

тельности растений, которая начинается с процессов фотосинтеза и через последующие превращения веществ и энергии реализуется в формирование определенной биологической массы. Поскольку посевы сельскохозяйственных культур представляют собой живую, сложную, постоянно меняющуюся, саморегулирующуюся двухкомпонентную оптическую систему (растения и почва), необходимо сделать правильный выбор посевов сельскохозяйственных культур, имеющих вполне определенные параметры всех факторов, при которых они функционируют с максимальной продуктивностью, исключив при этом действие низкопродуктивных культур.

Одним из резервов увеличения валовых сборов сельскохозяйственной продукции является ликвидация потерь урожая от сорняков. Потенциальные потери урожая сельскохозяйственных культур от сорняков составляют 10,4% от общего объема производства продукции растениеводства.

Учитывая то, что полевое кормопроизводство включает применение промежуточных и уплотненных посевов, за счет которых можно дополнительно получить до 4 т к.е. с одного га без расширения площади пашни под кормовыми культурами. Наиболее подходят для пожнивного посева быстрорастущие однолетние крестоцветные травы — редька масличная, рапс яровой, горчица белая.

Нами в Белорусском НИИ земледелия и кормов изучено влияние этих подкосных культур на снижение уровня засоренности. В ходе исследований установлено, что изучаемые культуры в достаточной мере снижали засоренность, засоренность уменьшалась на 65%. Снижается соответственно пестицидная нагрузка, что позволяет значительно уменьшить затраты средств на проведение защитных мероприятий.

УДК 636.082.263

Создание сибирского типа черно-пестрой породы

Желтиков А. И., Панов Б. Л., Петухов В. Л., НИИ ветеринарной генетики и селекции

Черно-пестрая порода занимает одно из ведущих мест среди молочных пород крупного рогатого скота. Из пробонитированного скота Западной Сибири 55,9% приходится на эту породу, а в Ново-

сибирской, Кемеровской и Томской областях ее удельный вес достигает 84,5–100%. поголовье животных черно-пестрой породы значительно увеличилось благодаря высокой молочной продуктивности, хорошей оплате корма и отличным акклиматизационным способностям. Разработана программа выведения 12 новых внутривидовых зональных типов, различающихся между собой продуктивностью, живой массой, экстерьером и другими признаками.

В соответствии с планом создания нового сибирского типа черно-пестрого скота используются быки голштинской породы. В настоящее время в ведущих племенных заводах Новосибирской и Кемеровской областей получена большая группа животных разной кровности по голштинской породе. С увеличением кровности происходит рост удоя и увеличивается жирномолочность. Наименьший удой был у чистопородных черно-пестрых животных и помесных с кровностью до 50% и составил соответственно 4612–5886 и 4880–5680 кг. Полукровные коровы достоверно превосходили черно-пестрых по удою за первую лактацию на 353 кг ($P < 0,001$) и животных с кровностью до 50% за вторую и лучшую лактацию – на 258–292 кг ($P < 0,05-0,01$). Более значительный рост удоя происходит с увеличением кровности по голштинской породе свыше 50%. Помесные животные с кровностью свыше 75% за первые три лактации имели удой от 5244 до 5859 кг, а за лучшую – 6424 кг и достоверно превышали все остальные группы по этому показателю ($P < 0,05-0,001$).

Важным качеством голштинских помесей является их более высокая жирномолочность по сравнению с черно-пестрым скотом. У последнего содержание жира за первые три и лучшую лактации составило 3,82–3,91%. Превосходство разных групп помесных коров над черно-пестрыми животными изменяется от 0,05% до 0,24% ($P < 0,05-0,001$). Эти данные свидетельствуют о высокой адаптивной способности голштинизированных помесей в экстремальных условиях Западной Сибири.

Предложена концепция эколого-экономического уровня продуктивности. В отличие от биологического плато продуктивности эколого-экономический уровень продуктивности значительно ниже и должен уточняться для каждого региона. Однако при разработке стратегии селекции животных не учитываются экологические факторы и экономические показатели. В условиях, например, Западной Сибири высокий удой (свыше 8–9 тыс. кг молока) связан с увеличением негативных экологических последствий, так как производство единицы корма и соблюдение технологических параметров требует боль-

ших энергозатрат (минеральные удобрения, средства химической защиты, транспортные расходы и т. д.), чем в Европейской части РФ. Поддержание уровня жизни населения и производство сельскохозяйственной продукции на одинаковом уровне с Европейской частью РФ сопровождается большими экономическими расходами. Поэтому необходим расчет баланса экономических затрат и экологических последствий при производстве продуктов животноводства.

При создании сибирского типа черно-пестрого скота ведется постоянный мониторинг за изменением генетической структуры всей популяции и отдельных стад по эритроцитарным антигенам. Осуществляется слежение за изменением генетического разнообразия вновь создаваемого типа по признакам продуктивности, резистентности к болезням, иммунореактивности и обмена веществ. Изучение комплекса показателей позволяет вносить необходимые коррективы в селекционный процесс.

УДК 636.592.082.46

Распределение суточной яйцекладки у индеек

Киселев А. И., Ерашевич В. С., Тарас А. М., Белорусская зональная опытная станция по птицеводству

У разных видов сельскохозяйственной птицы яйцекладка в течение суток происходит неравномерно. У индеек особенно нежелательна кладка в вечернее и ночное время. Увеличение продолжительности нахождения яиц в гнездах снижает инкубационные качества яиц и вызывает их повышенную бактериальную обсемененность. ВНИИТИП (1996г.) рекомендует проводить сбор инкубационных яиц 8 раз в день. Фирма British United Turkeys (1994г.) - каждые 30 минут.

Целью наших исследований явилось изучение распределения суточной яйцекладки у индеек и разработка светового режима, позволяющего максимально собрать инкубационное яйцо по стаду за время рабочей смены.

Исследования проводили на Белорусской зональной опытной станции по птицеводству на индейке кросса But Big 5 фирмы British United Turkeys (Великобритания). Птицу содержали в секциях, по 90 голов в каждой, при общепринятых условиях кормления и со-