**Желтушник левкоевидный**

Е. cheiranthoides L.



Желтушник левкоевидный — однолетнее травянистое растение, опушенное прижатыми ветвистыми волосками, со стержневым маловетвистым корнем.

Стебель ветвистый, ветви косо направлены вверх, высотой 30—80 см. Листья очередные, продолговатые или продолговато-ланцетные, цельнокрайные или зубчатые, самые нижние на черешках, остальные сидячие ярко-зеленого цвета. Цветки в верхушечных кистях. Лепестки ярко-желтые, длиной 5 см, вдвое длиннее чашелистиков.

Плоды — стручки длиной от 0,7 до 23 см, направленные косо вверх на отклоненных ножках, усажены волосками, четырехгранно-цилиндрические. Семена темно-желтые, длиной 1,5—2 мм, многочисленные. Цветет в мае — августе.

Плоды созревают в июне — сентябре.

Встречается как сорное растение в полях, а также на сухих лугах, в долинах рек, по опушкам лесов, вырубкам.

Растет в европейской части России, на Украине, Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Средней Азии.

Собирают траву в период цветения (май — июнь), срезая на 10—15 см от почвы без грубых приземных частей. Заготовку используют для получения свежего сока или сушат. Сушат на чердаках под железной крышей или под навесами с хорошей вентиляцией, раскладывая тонким слоем (5—7 см) и периодически перемешивая. Можно сушить в сушилках при температуре 50—60°С. В качестве лекарственного сырья используются также зрелые высушенные семена.

Все части растения содержат сердечные (кардиотонические) гликозиды — карденолиды, близкие к гликозидам строфанта. Наибольшее количество их найдено в цветках и семенах — 2—6%, листья содержат 1—1,5%, стебли — 0,5— 0,7%, корни - до 0,2%.

Из травы и семян желтушника седого выделены гликозиды эризимин (0,2— 1%) и эризимозид. Эризимин при гидролизе расщепляется на строфантидин и дигитоксозу. Эризимозид является биозидом, при гидролизе расщепляется на строфантидин, дигитоксозу и глюкозу. Среди других сердечных гликозидов по биологической активности эризимин занимает одно из первых мест.

Семена желтушника содержат до 30—40% жирного масла, в состав которого входит до 50% олеиновой кислоты, около 30% эруковой, 12% пальмитиновой, 4,5% линолевой, 2,5% линоленовой. Из семян получают строфантидин.

В медицине препараты желтушника применяются, как и строфантин, при острой и хронической сердечной недостаточности II—III степени с тяжелым нарушением кровообращения.

Основным действующим веществом в препаратах желтушника является гликозид эризимин, обладающий широким терапевтическим действием. По характеру и быстроте действия он близок к строфантину, усиливает систулу, удлиняет диастолу, урежает ритм сердечных сокращений, расширяет периферические сосуды и увеличивает диурез.

Сок, получаемый из свежей травы желтушника седеющего, входит в состав комплексного препарата “Кардиовален”, который применяется при ревматических пороках сердца, кардиосклерозе, стенокардии, вегетативных неврозах. “Кардиовален” принимают по 15—20 капель 1—2 раза в день.

В народной медицине желтушники используют для получения настоя, экстракта, применяемого при сердечно-сосудистой недостаточности, гипертонии, кардиосклерозе.

Поскольку сердечные гликозиды являются сильными биологически активными веществами, использовать препараты желтушника надо с осторожностью, обязательно под врачебным контролем.

\*\*\*

Описание растений. Желтушник раскидистый — двулетнее или многолетнее травянистое растение семейства крестоцветных, со стержневым, слаборазвитым корнем, сероватое от прижатых двухраздельных волосков. В первый год жизни образует сильно укороченные густооблиственные побеги (розетки). К осени достигает в высоту 30 см, а на следующий год образует до 20 цветоносных стеблей. Стебли многочисленные, разветвленные, с восходящими ветвями. Листья очередные, покрытые, как и все растение, прижатыми двухраздельными волосками, иногда с небольшой примесью трехраздельных.

Цветки с желтыми лепестками, плоды длинные (45—70 мм), тонкие четырехгранные стручки шириной до 1 мм.

Цветет в мае—июне; семена созревают в июне — июле.

В медицине используют свежесобранную надземную часть (траву). Ее сок входит в состав препарата кардиовален.

Места обитания. Распространение. Желтушник раскидистый произрастает в степных и лесостепных районах европейской части страны, а также в степных районах Сибири и Средней Азии. Растет на каменистых и травянистых степных и остепненных склонах балок и речных долин; на сухих лугах, каменистых обнажениях, иногда на обочинах дорог, среди кустарников и в редких сосновых лесах. Обычно встречается небольшими группами, не образуя зарослей. В связи с редким распространением и неодинаковой биологической активностью различных форм желтушника раскидистого сырье дикорастущих растений не используется.

В настоящее время желтушник раскидистый возделывается на экспериментальной базе Украинской зональной опытной станции ВИЛР (в Полтавской области). Его можно возделывать и в других лесостепных районах Украины, а также на Северном Кавказе и в средней полосе европейской части страны.

Заготовка и качество сырья. Товарной продукцией желтушника является его свежая надземная часть (трава), убираемая в фазе цветения. Ее скашивают косилкой с одновременной погрузкой на транспортные средства, идущие рядом. Машины со свежей травой желтушника немедленно отправляются на завод для переработки. Время от загрузки транспорта до переработки сырья должно составлять не более З ч.

Химический состав. Все органы желтушника раскидистого содержат сердечные гликозиды (карденолиды): семена и цветки 2—6%, листья 1 —1,5, стебли 0,5—0,7 и корни до 0,2%. Из травы и семян выделен гликозид эризимин. Семена желтушника содержат эризимозид, эризимин и другие сердечные гликозиды. Кроме того, в них обнаружено жирное масло (30— 40%), в состав которого входят олеиновая, эруковая, пальмитиновая и другие кислоты.

Применение в медицине. Фармакологическая активность травы желтушника обусловлена содержанием в ней сердечных гликозидов—эризимина и эризимозида. Эризимин увеличивает амплитуду сердечных сокрашений и делает ритм более резким, несколько повышает артериальное давление и увеличивает диурез. Эризимозид оказывает более выраженное успокаивающее действие на сердце. Положительное инотропное действие эризимозида проявляется несколько слабее, чем у эризимина.

В настоящее время индивидуальные гликозиды желтушника не применяют, используют только сок растения для производства препарата кардиовален.

Кардиовален употребляют при ревматических пороках сердца, кардиосклерозе с явлениями сердечной недостаточности и нарушением кровообращения I и НА стадии, при стенокардии (без органических изменений сосудов сердца), вегетативных неврозах.

**Список литературы**

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