

5. Дерхо, М. А. Особенности белкового обмена в организме молодняка Абердин-ангусской породы в подсосный период / М. А. Дерхо, А. Э. Ли // Ученые записки Казан. гос. акад. вет. мед. им. Н. Э. Баумана. – 2019. – Т. 238. – № 2. – С. 65–72.
6. Дерхо, М. А. Особенности действия наночастиц серебра в организме коров чернопестрой породы / М. А. Дерхо, И. Р. Шамсутдинова // Достижения науки и техники АПК. – 2017. – Т. 31. – № 11. – С. 56–58.
7. Дерхо, М. А. Биохимический статус коров при лютеиновых кистах яичников / М. А. Дерхо, Т. И. Серeda, Н. В. Крайнова // Изв. Оренбург. гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 3 (65). – С. 106–108.
8. След, А. Н. Оценка дыхательной функции крови и ее взаимосвязь с кортизолом у коров при беременности / А. Н. След, М. А. Дерхо // Ученые записки Казан. гос. акад. вет. мед. им. Н. Э. Баумана. – 2020. – Т. 241. – № 1. – С. 193–198.

УДК 619:615.322:616.99

## ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ И ИХ ПРОТИВОПАЗИТАРНЫЕ СВОЙСТВА

О. С. ГОРЛЮВА, канд. вет. наук  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины»,  
г. Витебск, Республика Беларусь

К настоящему времени описано около 450–500 тыс. видов растений, однако лишь незначительная часть из них (примерно 20 %) исследована человеком для потребительских нужд и около 4 % – для целебных целей [5], хотя многие тысячелетия растительные средства были единственными для оказания лечебной помощи людям и животным [3, 4, 9].

В современных условиях производство экологически безопасных лекарственных средств и продукции сельского хозяйства является одной из приоритетных задач. Это обусловлено требованиями Всемирной организации здравоохранения животных, призывающей мировое сообщество принять срочные меры для предотвращения кризиса, который может быть вызван неразумным применением синтетических препаратов, остатки которых выявляются не только в продукции, которую употребляет человек, но и оседают в окружающей среде, приводя к экологическим катастрофам. Практически все антигельминтные препараты синтетического происхождения после применения продуктивным животным, чье молоко и мясо используются в пищу людям, требуют периода ожидания в среднем от 10 до 21 дн.

Многие сотрудники УО ВГАВМ проводят исследования по выяснению противопаразитарных свойств лекарственных растений. Так, фун-

даментальные исследования о полыни горькой проведены Ж. В. Вишневец. Из растения создали препарат Артемизитан, обладающий высокими антигельминтными свойствами при кишечных нематодозах свиней и овец [7].

Л. А. Вербицкой [1] установлено, что отвар полыни горькой является эффективным средством в дозе 3 мл/кг массы тела у овец при смешанной инвазии кишечными стронгилятами, стронгилоидами и трихоцефалами.

О высоких антигельминтных свойствах аира, базилика, зверобоя, крапивы, пижмы, полыни при паразитозах животных (аскаридоз свиней, эймериозы, гельминтозы водоплавающих птиц) приводят сведения А. И. Ятусевич с соавторами [9], В. А. Герасимчик [2].

М. В. Скуловец [8] успешно применял настои из веток багульника (1:20) для предотвращения нападения мошек и других кровососущих насекомых путем орошения наружных покровов животных.

И. Н. Николаенко установила, что препаративные формы из чемерицы Лобеля (чемеричная мазь, чемеричный линимент, отвар, настойка и чемеричная вода) являются эффективными средствами при гиподерматозе крупного рогатого скота и саркоптозе свиней [6].

А. И. Ятусевич, В. Д. Авдаченков установили лечебные свойства фитопрепаратов из зверобоя продырявленного, изготовленных по оригинальной технологии, при эймериозе свиней. Экстенсивность их составила от 80 до 100 % [9].

Для наших исследований мы выбрали вахту трехлистную. Вахта трехлистная известна под многими другими названиями (трифоль, бобовник, зубовник и др.) [4]. Данное растение на территории Республики Беларусь распространено повсеместно на заболоченных участках берегов рек, озер, канав, нередко образуя заросли. Лекарственным сырьем являются листья, которые собирают во время и после цветения растения. При их заготовке руководствовались стандартами государственной фармакопеи Республики Беларусь. В листьях вахты трехлистной содержатся горькие гликозиды, алкалоид генцианин, флавоновые гликозиды (рутин и гиперозид), витамин С, холин, линолевые и пальмитиновые жирные кислоты, дубильные вещества.

Настой готовили по общепринятой методике. Листья измельчали, помещали в стеклянную посуду, заливали дистиллированной водой в соотношении 1:10, затем закрывали крышкой и помещали в кипящую водяную баню на 20 мин для полного прогревания изучаемой массы, не доводя до кипения. После охлаждения настой процеживали через несколько слоев марли и добавляли воду до необходимого объема.

