

**Влияние трутневого расплода на продуктивные параметры
сельскохозяйственных животных**

Научный руководитель – Здоровьева Елена Валерьевна

Мелоян Гаянэ Мкртчевна

Студент (бакалавр)

Пензенская государственная сельскохозяйственная академия, Пенза, Россия

E-mail: meloyan-gayane@yandex.ru

Актуальность предлагаемой разработки определяется ее направленностью на решение важной проблемы - обеспечение экологически чистыми, качественными и безопасными для здоровья пищевыми продуктами. В промышленном животноводстве при интенсивных технологиях организм животных находится в напряженном состоянии. При этом требуется постоянное внимание к сохранению здоровья, поиску наиболее эффективных методов коррекции обмена веществ. Проблема разработки методов, способов усиления продуктивности и естественной резистентности животных за счет биологически активных и натуральных веществ является одной из актуальных в современном сельском хозяйстве.

С целью эффективного использования генетического потенциала скорости роста животных нами разработана новая кормовая добавка на основе природного продукта - трутневого расплода [n2].

Трутневый расплод представляет собой уникальный продукт пчеловодства, содержащий в сбалансированном сочетании ряд важнейших биологически активных компонентов: пептидов, липидов, аминокислот, гормонов, ферментов. Обладая уникальным составом, трутневый расплод оказывает на организм общетонизирующее, иммуномодулирующее действие, способствует повышению резистентности и более полной реализации генетического потенциала скорости роста животных [n1].

В условиях вивария ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ проведен научный эксперимент на молодняке свиней крупной белой породы. Для проведения опыта были сформированы две группы свинок-аналогов в возрасте 35 суток по десять голов в каждой группе. Поросята контрольной группы получали основной рацион, свинки опытной группы с основным рационом получали трутневый расплод в дозе 25 мг сухого вещества на 1 кг корма. Различия средних значений после эксперимента между опытной и контрольной группами сравнивали путем вычисления критерия Стьюдента.

Научные исследования кормовой добавки на основе трутневого расплода на молодняке свиней свидетельствуют о том, применение данной кормовой добавки в кормление поросят способствовало увеличению содержания белка как в нативной мышечной ткани, так и в сухой ткани. Можно предположить, что это связано с тем, что поскольку механизм действия стероидных соединений личинки трутня подобен механизму действия тестостерона и реализуется через увеличение синтеза белка в работающей мышце.

Введение в рацион свинок трутневого расплода положительно отразилось на обмене белков в организме животных. В сыворотке крови молодняки свинок опытной группы отмечалось статистически значимое повышение концентрации общего белка на 14,3% ($p < 0,001$), по сравнению с контрольной группой.

Результаты исследований показали, что включение в рацион свинок концентрата трутневого расплода существенно стимулировало процесс роста. В 102 суточном возрасте живая масса свинок опытных групп превышала контрольных животных на 16,2% ($p < 0,001$), а по среднесуточным приростам на 13,3% ($p < 0,001$). Аналогичная тенденция наблюдалась в

145 дневном возрасте - живая масса свинок опытной группы выше на 11,9% по сравнению с контролем, а среднесуточные приросты на 7,1% и на 9,8% с начала эксперимента (уровень значимости различий между группами $p < 0,005$). .

В среднем площадь мышечного глазка у тушек свиней опытной группы превышал аналогичный показатель контроля на 19,2% ($p < 0,001$), а толщина шпика меньше на 11,1% ($p < 0,005$). Полученные результаты доказывают анаболический эффект концентрата трутневого расплода.

Анализ химического состава мышечной ткани показывает, что трутневый расплод не повлиял на содержания воды, однако достоверно снизил содержание жира в мышечной ткани. Содержание жира в опытной группе на 10,5% меньше относительно контроля.

Таким образом, результаты научного эксперимента на молодняке свиней позволяют сделать вывод о том, что разрабатываемая кормовая добавка стимулирует генетический потенциал скорости роста животных и способствует повышению качества животноводческой продукции.

Источники и литература

- 1) Будникова, Н.В. Биологически активные соединения в трутневом расплоде / Н.В. Будникова // Пчеловодство. – 2009. - №6. – с. 52-53.
- 2) Кистанова Е.К. Влияние трутневого расплода на физиолого-биохимический статус молодняка свиней / Е.К. Кистанова, Е.В. Здравьева, Г.И. Боряев, Г.М. Мелоян и др. // Нива Поволжья. – 2016. - №4. – с. 24-29