

УДК 619:615.1 + 636+633.8

## ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ ИСТОЧНИК ВИТАМИНОВ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ, ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ВЕТЕРИНАРИИ

*Загуменнов А., Удод Д., студенты 4 курса факультета ветеринарной медицины  
Научный руководитель – Ермолаев В.А., доктор ветеринарных наук, профессор  
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

**Ключевые слова:** растения, витамин, лекарство

*Работа посвящена изучению важности лекарственных растений в рационе животных.*

Лекарственные растения входят в состав многих лекарственных препаратов, а также могут применяться как лекарственное средство самостоятельно. Это уникальное растительное сырье, которое не может быть заменено синтетическими аналогами. Для многих животных растения являются не только лечебным средством, но и основным кормом.

Лекарственные растения являются частью природы, обладают высокой биологической активностью, хорошо усваиваются, являясь естественным биологическим компонентом природы. Лекарственные растения, используемые в ветеринарии, не приводят к загрязнению животноводческой продукции, что исключает возможность интоксикации, сенсбилизации, алергизации организма человека - основного потребителя продукции животноводства[5].

Лекарственные растения и препараты на основе растительного сырья применяются в клинической практике для лечения различных заболеваний животных. Лечебный эффект от применения лекарственных средств растительного происхождения во многом зависит от регулярности и длительности их применения[2].

В условиях содержания животных в крупных животноводческих и птицеводческих комплексах они получают в рационе сбалансированное количество кормов, микроэлементов, витаминов, но при этом часто страдают от недостатка витаминов[4]. В основном недостаток витаминов восполняется биодобавками синтетического производства, которые заменяют естественные природные витамины.

В растениях витамины находятся в сбалансированном состоянии, что исключает возможность их передозировки, а терапевтический эффект растительного сырья гораздо выше, чем при применении синтетических витаминов. Некоторые виды витаминов не образуются в организме животных и птиц, поэтому их обязательно добавляют в корм[1].

Витамин А необходим животным для образования эпителия желудка, кишечника, роговицы глаз, кожных покровов. Он содержится в растениях в виде каротина (провитамина А). Пушные звери не могут перерабатывать каротин в витамин А, его рекомендуется давать с пищей. Каротином богаты такие растения как морковь, листья крапивы двудомной, клевер, капуста, свекла, хвоя сосны и ели, листья петрушки, щавеля, плоды шиповника, облепихи, рябины. Роль витамина А связана в организме животных с процессами размножения и роста, поддержания иммунного статуса, функцией зрения, дифференцировкой эпителиальных тканей[3].

Витамин Е (токоферол) выделен в чистом виде в форме  $\alpha$ -токоферола, образуется только в растениях. Он содержится в масле пшеничных зародышей, в зародышах зерна пшеницы, зеленой люцерне, овсе, картофеле, а также в облепиховом, соевом, кукурузном, хлопковом, подсолнечном масле. Очень много содержится витамина Е в шиповнике. В организме животных витамин Е выполняет роль биологического антиоксиданта, защищает клетки от дегенеративных изменений, стимулирует половые рефлексы, предотвращает бесплодие, способствует нормальному развитию зародышей.

Витамин Д (эргокальциферол) вырабатывается в организме животных из эргостерина под действием ультрафиолетовых лучей. В организме животных витамин Д регулирует минеральный обмен, способствует всасыванию кальция и фосфора в пищеварительном тракте и отложению в костной ткани. Источником провитамина Д (эргостерина) являются растительные масла, хорошее сено, травяная мука[7].

Витамин К (филлохиноны) в организме животных регулирует процессы свертывания крови, он синтезируется бактериями кишечной микрофлоры, кишечной палочкой. Авитаминоз К развивается, если нарушается всасывание витамина К в желудочно-кишечном тракте. Это происходит при заболеваниях печени и воспалении желудка. Его много содержится в люцерне, шпинате, хвое сосны, он хорошо сохраняется в силосе[2].

Витамин С содержится в плодах шиповника, облепихи, черной смородине, молодой хвое, листьях щавеля, крапивы, клевера, липы, березы, в свекле. В организме животных витамин С принимает участие в окислительно-восстановительных процессах, в процессе дыхания, в углеводном обмене, образовании стероидных гормонов, синтезе коллагена и проколлагена и нормализации проницаемости капилляров.

Витамины группы В очень важны для развития и нормального функционирования животного организма. Они содержатся в крапиве, капусте, чесноке, свекле [5].

