

ООО «СПК «Урал-тау» имеет собственное производство по переработке мяса. Мощность убойного цеха составляет до 2 тонн/смену, цех оснащен линиями для убоя и разделки туш крупного и мелкого скота (БОЗ-20П-ТХ).

Убойный цех имеет различное технологическое оборудование: весы, бокс оглушения, электрошоковое устройство для крупного рогатого скота, вешала, площадку подъёмно-опускную, шкурорезное устройство, столы технологические, пилы для распиловки на полутуши, подвесной путь с кронштейнами, разного, мойку со стерилизатором и др. Режим работы убойного цеха регламентирует технологическую последовательность, порядок выполнения операций и технологические режимы в цехе с соблюдением Правил ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов, Санитарных правил для предприятий мясной промышленности и Инструкции по мойке и профилактической дезинфекции на предприятиях мясной и птицеперерабатывающей промышленности.

Убойный цех проводит технологическую переработку крупного рогатого скота по схеме: подача скота на переработку; подъём животных на путь обескровливания; обескровливание; забеловка и съём шкуры; извлечение из туш внутренних органов; зачистка туш; ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов (на соответствующих участках); клеймение; навешивание на рамы; взвешивание; передача туш на холодильники.

Технологический процесс убоя начинается с предубойной подготовки животных путём 24-часовой выдержки их в загонках (животных не кормят, но дачу воды не ограничивают). Это даёт возможность отдохнуть животному после транспортировки и одновременно обеспечивает удаление из организма продуктов обмена, отрицательно влияющих на качество мяса [2,5,7].

Перед убоем отобранный скот поступает в коридор для прогона животных. КРС из предубойной бухты подают на участок забоя в бокс для оглушения. Оглушение проводят путем однократного наложения электростека на затылочную часть головы с прокалыванием шкуры на глубину не более 5 мм. (электрооглушение переменным током напряжением до 200 В при силе тока до 1,5 А).

Второй технологической операцией при убое животных является обескровливание животных, которая выполняется сразу же после их оглушения. После обескровливания животных приступают к обработке туш, включая такие технические операции, как съёмка шкуры, отделение конечностей, нутровку и распиловку. В зависимости от вида животного и возраста технология обработки туш имеет некоторые особенности [6,7]. Обработку туш КРС начинают со снятия шкуры с головы.

Забеловка – частичная съёмка шкуры (после разреза ее по белой линии живота) с задних и передних конечностей, в области предплечья, шеи, вымени или мошонки, пахов, бедер и частично хвоста.

Внутренние органы удаляют не позднее чем через 45 мин после обескровливания туши, так как кишечник животного содержит огромное количество разнообразной микрофлоры, быстро распространяющейся в окружающие ткани, несоблюдение этих требований может повлиять в дальнейшем на качество мяса [6]. Несвоевременное извлечение внутренних органов ведёт к распаду тканей и накоплению ядовитых продуктов [6,8]. Перед извлечением внутренних органов из туш крупного рогатого скота, разрубая грудную кость по средней линии, не допуская повреждения

желудочно-кишечного тракта. Для извлечения внутренних органов разрезают брюшную стенку по белой линии живота, не допуская порезов и повреждений желудка и кишечника.

Разделение туш на полутуши. Для удобства выполнения этой операции делают растяжку задних конечностей туш на подвесные пути с помощью электропилы разделяют тушу на две половины. После указанной операции производят зачистку туш. После зачистки щеткой-душем полутуши промывают с внутренней стороны теплой водой для удаления остатков и сгустков крови.

По окончании ветеринарно-санитарной экспертизы туши и органов на соответствующих участках осмотра, полутуши направляют на клеймение и взвешивание. Полутуши клеймят в соответствии с инструкцией по клеймению мяса, утвержденной в установленном порядке. После клеймения полутуши направляют на взвешивание.

Таким образом, организация технологического процесса первичной переработки мясного сырья в условиях ООО «СПК «Урал-тау» осуществляется по традиционной схеме в полном соответствии с действующими ветеринарно-санитарными правилами. Создание собственного крупного мясоперерабатывающего комплекса позволит поддержать производителей товарного мяса, в плане увеличения поголовья в лично-подсобных хозяйствах и решить проблемы с реализацией своей продукции, что, несомненно, будет способствовать развитию импортозамещения на рынке сельхозпродукции в республике.

