7032.

СВИНОВОДСТВО

ЗА ОВЛАДЕНИЕ ТЕХНИКОЙ

УХОД ЗА СВИНОМАТКОЙ ПОСЛЕ ПОКРЫТИЯ

Свинья обычно дает при опоросе меньше поросят, чем было у нее оплодотворенных яйцеклеток после покрытия. Часто случается, что то или другое количество зародышей погибает еще в начале или в первый период супоросности матки, и это — одна из основных причин разного количества поросят в пометах как отдельных, так и одной и той же матки.

Другие зародыши сначала растут, развиваются, но потом погибают, иногда уже незадолго до опороса матки. Тогда мы видим мертворожденных, часто недоразвитых, иногда уродливых и гнилых поросят при опоросах и абортах матки.

Но и живые поросята при рождении бывают разные: одни хорошо развитые, здоровые, другие же слабые, нежизнеспособные. И это бывает не только у разных маток, но и у одной свиньи и в одном и том же помете.

В чем тут дело?

Дело в том, что развитие и гибель зародышей в утробе матки, количество всех и в частности мертвых поросят в пометах, состояние здоровья живых поросят при рождении, гибель их в первые дни жизни и в дальнейшем — все это в основном зависит от того или иного кормления супоросных маток и ухода за ними в период супоросности.

В 1931 году в свиносовхозе № 1 Воронежского ЦРК количество мертвых поросят в пометах составляло около 30%. Кроме того много поросят рождалось слабыми, иногда совершенно голыми, без щетины. В массе своей такие поросята погибали на 2—3-й день после рождения. Главные причины здесь были такие: плохое кормление супоросных маток, совершенное отсутствие минеральных кормов, неналаженность прогулок маток и содержание их в чрезвычайно сырых, холодных свинарниках.

Другой яркий пример показывает нам благоприятное влияние прогулок супоросных маток на внутриутробное развитие поросят. В свиносовхозе «1 мая» (Донбасс), был проведен такой опыт: одну группу супоросных маток, в количестве 7 шт., за 2 месяца до опороса совершенно не выпускали на прогулки, держали их в станках. Кормление и уход за всеми матками были одинаковые. Через 1½ месяца после начала опыта опоросилось 2 матки: одна дала 10 поросят мертвых и 2 живых, а другая 11 мертвых и 2 живых. Живые поросята обеих маток были очень слабые и скоро пали.

После этого остальных маток стали ежедневно, до самого опороса, выпускать на прогулку. Третья матка опоросилась через 15 дней после выгона на прогулку и дала 3 поросят мертвых и 8 живых, но слабых, едва стоявших на ногах. Однако дней через 5 они оправились. Остальные матки этой группы дали уже нормальных поросят.

Этот опыт еще раз показал, насколько огромно значение прогулок для супоросных маток вообще, а в частности, какое влияние оказывают даже кратковременные прогулки на развитие поросят.

Точно так же огромное значение для внутриутробного развития поросят имеет минеральная подкормка.

В том же свиносовхозе Воронежского ЦРК № 1 в 1931 году провели такой опыт: выделили 2 группы супоросных маток, по 12 шт. в каждой группе. Первой группе давали такую смесь минеральных кормов: древесной золы — 10%, мела — 30%, соли — 10%, костяной муки — 50% и ½% иодистого калия, а другой группе — такую же смесь, но без иодистого калия. Только в этом и была разница, все же остальные условия кормления и содержания супоросных маток были одинаковые и, как указано выше, очень плохие. Результаты опыта: количество мертвых при рождении поросят в пометах всех маток первой грдуппы (с иодистым калием) составляло 3,1% против 10,9% во второй группе (без калия), т. е. в 3½ раза меньше, и средний вес одного поросенка при рождении в пометах первой группы был 1,07 кг против 0,82 кг во второй группе, т. е. на 23,5% больше первой группы. Некоторыми иностранными опытами с супоросными матками доказано, что при недостатке в кормах кальция количество мертворожденных поросят в пометах составляло даже 15,9% против 1,9% в пометах маток, обеспеченных кальцием.

Изучение причин случаев абортов летом 1933 г. в некоторых совхозах и СТКФ показало, что они в большинстве своем являлись следствием недостаточного или неправильного кормления супоросных маток и плохого ухода за ними.

