



РОД ANGELICA L. В УЗБЕКИСТАНЕ

Зокиржонова Х. З.¹

Уроздурдиева М. М.²

Ассистент Биотехнологического факультета СамГУВМЖБ,

Студент Биотехнологического факультета

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.8098687>

ARTICLE INFO

Received: 23th June 2023

Accepted: 29th June 2023

Online: 30th June 2023

KEY WORDS

Дудник, флора,
монокарпик, флавоноид,
зонтики, многоцветковые,
зонтики щитковидные,
эфирные масло,
петрозелиновая кислота.

ABSTRACT

Выявлено, что во флоре Узбекистана распространено 5 видов рода Angelica L. Из них 4 вида являются монокарпики, 1 вид поликарпики. В составе растений определено много органических веществ, которые можно использовать в медицине и фармакологии.

Род *Angelica L.* – Дудник относится к семейству *Ariaceae* Linde (Сельдерейные) – многолетние крупные монокарпические и поликарпические травы с полыми (дудчатыми) или редко с выполненными у основания стеблями. Листья дважды-трижды перисторассеченные, яйцевидные или округлые. Цветки в сложных зонтиках, лепестки белые или зеленовато-желтые, обратнойцевидные. Плоды эллиптические.

К роду относится 110-115 видов, распространенных в Вост. Азии, умеренной зоне остальной Евразии, в Сев. Африке и Сев. Америке. В Центральной Азии встречается 8 видов, в Киргизии - 6 [1], в Таджикистане - 3, в Узбекистане - 5 видов.

Angelica – родовое научное название – происходит от латинского слово *angelus* «ангел», «божий вестник»): на лекарственные свойства растения, по преданию, указал ангел.

***A.ternata* Regel 8 Schmalh – Д. тройчатый.**

Растение 25-45 см высоты, поликарпическое, со специфическим запахом, совершенно голое, корень стержневой, стеблекорень деревянистый, многоглавый, ветвящийся, покрытый остатками влагалищ прикорневых листьев. Стебли в числе нескольких, круглые, бороздчатые, щитковидно ветвистые. Листья темно – зеленые, пластинки 10-25 см длины, ромбические или яйцевидные, дважды тройчаторассеченные. Зонтики щитковидные, 7-20-лучевые, зонтики 15-20-цветковые. Лепестки зеленоватые, обратнойцевидные. Плоды овальные или продолговато – овальные. Цветёт июль - август, плодоносит август – сентябрь.

Тип: “In Kokania e trajectum Isfairam ad Alai, 8000 alt. 20.VII.1871. O.Fedtschenko» (LE).



На подвижных щебнистых и крупнокаменистых известняковых осыпях, в арчевниках, по берегам рек, в разнотравных сообществах на высоте 2000 – 3200 м над уровнем моря.

Лекарственное и пищевое растение [2,3]. Применяется как пряность, в частности, для ароматизации кислого молока. В надземной части 0,65 – 0,75% эфирного масла, в плодах – жирное масло (5,5%), в состав которого входит петрозелиновая кислота [4-5]

A.komarovii (Schischk) V. N. Tikhom.- Д.Комарова.

Растение 80-200 см высоты, монокарпик, стеблекорень неразветвленный. Стебли толстые, полые в сечении округлые, от середины ветвящиеся. Листья крупные, 15-100 см длины, сверху голые, кожистые. Зонтики крупные, 25-60-лучевые, зонтики густые, многоцветковые.

Лепестки зеленовато – белые, широкоовальные. Плоды овальные. Цветет июнь – июль, плодоносит июль – сентябрь. Тип: “Asia Media, Montes Zeravschanici, ad ripam lacus Iskander – Kul, 1893, V.Komarov” (LE).

По берегам ручьев и небольших рек, близ тающих снежников, на влажных, щебнистых и мелкоземистых склонах, 1800 – 3000 м над уровнем моря.

Листья применяются на корм скоту. Медонос. В корнях и в плодах содержатся кумарины. В стеблях, листьях и соцветиях содержится эфирное масло. [6,7,8].

A.brevicaulis (Rupr.) V.Fedtsch. – Д. короткостебельный.

Растение 15 – 70 см высоты, монокарпик. Стебель одиночный, прямостоячий, в сечении округлый, полый, бороздчатый. Листья светло – зелёные, снизу более светлые. Центральный зонтик почти сферический, значительно крупнее боковых, 25 - 55 – лучевой, зонтики густые, многоцветковые. Лепестки белые или зеленовато – жёлтые, обратнойцевидные. Плоды овальные, яйцевидные или продолговато – овальные. Цветёт июнь – июль, плодоносит июль – август.

