**Диоскорея кавказская**

Dioscorea caucasica (Lipsky)

Диоскорея японская (диоскорея многокистевая)

D, nipponica Makino



Родовое название дано по имени греческого врача Диоскорида; латинское caucasica — кавказская, так как это эндемичное растение Кавказа; латинское nipponicus — японский.

Диоскорея кавказская — многолетняя травянистая лиана длиной 2,5—4 м с толстым длинным горизонтальным ветвистым корневищем. Нижние листья мутовчатые, сердцевидноовальные, верхние очередные или супротивные, черешковые, заостренные, край слегка выемчатый, с 9—13 дуговидными жилками.

Цветки однополые, зеленоватые, мелкие, с простым глубокораздельным околоцветником. Растение двудольное. Цветки тычиночные по 1—3 в пучке в пазушных рыхлых кистях, пестичные же расположены поодиночке в кистях. Плод — трехгранная трехгнездная коробочка с тремя перепончатыми крыльями. Семена полностью окаймлены крылом. Цветет в мае — июне, плодоносит в июле — сентябре.

Встречается главным образом в западной части Закавказья (Абхазия, Адлерский район Краснодарского края), растет в дубовых лесах и среди кустарников в горах Западного Закавказья на высоте 400—1000 м. Естественные запасы ее сырья весьма ограниченны, она включена в Красную книгу. Приняты меры к культивированию этого растения.

Родственное растение — диоскорея японская — произрастает в Приморском крае, в юго-западной части Хабаровского края и на юге Амурской области, встречается в лесах и среди кустарников, отличаясь от диоскореи кавказской листьями, которые в очертании широкосердцевидные, трех-, пяти- и семилопастные. Семена только вверху снабжены крылом. Культивируется, включена в Красную книгу.

В качестве лекарственного сырья используются корневища с корнями. Это собранные в течение всего вегетационного периода, начиная с конца апреля до глубокой осени, тщательно очищенные от земли, остатков стеблей, разрезанные на куски и высушенные корневища с корнями дикорастущего или культивируемого растения. Срок хранения сырья 3 года.

Основные действующие вещества — стероидные гликозиды (сапонины), производные диосгенина, главный из них — диосцин.

В корневищах диоскореи кавказской содержится до 10% сапонинов, корневища диоскореи японской — до 8% сапонинов.

Диосгенин долгое время служил единственной основой для синтеза стероидных гормонов — кортизона прогестерона и других кортикостероидов. Сейчас он постепенно заменяется другим, более доступным сырьем.

Стероидные сапонины способны связывать холестерин. Поэтому препараты на их основе эффективны при лечении атеросклероза.

Сапонины диоскореи кавказской и японской применяют при общем церебральном и коронарном атеросклерозе как средство, снижающее содержание холестерина. Применяют на начальных стадиях атеросклероза в целях профилактики, а также при выраженных стадиях заболевания.

Из сырья получают галеновый препарат “Полиспонин”. При положительных результатах лечения у больных улучшается самочувствие и память, восстанавливается режим сна, нормализуется содержание холестерина в крови, понижается артериальное давление.

В настоящее время из-за недостаточности сырьевой базы выпуск препарата практически прекращен.

\*\*\*

Описание растения. Диоскорея ниппонская — многолетняя травянистая лиана семейства диоскорейных, достигающая в длину 4 м и более. Корневище горизонтальное, расположенное неглубоко от поверхности почвы, малоразветвленное, коричневато-бурое (на изломе белое или желтоватое), длиной до 1,5 м и диаметром до 2 см, со следами отмерших стеблей и многочисленными тонкими, жесткими шнуровидными корнями. Молодые участки корневища более светлые, желтоватые, мясистые, с крупными почками; наружный слой корневища легко отделяется в виде шелушащегося тонкого темноокрашенного пробкового слоя. Стеблей несколько; они простые, голые, вьющиеся, диаметром около 0,5 см. Листья очередные, черешковые, широкояйцевидные с сердцевидным основанием. Цветки с простым венчиковидным желтовато-зеленоватым околоцветником. Плоды — трехгнездные, широкоэллиптические коробочки.

Цветет в июле — августе; семена созревают в августе — сентябре.

В медицинской промышленности используют корневища с корнями диоскореи для получения препарата полиспонин.

Места обитания. Распространение. Диоскорея ниппонская произрастает в Приморском крае, южных районах Хабаровского края и на юго-востоке Амурской области. Чаще всего она растет среди разреженных низкорослых зарослей монгольского дуба и леспедецы двуцветной. Особенно обильно развивается на старых залежах у лесных опушек, образуя здесь наиболее толстые и длинные корневища. В Приамурье диоскорея растет преимущественно в сухих и свежих дубняках. Выше 500—700 м над уровнем моря диоскорея нигде не поднимается.

Заготовка и качество сырья. Для обеспечения лучшего восстановления зарослей диоскореи после заготовок ее корневища заготавливают в сентябре — ноябре, после созревания и осыпания семян этого растения. В это время корневища растения достигают максимальных размеров. Корневища диоскореи выкапывают лопатой или киркой, отряхивают от земли, удаляют стебли и загнившие части корневищ и рубят их на куски длиной около 10 см. Повторный сбор на той же заросли возможен лишь после 20-летнего перерыва. На место выкопанных корневищ рекомендуется зарыть небольшой кусок корневища или семена этого растения. Собранные корневища сушат в сушилках с принудительной вентиляцией при температуре 60° С. Перед сушкой их обычно подвяливают под навесом. Можно сушить сырье диоскореи на чердаках с хорошей вентиляцией или на солнце, разложив его слоем не более 10 см и периодически переворачивая. Готовое сырье упаковывают в мешки по 20 кг или в тюки по 50 кг. Срок годности сырья 3 года.

Химический состав. Корневища диоскореи ниппонской содержат 6—8% стероидных гликозидов (сапонинов), важнейшим из них является диосцин (до 1,2%), расщепляющийся при гидролизе на диосгенин, глюкозу и рамнозу, а также тигогенин. Содержание диосгенина колеблется от 0,9 до 2,2%, а в культуре 1,06— 1,17%; максимальное содержание его наблюдается в фазе бутонизации.

Применение в медицине. Получаемый из диоскореи препарат полиспонин назначается при атеросклерозе сосудов головного мозга, при атеросклерозе сосудов сердца и при сочетании атеросклероза с гипертонической болезнью. Применение полиспонина больными атеросклерозом сосудов головного мозга уменьшает головные боли, шум в ушах, утомляемость, раздражительность, уровень холестерина в крови, улучшает настроение, сон, память, нормализует артериальное давление.

**Список литературы**

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