

Расчет оборота стада: важен каждый день

Валерий СОЛЯНИК, кандидат сельскохозяйственных наук
Сергей СОЛЯНИК
НПЦ НАН Беларуси по животноводству

Одно из важнейших условий повышения рентабельности свиноводства — интенсивное ведение отрасли. Это равномерные круглогодичные опоросы свиноматок, формирование технологических групп свиной и выращивание их в изолированных секциях, ритмичность производства, содержание по принципу «все свободно — все занято», соблюдение санитарного разрыва и другие факторы.

Технологическую группу формируют при осеменении свиноматок, которые проходят все фазы производственного цикла до сдачи откормочного молодняка на мясокомбинат. Особенность технологической группы — целостность и высокая степень стандартизации поголовья. Равномерные опоросы позволяют ритмично загружать перерабатывающие мощности. Двух- и трехфазная технология производства свинины на промышленных комплексах основана на предварительном расчете оборота стада.

За рубежом на фермах существует специализация: выращивают поросят до 25–30 кг или откармливают молодняк. Покупают животных не только в своих регионах, но и в других странах. Например, в Германию и Польшу завозят поросят для откорма из Дании.

В Евросоюзе небольшие товарные и племенные свинофермы — это предприятия с замкнутым циклом производства. В государствах с невысоким уровнем экологической культуры и при отсутствии контроля со стороны природоохранных организаций строят комплексы большой и сверхбольшой мощности (свыше 100 тыс. т свинины в год).

Свиноводческая ферма будет эффективно работать, если на территории хозяйства размещены цеха воспроизводства, дорастивания и откорма. Главный фактор — наличие фронта кормления, станочной площади, а также соответствующая кубатура помещения.

Согласно технологическим канонам, ритмом производства (репродукции) принято считать оптимальный промежу-

ток времени, за который создают группу осемененных или подсосных маток. По другим источникам, шаг ритма репродукции — это время (в днях), в течение которого формируют группу подсосных маток, чтобы получить от них определенное количество поросят. Как правило, такую группу обслуживает один оператор. Численностью молодняка, полученного от группы подсосных маток за шаг ритма, определяют объемы производства на всех последующих этапах.

Различают одно-, двухдневный и более длительные ритмы репродукции. Так, на свинокомплексах, где в год выращивают около 108 тыс. свиной, ритм составляет один день, а в хозяйствах, где откармливают 54, 24 и 12 тыс. голов в год, — 2, 8 и 16 дней соответственно. Некоторые авторы отмечают, что ритм производства на предприятиях мощностью 24 тыс. свиной в год составляет 7 дней, 12 тыс. — 14 дней, а при объеме более 24 тыс. — колеблется от 1 до 4 дней.

Перемещение за территорию предприятия определенного количества животных конкретной половозрастной группы, размещение их в секторах и перевод в другие помещения проводят согласно заранее составленному графику.

Для хозяйств мощностью менее 2,4 тыс. т свинины в живом весе наиболее целесообразно соблюдать ритм в 7, 14, 21 и 28 суток. Это обусловлено тем, что семидневный ритм кратен эстральному циклу свиноматок (21 день). За это время можно укомплектовать три полные технологические группы. К тому же

приход свиноматок в охоту после отъема поросят (без учета перегулов) приходится на этот период. При семидневном ритме можно четко дифференцировать выполнение ряда технологических операций по дням недели, а синхронизация охоты и овуляции у свиноматок позволяет оптимизировать работу на ферме.

Ритм производства в первую очередь зависит от мощности предприятия и величины технологической группы свиноматок в подсосный период: на крупных свинокомплексах — 1–2 дня, на средних — 7–14, на малых — 21 и более. Следует помнить: если задан определенный размер технологической группы подсосных свиноматок, то рассчитывают шаг ритма; если рассчитывают поголовье свиноматок, задают определенный шаг ритма; если величина группы подсосных свиноматок стабильная, шаг ритма может быть различным; если шаг ритма стабилен, численность подсосных свиноматок в технологической группе может варьировать.

За рубежом подход к расчету оборота стада иной. Это связано с тем, что в товарных хозяйствах не выращивают свинок для саморемонта, не ведут племенной отбор, а ротация маток идет за счет их покупки на племпредприятиях. Кроме того, не используют хряков-производителей (в цехе воспроизводства содержат только хряков-пробников), так как маток искусственно осеменяют покупной спермой.

На свиноводческих комплексах в странах Евросоюза не применяют такие термины, как «буферная группа маток», «резервная группа маток», «условно-супоросные матки», «первоопороски», «основные матки», «разовые матки», «проверяемые матки», «норма обслуживания животных одним оператором», «плановые производственные задания» (среднесуточный прирост, сохранность, процент осеменения) и т.д.

Например, в Дании, где на средне-статистической свиноферме ежегодно получают 35 тыс. и более поросят, доращивают их и реализуют для дальнейшего откорма в другие хозяйства, количество сотрудников не превышает семи человек. Из-за отсутствия «лишних» работников при передаче на доращивание или откорм животных не взвешивают, а отбирают по кондиции визуально.

