из этих растений, оценив их в организационно-экономическом отношении, и нужно строить севооборот, определить сроки стравливания каждой культуры и ее емкость, как корма для свиней.

Во всех свинохозяйствах должно быть обеспечено самое раннее пастбище для свиней, играющее особенно важную роль после длительной сибирской зимы. Таким пастбищем будет озимая рожь, позднелетнего или ранне-осеннего посева. Для озимой ржи можно применить двойное стравливание—осенью и весной.

В некоторых случаях возможно использовать для пастбища весенний посев озимой ржи, которая очень сильно кустится, долго не идет в трубку и дает хорошее весеннее пастбище.

Раннее пастбище можно иметь по суходольному лугу, более позднее — по низменному и т. д.

Для пастбищного использования пригодны растения только молодые, до цветения, когда они нежны и высокопитательны. Грубые перестоявшие травы для свиного пастбища негодны. На культурных и естественных лугах после уборки сена, особенно если пройдут дожди, отрастает нежная хорошая отава, которая является прекрасным пастбищем для свиней. В нынешнюю осень, при недостатке основных пастбищ, все второстепенные возможности нужно использовать в наибольшей степени.

Период пастбы, размер пастбищ—В сибирских условиях этот вопрос не изучен. Кратковременные наблюдения Сибирской зональной опытной станции по свиноводству позволяют ориентировочно наметить следующие сроки стравливания пастбищ:

№№ по пор	Пастбище	Когда стравливать	Месяц
1	Озимая рожь позднo-летнегo или ранне-осеннегo посева предыдущегo гoда	По достижении высоты 12-15 см	Май
2	О в е с	По достижении выс ты стебля в 20-25 см, в начале выхода в трубку	Июнь
3	Я ч м е н ь Овсяно-ячмен- ная смесь	То же, при высоте 15-20 см	
4			
5	Клевер второго гoда	С 8-10 июня при высоте стебля 15-20 см	
6	Донник второго гoда	С 1-5 июня при высоте стебля 15-20 см	Июль
7	Костер безостый	При высоте стебля в 15-20 см	
8	Тимѳеевка	Т о ж е	
9	Естественное пастбище	До цветения злаков и бобовых	
10	Овсяно-виковая смесь Овсяно-горохо- вая смесь	Во время цветения 20-25 см	Июль
11			
12	П р о с о	При высоте стебля 20-25 см.	Август
13	Овсяно-виковая смесь Овсяно-горохо- вая смесь	В период цветения	
14			
15	Куруруза	В зеленом виде и по созревании	

№№ по пор.	Пастбища	Когда стравливать	Месяц
16	Чечевица	По завязывании плодов	Август
17	Отава клевера	После укоса на сено или после июньск. стравливания и подкашивания	
18	Отава донника	Т о ж е	
19	Т ы к в а	По созревании	Сентябрь
20	С о я	Т о ж е	
21	Турнепс (для пастбищ не прореживать)	По созревании	
22	Кормовая свекла (тоже)	Т о ж е	
23	Отава естественного пастбища	По отрастании после весеннего стравливания и своевременного подкашивания	

Приведенный список растений является примерным и не окончательно установленным. Массовый опыт совхозов и колхозов поможет уточнить этот список в зависимости от местных условий и возможностей.

Для каждого с.-х. района необходимо установить свой ассортимент (зеленый конвейер) пастбищных растений, дав каждому растению организационно-экономическую оценку.

Размер пастбищ для свиней в сибирских условиях совершенно не установлен. По американским и нашим данным считается, что на га клевера можно содержать в течение 100 дней 20-30 свиней, примерно столько же свиней на 1 га многолетних злаковых трав и 15-20 свиней на 1 га озим. ржи. При откорме свиней свсяно-гиговую смесь рекомендуется скармливать в стойле.

Оборудование пастбищ. В оборудовании пастбищ нужно пойти по линии максимального удешевления. При отказе от пастбы за пастьхом, необходимо пастбищный участок для каждой группы свиней (молдняк-свинки, хрячки, холостые матки и т. д.) огораживать. В Америке стоимость изгороди на 1 га, примерно, обходится в 25 руб.; изгородь служит несколько лет. На Сибирской зональной станции стоимость постоянной изгороди из 6 жердей при высоте в 1 м обходится 40 коп. за погонный метр, переносной—70 коп. м. т. е. огораживание одного гектара соответственно стоит 160 и 280 руб. при срочке службы в 3 года. Стоимость изгородей безусловно высока и нужно добиться снижения ее по крайней мере вдвое, что будет возможно в будущем при применении металлической сетки. Кроме этого, редко

понадобится огораживать 1 га пастбища. При огораживании 35 и больше га стоимость изгороди на 1 га несколько снизится.

При значительном расстоянии пастбищ от свинарников необходимо устройство загонов, в которых делаются легкие переносные навесы, крытые соломой, бурьяном или другими дешевыми материалами. Навесы делаются невысокие: низкая часть около 1 м, высокая 1,5-2 м.

Подача воды на пастбище является одним из существенных факторов здорового содержания свиней. Водоснабжение лучше всего обеспечивается водопроводом; при отсутствии последнего, там, где вода близко, — насос и подача воды по системе лотков в баки, расставленные на пастбищных участках. Во многих случаях, при необорудованности свиного хозяйства в данное время, придется пользоваться естественными водоемами (подгонка свиней), или возкой воды на лошадях, что сильно удорожает содержание свиней. Совершенно не изучен вопрос применения ветряков для подачи воды.

Водовоз с лошастью в течение дня при близком водном источнике в состоянии обслужить 300-350 свиней, имея в виду потребление воды свиньей около 12-18 литров за день.