Все эти причины особенно разко сказываются во второй период супоросности, когда идет интенсивное развитие плода. Это необходимо учитывать как при кормлении супоросных маток, так и при уходе за ними.

Супоросные матки в течение первой половины беременности должны быть нормально упитаны. Во втором периоде супоросности (3-й, особенно 4-й месяцы) упитанность маток должна быть несколько выше средней,— тогда они после опороса быстро «не спадут с тела» и смогут давать больше молока и лучше кормить поросят. Поэтому истощенных и ожиревших маток нужно выделять в отдельные группы и усиливать или уменьшать им дачу кормов. Нельзя допускать, чтобы более сильные матки об'едали слабых, которые в результате этого истощаются и дают как и ожиревшие матки, мало и слабых поросят в пометах.

В течение первых трех месяцев супоросности можно исходить из такого состава рациона: 35—40% концентрированных и 60—65% сочных и грубых кормов [1].

[1] В книге Вовра В. (Берлин) приводятся интересные данные по кормлению супоросных маток в первые 100 дней супоросности. По рецепту проф. Иесперсена таким маткам давали: 8 кг сыворотки+5 кг сахарной свеклы+1 кг смеси сильных кормов из 50% смешанной дерти+30% кукурузной дерти+10% пальмового жмыха и 10% отрубей.

За месяц до опороса количество концентрированных кормов увеличивается до 80%, а грубых и сочных — соответственно сокращается. В это время, как было уже указано, очень опасно обременять пищеварительные органы свиньи об'емистыми кормами, а кроме того большая питательность рациона, необходима и в связи с усиленным развитием плода.

На 4-м месяце супоросности суточную дачу кормов матке необходимо разделять на меньшие дачи и кормить 3—4 раза в сутки. Количество отрубей, как легко переваримого и питательного корма, в это время следует доводить до 40% рациона. За 3—4 дня до опороса суточная дача кормов сокращается на 30—40%, чтобы не обременять желудок свиньи.

Питательность рациона (в кормовых единицах) должна быть разная по отношению к отдельным маткам, в зависимости от их возраста, веса и упитанности. То же самое и относительно количества переваримого белка в рационе. Молодым растущим маткам, а также более тяжелым нужно давать относительно больше кормов и в частности белка. При весе молодых растущих маток от 80 до 120 кг питательность рациона должна составлять 3—4 кормовых единицы в сутки, а переваримого белка — от 200 до 300. Взрослым маткам при весе от 130 до 240 кг соответственно — от 2 до 3,5 кг кормовых единиц и переваримого белка от 160 до 240 г (по проф. Попову).

Необходимость обеспечить рацион переваримым белком об'ясняется невозможностью построения белка тканей из других составных частей пищи. Таким образом при отсутствии в кормах достаточного количества белка матке придется отдавать белок своего тела на построение тканей приплода, что вызывает общее ослабление организма матери и уменьшит ее молочность.

В течение второго периода беременности надо особенно внимательно следить, чтобы матки были обеспечены белками, а также витаминными кормами и минеральными веществами, без которых не может быть нормального развития поросят.

Отсюда вытекает необходимость наличия в рационе разнообразных концентрированных, сочных и грубых кормов. Кормление маток одним каким-нибудь кормом губительно для поросят.

Корма для супоросных маток могут быть такие: дерть бобовых (гороховая, виковая и пр.), ячная, овсяная, ржаная, отруби, мука рыбная, кровяная, мясокостная, затем дерть кукурузная [2], зерновые отходы (без ядовитых примесей), мельничная пыль, жмых, которого нельзя давать больше 600—800 г в сутки, так как от него зародыши жиреют и поросята родятся мертвыми или слабыми. Из сочных в рационы должны входить все корнеплоды, хороший силос, вареный картофель, а из грубых — сено бобовых, богатое белками, минеральными веществами и витаминами. Если нет сена бобовых, надо заменять его другим, только не болотным, а более нежным. Сено, лучше резать на соломорезке возможно мельче, и еще лучше потом сухую сечку перемолоть на муку,— тогда свиньи гораздо лучше поедают и усваивают ее в смеси с концкормами. Хороша также для этой цели и мука бобовых.

