области.

Гамма-спектрометрический анализ радионуклидов проводили на приборе СКС-99 «Спутник» на кафедре радиобиологии и вирусологии имени академиков Белова и Сюрина ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина.

Радиационный фон на изучаемых площадках Плавского района составил 0,15±0,05 мкЗв/ч. Установлено, что удельная активность цезия-137 в почвенных профилях целинных участков составила 2230,9 Бк/кг и соответствует плотности поверхностного радиоактивного загрязнения 18,1 Ku/км^2. Таким образом, в Плавском районе Тульской области выпали радиоактивные осадки после аварии на Чернобыльской АЭС, и основным дозообразующим радионуклидом является цезий-137.

Установлено, что удельная активность цезия-137 в стеблях на 31,3% ниже, чем в фотосинтезирующих листьях. Наибольшее количество гамма - излучающих радионуклидов накапливается в листьях *Brassica napus*, в которых происходит интенсивный обмен веществ и содержится высокий процент белка. В стеблях растения, играющих проводящую роль, радиоактивных веществ накапливается в меньших количествах.

Таким образом, радионуклидное загрязнение в Плавском районе Тульской области влияет на экологию сельскохозяйственной культуры *Brassica napus*.

УДК 619:591.8:612.438.636.598
ФЕНЧЕНКО А.В., студент (Украина)
Научный руководитель **Стегней Ж.Г.**, канд. вет. наук, доцент
Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, г. Киев, Украина

МОРФОЛОГИЯ ТИМУСА ГУСЕЙ

Тимус относится к центральным органам кроветворения и иммунной защиты. В нем образуются Т-лимфоциты, эффекторные клетки которых обеспечивают клеточный иммунитет и способствуют развитию и проявлению гуморального иммунитета (Ройт А., 1991). Тимус - орган, которому свойственна ранняя закладка, начало функционирования в пренатальном периоде онтогенеза и ранняя инволюция.

Материал для исследования отбирали от гусей горьковской породы в возрасте 5 месяцев. Путем анатомического препарирования отделяли тимус. Материал фиксировали в 10% водном растворе формалина, затем заливали в парафин. Гистосрезы изготавливали на микротоме и окрашивали гематоксилином и эозином (Горальский Л.П., 2005).

Макроскопическими результатами исследований подтверждено, что тимус гусей образован изолированными 4-6 долями, расположенными под поверхностной фасцией краниально на уровне 8-12 шейных по-

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

звонков, а каудально (Пилипенко М.Ю., 1978; Клименко А.Н., 2003). В грудобрюшную полость тимус гусей не заходит. Доли тимуса овальные, приплюснуто-овальные, сердцевидные, бобоподобные и соединены прослойками рыхлой соединительной волокнистой ткани, между которыми расположены кровеносные сосуды. Тимус гусей имеет светло-розовый цвет. Тимус гусей образован стромой и паренхимой. Строма образована рыхлой волокнистой соединительной тканью и представлена капсулой, которая покрывает орган снаружи, и трабекулами, которые разделяют доли на дольки. Структурно-функциональной единицей тимуса является долька. Между дольками в рыхлой волокнистой соединительной ткани проходят междольковые кровеносные сосуды и нервы. Некоторые дольки полностью не отделяются друг от друга. Паренхима долек образована отросчастыми эпителиоцитами. Между отростками находятся лимфоциты на разных стадиях развития. В паренхиме тимуса, кроме эпителиоретикулоцитов и клеток лимфоидного ряда, находятся макрофаги, стволовые клетки крови и единичные эндокриноциты. Дольки тимуса образованы корковым и мозговым веществом. Корковое вещество расположено на периферии и окрашивается более интенсивно благодаря наличию большего количества лимфоцитов. Мозговое вещество находится в центре дольки, содержит меньше лимфоцитов и имеет более светлую окраску. Тимические тельца (не более 1-2) в дольке мозгового вещества долек тимуса гусей имеют вид округлых образований и окрашиваются оксифильно.

УДК 619:576:314: 577.1: 57.08
ХАЛИЛОВА Л.М., студент (Азербайджан)
БЕЛОУСОВА Е.Н., врач ветеринарной медицины
Научные руководители: **Красочко П.А.,** д-р вет. наук, д-р биол. наук, профессор; **Понаськов М.А.,** аспирант
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ИЗУЧЕНИЕ АНТАГОНИСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ КОЛЛОИДНОГО РАСТВОРА НАНОЧАСТИЦ МЕДИ

В последние годы широкое распространение в ветеринарной медицине получили нанотехнологии. Уникальные свойства наночастиц (низкая токсичность, высокая биодоступность при размерах 100 нм и менее, выраженные антибактериальные свойства) позволяют использовать их в традиционных методах лечения разнообразных патологий, в том числе инфекционной этиологии.

Целью данной работы является изучение антагонистической активности коллоидного раствора наночастиц меди по показателю минимальной ингибирующей концентрации с последующей оценкой результатов реакции методом спектрофотометрии.

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