#### Список литературы

1. Gizatullin R.S. Condition and prospects of development meat Cattle breedings in Republic Bashkortostan / R.S. Gizatullin, T.A. Sedikh // Science, Technology and Higher Education: materials of the international research and practice conference, Westwood, Canada, December, 11.12.2012. – Westwood, Canada, 2012. – P. 496-499.
2. Гизатуллин Р.С. Производство экологически безопасного мясного сырья / Р.С. Гизатуллин, Т.А. Седых // Strategiczne pytania swiatowej nauki – 2013: materiały IX Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji, 2013. – С. 62-65.
3. Гизатуллин Р.С. Резервы увеличения производства говядины в Башкортостане / Р.С. Гизатуллин, Т.А. Седых // Вестник Башкирского государственного университета. – 2011. – №3. – С. 25-29.
4. Организация производства говядины при различных технологиях содержания мясного скота / Р.С. Гизатуллин, Ф.С. Хазиахметов, Т.А. Седых, Р.М. Мударисов, Р.Г. Халиуллин. – Уфа: Башкирский ГАУ, 2014. – 39 с.
5. Ресурсосберегающая технология разведения мясного скота и производства говядины: рекомендации / Р.С. Гизатуллин, Ф.С. Хазиахметов, Т.А. Седых, Р.М. Мударисов, Р.Г. Халиуллин. – Уфа: Башкирский ГАУ, 2013. – 64 с.
6. Седых Т.А. Эффективность различных технологий содержания мясного скота и производства говядины // Известия Международной академии аграрного образования. – 2013. – Выпуск 17 (2013) внеочередной. – С. 262-266.
7. Технология переработки молока и мяса: практикум / Р.С. Гизатуллин, С.Г. Канарейкина, Л.А. Зубаирова. – Уфа: Башкирский ГАУ, 2011. – 108 с.
8. Учебно-методическое пособие по проведению научно-исследовательских работ в скотоводстве: учебное пособие / Х.Х. Тагиров, Р.С. Гизатуллин, Т.А. Седых. – Уфа: Башкирский ГАУ, 2007. – 80 с.

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СОБАК В РАЗЛИЧНЫХ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЯХ

Янбекова А.Р., Шмидт Э.В.

Башкирский государственный аграрный университет,  
Уфа, e-mail: jalin4ik@mail.ru

Любой кинолог скажет, что работать со служебной собакой приходится в различных погодноклиматических условиях, на разнообразной местности, в любое время суток.

Различные комбинации внешних условий, т.е. взаимодействие факторов как раздражителей могут или

способствовать, или затруднять ее дрессировку и работу, а иногда делать ее совсем невозможной [1,5].

Обоняние собаки это самое главное чувство. Слизистая собачьих органов обоняния чувствительнее человеческого носа в 1000-10000 раз. Доказано, что собака способна ощущать наличие одной молекулы пахучего вещества в одном литре воздуха, может воспринимать запах одной молекулы в одном миллилитре воды [3,4,7].

Обоняние – это чувство, которое заключается в восприятии находящихся в воздухе химических веществ и оценке их свойств в виде пахучести, запаха. Оно включает в себя несколько последовательных процессов поступления воздуха в носовую полость и ротовую. Контакт содержащихся в нем химических веществ с обонятельными рецепторами; прохождение сформировавшегося в них возбуждения в обонятельные нервные центры. В нервных центрах образуется обонятельный образ объекта, его образная обонятельная копия с эмоциональной окраской, т. е. составляется представление о запахе объекта. Главный препятствующий фактор успешной поисковой работе, это длительность периода с момента слеодообразования или нанесения запаховой метки на какие-то предметы. В результате химический состав и физическое состояние могут измениться настолько, что исходный запах будет утерян. Что и представляет особый интерес для дрессировки и подготовки служебных собак-сроки сохранности меток на предметах и растительности [2,3,4,6].

Целью нашей работы явилось определение эффективности работы собак в различных погодных условиях. Для постановки опыта нами методом аналогов по развитию и живой массе было сформировано две группы по 5 собак в возрасте от 2 до 5 лет: 1 опытная группа – породой немецкая овчарка, 2 – лабрадорами. Собак оценивали по рабочим качествам при выборке заложенного предмета и по показателям следовой работы. Для определения эффективности выборки заложенных предметов собак оценивали по коэффициенту, который рассчитывался по формуле 1

$$Кэв = Прв / Кп \quad (1)$$

где Кэв – коэффициент эффективности выборки;

Прв – положительный результат выборки;

Кп – количество подходов.