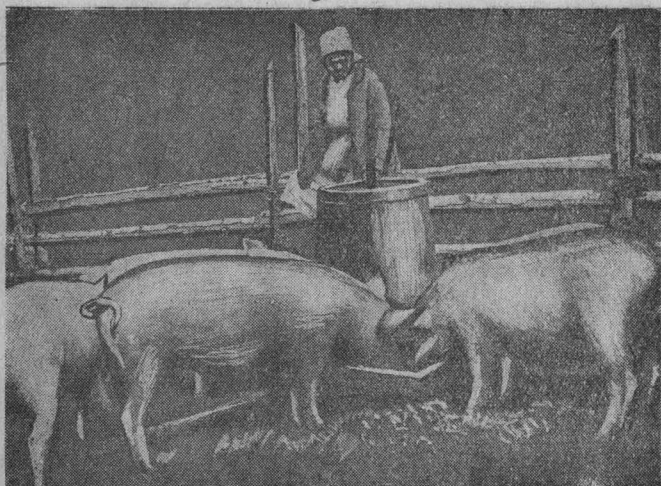


Рис. 16. Пастбищное содержание. Свиньи у самопоилки (Сиб. зон. опыт. ст.).

По данным Сиб. зональной опытной станции отдельные группы животных выпивают следующее количество воды в день (июль-август) при пастбищном содержании:

	Возраст	Живой вес	Кол. воды в литрах
Кр. бел. англ. пор	5-6 мес.	60-80 кг.	6-8 лит.
	7-8 "	80-100 "	6-12 "
Местн. пор. матки	10-12 "	110-140 "	13-16 "
	1,5-3 г.	70-80 "	15 "

Водопою свиньям, особенно при кормлении сухим кормом, нужен постоянный и наиболее удобным является пользование самопоилками.

Лучшей самопоилкой считается типа Полтавского института свиноводства, с применением поплавка

Под самопоилки необходимо делать деревянные щиты, иначе около водопоя будет постоянная грязь.

Кормление свиней на пастбище лучше всего производить из самокормушек, в которые засыпается кормосмесь на 5-7 дней. Нужно избегать чрезмерной белковой дачи пастбищным животным при использовании бобовых растений.

Количество самокормушек определяется из расчета 10-15 см длины кормового корыта на голову, т. е. одна метровая двухсторонняя самокормушка на 15-20 голов молодняка, или на 12-15 взрослых свиней.

Устройство самокормушек описано во многих руководствах и приводить его не будем.

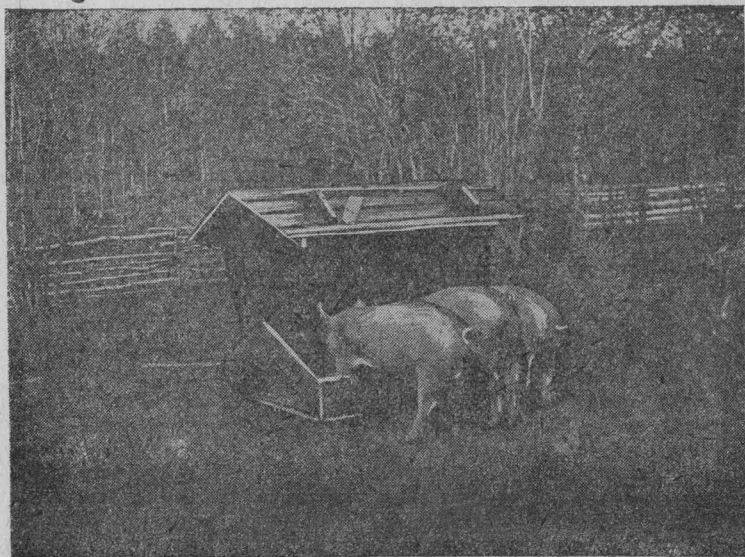


Рис. 17. Пастбищное содержание. Подсвинки у самокормушки в загоне (Сибирская зональная опытная станция).

Техника пастьбы. В том случае, если свиньи живут на пастбище, расстояние пастбища от свинарника, естественно, никакой роли не играет. В противном случае, нужно стремиться к тому, чтобы

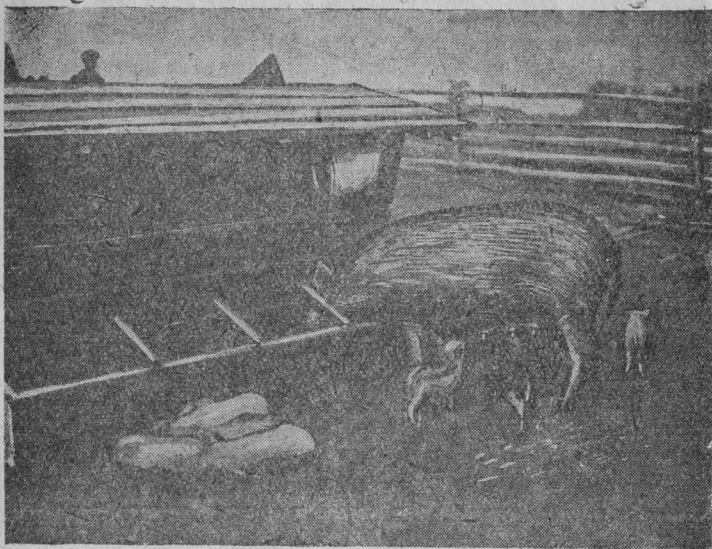


Рис. 18. Пастбищное содержание. Местные матки с поросятами у самокормушки (Сибирская зональная опытная станция).



Рис. 19. Пастбищное содержание. Ударник т. Бельский засыпает корм в самокормушку (Сибирская зональная опытная станция).

пастбища располагались возможно ближе к свинарникам. Для маток супоросных и подсосных расстояние не должно быть больше 0,5 км, для маток холостых и первого периода супоросности—1-1,5 км, также и для хряков, для растущего и откармливаемого —на бекон молодняка—до 2 км.

