

# ЭКОЛОГИЯ



УДК 581.6

В.С. Боровиков

## ПОЛЕЗНЫЕ ВИДЫ РОДА *THALICTRUM* L. (ВАСИЛИСТНИК) АЛТАЙСКОЙ ГОРНОЙ СТРАНЫ

**Ключевые слова:** ботаника, василистник, Алтайская горная страна, ресурсные виды, лекарственные растения, декоративные растения.

### Введение

Род *Thalictrum* L. принадлежит семейству Лютиковых (*Ranunculaceae*), которое занимает одно из ведущих мест в растительных сообществах Алтайских гор. Представители данного семейства содержат значительное количество различных биологически активных веществ, имеют декоративный эффект, чем и привлекают к себе внимание в плане хозяйственного использования.

Во всем мире насчитывается примерно 120-200 видов рода *Thalictrum* [1]. В пределах Алтайской горной страны, расположенной на территории четырех сопредельных государств (России, Монголии, Китая и Казахстана), представлено 16 видов и 1 подвид данного рода [2-7].

### Материалы и методы исследования

Целью данной работы было уточнение видового состава рода *Thalictrum* на территории АГС и выявление экономически полезных видов.

Исследования проводились с 2005 по 2010 гг. Материалом послужили гербарные образцы, хранящиеся в гербариях Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (LE), Центрально-Сибирского ботанического сада СО РАН (NS), Южно-Сибирского ботанического сада АлтГУ (г. Барнаул, ALTB), а также собственные сборы автора с Тигирекского, Джойского, Коргонского, Айгулакского, Семинского, Курайского, Южно-Чуйского хребтов, хр.

Холзун, Сайлюгем, плато Укок и Чулышманского плато.

Изучение видов рода *Thalictrum* L. проводилось с использованием традиционного географо-морфологического метода, но в современном его понимании – как эколого-географо-морфологический. В настоящем исследовании также нашли отражение материалы региональных флор и определителей, и работ, посвященных использованию исследуемых объектов.

### Результаты и обсуждения

Из всего спектра химических веществ, представленных в растениях данного рода, основную часть занимают алкалоиды, сапонины и флавоноиды (табл.). Из алкалоидов в основном представлен берберин – алкалоид изохинолинового ряда. Также обнаружено присутствие витаминов С и Р [8]. Таким набором веществ и обусловлено применение в медицине растений, принадлежащих видам данного рода.

Плоды видов *T. simplex* L., *T. globiflorum* Ledeb., *T. contortum* L., *T. flavum* L., *T. foetidum* L. также содержат жирные масла и высшие жирные кислоты (например, таликтровая, ранункуленовая).

К лекарственным растениям относятся 10 видов. В основном они используются в народной медицине России, Средней Азии и Тибета [9]:

- *Thalictrum foetidum* L. (василистник вонючий) медицина признает как сердечно-сосудистое средство гипотензивного действия. Настойка травы, принимаемая каплями, эффективна при ранних формах гипертонической болезни [10]. Мало того, подтверждено противоопухолевое действие при лечении саркомы и других злока-

чественных опухолей. В народной медицине его используют при желтухе, поносах, малярии, ревматизме, простудных заболеваниях, женских болезнях. Траву василистника вонючего заготавливают во время цветения и сушат под навесом, на чердаке или в любом другом хорошо проветриваемом помещении. Для лучшей урожайности рекомендуется сбор сырья с одного места один раз в два года;

- *Thalictrum globiflorum* Ledeb. (василистник шароцветный), так же как и предыдущий вид, используют в гомеопатии при слабом зрении и болезненных женских заболеваниях. Его также применяют при начальной форме гипертонии, желудочно-кишечных, сердечно-сосудистых заболеваниях, желтухи, малярии, туберкулезе, эпилепсии и головных болях. Отваром листьев обмывают кожные сыпи, язвы, делают примочки при раке кожи.

- *Thalictrum isopyroides* С.А. Мей. (василистник изопироидный) в Таджикистане готовят в виде чая. Пьют при лихорадке, грудных болезнях, а также как противосудорожное средство. Отвар травы применяют при эпилепсии, желтухе, сердцебиении, носовых кровотечениях, туберкулезе легких, желудочно-кишечных и женских болезнях. Отвар корней пьют при язве желудка, заболеваниях почек, печени, гипертонии. «Чай» из семян рекомендуют при головокружении, гипертонии, бронхите и водянке.

Из василистника изопироидного получен препарат «тализопирин», обладающий успокаивающим противосудорожным действием.

К лекарственным видам также относят виды *T. flexuosum* Bernch. ex Reich. (В. извилистый), *T. flavum* L. (В. желтый), *T. kemense* Fries (В. кеменский), *T. simplex* L. (В. простой), *T. squarrosum*

*Stephan* ex Willd. (В. растопыренный), *T. contortum* L. (В. скрученный) и *T. petaloideum* L. (В. ложнолепестковый). Все они в своем составе имеют практически идентичные наборы химических веществ, разница в том, что процент содержания этих веществ варьирует у разных видов.

