

анализа свежести мяса», ГОСТ 7702.2-74 «Мясо птицы. Методы бактериологического анализа».

Результаты и их обсуждение. Было установлено, что масса потрошенных тушек цыплят-бройлеров в опытной группе составила в среднем $1463,4 \pm 109,14$ г., а в контрольной группе $1271,5 \pm 104,32$. При этом убойный выход в опытной группе составил 64,7%, тогда как в контрольной – 55,4 %. Выход мышечной ткани в тушках опытной группы составил 55,4% ($810,7 \pm 43,33$ г.), а контрольной группе 53,1 % ($675,2 \pm 31,03$ г.). Показатели органолептической и вкусо-дегустационной оценок мяса, полученные от тушек цыплят обеих групп не отличались друг от друга и указывали на доброкачественность мяса цыплят-бройлеров по соответствующим ГОСТам.

Показатели биологической ценности мяса представлены в таблице.

Таблица 1 – Биологическая ценность мяса опытных цыплят-бройлеров

Показатели	Группы	
	контроль	опыт
Реакция на аммиак и соли аммония	отриц.	отриц.
Реакция на пероксидазу	полож.	полож.
Кислотное число жира, мг КОН	$0,95 \pm 0,034$	$0,68 \pm 0,013$
Перекисное число жира, % йода	$0,009 \pm 0,001$	$0,006 \pm 0,003$
pH	$8,85 \pm 0,08$	$6,21 \pm 0,02$
Относительная биологическая ценность, %	100	$101,6 \pm 1,7$
Токсичность, % патологических форм клеток	$0,2 \pm 0,02$	$0,1 \pm 0,04$

Анализ данных таблицы, указывает, что реакция на пероксидазу в опытной группе во всех случаях была положительной, т.е. этот фермент оставался активным. Показатель кислотного числа жира варьировал в пределах $0,68-0,95$ мг КОН и не превышал нормы. Перекисное число жира также не превышало допустимых уровней и находилось в пределах $0,006-0,009\%$ йода (при норме до $0,01$). Следовательно, применение добавки «Бути-ПЕРЛ» не оказывало отрицательного влияния на процессы жирового обмена, и, судя по этим показателям, мясо является доброкачественным. Реакция среды (pH) мяса колебалась в допустимых пределах от $8,85$ до $6,21$. Как видно из приведенных в таблице данных, показатели биологической ценности мяса контрольной и опытной групп существенных отличий не имели. Таким образом, применение кормовой добавки «БутиПЕРЛ» не приводит к снижению биологической ценности мяса птицы.

Закключение. Использование кормовой инкапсулированной жировой добавки «БутиПЕРЛ» увеличивает выход массы потрошенной тушки цыплят-бройлеров на 9 %. При этом доброкачественность, биологическая ценность и вкусо-дегустационные показатели соответствуют требованиям ГОСТов на мясо птицы.

ЭПИЗООТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО НОЗЕМАТОЗУ ПЧЕЛ В КСУП «БРЕСТСКИЙ ПЧЕЛОПИТОМНИК»

Кузьмин Е.Е.,

магистрант УО «ВГАВМ», г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Садовникова Е.Ф., канд. вет. наук, доцент

Пчеловодство является неотъемлемой составной частью сельского хозяйства Республики Беларусь. Пчел разводят для получения меда, воска, маточного молочка, прополиса, пыльцы, пчелиного яда, а также для опыления энтомофильных сельскохозяйственных растений [1]. Однако, медоносные пчелы, как и животные, как и человек, подвержены различным заболеваниям, среди которых особое место занимает нозематоз. Таким образом, с развитием пчеловодства, особенно среди частного сектора, особо пристального внимания заслуживает проблема борьбы с заболеваниями пчел, так как большинство пчеловодов не придают должного внимания профилактике и лечению заболеваний, оза-

ботившись только мыслью получения максимального количества меда [2]. В результате этого в республике получили сильное распространение такие болезни пчел, как варооз, нозематоз и аскосфероз. В настоящее время поражено нозематозом 30–35% пчелосемей, что причиняет огромный экономический ущерб пчеловодству [1].