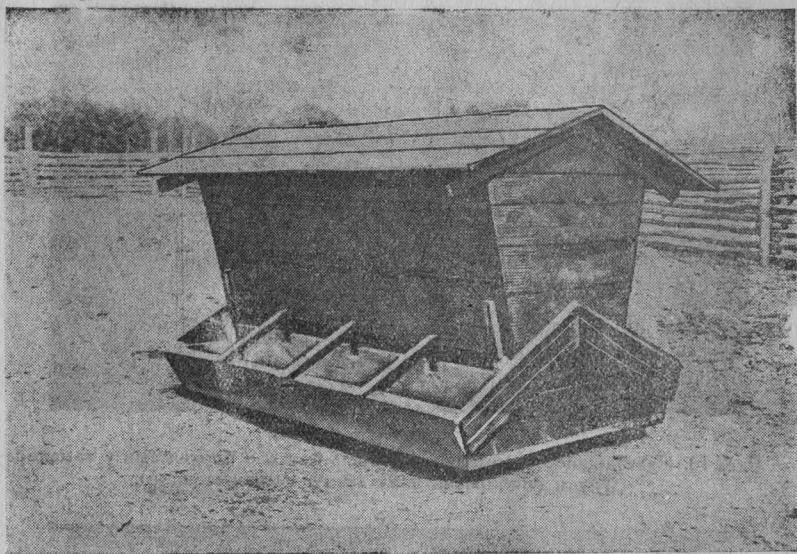


Рис 20. Самокормушка двухсторонняя (Тип Сибирской зональной опытной станции).

Выпасывать свиней на пастбище можно двумя способами: без пастуха, на определенной площади пастбища, огороженной постоянной или переносной изгородью, и с пастухом. Выбор того и другого способа зависит от хозяйственных условий.

Пастыба свиней при хорошем пастухе дает лучшие технические результаты. При пастыбе нужно соблюдать правило: стравливать пастбище по участкам (для хорошего движения свиней по пастбищу достаточно на 1 голову 30-35 кв. м), после стравливания одного участка—перегонять на новый, причем каждый раз перед началом стравливания нужно пускать свиней на выбитый участок и к окончанию дневной пастыбы—перегонять свиней на более свежий. Пасты надо рано утром и поздно вечером, избегая жары.

По наблюдениям зональной станции, на хорошем пастбище пасты свиней больше 4-5 часов в день нет нужды. При этом свиньи получают с клеверного, овсяного и гр. пастбища около 15-25% питательных веществ от кормового рациона. Так, холостые матки при 3 к. ед. получают с пастбища около 0,5 к. ед., если пастбище молодое.

Минеральные вещества удобнее задавать вместе с кормосмесью. При пастбе особенно на плохом засоренном пастбище свиньи жадно набрасываются на сорняки. Особенно они любят осот, молочай, горлицу белую, гречиху и др. Некоторые из сорняков—опасные, ядовитые растения, влияющие на состояние здоровья и часто обуславли-



Рис. 21. Пастбищное содержание. Дешевый навес для свиней (Сибирская зональная опытная станция).

вающие плохой привес, истощение, оседание на ноги и пр., или вызывающие смертельные отравления. При пастбе по однолетним злаковым пастбищам (овсу, ячменю) нужно остерегаться гречихи,—она вызывает так называемую гречишную сыпь, от которой у белых свиней краснеют уши, ослабевают конечности, свиньи крутятся и т. д. При появлении первых симптомов этого заболевания необходимо немедленно временно отказаться от пастбища, поместить свиней в тенистое прохладное место и дать слабительное (25-50 гр глауберовой соли на голову). Заболевание быстро проходит. Лучше всего выпалывать гречиху перед пастбой.

На пастбище желательно организовать мытье свиней, для чего оборудовать бассейны со сменяющейся водой.

Правильно организованное пастбищное содержание или стравливание зеленой массы в загонах—основа хороших опоросов, плодовитости маток и жизнеспособности поросят.

Равнодушному отношению многих хозяйственников к пастбищному содержанию необходимо положить конец,

2. СКАРМЛИВАНИЕ ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ СВИНЬЯМ В ЗАГОНАХ

Летом 1931 г. Сибирской зональной опытной станцией по свиноводству, параллельно с пастбищными опытами, были проведены наблюдения за поедаемостью скошенной зеленой массы чечевицы в смеси с овсом и одного овса—в загонах. Наблюдение было организовано над местными холостыми матками и отъемышами.

В районе станции 1931 г. был недородный: на 1 га чечевицы с овсом было собрано зеленой массы 30,1 центн., на 1 га овса 8,1 центн. Чечевица в засушливый год оказалась наиболее урожайной культурой, чем все другие, как по зеленой массе, так и по зерну.

На 1 га было посеяно: чечевицы 0,6 центн. и овса 0,4 центн.

Скашивание на корм было начато в период завязывания у чечевицы бобов и в молочную спелость овса. Зеленъ была очень сочная, несмотря на засуху.

Чечевично-овсяная мешанка поедалась свиньями с жадностью. Прежде всего свиньи выбирали чечевицу, неотрывно находясь около яслей, причем растения, набираемые по полному рту, поедались без всяких остатков. Затем поедались метелки овса и, наконец, стебли. Во время еды свиньи расбрасывали корм по загону, но затем его подбирали. После кормления зеленой массой свиньи хорошо поедали дополнительную подкормку (кормосмесь).

В отдельных случаях чечевично-овсяная зеленъ, напр., после дачи концентрированных кормов, также поедалась прекрасно.

Зеленъ взвешивалась и задавалась в загон в 7 ч. утра и в 7 ч. вечера, через 3 ч. убирались и взвешивались остатки. Наблюдение проводилось 20 дней.

Результаты наблюдения такие:

Группы	Количество холостых маток в группе	Средний живой вес животного перед опытом в кг	Задавалось конц. корма кг на голову		Съедалось чечевицы с овсом кг на голову ¹			Проц. зеленой чечевицы с овсом в кормовой даче по корм. единицам
			Корм. единиц	Белка	Корма	Кормов. единиц	Белка	
I	23	88	1,8	0,174	4,5	0,9	0,123	33
II	23	58	1,4	0,136	3,8	0,6	0,105	33

Для холостых растущих свиней по проф. С. И. Попову нужно было дать 2,3—2,4 кг. ед. и 0,200 кг белка. Фактически задано несколько больше, свиньи чувствовали себя хорошо, имели прекрасный аппетит, много двигались.

После чечевицы с овсом этим же свиньям скармливался зеленый овес (молочная и к концу восковая спелость). Овес, как указано выше, с ничтожным урожаем, редкий, низкий, что сильно затрудняло

¹—Питательность зеленой чечевицы принята на 50% питательности люцерны в цвету (по аналогии с составом сена, см. И. С. Попов „Кормовые нормы“ 1931 г.)

