

# ПИЩЕВЫЕ ОТХОДЫ — В КОРМ СВИНЬЯМ

## Опыт откорма свиней пищевыми отходами общественного и индивидуального питания

Опыт был поставлен по заданию Московской областной рабоче-крестьянской инспекции и протекал под руководством кафедры кормления и откорма свиней Московского института свиноводства.

Для проведения опыта были взяты: 1) рабочий поселок в Хавском пер., имеющий несколько каменных многоэтажных корпусов, заключающих 650 отдельных квартир, и 2) совхоз «Знамя Октября», расположенный в пригороде Москвы — Нижние Котлы.

Учетный период опыта продолжался 90 дней, начиная с 20 мая.

### Схема и техника опыта

План опыта заключался в следующем. В рабочем поселке в Хавском переулке был учрежден ежедневный контроль за выносом из квартир в определенные часы дня отходов; отмечались номера квартир; собранные отходы отвозились на подводе в хозяйство, где все их количество взвешивалось и из него бралась несколько раз средняя проба для анализа. Над состоянием отходов до их скармливания производилось наблюдение.

Для откорма были взяты три группы иммунизированных против чумы неоткормленных свиней по 30 голов в каждой группе.

Первая группа, состоявшая из улучшенных свиней-метисов разной кровности в возрасте 6—8 месяцев с средним живым весом в 65 кг, кормилась отходами общественного питания из столовых Ленинского района.

Вторая группа, состоявшая также из улучшенных, одинаковых по качеству, возрасту весу с первой группой свиней (см. рис. 1), кормилась отходами индивидуального питания, собранными в поселке, в том их виде, в каком они поступали в совхоз.

Третья группа состояла из простых деревенских свиней в возрасте 9—11 месяцев с

средним живым весом в 58 кг (см. рис. 2). Эта группа кормилась так же, как и вторая группа.

Все три группы кормились отходами вволю три раза в день: утром, в полдень и вечером, с учетом остатка корма.

Через каждые десять дней все свиньи взвешивались два раза под ряд на 9-й и 10-й день.

После достижения первыми двумя опытными группами среднего живого веса в 114 кг, свиньи были подвергнуты убою на городской бойне с целью исследования убойных выходов и качества свиноподпродуктов, с частичной обвалкой некоторых туш, а также засолкой и консервированием их.

### Количество и качество отходов индивидуального питания

За 30 учетный дней из 600 квартир с числом жителей около 6,5 тысяч человек выносили ежедневно отходы из 270 квартир, следовательно часть квартир сдавала их не ежедневно, а через день и более. Количество полученных отходов за контрольный период (26 535 кг) показывает, что на одного человека в день приходится отходов не менее 180 г.

Отходы представляют собой то более жидкую, то более густую массу пищевых остатков. При анализе обнаружено в них свыше 15 видов остатков различных продуктов и кушаний.

Анализ отходов общественного питания в том их виде, в каком они скармливались свиньям, дает такие цифры: воды в них оказалось 83,9%, золы — 0,9, клетчатки — 0,6, жира — 1,67, безазотистых веществ — 9,42, протеина — 3,51%.

Сравнение состава отходов показывает меньшую водянистость отходов индивидуального питания, повышенное содержание в них сухого вещества (на 5,8%) и большое содержание углеводов и протеина.

Пищевые отходы индивидуального питания представляют собой огромный кормовой ресурс,



Рис. 1. Группа улучшенных свиней, откормленных отходами индивидуального питания



**Рис. 2. Группа неулучшенных свиней, откормленных отходами индивидуального питания**

использовать который необходимо (по Москве более 100 тыс. т. в год).

Опыт протекал в самую неблагоприятную жаркую летнюю погоду. Отходы за время их сборки и хранения в квартирах и в совхозе подвергались закисанию, в них явны были процессы брожения. Несмотря на это, при скармливании отходов свиньям они не вызывали расстройств пищеварения и других болезненных явлений. При хранении отходов в течение 1—2 дней они оставались пригодными для корма, однако затягивать хранение их далее одного-двух дней не следует. В зимнее время отходы могут сохраняться дольше, но и в этом случае следует стремиться скормить их более свежими.

### **Поедаемость отходов свиньями**

Свиньи всех трех групп охотно поедали отходы.

Несмотря на то, что в отходах попадались мясные и острые рыбы кости и надо было ожидать, что свиньи могут ими подавиться, этого однако не наблюдалось. Этим обстоятельством подтверждается подмеченный ранее факт, что свиньи имеют большую чуткость и способность осторожно и умело поесть корм, не давясь.

