

Технология производства свинины

Цель работы: изучить хозяйственно-биологические особенности свиней, определить показатели, характеризующие интенсивность использования свиноматок, производство свинины на 1 свиноматку в год.

Материальное обеспечение: специальная литература, плакаты, таблицы.

Содержание работы:

1. Хозяйственно биологические особенности свиней.
2. Изучение показателей, характеризующих интенсивность использования свиноматок.
3. Расчет расхода кормов на новорожденного поросенка и себестоимость поросят.

Содержание отчета.

Контрольные вопросы.

Методика выполнения работы

1. Хозяйственно биологические особенности свиней

Свиноводство – специфическая отрасль, в которой можно быстро увеличить производство мяса. Эта специфика обусловлена рядом особенностей, присущих свиноводству:

- Большая скорость размножения. Свины плодовиты и имеют короткий срок плодоношения. Супоросность продолжается 112..116 дней, а за опорос свиноматка приносит 10-12 и более поросят. Срок половой зрелости у свиней 5-8 месяцев, а физиологический 9-11, иными словами в возрасте 13-15 месяцев от свиноматки можно получить приплод.
- Высокая продуктивность. Интенсивный откорм, благоприятные условия содержания позволят получить к восьми месяцам 110 кг живой массы.

- Высокий убойный выход. У свиней, достигших массы 100..110 кг убойный выход составляет 70... 75%.
- Высокая оплата корма продукцией. Молодняк свиней на 1 кг прироста затрачивает 6-7 кормовых единиц.
- Всеядность. Свиньи хорошо используют почти все корма растительного и животного происхождения, в том числе и пищевые отходы.

Вопреки общепринятым представлениям свиньи очень возбудимы и чувствительны к различным раздражителям. У свиней сильно развиты рефлексы стадности и подражания, особенно это ярко проявляется у поросят, которые все время держатся группой. Условные рефлексы у свиней могут явиться причиной снижения продуктивности (ветеринарная обработка).

Для пищеварительной системы свиней характерна высокая переваривающая способность протеинов, углеводов, жиров при низкой переваримости клетчатки.

Перечисленные хозяйственно-биологические особенности свиней делают последних одними из основных наиболее выгодных видов животных, способных пополнить рынок мясом, имея при этом высокую оплату корма продукцией.

Опыт промышленного свиноводства показывает, что реализация наследственных качеств свиней должна быть тесно связана с удовлетворением их биологических потребностей. Она во многом зависит от выбора рациональных технологических методов и приемов кормления и содержания свиней.

2. Изучение показателей, характеризующих интенсивность использования свиноматок

Экономически обоснованной следует считать схему организации свиноводства с законченным циклом производства, включая воспроизводство поросят, их доращивание и откорм до товарных кондиций. При такой системе специализации и организации производства в отрасли равномерно осуществляется воспроизводство и комплектование стада; обеспечиваются

поточность и равномерность поступления молодняка на откорм в течение года; создаются однородные группы животных, что отвечает требованиям промышленной технологии на всех этапах производственного цикла; исключаются дополнительные транспортные затраты на доставку молодняка и санитарную обработку; более полно используются производственные мощности и трудовые ресурсы. При такой системе исключаются взаиморасчеты между хозяйствами-пайщиками.

Важнейшее условие, определяющее успех производства свинины - рациональное использование маточного стада и правильная организация технологии воспроизводства.

Под технологией воспроизводства понимается биологически обоснованный комплекс приемов и методов, обеспечивающих максимальное использование маточного стада для получения молодняка.

На крупных промышленных комплексах воспроизводство организовано таким образом, чтобы соблюдалось ритмичное равномерное круглогодовое получение молодняка. Это достигается равномерными, в течение года, осеменениями и опоросами технологических групп свиноматок.

Процесс воспроизводства на неспециализированных фермах организуется по системе циклично-туровых опоросов, так как нельзя обеспечить создание однородных по времени опороса технологических групп свиноматок в течение всего года.

Следует отметить, что уровень интенсификации маточного стада, в этом случае, значительно ниже, чем на круглогодовых опоросах, так как система циклично-туровых опоросов предусматривает объединение процессов воспроизводства для всех свиноматок на решение одного технологического процесса без учета их индивидуальных особенностей.

