

УДК 636.4:612.017

## ЕСТЕСТВЕННАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОРГАНИЗМА СВИНОМАТОК РАЗНОГО ВОЗРАСТА

БЕЗМЕН В.А.

Белорусский НИИ животноводства, г. Жодино

Условия содержания представляют собой ряд постояннодействующих на организм животных факторов внешней среды, которые могут оказывать благоприятное или неблагоприятное влияние на здоровье. В случае, когда животное подвергается воздействию необычных по силе или качеству факторов, нарушается равновесие между организмом и средой.

Особенно большое значение условия содержания имеют при промышленной технологии, когда животные в течение всей жизни содержатся в закрытых помещениях.

Установлено также, что с увеличением продолжительности пребывания свиноматок в условиях промышленной технологии увеличивается количество мертворожденных и нежизнеспособных поросят. На комплексах зарегистрировано увеличение супоросного периода в среднем на 1 день, значительно чаще наблюдаются послеродовые заболевания, слабость и заболевания конечностей.

Оценивая промышленную технологию содержания свиноматок как прогрессивную и учитывая указанные негативные стороны интенсивной эксплуатации основных свиноматок на крупных комплексах и фермах, поставлена цель - выявить особенности формирования естественных защитных сил организма маток.

Экспериментальная работа проводилась на товарной ферме на 3 тыс. голов с традиционной технологией содержания в промышленных комплексах на 24 и 54 тыс. голов.

Важным фактором, влияющим на продуктивные качества свиноматок, является состояние естественных защитных сил организма. Оценку состояния естественной резистентности мы проводили по клеточным и гуморальным факторам. Показатели фагоцитоза лейкоцитов крови свиноматок имеют определенную возрастную закономерность. Фагоцитарная активность лейкоцитов отмечалась высокими показателями у маток среднего возраста (3-5 опоросов) и составляла 35,4%. У молодых маток (1-2 опороса) и старых (8-9 опоросов) этот показатель был примерно одинаковым и составлял в среднем 29,6%, что на 5,8% ниже, чем у взрослых свиноматок ( $P < 0,05$ ). Динамика других показателей фагоцитоза была аналогичной.

Более высокие показатели фагоцитоза во все возрастные периоды имели матки при традиционной технологии содержания. Так, фагоцитарная активность лейкоцитов в среднем по 9 опоросам на товарной ферме составляла 41,1%, на комплексе с выгульным и фиксированным содержанием - 19,5%. Более высокие

показатели фагоцитоза во все возрастные периоды имели матки при традиционной технологии содержания. Так, фагоцитарная активность лейкоцитов в среднем по 9 опоросам на товарной ферме составляла 41,1%, на комплексе с выгульным и фиксированным содержанием – 19,5%.

Определенное влияние на фагоцитарную активность лейкоцитов оказал также сезон года. Содержание свиноматок в летнем лагере в хозяйстве с традиционной технологией и на выгульной площадке в первой половине супоросности на комплексе в 24 тыс. голов и включение в рацион зеленой массы бобовых трав вызывали значительное усиление показателей фагоцитоза. При этом фагоцитарная активность лейкоцитов свиноматок в летнем опыте на ферме с традиционной технологией составляла 49,3% против 41,3% зимой, на комплексе с выгульным и фиксированным содержанием соответственно 44,6 и 31,3%, а на комплексе с круглогодичным безвыгульным содержанием только 23,2 и 19,2%.

Показатели гуморальных факторов защиты были наиболее высокими у свиноматок среднего и полного возраста и более низкими у молодых маток. Самые низкие показатели установлены у старых маток (8-9 опоросов).

Из показателей гуморальных факторов защиты наибольшим изменениям связи с возрастом была подвержена бактерицидная активность сыворотки, меньшие изменения претерпевали лизоцимная и бета-лизинная активность сыворотки крови.

На гуморальные факторы защиты условия оказывали большее влияние, чем возраст. Так, бактерицидная активность сыворотки крови маток, содержащихся в условиях традиционной технологии, составляла в среднем 25,4%, на комплексе с выгульным и фиксированным содержанием на период подсоса – 18,6%, а с круглогодичным безвыгульным – 15,1%. Лизоцимная активность сыворотки крови соответственно составляла – 7,3%, 5,6 и 4,6%.

Самый высокий показатель бета-лизинной активности сыворотки крови (17,2%) был у маток круглогодичного безвыгульного содержания и самый низкий (13,9%) - у маток выгульного фиксированного содержания.

Следует предположить, что повышенная бета-лизинная активность сыворотки крови маток круглогодичного безвыгульного содержания по сравнению с выгульным и фиксированным маток на период подсоса служит компенсаторным явлением в ответ на снижение у них бактерицидной активности сыворотки крови в летний период при всех технологиях содержания. Лизоцимная активность сыворотки крови при традиционной технологии снизилась с 7,3 до 5,5%, а при выгульном фиксировании и круглогодичном безвыгульном, наоборот, повысилась соответственно с 5,6 до 10,4% и с 4,6 до 9,0%. Бета-лизинная активность сыворотки крови претерпевала в летний период аналогичный характер изменений.

Следовательно, результаты иммунобиологических исследований организма свиноматок свидетельствуют, что показатели естественной устойчивости животных, содержащихся в условиях традиционной системы содержания, более стабильные и высокие, чем при промышленной.