Эффективность настоя при стронгилятозах, стронгилоидозе, трихоцефалезе и эймериозе изучали в опытах на овцах и телятах. Для этого отбирали животных после индивидуального копроскопического исследования по методу Дарлинга. Учитывалось также наличие эймериозной инвазии и ее интенсивность. Для исключения фасциолеза и других трематодозов исследование фекалий производилось методом последовательных промываний.

Овцам назначался настой из листьев вахты трехлистной в дозе 4 мл/кг массы тела два раза в день внутрь три дня подряд. После применения препаратов за овцами вели ежедневные клинические наблюдения в течение 30 дн., а также исследовали фекалии по методу Дарлинга. Экстенсэффективность настоя составила при кишечных стронгилятозах овец 91,9 %, стронгилоидозе 89,2 %, трихоцефалезе 88,3 %, эймериозе 75,6 %.

При применении молодянку крупного рогатого скота экстенсэффективность настоя из листьев вахты трехлистной (3 мл/кг массы тела) два раза в день трехдневным курсом составила при стронгилятозах и стронгилоидозе 92,1 и 94,7 % соответственно, трихоцефалезе 88,2 %, при эймериозе 88,2%.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Вербицкая, Л. А. Влияние антигельминтиков и кишечных стронгилят на паразито-хозяйинные отношения и качество продуктов убоя овец: автореф. дис. ... канд. вет. наук: 03.02.11; 06.02.05 / Л. А. Вербицкая; Витеб. гос. акад. вет. мед. – Витебск, 2012. – 28 с.
2. Герасимчик, В. А. Эффективность препаратов из растительного сырья при эймериозе норок / В. А. Герасимчик // Ученые записки Витеб. гос. акад. вет. мед. – Витебск, 1994. – Т. 31. – С. 126.
3. История фитотерапии в Беларуси / Е. В. Корсун [и др.]. – 2 изд. доп. и перераб. – Москва: Русские, 2016. – 320 с.
4. Липницкий, С. С. Применение фитосредств в этиопатогенетической терапии гельминтозов / С. С. Липницкий // Ветеринарная наука – производству: сб. науч. тр. / Белорусский НИИ экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелесского. – Минск, 1996. – Вып. 32. – С. 165–171.
5. Мазнев, Н. И. Энциклопедия лекарственных растений / Н. И. Мазнев. – Москва: Мартин, 2004. – 494 с.
6. Николаенко, И. Н. Фармако-токсикологические и инсектоакарицидные свойства препаративных форм чемерицы Лобеля (*Veratrum lobelianum* Bernh.): автореф. дис. ... канд. вет. наук: 16.00.04, 03.00.19 / И. Н. Николаенко; Витеб. гос. акад. вет. мед. – Витебск, 2008. – 24 с.
7. Противопаразитарные свойства полыни горькой (*Artemisia absinthium* L.): монография / А. И. Ятусевич [и др.]; Витеб. гос. акад. вет. мед. – Витебск: ВГАВМ, 2016. – 168 с.

8. Скуловец, М. В. Мошки и симулидотоксикоз крупного рогатого скота: монография / М. В. Скуловец; под ред. А. И. Ятусевича. – Витебск: ВГАВМ, 2007. – 396 с.

9. Ятусевич, А. И. Перспективы фитотерапии при паразитозах животных / А. И. Ятусевич // Технология получения и выращивания здорового молодняка сельскохозяйственных животных и рыбопосадочного материала: тез. докл. Респ. науч.-практ. конф. / Витеб. вет. инт. – Минск, 1993. – С. 147.

УДК 616.2:316-092.9.579.861.2

## **ОСОБЕННОСТИ ЭТАПОВ ПРОИЗВОДСТВА ПРОБИОТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАКТОБАЦИЛЛ**

Н. Н. ГРЕГИРЧАК, канд. техн. наук, доцент  
Национальный университет пищевых технологий,  
г. Киев, Украина

В современных условиях развития сельскохозяйственного производства разработка и применение новых профилактических, лечебных средств, которые могли бы гарантировать уменьшение потерь поголовья и повышение его устойчивости к болезням различной этиологии, является весьма актуальной проблемой. Особое внимание уделяется борьбе с оппортунистическими кишечными инфекциями [1].

Переход животноводства на промышленную технологию содержания, кормления, ограничение контактов животных с почвой, растениями и другими природными факторами, а также нерациональное применение антимикробных средств способствуют нарушению микробных экосистем пищеварительного тракта и возникновения дисбактериозов. В свою очередь, это приводит к нарушению процессов пищеварения, обмена веществ, снижению резистентности и продуктивности животных, развитию желудочно-кишечных болезней, особенно у молодняка [2].

Препараты, которые оказывают бактериотерапевтическое и бактериопротективное действие на микрофлору при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, вызванных дисбактериозом, относятся к группе пробиотиков. Чаще всего в роли пробиотиков используют штаммы лакто- и бифидобактерий [3].

На рынке Украины ветеринарные пробиотические препараты представлены в основном препаратами зарубежного производства. Поэтому производство отечественных пробиотиков является актуальной задачей, так как их важным преимуществом является адаптивность