Наибольшее количество отходов поедалось в середине опыта, в 3-ю и 4-ю декады, в это время свиньи первой группы съели 17 кг, второй группы — 12,3, третьей группы — 9,0 кг отходов. К концу опыта поедаемость отходов постепенно уменьшилась, приближаясь к средней норме за все время опыта.

Случаев острого заблевания или падежа свиней не было.

### **Кормовая ценность отходов и пригодность их для откорма свиней**

Средний суточный привес свиней за все время опыта в 554 г для первой группы и 560 г для второй группы надо считать хорошим. Так например улучшенные немецкие свиньи при откорме их в условиях хозяйств смесью из зерна, картофеля и мясной или рыбной муки дают ежедневный привес на одну голову 550—600 г и такой привес считается высоким.

Таким образом пищевые отходы являются для откорма свиней вполне пригодным и притом

дешевым кормом, дающим прекрасный результат по ежедневному привесу свиней. Отходы не уступают в этом отношении зерновым и смешанным рыночным кормам.

Для практических выводов по откорму свиней пищевыми отходами необходимо отметить еще следующие два важные момента, вытекающие из опыта.

Третья опытная группа состояла из неулучшенных свиней. Способность их к откорму при



**Рис. 3. Улучшенный боров № 8, метис крупной белой породы, откормленный отходами индивидуального питания; живой вес в конце откорма 150 кг, возраст 10 мес.**



**Рис. 4. Неулучшенный боров № 3, откормленный отходами индивидуального питания; живой вес в конце откорма 79 кг, возраст 1 год**



**Рис. 5. Туша борава № 8 Разметка для определения толщины ножи на различных частях туши**

одинаковом кормлении со второй группой оказалась значительно ниже улучшенных свиней второй группы. Качество свиней оказывает большое влияние на результат откорма (см. рис. 3 и 4).

Данный опыт протекал в летнюю сухую погоду. Свиньи содержались в деревянном свиномнике при постоянно открытых окнах. В другом, более раннем опыте, проведенном нами в совхозе Останкино в осеннее и зимнее время 1929/30 г., свиньи содержались также в деревянном свиномнике, но при закрытых окнах. Температура в холодные дни не опускалась в свиномнике ниже 8—10° С. Свиньи такого же возраста, качества и веса, как и свиньи первой и второй групп в летнем опыте, кормились пищевыми отходами, не уступающими по качеству отходам летнего опыта.

Сравнение ежедневных привесов у свиней того и другого опыта показывает значительную

разницу в привесах. В то время как в летнем опыте свиньи дали в среднем на голову ежедневно 560 г привеса, в зимнем опыте — только 415 г, т. е. на 30% меньше. Следовательно надлежащие физические условия содержания свиней, а именно: чистота, сухость и свежесть воздуха, отсутствие сырости в свиномнике, оказывают сильнейшее влияние на быстроту и успешность откорма.

### **Тип откорма. Убойные выходы и качество свиноподпродуктов**

Через 90 дней после начала опыта свиньи первой и второй групп достигли в среднем 114 кг живого веса и хороших кондиций откорма. С многих свиней начала сходить щетина, что указывало на законченность откорма. Кроме того ежедневный привес свиней начал падать. В среднем привес за весь опыт на 1 голову определился в 50 кг.

Неулучшенные свиньи третьей группы в среднем весили 91,0 кг и упитанность их была ниже. Привес их за время опыта на 1 голову оказался в 33 кг.

На основании выхода сала и мяса при обвалке туш можно заключить, что пищевые отходы обе-



**Рис. 6. Поперечный разрез туши борава № 8 Толщина хребтового сала 9 см**

спечивают мясо-сальный тип откорма при хорошем выходе убойного веса (см. рис. 5 и 6). Ровный хороший слой хребтового сала у свиней первой и второй группы был в 6—7 см, у свиней третьей группы в 5 см; сало упругой консистенции. Цвет сала белый, а мяса светло-красный, при нежном мясном волокне. По охлаждению, посолке и копчению получена первосортная свежая свинина и консервы без всякого привкуса в салe и мясе.

Ветеринарно-санитарное исследование туш забитых свиней дало следующие результаты: из 63 туш условно забракована только одна — от свиньи второй группы — вследствие поражения ее финнозом. Кроме того у некоторых найдены незначительные дефекты.

Общие же итоги опытного откорма надо считать положительными и вполне удовлетворительными.

**проф. С. Л. КУЗЬМИН.**