Многие виды семейства используются как декоративные растения, их отмечено шесть:

- *T. contortum* L. имеет наибольшую популярность из представленных видов, распространенных в Сибири, на Дальнем Востоке, в Японии и Китае. В Европе и европейской части России произрастает родственный ему *T. aquilegifolium* L. (В. водосборолистный), который также используется в декоративном искусстве. *T. contortum* L. в культуре известен с 1720 г. Имеет декоративные формы и сорта с белыми, фиолетовыми, лилово-розовыми и темно-красными цветками (сорт «Thundercloud» – растение до 75 см высотой с густо-лиловыми цветками; сорт «Dwarf Purple» – растение до 45 см высотой с розово-лиловыми цветками; сорт «Album» – растение до 95 см высотой с белыми цветками);

- *T. flavum* L. вместе с *T. contortum* L. используют для травянистых бордюров, посадок крупными массивами и в качестве солитерных растений. Он считается как декоративно-цветущий и декоративно-лиственный, с одним недостатком – полегание стеблей при сильном дожде и ветре. В последнее время появляются формы с более стойкими стеблями [11];

- *T. globiflorum* Ledeb. – декоративно-лиственные и красиво цветущее растение. Применяется в групповой посадке на газоне, возле кустарников, в миксбордерах, около водоемов и для срезки. Являются изысканным материалом для аранжировок. Листья декоративны до осени;

Таблица

Содержание биологически активных веществ в видах рода *Thalictrum* L.

Виды	Группы веществ			
	алкалоиды	флавоноиды	сапонины	витамины
<i>T. contortum</i> L.	+	+	+	-
<i>T. flavum</i> L.	+	+	+	-
<i>T. flexuosum</i> Bernch. ex Reich.	+	+	+	-
<i>T. foetidum</i> L.	+	+	+	+
<i>T. globiflorum</i> Ledeb.	+	+	+	+
<i>T. isopyroides</i> С.А. Мей.	+	-	+	-
<i>T. kemense</i> Fries	+	+	+	+
<i>T. petaloideum</i> L.	+	+	-	-
<i>T. simplex</i> L.	+	+	+	+
<i>T. squarrosum</i> Steph.	+	+	-	-

- *T. petaloideum* L. используется при невысоких бордюрных посадках;
- *T. foetidum* L. используется как почвопокровная культура;
- *T. alpinum* L. (В. альпийский) чаще всего используется в тенистых альпинариях.

Четыре представителя данной группы (*T. contortum*, *T. flavum*, *T. globiflorum*, *T. foetidum*) переносят частичное затемнение. Это свойство может быть использовано при посадке растений в тенистых цветниках.

Работы по интродукции василистника ведутся и в настоящее время, что может привести к появлению новых декоративных видов и сортов.

Несмотря на ядовитость многих представителей семейства среди них есть и кормовые виды. Они не являются токсичными для скота, потому что основная масса веществ сконцентрирована в корневище, и процент их содержания не столь высок для получения отравления. К ним можно отнести *T. simplex* L. (может давать массовые заросли по берегам рек и озер), *T. flavum* L., *T. globiflorum* Ledeb., *T. contortum* L., *T. appendiculatum* С.А. Мей. (В. придатковый), *T. alpinum* L. (поедается мелким рогатым скотом), *T. petaloideum* L.

Два вида считаются пергааносными: *T. flavum* L. и *T. petaloideum* L. [12].

Один вид (*T. flavum* L.) используется в технической промышленности для получения желтой краски, которая в дальнейшем применяется в ковровом деле.

### Заключение

В ходе ревизии рода *Thalictrum* L. на территории Алтайской горной страны были получены следующие результаты:

- на территории Алтайской горной страны род *Thalictrum* L. представлен 16 видами и одним подвидом;
- к экономически полезным растениям относятся 12 видов, в отношении применения представляющие пять групп: лекарственные растения (10 видов), кормовые растения (9 видов), декоративные растения (6 видов), пергааносы (2 вида), технические растения (1 вид).

Нужно отметить, что среди представленных видов имеются виды с субэндемичными ареалами в пределах АГС (*T.*

*appendiculatum* и *T. flexuosum*), что необходимо учесть при их использовании.

### Библиографический список

1. Marilyn M. Park. *Thalictrum* L. / Marilyn M. Park, Dennis Festerling Jr. // *Flora of North America*. – 1997. – Vol. 3. – P. 258.
2. Камелин Р.В. Новая флора Алтая / Т. 1. Флора Алтая / коллектив авторов; отв. ред. и ред. тома Р.В. Камелин. – Барнаул: АзБука, 2005. – 340 с.
3. Гамаюнова А.П. Род *Thalictrum* L. / А.П. Гамаюнова // *Флора Казахстана*. – Алма-Ата: Изд-во АН КССР, 1961. – Т. 4. – С. 121-127.
4. Невский С.А. Род *Thalictrum* L. / С.А. Невский // *Флора СССР*. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1937. – Т. 7. – С. 510-528.
5. Фризен Н.В. Род *Thalictrum* L. / Н.В. Фризен // *Флора Сибири*. – Новосибирск, 1993. – Т. 6. – С. 198-206.
6. Губанов И.А. Конспект флоры Внешней Монголии (сосудистые растения) / И.А. Губанов. – М.: Валанг, 1996. – 136 с.
7. Dezhi F. *Thalictrum* L. / F. Dezhi, Z. Guanghua // *Flora of China*. – 2001. – Vol. 6. – P. 282-302.
8. Сараев И.В. Химический состав василистника малого *Thalictrum minus* L. / И.В. Сараев, Н.А. Величко, С.М. Репях // *Химия растительного сырья*. – 2000. – № 1. – С. 37-39.
9. Асеева Т.А. Лекарственные растения тибетской медицины / Т.А. Асеева, К.Ф. Блинова, Г.П. Яковлев. – Новосибирск: Наука, СО РАН, 1985. – 160 с.
10. Гаммерман А.Ф. Дикорастущие лекарственные растения СССР / А.Ф. Гаммерман, И.И. Гром. – М.: Медицина, 1976. – С. 83.
11. Dan Hinkley. *Thalictrum*: an overview / Hinkley Dan // *The Plantsman*. – September. – 2006. – P. 178-184.
12. Растительные ресурсы СССР: цветковые растения, их химический состав, использование. Семейства *Magnoliaceae* – *Limonaceae*. – Л.: Наука, 1984. – С. 90-97.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 10-04-90708-моб\_ст.