его скашивание и сбор. Овес был грубый, сильно засоренный осотом и немного дикой гречихой (10% от массы). Поедание овса хорошее только метелок, грубые стебли оставались нетронутыми.

Осот поедался прекрасно.

Результаты наблюдения могут быть сведены в следующие показатели:

Группа	Число дней наблюдения	Количество холостых маток в группе	Задавалось конц. корма на голову кг.		С'едалось зеленого овса кг на голову			Процент зеленого овса в корм. даче (по коом. един.)
			Корм. ед.	Белка	Корма	К. ед.	Белка	
I	12	17	1,8	0,174	5,3	0,76	0,080	29
II	12	23	1,4	0,136	3,7	0,53	0,060	28

В конце всего опытного наблюдения (через 32 дня) свиньи были взвешены:

Группы	До опыта кг	После опыта кг	Привес в кг
I	88	91	+ 3
II	58	71	+13

Во второй группе было больше молодых холостых маток, поэтому они показали сравнительно высокий прирост.

Кроме холостых маток зеленый овес получали поросята-отъемыши в возрасте 2,5—3,5 месяца. Результаты скормливания зеленого овса пороссятам:

Количество поросят	Средний живой вес поросенка в кг			Привес в день в кг	
	За 10 дней до опыта	Перед началом опыта	В конце опыта	За 10 дней до опыта	В конце опыта
26	20,69	22,84	26,88	0,211	0,392

До опытного наблюдения поросята получали по Хансону 1 к. ед. кормосмеси (овсянка, ячменка, сушеная кровь), во время опытного наблюдения дополнительно с'едали 1,4 кг зеленого овса или 0,2 к. единицы, а всего 1,2 к. единицы.

Поросята чувствовали себя хорошо, много двигались и давали прирост—0,392 кг в день, что для местных поросят является более, чем удовлетворительным.

Выводы из опытного наблюдения следующие:

1) При скармливании в загонах чечевица является ценнейшим белковым кормом, далеко превосходящим по качеству многие кормовые растения.

2) Скармливать чечевицу холостым местным маткам, живого веса 60-80 кг, можно до 4-5 кг в день, что замещает в кормовой даче до 30-35% концентрированного корма.

3) Урожай зеленой массы с га, при неблагоприятных условиях влажности весной и летом в 1931 г., был 30,1 центн., овса 8,1 центн. (на таких же почвах), овсяно-виковой смеси 25-30 центн. Таким образом, смеси кормовых культур чечевица является ценнейшей, значение которой до настоящего времени недооценивается, особенно в недостаточно увлажненных районах 3 Сибирского края (Н.-Омский, Павлоградский и др.).

4) Чечевица является кормом, поедаемым с громадным аппетитом почти в одинаковой степени до задачи и после задачи силных кормов (подкормки), при энергичном движении свиней (растаскивание по загону, подбирание остатков), мало отличающемся от движения на пастбище.

5) Овес также может с успехом скармливаться свиньям, но не позднее фазы молочной спелости, после этого овес грубеет и стебли свиньями не поедаются. Овес при скармливании в загонах может замещать 25-30% в кормовом рационе взрослых холостых свиней и скармливаться отъемышами, как дополнительный корм к основному, с большой пользой для развития (повышается прирост).

6) Необходимо широко внедрить чечевицу, как зеленый корм для свиней, в совхозы и свиноводческие фермы колхозов. По питательности чечевица (зерно, солома, мякина) превосходит на 50% люцерну.

7) Необходимо принять меры к увеличению урожая чечевицы и к отысканию сортов, дающих больше зеленой массы.

Чечевица, как корм для свиней, начиная с соломы, мякины, зелени и кончая зерном, должна явиться **обязательной культурой социалистического свиноводческого хозяйства.**

3. ПАСТЬБА СВИНЕЙ ПО ОВСУ

Летом 1931 г. (с 22 июля по 10 августа) Сибирской зональной опытной станцией по свиноводству было проведено наблюдение за стравливанием свиньями овса, как пастбища.

Овес для стравливания был выделен плохой, высеванный при густоте 1,3 центн на гектар, поздно (11 июня). Стравливание было начато на 41 день со дня посева. Количество зеленой массы на пастбище характеризуется данными по трем пробам, которые изучались с точки зрения состава растений и веса их. Общий вес зеленой массы на 1 га 12,3 центн. Сорняков—осота, дикой гречихи и других было 16,3% от общего веса массы.

На овсяном пастбище паслись холостые матки местной породы и метисы, 40 голов в среднем на день, по 6 часов в сутки—утром с 6 до 9 часов и вечером с 7 до 10 часов.

Техника стравливания была следующая: все пастбище было разбито на участки по 1000 кв. м каждый. На следующий участок свиньи перегонялись после вытравливания предыдущего. Прежде чем загонять на свежий участок, свиньи выдерживались на стравленном, пока не переставали на последнем есть. Это позволило добиться полного стравливания пастбища: на 1 кв. м остатки зеленой массы составляли только 7 гр или 70 кг на 1 га.

До пастбы на овсе свиньи паслись на естественном пастбище 5 часов в сутки, поровну утром и вечером. Подкармливались концентрированной смесью (40% ячменя, 35% отрубей и 25% жмыха) в количестве 1,8 кг и ячменными высевками — 0,5 кг на голову, а всего 2,24 к. ед. и 222 гр. белка на свинью в день. При пастбе по овсу свиньям скармливалось 1, 2 кг той же кормосмеси и 0,8 ячменных высевков (1,6 к. ед. и 155 гр белка) два раза в день (в 10 ч. утра и 11 ч. вечера), спустя час после пастбы.

Живой вес маток изменялся за время пастбы так: пастба на естественном пастбище:

	I декада	— 67 кг
	II "	— 74,2 кг
Пастба на овсе:	I "	— 75,3 "
	II "	— 75,5 "

Таким образом, отрицательного влияния на состояние маток овес не оказал.