Так, витамин В<sub>1</sub>, превращает углеводы в энергетический материал в растительной и животной клетке, он откладывается в семенах бобовых растений, в зародыше и наружном алейроновом слое эндосперма семян злаковых. Его много

содержится в муке грубого помола, в отрубях. У жвачных животных витамин В1 (тиамин) образуется при помощи бактерий, обитающих в рубце. Птицы, свиньи, кролики, лошади, при недостатке витамина В1 заболевают полиневритом.

Витамин В2 находится в семенах злаковых растений, одуванчике, облепихе. Он необходим окислительно-восстановительным ферментам, которые принимают участие в процессе дыхания, регулирует белковый и углеводный обмен, влияет на ЦНС и костный мозг.

Витамин В6 (пиридоксин) участвует в белковом, углеводном, жировом обменах, содержится в плодах облепихи. При недостатке развивается анемия, дерматит, наблюдаются тонические судороги, нарушается зрение. В организме животных он превращается в активную форму пиридоксаль, а затем в качестве кофермента входит в состав аминотрансфераз и других ферментных систем[7].

Витамин В12 (цианокобаламин) участвует в белковом и жировом обменах, в процессах кроветворения. При недостатке развивается анемия, наблюдается извращенный аппетит, некоординированные движения тазовых конечностей[6].

При содержании и выращивании животных в условиях интенсивных технологий ведения хозяйства необходимо обеспечить хорошим сеном, зерновыми кормами, силосом, качественными корнеклубнеплодами, которые содержат в достаточном количестве все необходимые группы витаминов. Для создания сбалансированного рациона применяют естественные и синтетические аналоги витаминов. Но возможно, для небольших фермерских хозяйств, в целях получения экологически чистой продукции, целесообразно использовать естественные источники витаминов - лекарственные, культурные растения. Это экономически более выгодно и экологически безопасно. Необходимо повышать заинтересованность фермеров и ветеринаров в фитотерапии. Лекарственные, дикорастущие, культурные растения, содержащие витамины, обеспечат высокий уровень иммунитета, привесы, здоровье животных и птиц.

### ***Библиографический список***

1. Ветеринарный клинический лексикон / В.Н. Байматов, В.М. Мешков, А.П. Жуков, В.А. Ермолаев. – М.: Колос, 2009. – 327 с.
2. Виденин, В.Н. Пути улучшения результатов оперативного лечения животных при патологиях в брюшной полости / В.Н. Виденин, Б.С. Семенов, Н.Б. Баженова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013.- № 1 (21). - С. 80-83.
3. Даричева, Н.Н. Основы ветеринарии: учебно-методический комплекс. Том 1/ Н.Н. Даричева, В.А. Ермолаев. - Ульяновск: УГСХА, 2009. – 201 с.
4. Даричева, Н.Н. Незаразные болезни мелких домашних животных: учебно-методический комплекс / Н.Н. Даричева, В.А. Ермолаев. – Ульяновск: УГСХА, 2009. – 271 с.

5. Ермолаев, В.А. Первая помощь при травмах и косметические операции у собак: методические указания / В.А. Ермолаев.– Ульяновск: УГСХА, 1996. – 31 с.
6. Ермолаев, В.А. Методическое пособие к практическим занятиям по оперативной хирургии для студентов по специальности 31.08.00 / В.А. Ермолаев, Н.С. Поликарпов, А.А. Степочкин. - Ульяновск: УГСХА, 1999. – 110 с.
7. Основы ветеринарии: учебно-методическое пособие рекомендовано УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии для студентов высших учебных заведений / В.А. Ермолаев, Л.А.Громова, О.А.Липатова, Л.Б. Конова, А.И. Козин, Ю.С.Докторов. - Ульяновск: УГСХА, 2004. – 485 с.

## **MEDICINAL PLANTS ARE A SOURCE OF VITAMINS FOR ANIMALS, THEIR USE IN VETERINARY MEDICINE**

*Zagumennov A., Udod D.*

**Keywords:** *plants, vitamin, medicine*

**Abstract:** *this paper studies the importance of medicinal plants to the diet of animals.*

**УДК 619:611**

## **АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СВЯЗОЧНОГО АППАРАТА ПЕЧЕНИ У СОБАК**

**Загуменнов А., Удод Д., студенты 4 курса факультета ветеринарной медицины  
Научный руководитель – Ермолаев В.А., доктор ветеринарных наук, профессор  
Сапожников А.В., кандидат ветеринарных наук, доцент  
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»**

**Ключевые слова:** *печень, собака, доля, связка*

*Работа посвящена изучению особенностям строения печени собак.*

Печень является основным биологическим фильтром в организме, обеспечивая его повышенной резистентностью к действию неблагоприятных факторов путем аккумуляции и выведения токсинов и продуктов метаболизма. В связи с этим патология печени незаразной этиологии в собаководстве наносит