Тип: “Tian-Schan, Sunkty (Tschatyr-kol), 2.VIII.1867, F.Osten-Saken” (LE).

По берегам горных рек и ручьев, по каменистым руслам, на влажных щебнистых, мелкоземистых склонах и осыпях, на злаково – разнотравных, в розариях, на высоте 1600 – 3200 м над уровнем моря.

В народной медицине Киргизии корни применяются как диуретическое. Они обладают активностью по отношению к карциноме Эрлиха. В корнях содержатся фурукумарины, в листьях, в стеблях и плодах – эфирное масло. [9, 10, 11, 12]

A.decurrens (Ledeb.) V.Fedtsch. – Д. низбегающий.

Растение 1,5-2,5 м высоты, монокарпик. Стеблекорень неразветвленный, стебель одиночный, крепкий, толстый, от середины ветвящийся.

Листья крупные, 30-100 см длины, голые, прикорневые на длинных черешках. Центральный зонтик обычно сферический, с 10-50 покрытыми жёсткими волосками, зонтики многоцветковые, шаровидные. Плоды в очертании овальные. Цветёт июнь – август, плодоносит август – сентябрь. Тип: Описан с Алтая (“Hab. ubique ad rivulorum margines. С.А. Meyer, С.Ф. Ledebour”) (LE).

На каменистых, скалистых и щебнистых склонах, в злаково – разнотравных, на высоте до 1800 м над уровнем моря.



В народной медицине корни применяются при лечении болезней органов желудочно-кишечного тракта, остеоалогиях, настоек надземной части-при лихорадке, зудящих дерматозах [13,14]. В монгольской народной медицине применяется при подагре, костной гумме, язвах [15]. Эфирное масло и кумарины, особенно бергаптен, обладают ингибирующими свойствами. Эфирное масло проявляет в эксперименте противогрибковую и бактериостатическую активность, пригодно для использования в парфмерии. Кормовое, медоносное растение. В корнях и плодах содержатся кумарины. Все части растения содержат эфирное масло. В надземной части и соцветиях содержатся флавоноиды: кемпферол, кверцетин. [12,16, 17].

A.tschimganica (Korovin) V.N. Tikhom. - Д. чимганский.

Растение 100-200 см высоты, монокарпик. Стеблекорень неразветвленный. Стебель одиночный, крепкий, толстый, полый, от середины ветвящийся. Листья крупные, 25 – 100см длины голые. Центральный зонтик обычно сферический, с 15-60 шерховатыми на внутренней стороне или почти голыми равными лугами. Зонтики много-цветовые. Плоды яйцевидные или овальные. Цветёт июнь – август, плодоносит июль-август.

Тип: "Prov. Syr-Darya, distr. Taschkent ad ripas fl. Tschimganka, in regione fruticetum, 10.VIII. 1925, E. P. Korovin" (ТАК, изотип- MW).

Вдоль горных рек и ручьев, в сырых долинах среди камней, на влажном мелкозем под скалами, на высоте 1500-2500 м над уровнем моря.

Из корней выделены кумарины, в плодах содержится жирное масло с довольно высоким (39,9%) содержанием петрозелиновой кислоты (18, 19,20).

Химический состав у рода *Angelica* L.

Вид	Орган растений	Стероиды	Эфирное масло	Кумарины	Жирное масло	Флавоноиды	Монотерпеноиды	Фенолкарбоновые	Органические	Жирные кислоты
<i>A.ternata</i> – Д. тройчатый.	Корни	+	+	-	-	-	-	-	-	-
	надз. часть	-	+	-	-	-	-	-	-	-
	плоды	-	-	+	+	-	-	-	-	-
<i>A.komarovii.</i> – Д. Комарова	Корни	+	-	+	-	-	-	-	-	-
	надз. часть	-	+	-	-	-	-	-	-	-
	плоды	-	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>A.brevicaulis</i> – Д. короткостебельный.	Корни	-	-	+	-	-	-	-	-	-
	надз. часть	-	+	-	-	-	-	-	-	-
	плоды	-	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>A.decurrens</i> – Д. низбегающий	Корни	-	+	+	-	-	-	+	-	-
	надз. часть	-	+	+	-	+	+	-	-	-
	плоды	+	+	+	+	-	-	-	+	+



