

Полученные результаты исследований свидетельствуют о возможности объективной ранней оценки и прогнозирования молочной продуктивности коров по гистоструктуре кожного покрова.

УДК 636.4.082.2

ВЛИЯНИЕ АКТИВНОСТИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ НА ФУНКЦИЮ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ У СВИНОМАТОК

Ю.Л.МАКСИМОВ, Н.В.ЛАЗОВИК

Белорусская сельскохозяйственная академия

Состояние активности иммунной системы у основных свиноматок крупной белой породы идентифицировали в начальной стадии проявления рефлекса неподвижности постановкой аллергической реакции замедленного типа, путем инъекции 0,2 мл 0,033% раствора митогена фитогемагглютинаина в область эластичной кожи, удаленной горизонтально от вульвы на 4-6 см.

По степени развития реакции через 24 часа дифференцировали у маток, исходя из диаметра уплотнения кожи, слабую (10 гол.), активную (17 гол.) и сильно выраженную (13 гол.) реактивность иммунной системы на введенный митоген.

О влиянии активности иммунной системы на функцию воспроизведения у свиноматок, сформированных в три подопытные группы, судили по результативности их осеменения, результатам опоросов и жизнеспособности полученного приплода до возраста отъема в 28 дней.

Результаты исследований показали, что наиболее эффективно воспроизведение потомства наблюдалось у свиноматок при активной форме состояния их иммунной системы. Показатели, характеризующие воспроизводительную способность этой группы животных, были следующими: оплодотворяемость от первого осеменения - 70,6%, многоплодие - 11,1% поросят, масса гнезда при рождении - 12,7 кг, сохранность приплода к отъёму - 86,7%, масса гнезда к отъёму - 53,3 кг. В относительном выражении у свиноматок при гипо- и гиперактивности иммунной системы были достоверно ниже соответственно оплодотворяемость от первого осеменения на 7,8 и 57,5%, многоплодие на 6,3 и 39,6%, масса гнезда при рождении на 4,7 и 39,4%, сохранность приплода к отъёму на 4,2 и 42,3%, масса гнезда к отъёму на 0,4 и 52,2%.

Полученные результаты отражают неблагоприятные последствия на воспроизводительную функцию свиноматок отклонений в функциональном состоянии иммунной системы. Её гипоактивность сопровождается снижением репродуктивной способности, а гиперактивность нарушает функционирование воспроизводительной системы.

УДК (7619:614):636.2

ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА И СРЕДНЕГО ДИАМЕТРА ЖИРОВЫХ ШАРИКОВ МОЛОКА ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ ПО МОЛОКОПРОВОДУ

МАРУСИЧ С.А.

Белорусская сельскохозяйственная академия

Устойчивое дисперсное состояние молочного жира характерно для первоначальной стадии получения молока. В дальнейшем, при движении молока по молокопроводу, происходит разрушение белковых оболочек жировых шариков. При этом оголенный жир слипается и оседает на внутренних поверхностях доильно-молочного оборудования, что приводит к снижению его количества в молоке.

Научно-хозяйственные опыты по изучению влияния обработки доильно-молочного оборудования силиконовыми покрытиями на качество молока проводились в производственных условиях племхоза им. Чкалова Могилевской

области. Животных контрольной линии доили в молокопровод без обработки силиконовыми покрытиями, а опытной - в молокопровод с нанесением силиконового покрытия метил(3,3,3-трифторпропил)дихлорсилан.

Исследования показали, что обработка внутренних молокопроводящих поверхностей доильно-молочного оборудования после двух лет эксплуатации, силиконовым соединением 1%-ного раствора метил(3,3,3-трифторпропил)дихлорсилана способствует снижению потерь основных компонентов молока, снижению их адгезии на поверхностях оборудования и механическому воздействию в процессе транспортировки.

На всех технологических линиях количество и средний диаметр жировых шариков в пробах молока до прохождения по молокопроводу было практически одинаковым. Разница не превышала 0,9% ($P > 0,05$).

Однако после прохождения молока по молокопроводу среднее количество жировых шариков в пробах молока контрольной линии возросло на 0,33 млрд/см³ или на 9,9% ($P < 0,001$). Средний диаметр шариков уменьшился на 0,21 мкм или на 6,5% ($P < 0,001$).

На линии, обработанной силиконовым покрытием, количество жировых шариков в пробах молока после прохождения по молокопроводу увеличилось на 0,05 млрд/см³ или на 1,5%, а их диаметр снизился на 0,02 мкм или на 0,7% ($P > 0,05$). В сравнении с контролем, количество жировых шариков в молоке опытной линии было на 6,3% ($P < 0,001$), а средний их диаметр выше на 5,3% ($P < 0,05$).

УДК 636.52/58.082.2

ЗНАЧИМОСТЬ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПОЛЕЗНЫХ ПРИЗНАКОВ У КУР ЯИЧНЫХ КРОССОВ В СЕЛЕКЦИОННЫХ ПРОГРАММАХ

В.С. МАХНАЧ, С.Н. СВИРИДОВА

Белорусская зональная опытная станция по птицеводству

В Белоруссии в настоящее время происходит переход к рыночным отношениям. В новых условиях ведения племенной работы важное место занимает экономическое обоснование программ селекции, в которых необходимо определить значимость каждого признака.

Основными признаками, влияющими на прибыль у кур яичных кроссов, являются: выход цыплят от несушки родительского стада, число яиц от кур товарного стада, масса яиц, стоимость тушек, затраты кормов. Выход цыплят от несушки родительского стада зависит от возраста снесения первого яйца, яйценоскости кур, количества инкубационных яиц, выводимости, жизнеспособности молодняка. Количество яиц товарного стада зависит от яйценоскости кур и качества яиц. Интегрированным признаком отбора может быть показатель яйценоскости или выхода яйцемассы на начальную несушку.

Отбор кур по выходу яйцемассы на начальную несушку позволяет учитывать яйценоскость, массу яиц и жизнеспособность птицы. Снижение возраста полового созревания уменьшает затраты на выращивание и удлиняет срок использования птицы. Масса яиц определяет реализационную цену. Селекционерам необходимо вести отбор так, чтобы добиться получения такой средней массы яиц, которая позволяет получить наиболее высокую окупаемость затрат на производство яиц. Затраты корма на 1 десяток яиц являются не менее важным показателем, чем яйценоскость кур, однако в связи с трудоемкостью учета признака, этот показатель не всегда возможно включить в селекционную программу.

Отбор по качеству яиц эффективен и способствует повышению выхода инкубационных яиц и выводимости молодняка. Масса тела кур яичных кроссов в меньшей степени влияет на прибыль, чем вышеперечисленные показатели, отбор следует вести, придерживаясь стандарта живой массы кросса. Таким образом, стратегия селекционеров при разработке программ селекции, должна учитывать экономическую значимость признака для получения наиболее высокой прибыли от несушки.