Всего с овсяного пастбища (0,7 га) свиньи получили 8,36 центн. зеленой массы, 119,4 к. ед., в день 1,1 кг массы, или 0,16 к. ед. Высота овса по 862 измерениям была 25,7 см (от 23 до 50 см). В начале стравливания овес шел в трубку, к середине (с 1 августа) началась колошение.

По профессору Ханссону свиньи должны были получить 2,4 к. ед. и 175 гр белка, фактически получали 1,6 к. ед. и 155 гр белка, в том числе 10% зеленой массы на овсяном пастбище, т. е. значительно меньше нормы.

Общее количество кормовых свинодней на 0,7 га было 760 или на 1 га — 1085 свинодней.

Поедали овес свиньи очень хорошо, особенно после дождя, причем более густой овес поедался лучше — свиньи захватывали его по полному рту, на редком пастбище — животные ели вяло, им заметно надоедало собирать по травинке, они рвались на лучшие участки.

Во вторую декаду овес загрубел (фаза колошения) и свиньи поедали его менее охотно.

В начале пастбы, как правило, свиньи выбирали сорняки, которые поедали жадно, затем переходили на овес, который ели также достаточно охотно.

28 июля белые свиньи почувствовали себя плохо: лежали, зарывшись в землю, тяжело дышали, трясли ушами, уши сильно покраснели и пр., у двух свиней была отмечена хромота. Болезненное состояние свиней легко объяснилось присутствием на пастбище гречи-

хи. Перерыв пастбы на 1 день, дача глауберевой соли—и свиньи выздоровели, переболев т. н. „гречишной сыпью“.

В результате наблюдения на овсяном пастбище возможно сделать следующие выводы:

1) Овес на пастбище поедается свиньями охотно.

2) Посев овса на пастбище необходимо делать гуще обыкновенного посева на 30-50%. Желательно попробовать посев крест-на-крест.

3) Количество кормовых свинодней возможно довести на 1 га до 2000, при скармливании на густом овсе 3 кг зеленой массы на свинью в 65-75 кг живого веса, или с 1 гектара овса 60 центн зеленой массы (886 к. ед.). В таком случае овсяная зелень, скармливаемая на пастбище, в состоянии заменить до 25-30% рациона у холостых свиней.

Хозяйственно-экономическая оценка овсяного пастбища в таком случае выразится в 60 центн. зеленой массы, равной по питательности 9,0 центн среднего овса, т. е. свиньи в состоянии взять с овсяного пастбища, без затрат на уборку и обмолот, почти полную норму обычного урожая овса, что является достаточно выгодным, т. к. затраты на пастуха или на скармливание в загонах являются при данных организационных условиях почти одинаковыми. Переваримого белка овсяное пастбище дает с той же площади на 30% больше, чем овес в зерне.

4) Пасты по овсу более 4 часов (2 ч. утром и 2 ч. вечером) нет надобности. Время пастбы: рано утром и поздно вечером.

5) Подкормку давать два раза в день, спустя 1—2 часа после возвращения свиней с пастбища и отдыха их.

6) Начинать скармливать овес нужно по выходе в трубку, при высоте 20-25 см—до середины колошения, т. е. примерно на 40-й день со дня посева и в течение 20-25 дней; после этого времени растения грубеют.

7) Белые метисные свиньи чувствуют себя на пастбище хуже, чем местные черно-пестрые, особенно в жаркую погоду, и труднее переносят „гречишную сыпь“ при засоренности овса дикой гречихой (черные не заболели совсем).

8) При возможности скармливать овес на корню (наличие хороших пастухов) последнее себя оправдывает, т. к. затоптывается растений мало и они поедаются с жадностью. Можно, при наличии, организационной необходимости, скармливать зеленую массу в стойлах.

9) Пастух должен уметь правильно использовать площади пастбища. Вполне достаточно для хорошего движения на 1 голову 30-40 кв. м причем нужно добиваться тщательного вытравливания. Это достигается последующей перегонкой свиней в следующие дни по ранее скармливаемому пастбищу. После скармливания участок можно перепастывать и высевать на нем овес на зеленый корм, озимую рожь и др. культуры.

В условиях Западной Сибири, при отсутствии достаточно хороших весенних и ранне-летних пастбищных культур, совхозы и кол-

хозы могут использовать ранние посевы овса для получения июньского и июльского пастбища, особенно в том случае, если вика в данном районе развивается плохо и нет других более выгодных пастбищных культур.

МОЖНО-ЛИ ВОСПИТЫВАТЬ ПОРОСЯТ БЕЗ МОЛОКА

Одним из ответственных моментов в разведении свиней является выращивание поросят в период нахождения их под матками и после отъема до 4-х месячного возраста, когда свиньи особенно усиленно развиваются, наиболее нежны и в наибольшей степени подвергаются влиянию разных неблагоприятных условий в кормлении и содержании.

Вырастить поросенка до 4-х месяцев—это главная задача, разрешив которую свинсвод значительно облегчает дальнейший процесс выращивания и борьбу с могущими последовать осложнениями.

До последнего времени считалось, что воспитание поросят, не только чистопородных, но и метисных, без коровьего молока совершенно невозможно, дает повышенный отход молодняка, последний недоразвивается и замедляет свое развитие к возрасту, когда становится годным на племя или для забоя на бекон.

Такая точка зрения имела глубокое основание в том, что молодой, неокрепший и усиленно растущий организм поросенка требует в первые месяцы своей жизни наиболее усвояемых, полноценных и витаминных дополнительных кормов, из которых наиболее пригодным по своему составу является коровье молоко.

Обычно, коровьего молока на одного поросенка в период до 3-4 мес. скармливалось:

	Цельного молока	Снятого молока	Всего
1. Нормы треста „Свиновод“: для племенных . .	20	50	70
„ „ „ промышленных . .	10	20	30
2. Сибирская зональная опытная станция по сви- новодству	—	50	50
3. Племхоз Б. Алексеевское /1930 г./	34	36	70

Для крупного свиноводческого хозяйства—совхоза и свинотоварной фермы колхоза—вопросы молочного и безмолочного воспитания поросят имеют крупнейшее значение. Приходится содержать большое стадо молочных коров и огромное количество ценнейшего продукта затрачивать на кормление животных, не удовлетворяя полной потребности в молоке рабочего и колхозного населения.

