

Has an Overall Lower Error Rate Compared to Veterinarians or Veterinarians in Conjunction with the Artificial Intelligence. / Boissady E., de La Comble A., Zhu X., Hespel A.-M. Vet. Radiol. Ultrasound. 2020;61:619–627. doi: 10.1111/vru.12912.

6. Wanamaker M.W. Classification of Neoplastic and Inflammatory Brain Disease Using MRI Texture Analysis in 119 Dogs. / Wanamaker M.W., Vernau K.M., Taylor S.L., Cissell D.D., Abdelhafez Y.G., Zwingenberger A.L. Vet. Radiol. Ultrasound. 2021;62:445–454. doi: 10.1111/vru.12962.

УДК 636.046.2; 581.6

ЯДОВИТЫЕ РАСТЕНИЯ СЕМЕЙСТВА СЕЛЬДЕРЕЙНЫЕ ИЗ РЕГИОНОВ, ПОПУЛЯРНЫХ ДЛЯ КОННОГО ТУРИЗМА

Ембатурова Елена Юрьевна, к.б.н., доцент кафедры ботаники, селекции и семеноводства садовых растений, e.embaturova@rgau-msha.ru

Ларина Ирина Максимовна, молодой ученый ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А.Тимирязева, larin4irk4@yandex.ru

Аннотация: Конный туризм - развивающийся вид экологического туризма в России. Наиболее популярными регионами для этого вида туризма являются Алтай, Кавказ, Башкортостан, средняя полоса России. Конному туристу важно уметь распознавать растения, ядовитые или опасные для него и лошади во избежание случаев отравления. В числе представителей семейства Сельдерейные (*Apiaceae*) – самые ядовитые растения России, например, веж ядовитый (*Cicuta virosa*)/

Ключевые слова: конный туризм, регионы, популярные для конного туризма в России, ядовитые растения, веж ядовитый, болиголов крапчатый, омежник водный.

Конный туризм (спортивный туризм на средствах передвижения) в настоящее время является развивающимся видом спортивного и рекреационного туризма. Возможны как конные походы выходного дня (ПВД), так и длительные конные путешествия (свыше 10 верховых дней), когда туристы преодолевают до 300 км пути по неоднородному рельефу, горам и болотистым участкам, форсируя реки, ручьи и другие водные преграды [1].

Конному туристу необходимо уметь распознавать ядовитые растения, огромное множество которых может быть встречено на маршруте, и которые могут представлять опасность и для самого туриста, и для его коня, выход из строя которого влечет за собой неспособность всей туристической группы продолжать движение по маршруту и вынуждает обратиться за помощью, что может быть сопряжено с большими трудностями, например, в отдаленных регионах Республики Алтай.

Семейство *Apiaceae* (Сельдерейные или Зонтичные) известно не только благодаря своим пряно-ароматическим и овощным представителям (*Daucus carota* L. – морковь, *Apium graveolens* L. – сельдерей пахучий, *Anethum*

graveolens L. – укроп душистый, *Petroselinum crispum* (Mill.) Fuss – петрушка курчавая и др.), но и растениями, являющимися самыми ядовитыми и опасными для человека и скота в Российской Федерации. Это вех ядовитый (цикута) *Cicuta virosa* L., болиголов крапчатый *Conium maculatum* L., омежник водный *Oenanthe aquatica* (L.) Poir.

Ядовитые и опасные растения могут содержать следующие токсичные вещества:

Алкалоиды – органические азотосодержащие вещества с выраженной физиологической активностью. Содержатся в клеточном соке. Растворимы в воде. Примеры: кофеин, морфин

Гликозиды – органические вещества, которые состоят из углеводной «сахаристой» и неуглеводной части. Содержатся в клеточном соке. Растворимы в воде и спирте. Многие токсичны или обладают сильным физиологическим действием. Примеры: сердечные гликозиды ландыша, амигдалин (вкус горького миндаля).

Эфирные масла

Сапонины – безазотистые органические вещества с поверхностно-активным действием (мылящиеся).