Эффективность следовой работы собаки оценивали по коэффициенту, который рассчитывался по формуле 2

$$Кэср = Прср / Кп \quad (2)$$

где Кэср – коэффициент эффективности следовой работы;

Прср – положительный результат следовой работы; Кп – количество подходов.

В результате проведенных исследований установлено, что обонятельная способность служебно-розыскных собак определяется многими факторами, как наследственного плана (порода), так и партипического, среди которых влияние окружающей среды, особенно климатических условий в которых работает собака, играет очень большую роль.

Получив данные по проведенным опытам, мы можем сделать вывод, что наиболее оптимальной погодой является пасмурная безветренная погода. В солнечную погоду собаки также показали очень хорошие результаты.

Сравнивая рабочие качества по выполнению заданий по выборке заложенных предметов и следовой работе можно сказать, что неблагоприятные погодные условия в большей степени влияют на работоспособность собак при следовой работе (коэффициент эффективности следовой работы здесь значительно ниже), по сравнению с выборкой заложенных предметов. Сложными условиями для собак обеих пород, как во время следовой работы, так и при выборке заложенного предмета являются ветреная дождливая погода и солнечная ветреная погода. Это связано со временем воздействия на искомый запах погодных условий, а также увеличением для собаки рабочей площади.

Таким образом, можно утверждать, что разработанные нами и используемые в ходе исследования коэффициенты помогают комплексно оценить эффективность рабочих качеств собак во время преследования и при выборке заложенных предметов и свидетельствуют о неблагоприятном влиянии дождливой и ветреной погоды на результаты работы собак.

#### Список литературы

1. Колокольцева Е.А. Эффективность использования этологических тестов при отборе молодняка собак для патрульно-розыскной службы // Вестник Кемеровского государственного сельскохозяйственного института. – 2014. – № 5. – С. 109-112.
2. Кольцов Г.В. Тестирование рабочих качеств собак / Г.В. Кольцов, Е.К. Мельникова // Зоотехния. – 2001. – №7. – С. 70-73.
3. Практическое собаководство / Т.А. Фаритов, Ф.С. Хазиахметов, Е.А. Платонов. – Уфа: Башкирский ГАУ, 2009. – 291 с.
4. Практическое собаководство / Т.А. Фаритов, Ф.С. Хазиахметов, Е.А. Платонов. – СПб: Лань, 2012. – 291 с.
5. Прохазка М.В. Роль социальной адаптации собак в формировании рабочих качеств // Вестник Российского государственного аграрного заочного университета. – 2011. – №10(15). – С. 70-73.
6. Сафаргаллина Э.Р. Влияние витаминсодержащих препаратов на рабочие качества служебных собак // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 8. – С. 106.
7. Семенов А.С. Сравнительная оценка экстерьерных показателей и рабочих качеств собак служебных пород / А.С. Семенов, О.С. Попцова // Пермский аграрный вестник: научно-практический журнал. – 2013. – № 2(2). – С. 38-43.

### **Секция «Актуальные проблемы сельскохозяйственной науки Юга России» научный руководитель – Лозовский Александр Робертович, доктор биол. наук, доцент**

#### **ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРЕМЕННЫХ СВЕТОВЫХ ПОЛЕЙ ДЛЯ СВЕТОСТИМУЛЯЦИИ ТЕПЛИЧНЫХ РАСТЕНИЙ**

Дектярев А.А., Ключка Е.П.

Азово-Черноморский инженерный институт  
«Донского государственного аграрного университета»,  
Зерноград, e-mail: klyuchkae@mail.ru

#### **Актуальность**

На протяжении всей истории развития тепличного растениеводства происходит постоянное совершенствование технологий. В производстве защищенного грунта применяют технологии досвечивания, когда низкий уровень естественной солнечной радиации сопровождается коротким световым днем. Доказано, что использование правильно организованных технологий освещения дает ряд преимуществ. Таким образом, с одной стороны применение оптических электротехнологий ведет к повышению энергоэффективности в тепличном производстве. С другой стороны полностью отказаться от применения энергии оптического излучения невозможно, исходя из свойств

шенствование технологий. В производстве защищенного грунта применяют технологии досвечивания, когда низкий уровень естественной солнечной радиации сопровождается коротким световым днем. Доказано, что использование правильно организованных технологий освещения дает ряд преимуществ. Таким образом, с одной стороны применение оптических электротехнологий ведет к повышению энергоэффективности в тепличном производстве. С другой стороны полностью отказаться от применения энергии оптического излучения невозможно, исходя из свойств