

УДК 581.9(476.5)

**БОНДАРЬ Т.В.**, студент

Научный руководитель – **Шимко И.И.**, ст. преподаватель

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **МИРРИС ДУШИСТАЯ (*MYRRHIS ODORATA* (L.) SCOP.): ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И КУЛЬТИВИРОВАНИЯ НА СЕВЕРЕ БЕЛАРУСИ**

**Введение.** Миррис душистая (*Myrrhis odorata* (L.) Scop.): относится к семейству Сельдерейные (*Apiaceae*). Его народное название испанский кервель. Этот вид естественно произрастает в горных районах Южной и Центральной Европы (от Франции и Испании – на западе, до бывшей Югославии и Италии – на востоке), в Предкавказье. Он культивируется в северной и восточной Европе, Южной Америке в качестве овощного, лекарственного, декоративного растения [3]. Целью исследований явилось изучение перспектив использования и культивирования мирриса душистого в почвенно-климатических условиях среды севера Беларуси.

**Материалы и методы исследований.** Объект исследований – миррис душистый (*Myrrhis odorata*), его посадки и посевы на демонстрационном участке УО ВГАВМ.

Материалами исследований явились литературные источники по использованию *Myrrhis odorata*, особенности роста, размножения, адаптивности к условиям некоторых эдафических и климатических факторов внешней среды. Использовались стандартные полевые методы исследования, проводились необходимые наблюдения и учеты.

**Результаты исследований.** Для разграничения внешне морфологически сходных с миррисом душистым сорных растений из семейства Сельдерейные (купырь лесной, болиголов крапчатый, некоторые виды рода бутень) приводим его краткое морфологическое описание. Миррис душистый – многолетнее травянистое растение до 130 см высоты. Стебли у него прямостоячие, округлые, тонко ребристые, узловатые; корни темно-бурого цвета, толстые; листья темно-зеленые, тонкие, дважды-, трижды-, перисторассеченные, в очертании треугольные. С нижней стороны они покрыты короткими мягкими волосками. Цветки мелкие, белые, собраны в сложные зонтики; обертка отсутствует, листочки оберточек в числе 5-7, ланцетные, заостренные, почти перепончатые, по краям реснитчатые. Плоды мерикарпии до 2-2,5 см длины, ребристые, блестящие [2, 3]. Важнейшим диагностическим признаком является запах. Плоды, как и все растение мирриса душистого, имеют запах анисового масла.

Миррис душистый выращивается с начала 16 века как лекарственное и пряноароматическое растение. По химическому составу плоды мирриса сходны с плодами аниса. В них содержится до 0,9% эфирного масла, основным компонентом которого является анетол, кумарины, флавоноиды, жирное масло. В листьях мирриса, в отличие от аниса, также содержится 0,45% эфирного масла, а также витамин С, каротин, сахара, глицирризин [1]

В медицине плоды и листья мирриса душистого использовались как отхаркивающее, противовоспалительное, спазмолитическое, мочегонное средство, а также при некоторых заболеваниях желудочно-кишечного тракта [1, 4].

В некоторых странах Европы в 18 веке миррис душистый выращивался как заменитель аниса, однако урожайность его плодов уступала анису.

Кроме этого, миррис душистый используется в качестве пряности для рыбных блюд и салатов, изредка культивируется как декоративное растение [1].

Миррис душистый выращивается на демонстрационном участке УО ВГАВМ с 2014 года и по настоящее время [4]. Как показали наши исследования, в условиях Витебского района миррис душистый – устойчивая культура к процессам зимовки и не повреждается заморозками. Растение теневыносливо, однако хорошо растет, развивается и на открытых местах. К почвенным условиям малотребовательно, но отзывчиво на внесение удобрений. В условиях Витебской области дает самосев. Лучшим способом размножения является

семенное. Лучшим способом посева плодов является подзимний посев. При весеннем посеве посевной материал требует стратификации. Всхожесть семян составляет около 70%. В первый год жизни растения формируют розетку листьев, а на второй год зацветают. Миррис душистый является долголетним растением. На одном месте в условиях демонстрационного участка УО ВГАВМ он сохранялся до 10 лет.

**Заключение.** Таким образом, миррис душистый является перспективным лекарственным растением для масштабного культивирования в условиях севера Беларуси. Лучший вариант культивирования – семенное размножение. Растение малотребовательно к почвенно-климатическим условиям и относится к долголетним культурам.

**Литература.** 1. Мазнев, Н. *Высокоэффективные лекарственные растения* / Н. Мазнев // *Большая энциклопедия*. – Litres, 2015. – 432 с. 2. Пименов, М. Г. *Род 8. Myrrhis Mill.* – Миррис / М. Г. Пименов, Т. А. Остроумова // *Зонтичные (Umbelliferae) России* / под ред. В. Н. Павлова и Е. В. Ключикова. – М., 2012. – С. 76-77. 3. *Флора Восточной Европы, том XI. Коллектив авторов. Отв. ред. и ред. тома Н.Н. Цвелев.* – М.; СПб.: Товарищество научных изданий КМК, 2004. – С. 431-432. 4. Шимко И. И. *Каталог культивируемых растений демонстрационного участка кафедры кормопроизводства* / И.И. Шимко. – Витебск: ВГАВМ, 2020. – 118 с.

УДК 619:615.285

**ВИШНЯК Г.О.**, студент

Научные руководители – **Петров В.В.**, канд. вет. наук, доцент; **Романова Е.В.**, магистр вет. наук, ассистент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ИНСЕКТОАКАРИЦИДНОГО СРЕДСТВА НА ОСНОВЕ ЦИФЛУТРИНА**

**Введение.** Синтетические пиретроиды широко используются в ветеринарной клинической практике и сельском хозяйстве для борьбы с различными эктопаразитами, в т. ч. зоофильных насекомых, включая *Haematobia irritans*, *Haematobia stimulans*, *Musca autumnalis*, *Stomoxys calcitrans*, слепней (*Tabanidae*), оводов (*Hypodermatidae*), комаров (*Culicidae*) и мошек (*Simuliidae*), а также тараканов и муравьев, жуков-чернотелок и красного куриного клеща [1, 3].

В условиях вивария УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» были проведены опыты по определению параметров острой токсичности инсектоакарицидного средства из группы синтетических пиретроидов.

**Материалы и методы исследований.** Исследуемый препарат представляет собой концентрат эмульсии белого цвета на масляно-водной основе, содержащий в качестве действующего вещества в 1 мл 50 мг цифлутрина.

При определении острой токсичности препарат вводили однократно в желудок в дозах 625 мг/кг; 312,5 мг/кг; 156,25 мг/кг. Перед введением препарат разбавляли водой очищенной в соотношении 1:8; 1:16; 1:32 соответственно [2].

**Результаты исследований.** В первой группе пало 100% мышей в течение первых четырех часов наблюдения после введения препарата. Через 10 минут, с момента введения препарата, у мышей отмечали угнетение, потливость, нарушение координации движений и в течение 60 минут пало две мыши. В дальнейшем состояние мышей усугублялось, отмечалось коматозное состояние и смерть. Оставшиеся мыши пали (четыре особи) в течение четырех часов наблюдения от момента введения препарата.

Во второй группе пало 50% мышей в течение первых пяти часов наблюдения после введения препарата. Через 15 минут с момента введения препарата у мышей отмечали потливость. Через 30 минут после введения препарата отмечали угнетение, через 90 минут –