Свиноматок на датских фермах осеменяют каждый день и в большом количестве при условии, что при помощи хряка-пробника будет установлено, какая из маток находится в охоте. Подсосных свиноматок содержат в полусекциях на 80–120 станков. При отъеме поросят обычно освобождается 50–55 станков, на доращивание передают в среднем 700 отъемышей (минимум — 500, максимум — 750).

Группы молодняка формируют в течение всего подсосного периода, но наиболее активно — с 21-го дня и при достижении животными массы 6 кг. Более мелких особей оставляют под матками еще на две недели. Поросята, поступающие на доращивание, находятся в секции в течение восьми недель, после чего крупных и средних (живая масса 26–31 кг) передают на откорм, а оставшихся переводят в другую секцию, где содержат на протяжении 2–3 недель. Секция, в которой в течение восьми недель доращивали поросят, полностью освобождается. Ее на протяжении следующего рабочего дня моют, чистят и дезинфицируют.

При переводе свиноводства на промышленную основу в республиках бывшего СССР каждый день фиксировали

выполнение технологических операций по перемещению животных, уборке помещений, дезинфекции, ремонту и т.д. Позже перешли на недельную программу. Сегодня информационную основу свиноводства составляют специализированные компьютерные программы. Моделирование технологии производства свинины позволяет утверждать, что недельный ритм организационно-хозяйственного процесса более приемлем, чем исключительная привязка к точным календарным датам.

При семидневном ритме в течение года получают 52 технологические группы свиней (по количеству недель в году). Из заданного ритма определяют число групп, которые будут сформированы в ближайшее время. При любой системе производства свинины (двух- или трехфазной) акцент делают на максимальную загрузку рабочих дней и использование станочного оборудования.

По устоявшейся практике при трехфазной системе поросят переводят на откорм в понедельник, освободившееся помещение моют и дезинфицируют во вторник, а в среду заполняют отъемышами. Станки в маточнике моют и дезинфицируют в четверг, чтобы в пятницу в них разместить тяжелосупоросных свиноматок.

Молодняк на откорме реализуют на убой на протяжении всей рабочей недели. Станки очищают и обеззараживают, а на следующий день переводят молодняк с доращивания.

Если, к примеру, отъем поросят проходит в среду, то, исходя из физиологии свиноматок и по мере прихода их в охоту, животных осеменяют с понедельника

по пятницу включительно. Наличие на предприятии секций для опороса на 8–12 станков или выделение такого количества станков в полусекциях позволяет заполнять освободившиеся площади.

Непрерывность производства заключается в том, что начало и окончание перемещения животных всегда происходит в один из дней недели, между которыми протекает тот или иной технологический (физиологический) период, длящийся несколько недель. Это позволяет к основному производственному периоду добавить дни, когда животные восстанавливаются от стресса, обусловленного их переводом в новое помещение, установлением иерархии в станке, изменением рациона и др. (таблица).

Поскольку подсосный период длится не менее трех недель, не принципиально, в какой из дней будет сформирована группа тяжелосупоросных маток. Не имеет значения и то, в какой день для поросят на откорме следует освобождать секции, ведь они заняты на протяжении 14–18 и более недель.

Основное технологическое условие — еженедельное и одновременное перемещение больших групп животных (минимум 600 голов). Период доращивания обычно длится около 8 недель (до достижения живой массы 29 кг), откорма — 14, а время от рождения до сдачи на убой при живой массе 100 кг — 26 недель. При этом сохранность на доращивании должна быть не менее 97%, а на откорме — 99%. Таким образом, с единицы площади можно получить более 200 кг свинины в живой массе в год.

Необходимо иметь 50 маточных станков. Это означает, что из одного станка на доращивание можно перевести 12 поросят. Если же маточных станков задействовано больше, а молодняка передано меньше — зоотехническая работа на свинокомплексе не на должном уровне.

Для организации движения поголовья и выбора подходящего графика привязка к конкретной календарной дате не нужна. Для проведения той или иной технологической операции необходимо лишь определить день недели.

Моделирование технологии производства свинины позволяет упростить расчет оборота стада, делает понятным и прозрачным процесс перемещения поголовья, оптимизирует организационно-хозяйственную деятельность не только персонала, но и предприятия. 7'2016 ЖР

Республика Беларусь

Непрерывность производства										
Показатель	Технологическая группа свиней									
	Матки				Молодняк					
	осемененные и супоросные		подсосные		сосуны		на доращивании		на откорме	
Зоотехнически оптимальное количество недель	16		4		4		8		14	
Номер недели	n	n + 1	n	n + 1	n	n + 1	n	n + 1	n	n + 1
Дни недели:										
понедельник	X	П	X	X	X	X	X	П	X	П
вторник	X	П	X	X	X	X	X	П	X	П
среда	X	П	X	П	X	П	X	X	X	П
четверг	X	П	X	П	X	П	X	X	X	П
пятница	X	П	X	X	X	X	X	X	X	П
суббота	X	П	X	X	X	X	X	X	X	П
воскресенье	X	П	X	X	X	X	X	X	X	П

Примечание. X — станки заняты; П — перемещение поголовья; / — уборка и дезинфекция станков; n + 1 — длительность физиологическо-технологического процесса в неделях плюс одна неделя, когда происходит перевод поголовья, освобождение, дезинфекция и заполнение станка; П перечеркнутое — дезинфекция части освободившихся станков в полусекциях (секциях), в которых еще находятся животные.