Приведем расчет. На 1 сентября 1931 г. в совхозах Западной Сибири было 16000 свиноматок.

При 10 выращенных поросятах в году, на каждую свиноматку, на 16000 поросят необходимо по нормам треста 16000 центн. цельного и 32000 центнеров снятого молока, а всего 48000 центн. Для получения этого количества молока нужно 3200 молочных коров, при среднем удое¹ в 15 центн., или на 5 свиноматок 1 молочную корову.

При таком расчете, для воспитания поросят от намеченных трестом в совхозах Западной Сибири в 1932 г. 32,985 маток будет необходимо съесть 6 тысяч молочных коров¹. — Этого количества коров вполне достаточно для снабжения всего населения Новосибирска молоком в течение круглого года по норме 3 центн. молока на едока в год.

Вполне понятно, сколько внимания и затрат требует от совхозов и колхозов организация молочного скотоводства для обслуживания свиноводства.

Из приведенного ясно огромное народно-хозяйственное и организационное значение установления правил безмолочного содержания поросят, при чем это значение усиливается из года в год вместе с развертыванием социалистических свиноводческих хозяйств.

В Германии, Америке и других странах, где развито мелкое свиноводство, подчиняющееся капиталистическим законам, вопрос безмолочного содержания не получил полного практического разрешения, хотя намечены некоторые вехи в его решении, главным образом в отношении поросят-отъемышей. Так, опыт в Рульсдорфе (Германия) привел к следующим выводам:

„При кормлении поросят, отнятых от маток в 10-недельном возрасте, при среднем весе от 20 до 25 кг, нет необходимости скормливать ни цельное, ни снятое молоко, если животным дается правильно составленная смесь концентрированных кормов.

При соблюдении сказанного, можно на здоровом материале получить средний суточный прирост от 400-500 гр. и больше. В практике можно считать, что на 1 кг прироста живого веса необходимо от 3,5 до 4 кг концентрированного корма.

Скармливание цельного молока поросятам с весом от 20 до 25 кг нужно считать при любых условиях нерентабельным^{2,4}.

В проведенном опыте мы имеем дело с чистопородными свиньями, которые безусловно требуют при своем интенсивном развитии более усиленного питания. Простые и метисные свиньи, являющиеся гливной группой в совхозах и колхозах края, несколько менее требовательны и поэтому приведенные выводы к ним могут быть отнесены в большей степени.

Прежде всего установим, **нужно-ли скармливать поросятам цельное молоко** или можно ограничиться снятым, и каким должно быть последнее—сладким или сквашенным.

Этот вопрос определенно разрешен Полтавским институтом свиноводства: „Цельным молоком кормить поросят совершенно не рентабельно ни в каком возрасте, ибо его полностью можно заменить сепарированным по одинаковому зерновому эквиваленту“³ (в 1 к. ед. 4.1 кг цельного и столько же сепарированного молока).

¹ Контрольными цифрами намечено 4565 коров при более высоком удое, чем принят в расчетах (С. К.)

² Ф. Гааз. Свиноводстве в опытах. Стр. 129, 1930 г.

³ Бюллетень Полтавского Института, № 1—1930 г.

Сепарированное молоко должно быть или сладкое, или хорошо полностью сквашенное; молоко в стадии скисания для кормления поросят безусловно не рекомендуется.

Дальше необходимо добиться **способов замены** сепарированного молока (обрата).

Всесоюзный институт по свиноводству этот вопрос разрешает так: „Воспитание поросят, даже племенных, вполне возможно на безмолочных, правильно составленных рационах, при чем белок молока заменяется животным белком очень легко и растительным белком —несколько труднее ¹“.

При ощутительном недостатке животных кормов, их относительной дороговизне, главное внимание нужно обратить на белковые растительные корма (вика, горох, чечевица и др).

При замене молока вики институт установлен разницу в привесе у отъемышей до 25% в пользу молочной группы. Капитальных работ с исчерпывающим выводами по безмолочному выращиванию сосунов нам неизвестно.

Сибирская зональная опытная станция по свиноводству для разрешения вопроса безмолочного воспитания поросят поставила ряд опытов с метисными и местными поросятами. Кроме этого, осенью и зимой 1931 года предполагено заложить серию опытов с чистопородными и метисными поросятами—сосунами и отъемышами.

Главное внимание станция уделяет отысканию растительных белковых кормов и их комбинаций (комбикормов), которые в состоянии были бы заменить молоко в кормлении поросят.

Один опыт (совхоз № 72 Н-Омского района) с подсосными поросятами, в котором участвовало 128 поросят от 18 маток, закончен ², один опыт с сосунами и один опыт с отъемышами намечается закончить в октябре.

Схема опыта с подсосными поросятами в совхозе № 72 была следующая (в % кормовых единиц)

Группа	Овсянка	Отруби	Молоко снятое	Гороховая мука	Картофель
I	40	40	20	—	—
II	40	40	—	15	5

¹ Там же.

² Опыт проведен техником т. Ракишевой В. А.

Живой вес поросят по предварительным данным¹ в течение опыта изменился следующим образом:

Группы	Средний вес одного поросенка до опыта (кг)	Средний вес одного поросенка в конце опыта (кг)	Привес одного поросенка за опыт (кг)	Разница в %
I. Молочная	3,800	12,900	9,100	100
II. Безмолочная	3,670	12,700	9,030	99,23

Приведенные цифры говорят достаточно убедительно о том, что никакой разницы в привесе метисных поросят-сосунов, воспитанных с молоком и без молока, не обнаружено, или эта разница ничтожна и практически не играет никакой роли.