При всем этом надо твердо помнить, что супоросным маткам ни в коем случае нельзя давать испорченные корма (прогорклые, заплесневелые, закисшие и т. п.), мерзлые корнеплоды, корма с примесями ядовитых веществ, особенно спорыньи, головни и т. п. Нельзя также допускать закисания остатков кормов в корытах.

Поение маток чистой, нехолодной водой (температура не ниже 6° Ц) вволю обязательно после каждого кормления, а в частности перед выпусканием животных на прогулку, чтобы матки не ели снега. Нельзя забывать, что животные легче переносят голод на корма, чем на воду. А между тем у наших свиноховяйств, особенно зимой, не обращают должного внимания на обеспечение водой свинопоголовья.

Также совершенно недостаточное внимание уделяется минеральной подкормке супоросных маток во многих свиноховяйствах. Подчеркиваем, что этих веществ нехватает в кормах для супоросных маток даже при правильном кормлении их и наилучшем составе кормов. А поэтому супоросным маткам необходимо ежедневно добавлять в корма по 30—40 г на голову смеси минеральных веществ обычно такого состава: 40% перемолотого мела, 40% жженых, толченых костей и 20% обыкновенной соли. Лучше более сложные смеси, с добавкой древесного угля или золы. Всем известно также, что без достаточного движения маток, без достаточного пользования ими свежим воздухом и солнечным светом не может нормально развиваться плод. Вышеприведенные данные опытов это блестяще подтверждают. Поэтому совершенно необходимо ежедневно выпускать маток на прогулку. Животных на прогулке тихим шагом прогонять по специальным дорожкам на расстояние до 2 км (в оба конца), а в последние 10—15 дней супоросности сокращать это расстояние до 1 км. Только в последние 2—3 дня перед опоросом да в сильные морозы, гололедицу, метель маток не выпускать на прогулку.

В станках для супоросных маток всегда должно быть достаточное количество сухой подстилки. Во избежание простуды нельзя допускать чтобы матки лежали на холодном полу или мокрой подстилке; ни в коем случае не допускать сквозняков, когда матки в свинарнике. При ежедневной чистке свинарника удалять всю мокрую подстилку, заменяя ее свежей и сухой.

Станки должны быть всегда сухие, чистые, светлые и достаточно теплые. Температура в помещении для супоросных маток должна быть зимой в пределах 6—8° Ц и без резких колебаний и при опоросах — не менее 10° Ц.

Во весь период супоросности необходимо тщательно следить за чистотой кожи матки, производя ежедневно чистку ее травяными щетками. Незадолго перед постановкой в станок матка тщательно обрабатывается (проверяется температура и очищается от паразитов путем протирания кожи смесью керосина с маслом и т. п.), за три дня до перевода в опоросный станок она вновь подвергается ветсанобработке.

В станке заранее производится дезинфекция, посыпка пола негашеной известью с последующей тщательной уборкой, побелкой стен. Необходимо тщательно следить за исправностью вентиляции, сточных каналов, не допускать хране-

[2] При кормлении супоросных маток кукурузой нельзя допускать ее более 35—40% в смеси концентратов, так как это может повлечь за собой ожирение, нежизнеспособность развивающихся в утробе матери поросят.

ния и тем более кипячения воды внутри свинарника. Соблюдение этого обеспечивает сухость помещения и является залогом здоровья свиней.

В течение первых 2—3 месяцев супоросности маток можно содержать в групповых, просторных станках, до 10—20 голов в каждом станке, помня однако, что чем меньше группы, тем лучше. Группировать маток необходимо по времени покрытия их в пределах 10—20 дней, в также по упитанности и характеру. Злых и пугливых маток, а также истощенных надо содержать в индивидуальных станках.

Первое об'единение маток в группу следует проводить обязательно после кормления, когда они спокойнее, и в просторном загоне или дворике. Если в групповой станок добавляют новых маток, то лучше по нескольку сразу.

Не менее чем за 2 недели до опороса маток следует обязательно размещать по индивидуальным станкам. Дальнейшее пребывание их в групповых станках опасно: прыгание маток одна на другую, топчки во время драки, при выпускании их на прогулку и т. п. могут привести к абортированию или к гибели части поросят в утробе матери.

Кроме того с этого времени особенно необходим индивидуальный подход и к кормлению маток.

Корм супоросным животным нужно давать первым и быстро, не допуская, чтобы они при этом лезли на переднюю стенку станка.

