**Крестовник плосколистный**

(крестовник ушковатый, аденостилес ромболистный)

Senecio platyphylloides Somm. et Levier. (Adenostyks platyphylloides, A. rhombifolius) Willd.



Родовое название от латинского senex — старик, platyphylloides — латинизированное греческое “platys” — широкий, “phyllon” — лист, “oides” — подобный.

Многолетнее травянистое растение с толстым горизонтальным корневищем и с тонкими отходящими вниз корнями. Из корневища развиваются несколько крупных почковидно-сердецевидных прикорневых листьев на длинном черешке и высокий цветочный стебель (высотой 1,5—1,7 м). Прикорневые листья длиной до 30 см; стеблевые короткочерешковые, имеют треугольную форму, постепенно уменьшаются к верхушке стебля, черешки их у основания имеют стеблеобъемлющие “ушки”. Весь стебель, особенно в нижней части, опушен, несет сложный щиток, веточки которого оканчиваются многочисленными корзинками. Они состоят из плоского голого цветоложа, зеленой однорядной обвертки и из желтых трубчатых цветков с хохолком. Плоды с хохолком — семянки.

Вместе с крестовником шюсколистным растет другой вид — крестовник ромболистный, несколько отличающийся от плосколистного по внешнему виду. Стебель у крестовика ромболистного голый (неопушенный), тонкий, немного ниже, листья без ушек.

Оба вида растут в горах Кавказа в субальпийской и верхней части лесной зоны на высоте 1600—2800 м над уровнем моря по лесным опушкам, в лесных ущельях, а также на открытых склонах гор. Цветут в июле — августе, плодоносят в августе — сентябре.

В качестве лекарственного сырья используют корневища и траву обоих видов крестовника. Корневища собирают в период плодоношения, тонкие окончания корней обрезают и сушат на воздухе. Траву заготавливают в фазе бутонизации — цветения. Повторные заготовки возможны через 2 года. Сушка тепловая.

Сырье содержит алкалоиды, производные пирролизидина. Основные алкалоиды - платифиллин, сенециофиллин и их N-оксиды. Крестовник ромболистный имеет две химические расы. В растениях, растущих на Северном Кавказе на запад от реки Кубань, преобладает алкалоид саррацин, а у закавказских и северокавказских (восточной части) — платифиллин и N-оксидная форма обоих алкалоидов.

Алкалоид платифиллин успокаивающе действует на центральную нервную систему, оказывая спазмолитическое действие на гладкую мускулатуру органов брюшной полости.

Сырье используют для получения препарата “Платифиллина гидротартрат”, обладающего атропиноподобным действием (холинолитическое, сосудорасширяющее, успокаивающее). Назначают как спазмолитическое средство для снятия болей при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, при панкреатитах, спастических колитах, печеночных и почечных коликах, холециститах, бронхиальной астме, морской болезни, спазмах сосудов, для расширения зрачков.

При передозировке препарата появляется сухость во рту, сердцебиение, расширение зрачков.

Платифиллин противопоказан при глаукоме, органических заболеваниях сердечно-сосудистой системы, сопровождающихся нарушением кровообращения, органических заболеваниях почек и печени.

Саррацин по химическому строению и по фармакологическим свойствам близок к платифиллину, но менее токсичен и обладает более сильными спазмолитическими (миотропными) свойствами. Его применяют при спазмах гладкой мускулатуры органов брюшной полости (спастический колит, спазмы мочевых и желчных путей), при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, при мигрени, бронхиальной астме.

Сенециофиллин используется при синтезе курареподобного препарата “Диплацина”, применяемого в анастезиологии.

\*\*\*

Описание растения. Крестовник ромболистный — травянистое многолетнее растение семейства сложноцветных, высотой 100—150см. Имеет длинное ползучее горизонтальное корневище, густо усаженное шнуровидными придаточными корнями. От корневища отходят многочисленные стебли. Они голые, ребристые, прямостоячие, в верхней части ветвистые, внутри у основания заполнены белой сердцевиной, вверху полые темно-зеленые, со слабым сизоватым налетом.

Прикорневые листья крупные (длиной до 30 см), с длинными черешками; стеблевые листья постепенно уменьшаются к верхушке стебля. Листья очередные, черешковые, неравнозубчатые. На концах стеблей и верхних ветвей расположены метельчатые соцветия, образованные многочисленными мелкими корзинками, в каждой из которых 5—15 цветков. Плод—продолговатая, зеленовато-коричневая семянка длиной около 4 мм. Цветет крестовник в июне—августе; плоды созревают в июле—сентябре.

В медицине (в качестве сырья для получения препарата платифиллин) используют преимущественно надземную часть (траву) крестовника ромболистного. При необходимости можно использовать подземную часть растения, но это ведет к истощению зарослей крестовника. Пригодна для использования лишь особая разновидность, отличающаяся высоким содержанием платифиллина.

Места обитания. Распространение. Крестовник ромболистный — эндемик Кавказа. Произрастает в горнолесном и субальпийском поясах Кавказа: в Грузии, Азербайджане и Армении, а также на территории всех автономных республик, краев и автономных областей Северного Кавказа. Однако высокое содержание платифиллина отмечено лишь у крестовника ромболистного, растущего в Аджарии и Западной Грузии.

Крестовник растет преимущественно близ верхней границы леса и в прилегающем к ней субальпийском поясе, на высоте 1500—2400 м над уровнем моря. Его заросли встречаются на-полянах и опушках высокоствольного буково-пихтового леса, в криволесьях и на открытых пространствах, занятых субальпийским высокотравьем, субальпийскими лугами и рододендронниками. Крестовник предпочитает северные склоны рельефа с богатыми, хорошо увлажненными и дренированными почвами. Особенно обилен он в западинах и ложбинах, где развиты более богатые почвы. Непременное требование к его местообитанию—регулярное увлажнение.

Заготовка и качество сырья. Промышленные заготовки крестовника ромболистного начаты лишь после Великой Отечественной войны, когда было освоено производство платифиллина.

Высушенная трава крестовника платифиллинового представляет собой стебли или их части с листьями, соцветиями и прикорневыми листьями. Содержание платифиллина должно составлять не менее 0,2%.

Наиболее ценным сырьем для промышленного платифиллина является сырье из Аджарии и Западной Грузии.

Химический состав. В траве крестовника содержится 0,5—0,9% платифиллина, составляющего около 30% суммы алкалоидов.

Применение в медицине. Получаемый из крестовника препарат платифиллин применяют при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, кишечной колике, спастических колитах, холециститах, дискинезии желчевыводящих путей, печеночной и почечной коликах и др. Назначают его также при ранних стадиях гипертонической болезни, стенокардии, при спазмах сосудов головного мозга и для лечения бронхиальной астмы.

**Список литературы**

Для подготовки данной работы были использованы материалы с сайта <http://www.uroweb.ru/>