Поэтому целью нашей работы явилось изучение эпизоотической ситуации по нозематозу пчел в КСУП «Брестский пчелопитомник».

Материал и методы. Экспериментальные исследования по теме данной работы были выполнены в 2013–2014 гг. в условиях КСУП «Брестский пчелопитомник», частных пасек Брестского района и кафедры болезней мелких животных и птиц УО ВГАВМ.

В Брестском пчелопитомнике выращиваются и содержатся пчелы двух пород – карпатская и краинская. На конец 2013 г. общее количество пчелосемей – 950. Для выяснения эпизоотической обстановки по нозематозу пчел были проведены лабораторные исследования 116 проб подмора пчел. Для этого проволоочной петлей через нижний леток из середины подмора извлекали 30–50 павших пчел, помещали в бумажный конверт и ставили номер улья. Далее исследовали подмор в лаборатории кафедры болезней мелких животных и птиц УО ВГАВМ.

В лаборатории из каждой группы подмора отделяли брюшки у 30 пчел, тщательно растирали пестиком в ступке с добавлением небольшого количества воды, каплю суспензии наносили на предметное стекло, затем накладывали покровное стекло и микроскопировали при затемненном поле конденсора, объектив $\times 40$. Данные манипуляции выполняли со всеми пробами подмора пчел. В положительном случае в поле зрения микроскопа обнаруживали споры нозем в виде «рисового зерна» размером $4,5 - 7,5 \times 2,0 - 3,5$ мкм, сильно преломляющие свет. Также был проведен опрос пчеловодов любителей из близлежащих населенных пунктов и дачных кооперативов о нозематозе пчел.

Степень поражения оценивали по четырех бальной системе:

+ – единичные споры ноземы (до 10);

++ – 10-100 (в каждом поле видны несоприкасающиеся споры);

+++ – до 1000 (очень много соприкасающихся спор);

++++ – свыше 1000 спор ноземы (в поле зрения микроскопа видны, кроме соприкасающихся спор, наложения спор друг на друга).

Наличие единичных спор в пробе указывает на загрязненность гнезда инактивированными спорами или имеет место носительство; до 100 спор – свидетельствует о начале заболевания или его окончании; до 1000 спор – указывает на разгар заболевания; свыше 1000 спор – у большинства особей взятой пробы указывает на неблагоприятный исход болезни [1].

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного лабораторного исследования подмора пчел из КСУП «Брестский пчелопитомник», было установлено, что из 116 проб подмора пчел в 21 пробе были обнаружены споры *Nosema apis*. Это составляет 18,1% пораженных семей, из них: слабая степень поражения выявлена у 28,5%, средняя – у 23,8%, сильная – у 47,6% пчелосемей.

При опросе пчеловодов близ лежащих населенных пунктов и дачных кооперативов о нозематозе пчел, были получены ответы, что о данном заболевании слышали, но никаких мер борьбы и профилактики данного заболевания не применяют. Это также отрицательно сказывается на эпизоотической ситуации и перезаражении пчелосемей из пчелопитомника.

Заключение. Таким образом, на основании полученных данных в 18,1% пробах обнаружены споры нозем, из них 47,6% – с высокой степенью поражения, что свидетельствует о развитии заболевания. Исходя из опроса пчеловодов любителей, также можно подозревать что нозематоз на их пасеках имеет место быть. Следовательно, можно сделать вывод, что нозематоз пчел в КСУП «Брестский пчелопитомник» регистрируется. В последующем научная деятельность будет направлена на проведение лечебно – профилактических мероприятий и оздоровление пасеки.

Литература:

1. Пчеловодство: учебник для студентов вузов / Н. И. Кривцов [и др.]. – СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2010. – 447 с.
2. Пчеловодство: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по / В. К. Пестис [и др.]. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2012. – 480 с.