

**Платонов В.К., Сокол И.Р., Орехова П.Р., Шкиль А.А., Россихин В.В.**

*Национальный политехнический университет  
«Харьковский политехнический институт»*

## **БОТАНИЧЕСКИЕ И ХИМИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА *Visnaga daucoides Gaertn.***

Виснага моркововидная (*Visnaga daucoides Gaertn.*) - двулетнее травянистое растение до 130 см высоты, со стержневым, слабо ветвистым, деревянистым корнем. Стебель прямостоячий, округлый. Листья очередные, дважды- или триждыперисторассеченные на тонкие линейно-нитевидные заостренные сегменты. Цветки мелкие, с неприятным запахом, лепестки белые, до 1 мм длины, собранные в соцветия сложный зонтик до 15 см в диаметре. Плоды вислоплодики, распадающиеся на два мерикарпия (полуплодики), до 2,3 мм длины; полуплодики удлиненные, с пятью продольными ребрами. Цветет в июне—августе, плоды созревают в августе-сентябре.

Родина Средиземноморье, произрастает в Передней Азии, Северной Африке и Южной Европе. Выращивается во многих странах. В нашей стране встречается на Кавказе, культивируется в южных районах. Размножается только посевом семян в грунт на глубину 2—3 см. Междурядья 45—60—70 см. Семена стратифицируют в течение месяца. Собирают плоды при созревании на центральных зонтиках 50—60%, так как созревшие плоды быстро осыпаются. Скашивают надземную массу в валки в утренние часы. Подбор из валков производится зерновыми комбайнами с подборщиками. На токах полученный ворох сортируется. Срок годности сырья 3 года.

Используют плоды, содержащие фуранохромоны: келлин (0,4— 2,0%), виснагин (0,045%), келлолглюкозид (0,1%), аммиол, келлиноп, келлактон, визаминон; пиранокумарины: самидин, дигидросамидин, виснадин; акацетин и другие флавоноиды; эфирное масло (0,2%). Наибольшей активностью

отличается келлин.

В плодах содержатся: зола — 8,21%; макроэлементы (мг/г): K — 18,70, Ca — 16,70, Mg — 5,00, Fe — 0,11; микроэлементы (КВН): Mn — 0,15, Cu-0,54, Zn—1,03, Cr-0,16, Al-0,05, Ba-3,34, Se-15,40, Ni — 0,48, Sr — 1,09, Pb — 0,08, I — 0,15. В — 23,60 мкг/г. Не обнаружены Co, Mo, Cd, V, Li, Ag, Au, Br. Концентрирует Zn, Sr, Se, Ba.

Сумма биологически активных спазмолитических веществ растения определяет общее направление фармакологической активности амми зубной. Спазмолитический эффект обнаружен при экспериментальном изучении настойки и экстракта растения. Сумма действующих веществ из плодов амми зубной обладает спазмолитическими свойствами по отношению к гладкомышечным органам, особенно выражено расслабляющее действие растения на мускулатуру мочеточников. Препарат из плодов Ависан оказывает спазмолитическое действие на гладкую мускулатуру мочеточников. Применяется при почечной колике, спазмах мочеточников, способствует продвижению и отхождению камней мочеточников. В качестве спазмолитического и легкого седативного средства используют полученный из плодов препарат Келлин, который применяют при стенокардии, бронхиальной астме, спазмах гладкой мускулатуры желудочно-кишечного тракта. Келлин входит в состав препаратов Келлатрин, Викалин, показанных при спазмах кровеносных сосудов, органов брюшной полости и других заболеваниях, а также в состав Келли- верина, используемого в качестве спазмолитического и сосудорасширяющего средства. Для производства препарата Келлин используют смесь плодов виснаги с отходами семян— половой.

Содержащийся в растении фурокумарин виснамин обладает более широким спектром фармакологической активности. Он оказывает общее спазмолитическое действие: расширяет венечные сосуды сердца и улучшает коронарный кровоток, понижает тонус сосудистой стенки желчного и

мочевого пузыря и мочеточников, расширяет просвет бронхов. Вещество быстро всасывается при внутреннем применении и оказывает некоторое седативное влияние на ЦНС, потенцирует действие барбитуратов. Для этого вещества характерно также фотосенсибилизирующее действие, выражающееся в повышении уровня чувствительности кожи лабораторных животных к ультрафиолетовым лучам. Этот эффект превосходит действие таких фотосенсибилизирующих средств, как экстракт псоралеи костянковой и меладинин.

Фурокумарин виснадин, содержащийся в растении, близок по фармакологической активности к виснамину. Соединение действует преимущественно на сердечнососудистую систему. Виснадин оказывает отчетливое коронарорасширяющее, умеренное инотропное влияние на сердце, существенно не изменяя уровень артериального давления у лабораторных животных.