

Биологические науки

УДК 636.2.082.2

**РАЗВЕДЕНИЕ СИММЕНТАЛЬСКОГО СКОТА
АВСТРИЙСКОЙ СЕЛЕКЦИИ В СХА «РОДИНА
ПЯТНИЦКОГО» ТАЛОВСКОГО РАЙОНА
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

Алифанов В.В., Алифанов С.В., Седых С.В.

Симментальский скот австрийской селекции, благодаря высокой энергии роста, среднесуточным приростам, отличному содержанию мяса и особенно превосходной крепости конституции и молочной продуктивности, является важнейшей базой для осуществления программ чистопородного разведения и скрещивания с плановыми породами скота в ЦЧЗ.

СХА «Родина Пятницкого» Таловского района является хозяйством, разводящим скот этой породы. В это хозяйство было завезено в 2001 году 90 нетелей для ремонта маточного стада.

Полноценное кормление, хорошие условия содержания позволили в полной мере этим животным реализовать свой наследственный потенциал. Среднесуточные приросты при выращивании телок и бычков этой породы находятся на уровне 1000-1500 г. Поэтому телки к 16-ти месячному возрасту достигают живой массы 450-470 кг, а бычки более 500 кг. Удой по I лактации по 64 коровам составил 4465 ± 100 кг, с жирномолочностью $3,97 \pm 0,04\%$ и 177 кг молочного жира. Результаты оценки морфологических и функциональных свойств вымени показали, что у большей части коров (56%) форма вымени ваннообразная и чашевидная, средняя скорость молокоотдачи превышает 1,1 кг/мин.

Основная масса коров (76%) относится к молочному производственному типу. Живая масса коров составила 670 ± 72 кг.

Большую озабоченность у специалистов вызывает яловость коров, у 21 коровы продолжительность сервис-периода составила более 90 дней. Этим животных пролечили, у пяти голов половой цикл восстановлен, но 16 коров до сих пор не являются стельными. Мы продолжаем изучение продуктивных, технологических и племенных качеств этого скота.

УДК 619:616.9:636.2

**ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАКТИВНОСТЬ
ОРГАНИЗМА КОРОВ И ИХ ПОТОМСТВА**

Волкова С.В., Мелешкина С.Р., Семёнов С.Н.

Иммунный статус у коров исследовали за 1 месяц, несколько дней до и после отёла. Животные были разделены на четыре группы: 1-я – здоровые животные (контроль) и три опытные 2-я – за один месяц до отёла, 3-я – от одного до десяти дней до отёла и 4-я после отёла.

В опытных группах выделяли животных с различными патологическими изменениями (острая субинволюция; острая субинволюция и задержка последа; эндометрит и мастит).

У коров за один месяц до отёла (декабрь 2001 г.) были высокие значения в крови Т-лимфоцитов, что

связано с высоким уровнем Т-клеточного иммунитета в тот сезон года. Ближе к отёлу (январь, февраль 2002 г.) отмечалось резкое снижение Т-лимфоцитов. После отёла уровень Т-клеток был самым низким.

Показатели Т-клеточного иммунитета во всех опытных группах животных на протяжении исследования имели широкую амплитуду индивидуальных колебаний.

Таким образом, отмечено, что у больных коров показатели Т-клеточного иммунитета варьировали от гиперфункциональных до дефицитных. Наблюдалась картина иммунного дисбаланса, связанная с влиянием на организм улучшающихся или ухудшающихся факторов внешней среды, связанных с сезоном года.

Количество В-клеток ближе к отёлу снижалось, после отёла возрастало, но не достигало среднего уровня у здоровых коров. Индивидуально во всех группах коров наблюдались их дефицитные значения.

К концу стельности концентрация IgG и IgM снижалась в результате их перехода в молоко. После отёла уровень IgG повышался, а IgM продолжал снижаться пропорционально изначальным величинам. Концентрация IgA во всех группах животных во все сроки до и после отёла существенно превышало показатели у здоровых коров, что говорит о напряжённости у больных животных в системе локального иммунитета.

Изменения, имеющие место у больных животных в системе Т-клеточного и гуморального иммунитета, по нашему мнению, не носят лишь недавно приобретённый характер. Наблюдающиеся резкие изменения уровней Т- и В-клеточного звена от высоких до дефицитных значений в определённые периоды, высокие уровни IgA в крови, являются следствием рецидивирующих случаев болезни органов размножения и молочной железы.

Из факторов неспецифической резистентности перед отёлом увеличивалась активность комплемента. Падал уровень лизоцимной и бактериоцидной активностей. После отёла эти показатели возрастали, что говорит о значительной активизации данной системы защиты пропорционально состоянию животных.

Исследования иммунного статуса у телят проводили в разные возрастные периоды. Были сформированы 4 группы:

1-я – 1-5 дневные

2-я – 1,5-2 недельные

3-я – 3-4 недельные

4-я – 2-3 месячные телята.

Все опытные группы телят в разновозрастные периоды были получены от коров, у которых выявлялись послеродовые болезни. Низкий иммунный статус у коров перед отёлом в этот сезон года, вероятно, сказывался и на потомство. Телята рождались слабыми, у них отмечался комплекс болезней в различном сочетании и степени тяжести (желудочно-кишечные расстройства, бронхопневмония, дистрофия и т.д.).

У новорожденных телят (1-5 дней) отмечалось низкое Т-лимфоцитов, менее выражен был В-клеточный иммунодефицит. В 1,5-2 недельном возрас-