Во втором периоде супоросности и особенно на 4-м месяце необходимо всячески охранять маток от ударов и толчков в дверях и проходах, от драки и прыгания одних маток на других во время прогулок, от падения на скользких местах и т. п., ибо все это крайне опасно для плода и обычно влечет за собой гибель части, а то и всего приплода.

Работники каждого свиноводческого совхоза и колхоза, особенно свинари и бригадиры, должны на основе соцсоревнования и ударничества вести упорную, большевистскую борьбу за лучший уход и кормление супоросных маток, за получение в 1934 году от опороса каждой матки только здоровых и хорошо развитых поросят.

А. М. СУХОМЛИН

Полтава, ВНИИС

РАЗВИТИЕ ПОРОСЕНКА В УТРОБЕ МАТЕРИ

Ясное представление о внутриутробном развитии поросенка совершенно необходимо для сознательной организации ряда практических мероприятий, направленных к получению здорового, нормального развития приплода от свиноматки. Однако надо сознаться, что в теоретических представлениях практиков-свиноводов именно в этой части замечается существенный пробел, а отсюда и в деле репродукции стада, в деле получения высококачественного приплода мы часто сталкиваемся с грубейшими ошибками, ведущими нередко к непоправимым последствиям большому проценту холостых маток, абортам, рождению мертвых, нежизнеспособных поросят и т. д.).

Причин, влияющих в этом направлении, много, и к ним в первую очередь необходимо отнести: условия кормления и содержания хряка и матки до случки (покрытия), их состояние к моменту случки, наследственные качества матки и хряка. Но на этих моментах мы останавливаться не будем и перейдем непосредственно к рассмотрению условий развития поросенка в утробе матери и зависимости между этими условиями и качеством приплода (об этом говорилось и будет сказано в других статьях).

Процесс оплодотворения свиньи в общих чертах протекает следующим образом. В период течки в половые органы свиноматки одновременно из обеих яичников выделяются зрелые яйцеклетки, которые спускаются по яйцепроводу навстречу сперматозоидам.

Молодые матки во время охоты обычно выделяют до 12 яйцеклеток, а взрослые — до 20 и больше. Чем здоровее матка, чем лучше она подготовлена к случке, тем более развитые, с большим запасом необходимых питательных веществ она образует яйцеклетки и тем больше вероятности, что эти клетки будут нормально оплодотворены, а позднее и лучше разовьются.

Один из сперматозоидов, приблизившихся к яйцеклетке, проникает через ее оболочку и сливается с нею. В этом и заключается процесс оплодотворения.

Однако не каждая оплодотворенная яйцеклетка развивается в плод. Случается, что некоторые из них уже вскоре после оплодотворения выделяются из половых органов свиньи наружу и погибают или, оставаясь в половых путях, постепенно рассасываются и исчезают.

Наконец не все яйцеклетки, начавшие развитие и уже образовавшие зародыши, развиваются в поросят. И в этом случае некоторые из них не достигают полного развития, а на известных стадиях его замирают или, как говорят, мумифицируются (см. рисунок).

Наглядное представление о сказанном делает приводимый рисунок. Подобная картина встречается у большинства свиноматок. Американец Хемед специально исследовал этот вопрос на бойнях и из 22 поросных свиноматок, подвергнутых осмотру, только у 5 маток он не обнаружил погибших зародышей.

Причины ранней внутриутробной гибели зародышей еще неизвестны. Некоторые видят причину такого явления в близком родственном разведении, другие усматривают эту причину в ожирении свиноматки, болезнях ее в период беременности, в неправильном кормлении и плохом уходе за супоросными матками. Последние две очевидно являются одним из главных причин гибели зародышей.

Как же идет развитие оплодотворенных клеток?

Оплодотворенные яйцеклетки как правило прикрепляются к стенке рогов матки, распределяясь по их длине. С этого момента собственно и начинается внутриутробное развитие поросенка. Яйцеклетка начинает быстро делиться, образуя бесчисленное количество новых клеток. При этом образование новых клеток происходит в строго определенном порядке и постепенно приводит к образованию отдельных тканей и органов (конечности, туловище, голова и т. д.). В самой ранней стадии своего развития зародыш питается исключительно за счет питательных веществ, заключенных в самой яйцеклетке (питательный желток яйце-