

Концентрация спермиев в семени хряков-производителей была самой высокой весной - зимой - $0,47 \pm 0,04$ млрд./мл, низкой летом - $0,21 \pm 0,04$ млрд./мл, которая возросла к осени - $0,39 \pm 0,04$ млрд./мл.

Таким образом, качественные показатели спермопродукции хряков-производителей породы пьетрен, разводимых в условиях СПК «Чистогорский» РФ, Кемеровской области подвержены сезонным колебаниям.

УДК 631.147

ДЗЮБЕНКО Г.Г., студент

Научные руководители: **ЛИНЬКОВ В.В.**, **БАЗЫЛЕВ М.В.**, канд. с.-х. наук, доценты

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ЭЛЕМЕНТЫ ОПТИМИЗАЦИИ АДАПТИВНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Рассматривая в качестве важнейшего условия широкое использование качественно новых факторов интенсификации адаптивного земледелия и перехода в конечном к «высшим системам полеводства», как точного земледелия, ученые и практики сельскохозяйственного производства идут по пути дальнейшего повышения не только потенциальной продуктивности культивируемых видов растений, сортов и агроценозов, но и их устойчивости к нерегулируемым абиотическим и биотическим стрессам (к болезням и вредителям, засухам и суховеям, кислым почвам и т.д.), находят всё большую замену эксплуатационной оптимизации внешней среды, новым способам конструирования агроэкосистем, поддерживающим экологическое равновесие за счет саморегуляции. В основе концепции экологизации адаптивного земледелия лежит понимание важности не только экономии невозполнимой энергии, но и ограничения техногенной оптимизации условий внешней среды с целью дальнейшего повышения продуктивности агроценозов. Ориентация на биологизацию процессов интенсификации земледелия в сложившейся ситуации реализует постулат о доминировании генотипа над средой в широком смысле слова.

Проведение анализа производственно-экономической жизнедеятельности сельскохозяйственного предприятия ОАО «Прудокское» Калинковичского района Гомельской области за последние три года позволило сформулировать основные векторы его факторной оптимизации в составе контекста использования высокотехнологичных антропогенных элементов адаптивного земледелия.

Рассчитанные интегральные показатели семи основных элементов свидетельствуют о значительных резервных возможностях предприятия: при чёткой конкретизации в работе с минеральными и органическими удобрениями под планируемую урожайность конкретной культуры ($I=37$); применение научно обоснованных (технологичных) и технологически грамотного

использования средств механизации производства (И=7); комплексное, экологически выверенное применение химических и других средств защиты растений от вредителей, болезней и сорняков (И=2).

УДК 636.5.085.16

ДУБЕЖИНСКАЯ Е.Е., студентка

Научный руководитель **ИЗМАЙЛОВИЧ И.Б.**, канд. с.-х. н., доцент

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», г. Горки, Республика Беларусь

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «КАРОЛИН» В КОРМЛЕНИИ КУР-НЕСУШЕК

«Каролин» представляет собой раствор бета-каротина в рафинированных и дезодорированных маслах (подсолнечном, соевом, кукурузном) с массовой долей каротина 1,89–2,0 мг/мл бета-каротина. Действующим веществом является бета-каротин, получаемый из мицелиальной биомассы культуры гриба *Blakeslea trispora*. При нормировании витаминной обеспеченности рационов для птицы 1 мг микробиологического каротина соответствует 1000 МЕ витамина А.

Целью наших исследований явилось изучение влияния препарата бета-каротина «Каролин» на продуктивные качества кур-несушек.

Материалом для исследования явились куры-несушки кросса «Хайсекс белый» в возрасте с 160 по 220 день и препарат бета-каротина «Каролин».

Для опыта было сформировано 2 группы по 50 голов в каждой. Контрольная группа получала в основном рационе 7 млн. МЕ витамина А, а несушки опытной группы – 3,5 млн. МЕ витамина А + 3,5 г «Каролина», в пересчете на чистый бета-каротин.

Средняя живая масса кур в обеих группах была практически одинаковой – 1440–1410 г. Однако, не смотря на одинаковые условия содержания, через месяц после обогащения корма «Каролином», разница в живой массе изменилась в пользу опытной группы (на 66 г), которая была статистически достоверной ($P \leq 0,05$). Еще через 30 дней, т.е. в возрасте 220 дней разница в живой массе (в количестве 91 г) оставалась доминирующей, при достоверной разнице $P \leq 0,01$.

С увеличением живой массы увеличивается и масса яиц. С возрастом кур-несушек масса яиц увеличивается, но не настолько, чтобы можно было утверждать о статистической достоверности разницы. Наибольшая масса яиц была в возрасте 220 дней и составила 55,8 и 56,9 г. Это общебиологическая закономерность, так как не только с увеличением живой массы птиц повышается масса яиц, но и с возрастом.

На основании проведенных исследований и анализа полученных данных можно утверждать, что включение в комбикорм кур-несушек препарата «Каролин» совместно с витамином А способствует увеличению живой массы кур-несушек и выхода яйцемассы.