Опыт с отъемышами, метисными поросятами² в совхозе опытной станции проводится по схеме:

Группы	Ячменная мука	Пшеничн. отруби	Молоко сепарир.	Горохов. мука	Картоф. вареный	Кровя ³ . мука
I . . .	50	30	20	—	—	—
II . . .	50	30	—	15	5	—
III . . .	50	30	—	—	15	5

Предварительные данные за 3 декады следующие:

Группа	Средний вес одного поросенка до опыта (кг)	Средний вес 1 поросенка к концу 3 декады опыта (кг)	Привес одного поросенка за 3 декады	За день	Разница между группами в %
I. Молочная . .	11,684	21,032	9,348	0,311	100
II. Горохово-картофельная . .	11,720	19,654	7,934	0,264	85,0
III. Картофельно-кровая	11,720	20,477	8,757	0,292	93,9

Безусловно, по этим предварительным данным делать окснчательные обобщения преждевременно, но во всяком случае проводимые опыты в достаточной мере подтверждают полную возможность выращивания метисных и местных поросят-сосунов и отъемышей без снятого молока и весь вопрос заключается в наиболее подходящих для замены молока кормовых комбинациях.

¹ Подробные материалы по безмолочному вскармливанию будут опубликованы зональной опытной станцией по свиноводству особю.

² Опыт проведен на поросятах, родившихся от местных маток, полученных от Союзмясо. Часть поросят, и вероятно значительная, должна быть отнесена к местным. Опыт производился техником Зыриновой Ю. П.

Изложенное позволяет сделать следующие выводы:

1) Выращивание местных и метисных поросят без снятого молока является вполне возможным.

2) Исключение молока из числа кормов для свиней превращается в ближайшую важную народно-хозяйственную задачу, обязательную для окончательного всестороннего разрешения научно-исследовательскими учреждениями по свиноводству.

3) Необходимо дальнейшее изучение вопроса, главным образом, по нахождению таких смесей кормов (комбикормов), которые обеспечили бы лучшее развитие чистопородных и метисных поросят. Главное внимание должно быть уделено наиболее дешевым и доступным из них, а именно смесям белковых растительных кормов: гороха, чечевицы, вики и др.

4) Необходимо установить разницу в дальнейшем развитии поросят до производительного (убойного или племенного) возраста.

5) Необходимо усилить производство животных кормов из отходов мясной и рыбной промышленности, которые теперь же могут быть использованы, как надежные заместители молока.

Безмолочное воспитание поросят открывает новые возможности в упрощении организации крупных социалистических фабрик мяса (ликвидация цехов молочного скотоводства) и обуславливает дальнейшее снижение производственной себестоимости свиноводческой продукции.

Вопросы безмолочного воспитания необходимо разрешить в самый ближайший срок. В Западной Сибири эта задача поставлена и будет разрешена в 1932 году.

Н ЯШТИН

ГРУППОВЫЙ ШАЛАШ ДЛЯ СВИНЕЙ

Перед нами стоит важная задача: разводить и содержать в социалистическом секторе—советских и коллективных хозяйствах—большое количество свиней. В связи с этим встает вопрос о типе постройки, отвечающей требованиям социалистического свиноводства.

Учитывая всю важность строительства, правительство ассигновало на него огромные средства. Так, в 1931 году на специальное строительство в свиносовхозах отпущено было 101 млн. рублей.

Но самый размер строительства, в свою очередь, так велик, что заставляет очень осторожно относиться к средствам и расходовать их с максимальной экономией. Опыта крупного свиноводческого строительства нет ни у нас, ни за границей. Нам приходится самим искать пути и формы строительства крупных социалистических свиноводств.

Сейчас мы переживаем реконструктивный период, наша работа носит переходный характер. Поэтому приходится думать о разрешении проблемы строительства в первую очередь лишь на ближайший отрезок времени, на конец первой и начало второй пятилетки. Нам

нужна дешевая постройка, которую возможно возводить с наименьшей затратой рабочей силы и дефицитных стройматериалов, с применением, местных стройматериалов: жердей, хвороста, соломы, глины.

Строительство дорогостоящих капитальных помещений („дворцов“, как их часто называют) приходится ограничить. Капитальными теплыми помещениями необходимо обеспечить лишь пороссящихся маток, подсобных маток с поросятами и отъемышей. Остальные группы свиней должны быть обеспечены лишь упрощенными холодными постройками.

Вопрос о содержании свиней в холодных помещениях неоднократно поднимался и отдельными специалистами и учреждениями (Минский институт свиноводства, Сиб. зон. опытная станция по свиноводству), но не встретил глубокого внимания, какого он по праву заслуживает. Между тем он благоприятно разрешен иностранной (американской) практикой, широкой хозяйственной практикой наших совхозов и работами опытных учреждений.

Поэтому мы считаем, что требования к температуре помещения для неслученных, супоросных специалистов свиней и для подсвинков не являются первостепенными. От помещения для этих групп животных прежде всего требуется, чтоб оно не имело сырости и сквозняков, легко просушивалось, легко вентилировалось, предоставляло бы животным достаточно воздуха и света, было бы простым, прочным, удобным и дешевым. Руководствуясь этими соображениями, мы спроектировали и построили в Ояшском свиновосхозе (Западная Сибирь) шалаш на 60 голов взрослых свиней, который уже в конце зимы 31 года был в хозяйственном использовании.

Здесь мы приведем его описание. Шалаш предназначен для группового содержания животных и имеет следующие размеры:

Длина 15 метров, ширина 6 метров, высота 4 метра. Таким образом площадь помещения равна 90 квадратным метрам, т. е. при площади 1,5 кв. метра на голову, она вмещает 60 голов взрослых свиней. Кубатура помещения 180 кубических метров, следовательно, 3 кубических метра на голову. Как видно, предоставленная кубатура и площадь вполне удовлетворяют принятым для группового содержания промышленных свиней нормам (нормы НКЗ, СТО, Гипросельхоза. При содержании в этом сарае подсвинков или откормочных свиней, их, согласно принятых норм, можно поместить до 90-100 голов.

Техническое устройство сарая такое: на длине 15 метров установлено 6 пар стропил, на расстоянии 3 х метров одно от другого. Стропилам придана устойчивость креплением по диагонали жердями с той и другой стороны, нижними концами они опираются на столбики, вкопанные в землю. По стропилам уложены жерди (обрешетка) внизу на высоте 1,5 метра с просветами в толщину жерди. Эти жерди прикреплены планкой, которая посажена сверху и внизу на деревянные шпильки. Выше жерди укладывались с просветами 25-30 см так, чтобы можно было крыть соломой.