Фуранокумарины – кислородсодержащие органические вещества из цитрусовых и зонтичных растений. Вызывают фотодерматозы. [2].

Для представителей зонтичных характерны алкалоиды (болиголов крапчатый, омежник водный) и фуранокумарины (борщевик Сосновского *Heracleum sosnowskii* Manden.), а также цикутотоксин, не являющийся ни алкалоидом, ни гликозидом. [2].

Вех ядовитый (цикута) – *Cicuta virosa*

Особые приметы данного растения, на которые может обратить внимание конный путешественник на привале – это характерное ортотропное септированное корневище и приятный запах сельдерея. Растет цикута по берегам водоёмов, даже в черте г. Москвы. А когда-то это растение использовалось для казней (по преданию, ядом цикуты был отравлен древнегреческий философ Сократ). Также от яда цикуты страдали и те, кто пытался разнообразить его свое меню во время переходов через леса, ошибочно приняв вех ядовитый за пряно-ароматическое растение, например, пастернак посевной (*Pastinaca sativa* L.) или любисток (*Levisticum Hill*)

Ядовито все растение (особенно корневище) за счет содержания цикутотоксина. Через 25-30 минут после употребления возникает тошнота, головная боль, рвота, боль в животе. Холод, слюнотечение, судороги и все заканчивается остановкой дыхания. Цикутотоксин токсичен и для животных (200 г убивают корову, как было установлено в результате грубых опытов над скотом, проводимых в 1920-1930х годах). К счастью, поедать цикуту может только сильно изголодавшийся скот, поэтому важно выбирать благоприятное место для ночевки лошадей в конном походе, с достаточным количеством пищи и не давать коню поедать растения вблизи водоемов во время водопоя.

Болиголов крапчатый (пятнистый) – *Conium maculatum*

Особые приметы растения - пятнистый в нижней части стебель и неприятный мышиный запах. Дети часто делают дудочки из полых стеблей растений, растущих у воды, отчего потом болит голова.

Ядовито все растение, особенно незрелые плоды, т.к. оно содержит алкалоиды (кониин, конгидрин). Симптомы отравления: тошнота, сильная головная боль, слюнотечение, нарушение глотания. Зрачки пострадавшего расширяются, не реагируют на свет, после чего у него наступает паралич, удушье и остановка дыхания. Болиголов крапчатый токсичен для животных (2-3 кг свежей травы вызывают отравление у лошади) [2].

Омежник водный – *Oenanthe aquatica*

Омежник водный в основном растет по топким местам, болотам, берегам рек, будучи частично погруженным в воду. Растение внешне похоже на фенхель благодаря расширенному основанию стебля.

Синонимы: вех малый, укроп водяной, укропник, конское семя, камнелом, конский тмин, собачья петрушка, трубчатый тмин, конский фенхель.

Омежник водный использовался в составе зелий. Токсичное вещество в его составе - энантотоксин (близок к яду цикуты) – яд нервнопаралитического действия (вызывает головокружение, рвоту, судороги).

В заключении отметим, что умение идентифицировать ядовитые и опасные растения без помощи определителей является крайне важным навыком для конного туриста, поскольку поможет избежать тяжелых отравлений и других поражений и у туристов, и у лошадей, благодаря чему они смогут успешно завершить маршруты.

Библиографический список

1. <https://adventure-guide.ru/blog/vse-cto-nuzhno-znat-o-konnom-turizme-v-rossii/>
2. Орлов Б.Н., Гелашвили Д.Б., Ибрагимов А.К. Ядовитые животные и растения СССР. М.: Высшая школа, 1990. 272 с.

УДК 636.5033

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МЕДА

Хертек Дамир Михайлович, молодой ученый ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А.Тимирязева, kozak@rgau-msha.ru

Аннотация: для подтверждения качества меда, мы провели исследование 8 образцов, с целью определения доброкачественности и выявления возможной фальсификации. Анализированы результаты определения качества меда по органолептическим и физико-химическим (массовая доля воды, общая кислотность, наличие падевого меда, наличие примеси свекловичной, крахмальной патоки, крахмала и муки) показателям. На