Основу интенсивного ведения свиноводства составляет поточное производство, которое состоит из следующих организационно-технологических принципов: равномерные, круглогодовые опоросы

свиноматок в течение года; последовательность формирования технологических групп свиней; ритмичность производства; отдельно-цеховая организация труда; обособленное содержание каждой технологической группы в отдельной изолированной секции; осуществление принципа "все свободно - все занято"; соблюдение санитарного разрыва; специализация зданий; оборудование по производственному назначению; комплексная механизация и автоматизация производственных процессов; стандартизация выпускаемой продукции.

Основная структурная единица при организации поточного производства свинины – технологическая группа, которая формируется при осеменении свиноматок и проходит все фазы производственного цикла до сдачи откормочного молодняка на мясокомбинате. Особенность технологической группы – ее целостность и высокая степень стандартизации поголовья.

Важный фактор промышленного производства свинины – специализация и стандартизация поголовья свиноматок.

Их живая масса, сроки осеменения, стимуляция, синхронизация, уровень продуктивности, принадлежность к линиям, породность должны быть однотипными. Это значительно упрощает уход за поголовьем и предъявляет к нему одинаковые требования в технологии кормления.

Равномерные опоросы позволяют обеспечить переработку продукции и ликвидировать неравномерность загрузки перерабатывающей промышленности.

Уровень интенсивности использования основных свиноматок характеризуют следующие показатели: число опоросов на матку в год, плодовитость маток за опорос, потери поросят от недоиспользования, расход кормов на одного новорожденного поросенка.

Число опоросов на матку в год зависит от продолжительности цикла воспроизводства - суммы дней супоросности (114), продолжительности подсосного периода (26-60) и периода между отъемом поросят и случкой

маток, которые приходят в охоту на седьмой день и далее половой цикл повторяется через каждые 21 день. При интенсивном использовании цикл воспроизводства составит 147 дней (114+26+7), при экстенсивном может достигать 250-300 дней. Число опоросов рассчитывается делением числа дней в году на продолжительность цикла воспроизводства. При интенсивном использовании маток можно получить до 2,5 опоросов в год.

Плодовитость маток за опорос составляет 8-12 поросят, при отходе поросят 5-12%.

Производство свинины на одну основную свиноматку находят отношением живой массы всех выращенных поросят к количеству маток.

Показатель производственного использования основных маток рассчитывается путем отношения фактического числа опоросов в год на матку к максимально возможному числу опоросов (2,5)

Потери поросят от недоиспользования маток определяют по разнице между числом поросят при 2,5 опоросов в год и числе поросят в помете 10 и фактически полученным количеством поросят.

3. Расчет расхода кормов на новорожденного поросенка и себестоимость поросят

Расход кормов на одного новорожденного поросенка определяется по формуле:

$$КП = \frac{КМ \cdot ПМ \cdot КХ \cdot ПХ}{Г} - 24, \text{ где}$$

КП - расход кормов на поросенка, корм. ед.;

КМ - затраты кормов на основную матку в год, корм. ед.;

ПМ - среднегодовое поголовье продуктивных основных маток;

КХ - затраты кормов на хряка-производителя, корм.ед.;

ПХ - среднегодовое поголовье хряков-производителей;

Г - общее поголовье поросят, полученных за год;

24 - постоянный коэффициент, показывающий количество кормов (к.ед.), необходимых свиноматке при выкармливании одного поросенка-сосуна в течение 60 дней.

Себестоимость одного новорожденного поросенка определяется по формуле:

$$СП = \frac{КП \cdot СК}{ДК} \cdot 100, \text{ где}$$

СП - себестоимость одного новорожденного поросенка, руб.;

КП - расход кормов на одного новорожденного поросенка, корм.ед.;

СК - себестоимость одной кормовой единицы, руб.;

ДК - доля стоимости кормов в себестоимости поросят.

Содержание отчета:

1. Опишите показатели, характеризующие биологическую особенность и интенсивность использования свиноматок.
2. Рассчитайте число опоросов на матку в год, производство свинины на матку в год, показатель производственного использования, потери поросят от недоиспользования маток, расход кормов на одного новорожденного поросенка и себестоимость поросят.

Контрольные вопросы:

1. Типы и размеры свиноводческих комплексов.
2. Сроки отъема поросят на товарных фермах и промышленных комплексах.
3. Какой процент убойного выхода от живой массы?
4. Какой срок плодношения и продолжительность плодношения?
5. Особенности содержания и кормления различных половозрастных групп свиней на комплексах.
6. От чего зависит интенсивность использования свиноматок?