В передней и задней стене на высоте двух метров сделано по триугольной формы размером: основание три метра, высота метра. Площадь окон 6 кв. метров. Следовательно, отношение площади окон к площади пола равно 1:15, что в свинарнике для супорос-маток и молодняка нужно считать достаточным. Нормы Гипро-хоза предусматривают для „холостых“ маток световую площадь 2 и для откормочных 1: 15.

Теперь остановимся на экономической стороне устройства свинар-ов.

При устройстве обрешетки совершенно не употреблялись гвозди. Жерди из местных крестьян очень умело, быстро и прочно прикреп-и жерди к стропилам прутьями, обматывая прут вокруг жерди и опил одновременно.

Крыша покрыта соломой в навал и под „гребенку“, слоем толщи- в 25-30 см. Боковые стенки забраны по обе стороны крайних стро-жердями, а в середине плотно набита солома. Всего соломы на-шу и стены пошло 10 возов весом 165-180 кг каждый. Точная-пись всех израсходованных материалов и их стоимость:

1. Слеги на стропила 12 штук, длина 5 метров, толщина 15-20 см.	12 руб.
2. Слеги 9 метров на столбики и двери 2 шт. по 2 руб.	4 „
3. Жердей восьмиметровых 140 штук	56 „
4. Соломы 10 возов	10 „
5. Стекла оконного 8 листов	8 „
6. Плахи на двери и рамы 6 штук	9 „
7. Навесы, скобки и гвозди для двери	4 „

Итого . . . 103 руб.

Древесные материалы и солома покупались у окружающих крестья-по рыночной цене, причем крестьяне сами доставляли все это в-к з по первому извещению о закупке.

В районе остро ощущается недостаток в рабочей силе, так как по-ству находится Кузнецкстрой, и через территорию района про-новостройка Ленинской жел. дороги. При всей дороговизне раб-по расценкам, предложенным самой артелью плотников, стои-работы по возведению шалаша свинарника выразилась:

1) Поделка и установка стропил по 2 руб. пара — 12 рублей.	
2) Сбтеска и укладка жердей по 15 коп. штука—21 „	
3) Поделка двух рам с остеклением по 7 р. 50 к.—15 „	
4) Поделка и установка дверей и косяков	10 „
5) Крылья сарая соломой	30 „

Итого 88 рублей.

Общая стоимость сарая обошлась 191 руб., т. е. при содержа-и 60 голов взрослых маток стоимость свиноместа выразилась в-руб. 18 коп., стоимость одного кубометра 1 руб. 06 коп.

Существенным недостатком является отсутствие пола. Помещение, назначенное для содержания свиней, каким бы оно ни было, но обязательно иметь пол, хотя бы на половине своей пло-ди, а желательно и на всей площади.

Устройство пола в нашем свинарнике легло бы дополнительными затратами на свиноместо, доведя его стоимость до 4-5 руб. Пол в легких упрощенных помещениях, как видно, составляет значительную долю затрат—до 30% от общей суммы.

Многие, вероятно, выскажут за желательность увеличения размеров предлагаемого свинарника. Дело в том, что увеличение его размеров, при невозможности увеличить размер окон, повлечет понижение светового отношения. При длине этого свинарника в 20 метров (площадь 120 кв. метров, кубатура 240 куб. метров) в него можно будет поместить 80 взрослых свиней или от 120 до 150 подсвинков. Световая площадь при этом будет $\frac{1}{20}$, что еще допустимо. При дальнейшем же увеличении этого свинарника в длину, придется прибегнуть к устройству окон в крыше по принципу устройства слуховых окон, что усложняет и удорожает шалаш.

Однако, мы считаем, что приведенные размеры свинарника, как типа временного, промежуточного, вполне приемлемы. В нашем свинарнике при ширине его 6 метров внутри в любой момент можно устроить два ряда станков с коридором посередине.

В типовых проектах Союзсельстроя спроектировано несколько свинарников шалашного типа. Большинство из них более сложны, с окнами в крыше, и для сравнения с нашим шалашем более интересен шалаш проекта № 2. Этот свинарник совершенно не удовлетворяет зоогиеническим нормам. Он рассчитан на 69 голов, но взрослых свиней в нем поместится 30 голов. Подсвинков можно разместить 50-60 голов и то лишь по площади (площадь его 48 кв. метров). Кубатура же не позволит и этой нагрузки, так как она всего около 75 куб. метров. Световая площадь этого свинарника $=\frac{1}{22}$. Стройматериалов же на него затрачено больше, ибо стропила установлены через один метр. Итак, это сравнение ставит в выгодное положение предлагаемый нами тип. Для лесных и лесостепных районов Сибири, Урала, центральной части Союза, для Белоруссии и др. он является самым дешевым и вполне пригодным для содержания свиней.

Несколько слов о технике содержания в нем свиней.

Около задней стенки и с боков от нее следует застлать достаточное количество подстилки, создав там спальню для свиней („логово“). Около двери отвести площадку голого пола, где свиньи устроят себе общую „уборную“. Распорядок свиньи скоро установят сами, надо только натолкнуть их на это. Надо строго следить за чистотой подстилки и помещения, разграничивая „логово“ и уборную самым тщательным образом.

Итак мы считаем описанный тип свинарника приемлемым для советских и особенно коллективных хозяйств, занимающихся свиноводством. Обращаемся к товарищам, работающим в этой отрасли, и к учреждениям с просьбой дать свои отзывы и указать недостатки.

15 п.
Цена 85 коп.

ОГИЗ № 249. Тираж 5.000. Отв. редактор П. Михайлов. Техн. редактор Трелина.
Сдано в печ. 15/XII—31 г. Подп. к печ. 12/I—32 г. Ст. формат 58×82. Число тиж.
знаков в листе—46.640. Колич. печ. листов $4\frac{3}{4}$. Заказ № 204. Сибблито 979.
Бийск, тип. № 4 Запсибполиграфтреста. 1932 г.