A.tschimgana – Д. чимганский	Корни плоды	-	-	+	-	-	-	-	-	-
		-	-	+	+	-	-	-	-	-

Распространение видов рода *Angelica* по Республики Узбекистана

Вид	Высота над ур. моря	Область	Хребты
Монокарпики A.komarovii. (Schischk.) V.N.Tikhom	1800-3000	Джизакская, Наваинская, Самаркандская, Кашкадарьинская, Сурхандарьинская	Туркестанский, Нуратау, Зарафшанский, Гиссарский
A.brevicaulis.(Rupr) B.Fedtsch.	1600-3200	Ташкентская, Наманганская, Джизакская, Самаркандская, Кашкадарьинская, Сурхандарьинская	Чаткальский, Туркестанский, Зарафшанский,
A.decurrens (Ledeb) B.Fedtsch.	До 1800	Ферганская	Алайский
A. tschimganica (Korovin) V.N.Tikhom	1500-2500	Ташкентская,	Чаткальский
Поликарпики A.ternata Regel & Schmalh.	2000-3200	Джизакская, Самаркандская, Кашкадарьинская, Сурхандарьинская	Туркестанский, Зарафшанский, Гиссарский

Выявлено, что во флоре Узбекистана распространено 5 видов рода *Angelica* L. Из них 4 вида являются монокарпики, 1 вид поликарпики. В составе растений определено много органических веществ, которые можно использовать в медицине и фармакологии.

References:

1. Пименов М. Г., Ключиков, Е.В. Зонтичные Киргизии. М, 2002, 286 с.
2. Гаммерман А.Ф., Монтеверде Н.Н., Соколов В.С., 1957, Лекарственные растения СССР. В книге: Растительное сырье СССР, 2. – М.; Л. изд. АН СССР.
3. Гаммерман А. Ф., Гром Н.Н., 1976. Дикорастущие лекарственные растения СССР. – М.
4. Джумаев Х. К., 1974. Дикорастущие эфирномасличные растения Сурхан - Шерабадской долины. Автореф. дис. канд. биол.наук. 39 с. Ташкент.
5. Степаненко Г.А., Умаров А. У., Маркман А.Л. 1975. Исследование масел сем. Umbelliferae. Химия природ. соедин , 1; с 86 – 87.
6. Булгакова Л. 1989, Медоносы кочевого пчеловодства. 144 с. Ташкент.



7. Зорин Е.Б., Иващенко Н.В., Перельсон М.Е., Вандышев В.В., Пименов М.Г. 1984. Кумарины плодов *Angelica komarovii*. Химия природ. соедин. 3, с 388.
8. Кудряшев С.Н., 1932. Дикорастущие эфирномасличные растения центральной части Гиссарского хребта. Тр. Среднеаз. ст. эфирномасличных растений.1, 112с.
9. Выходцев Н. В. Никитина Е. В., 1946, Дикорастущие лекарственные растения Киргизии.72с. Фрунзе.
10. Игнатъева Н. С.,Никонов Г. К.,1966, Фуурокумарины из корней *Angelica brevicaulis*. Химия природ. соедин., 6;с.436.
11. Котов М. И., 1934, Дикорастущие полезные растения в горах южной части восточного Тянь- Шаня. Природа, 11; с. 72-74.
12. Горяев М. И.,1952, Эфирные масла флоры СССР. 330с Алма-Ата.
13. Крылов П., 1876. О народных лекарственных растениях, употребляемых в Пермской губернии. Тр.О-ва естествоиспытателей при Казан. Ун-те, 5, 2; с.3-130.
14. Уткин Л.А., 1931, Народные лекарственные растения Сибири. Тр. Н.-и хим. Фармац. ин- та, 24; с. 1-135.
15. Маркова Л.П., Беленовская Л.М., Надежина Т.П., Синицкий В.С., Лигаа У., Соколов П.Д., Бакина Л.А., 1985, Дикорастущие полезные растения флоры Монгольской Народной Республики. 236с.-Л, Наука.
16. Денисова Г.А.,1965, Ингибирующее влияние эфирных масел и кумариновых соединений из плодов *Archangelica decurrens* Ledeb. на прорастание семян. Растит. ресурсы, 1,3; с.425-432.
17. Лесников Е.П., 1969, Антифунгальные свойства высших растений. Новосибирск. С.7-194.
18. Саидходжаев А.И., Никонов Г.К., 1976, Кумарины из *Archangelica tschimganica*. Химия природ. соедин.1; с. 96.
19. Зорин Е.Б., Вандышев В.В., Пименов М.Г.1984, Кумарины корней *Angelica tschimganica*. Химия природ. соедин.4; с. 521.
20. Умаров А.У., 1977, Растительные масла семян флоры Средней Азии. Автореф. дис. д - ра хим. наук. 46 с. Ташкент.