

Международный научно-популярный журнал  
ISSN 2073-333X

# Наука и жизнь Казахстана Қазақстанның ғылымы мен өмірі

№4 (60) 2018





# БИОЛОГИЯ

**Садырова Гульбану Ауесхановна,**  
д.б.н., главный научный сотрудник Института развития науки  
и инновационно-технологического образования, e-mail: gulbanu-s@mail.ru

**Байжигитов Думан Кулахметович**  
к.б.н., старший преподаватель кафедры ботаники и общей биологии  
Казахского Национального педагогического университета им. Абая

## ОСОБЕННОСТИ РОДА *CISTANCHE* Hoffmgg. et Link

Род *Cistanche* Hoffmgg. et Link относится к семейству заразиховых (*Orobanchaceae* Vent.) и насчитывает 27 видов [1]. Ареал распространения рода *Cistanche* Hoffmgg. et Link - это пустынные, полупустынные и степные районы Азии, Северной Африки, Пиренейского полуострова (рисунок 1).



Рисунок 1 – Географическое распределение видов рода *Cistanche* Hoffmgg. et Link

На территории СНГ встречается 7 видов, которые распространены главным образом в Средней Азии и Закавказье [1].

На территории Казахстана встречается 5 видов рода *Cistanche* Hoffmgg. et Link [2, 3]. Из встречающихся 5 видов *Cistanche* Hoffmgg. et Link, наиболее широко распространенными являются виды: *Cistanche salsa* (C.A. Mey.) Beck., *Cistanche ambigua* (Bunge) G. Beck. и *Cistanche flava* (C. A. Mey.) Korsh. По данным М.С. Байтенова и С. А. Абдулиной [2, 3] кроме 3 вышеуказанных видов, имеются еще два вида: *Cistanche fissa* (C. A. Mey) Korsch., и *Cistanche mongolica* G. Beck., распространенных главным образом на границе западной и восточной части Казахстана.

На территории Китая встречаются 5 видов рода *Cistanche* – *Cistanche sinensis* Beck., *Cistanche lanzhouensis* Z. Y. Zhang, *Cistanche salsa* (C. A. Meyer) Beck., *Cistanche mongolica* Beck. и *Cistanche*



лириодендрин), значительное количество флавоноидов (0,55%), олигосахариды. Макро и микроэлементный состав показал наличие в составе цистанхе десяти элементов: K, Na, Mg, Ca, Al, Fe, Mn, Zn, Cu и Ni, где наибольшее содержание отмечено для K, Na и Ca (0,8%), а среди микроэлементов больше накапливается Zn.

Биологические особенности. Дикорастущее растений цистанхе зацветает в начале апреля. Как было уже отмечено, все виды рода цистанхе являются корневыми паразитами у которых отсутствуют листья и корневая система полностью редуцирована, питаются через корни хозяина-растения. Стебель (столон) покрыт чешуями. Цистанхе вегетирует на поверхности почвы всего около 2 недель, при этом созревшие семена быстро рассыпаются, и растение высыхает. Цистанхе в основном паразитирует на корнях саксаула, поташника, анабазиса, биюргуна из семейства *Chenopodiaceae* Vent. (маревых), на корнях тамарикса из семейства *Tamaricaceae* Link. (гребенщиковых), жузгуна из семейства *Polygonaceae* Juss. (гречишных).

Лекарственное сырье. С лечебной целью заготавливают траву цистанхе, то есть собирают столоны (стебли) растения. Заготавливают сырье в период цветения цистанхе. Собранные стебли очищают от песка, затем разрезают вдоль. Сушат цистанхе на открытом воздухе в тени, либо под навесами, разложив сырье тонким слоем. Высушенные стебли растения хранят, упаковав в бумажные мешки, в сухом помещении не более 2 лет [1].

Применение. Цистанхе обладает антиоксидантными, противовоспалительными, эстрогенными, слабительными, иммуномодулирующими, противоопухолевыми и другими свойствами. Ценный ряд лечебных свойств цистанхе (антиоксидантных, противовоспалительных, иммуностимулирующих, нейропротекторных) подтвердили многочисленные исследования, которые проводились учеными в Китае и Японии. Производные фенолов, в частности активные вещества эхиакозиды, ацетозиды и цистанозиды оказывают антиоксидантное, противовоспалительное и протекторное воздействие. Благодаря антиоксидантным свойствам растение оказывает благотворное влияние на клетки мозга, защищая их от повреждения и предотвращая их от преждевременного старения, активизирует процессы памяти. Применяется при воспалительных процессах мочеполовых путей (циститах, нефритах, пиелонефритах), при отеках в качестве мочегонного средства. При применении цистанхе побочных явлений практически не наблюдается. В отдельных случаях возможна индивидуальная непереносимость. При беременности и в период лактации употребление лечебных средств и препаратов на основе цистанхе не рекомендовано. Противопоказаниями к применению цистанхе являются также детский возраст и склонность к проявлению аллергических реакций. Основные потребители растения - Япония, Китай и многие страны Юго-Восточной Азии. Ряд видов цистанхе применяют в традиционной китайской медицине, в народной медицине стран Средней Азии [1. Традиционно китайцы применяют цистанхе для потенции, лечения некоторых заболеваний предстательной железы. В Китае и Японии уже длительный период используют стебель растения как тонизирующее средство. «Корень жизни в пустыне» – так называют это растение жители азиатских стран. Его лечебное действие в 5 раз сильнее женьшеня. Иммуностимулирующую активность растения обуславливают олигосахариды в составе. В условиях эксперимента на грызунах также доказана способность экстракта цистанхе стимулировать регенерацию печени при действии гепатотоксинов, а также клеток костного мозга вследствие экспериментального облучения. Цистанхе способствует улучшению когнитивных функций (концентрации внимания) [11].

### Литература

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki>
2. Байтенов М.С. Флора Казахстана. Т. 2. – Алматы, 2001. – С. 189.
3. Абдулина С.А. Список сосудистых растений Казахстана. – Алматы, 1999. – 187 с.
4. *Flora of China*. V.18. – 1998. – P. 229-243.
5. *Claves plantarum Xinjiangensis*. Urumqi. 2000-06. – P. 495.
6. Флора Казахстана. Т. 8. – А-Ама. 1965. – С. 150. – 448 с.
7. Флора СССР. Т.23. – М.-Л., 1958. – С.21-28.
8. Гемеджиева Н.Г., Бакирова К.Ш., Ермозанова М.К. Лекарственные растения Южного Прибалхашья, применяемые в народной медицине // Материалы международной научно-практической конференции «Приоритетные направления обучения естественно-научных дисциплин в ВУЗах». – Алматы, 2013. – С.448–453.
9. Ермозанова М.К., Арысбаева Р.Б., Гемеджиева Н.Г. Онустік Балхаш манындагы келешегі бар дәрілік өсімдік *Cistanche salsa* (С. А. Мей.) G. Beck // Материалы международной научной конференции «Современный