

ECOLOGY, BIOLOGY AND PHYTOCENOLOGICAL PROPERTIES OF *NITRARIA SIBIRICA*.

Usnatdinov J.N.

Nukus State Pedagogical Institute named after Ajiniyaz.
Biology 4rd year student

ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИИ, БИОЛОГИИ И ФИТОЦЕНОЛОГИИ *NITRARIA SIBIRICA PALL.*

Уснатдинов.Ж.Н.

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза
Студент биологии 4-курс

Annotation: *Nitraria Sibirica* is a rare relict species. The geobotanical and ecological description of the association with the species is given in the article. It was found that the population is invasive in nature, with pregenerative and early generative dominance and successful fruiting. Salt tolerance of *Nitraria Sibirica* is reported.

Key words: *Nitraria Sibirica*, ecology, phytocenology, biology, relict, population, alkaloid

Аннотация: Характеристика редкого реликтового вида *Nitraria sibirica* Pall. В статье дано геоботаническое и экологическое описание сообщества с видами. Установлено, что популяция носит инвазионный характер, а особи прегенеративного и раннего генеративного возраста доминируют и успешно плодоносят. Приведены сведения о солеустойчивости *Nitraria sibirica*.

Ключевые слова: *Nitraria Sibirica*, экологии, фитоценологии, биологии, реликт, популяция, алкалоид.

Селитрянкa сибирская – (*Nitraria Sibirica* Pall.)

Селитрянковые – (*Nitrariaceae*)

Селитрянкa сибирская (лат. *Nitraria Sibirica Pall.*) — род галофитных растений, невысоких кустарников семейства Селитрянковые (*Nitrariaceae*), в некоторых источниках относится к семейству Парнолистниковые (*Zygophyllaceae*) [1].

Биологическое описание: Селитрянки — невысокие колючие и ветвистые кустарники высотой 0,5—2 м с очерёдными, цельными или слабозазубренными, мясистыми листьями, с маленькими прилистниками. Цветки четырёх-пятичленные, двуполые, актиноморфные, собраны в верхушечные соцветия. Они опыляются жуками, пчёлами и другими насекомыми. Плод — сухая или сочная костянка с соком бледно-красного или тёмно-синего цвета. Семена с прямым зародышем, без эндосперма.

Особенности экологии, биологии и фитоценологии: Галофит. Встречается на солонцах, солончаках, в степях, на засоленных лугах. Произрастает на любых по механическому составу почвах - от суглинков до щебнистых наносов. В зависимости от условий обитания наблюдается значительное варьирование признаков (размеры куста, окраска, размер и форма листьев и плодов)[2]. Цветет в июне - июле. Плодоносит в августе[3].

Распространение. Реликт пустынно-степной палеогеновой флоры. В Иркутской области растет в Нукутском (села Нукуты, Саман), Осинском (близ сел Усть-Оса, Улан-Обуса, улуса Замотский) и Боханском (с. Нижний Наймогут) районах [2,3]. Центральнo-азиатский вид. В Российской Федерации также встречается в РеспублИках Алтай, Хакасия, Бурятия, Красноярском и Забайкальском краях. Вне России -в Средней Азии, Западном Китае, Монголии.

Род *Nitraria* был впервые описан в 1735 г. врачом А. Шобери, проживающим в нижнем волжском городе, а в 1795 г. К. Линней использовал его историческое название *Nitraria schoberi* (Окчангал шобери) [1,2,3]. Еще 4 вида встречаются в странах СНГ: *Nitraria Sibirica Pall.*, *N. komarov Iljin et Lava* [1], *N. roborowski Kom* [4], *N. Pamirica Vassii* [4].

Численность и состояние популяций. Не известна. В ходе полевых исследований 2008-2010 гг. в долинах рек Унга и Оса не было найдено ни одной особи данного вида [5].

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территории - выпас скота, распашка земель. **Принятые и необходимые меры охраны.** В Иркутской области не разработаны. Вид внесен в Красные книги Читинской области и Агинского Бурятского авт. окр., Республики Хакасия [2-6]. Необходимы уточнение распространения вида на территории области, контроль за состоянием популяций и организация ООПТ в Верхнем Приангарье.

Характерный вкус *Nitraria Sibirica* Pall.

Селитра и кустарник селитрянкa - слова с одинаковым корнем. Схожесть их имеет определенный смысл: селитрянкa в природе растет по берегам горько-соленых озер и в засоленных степях и пустынях.

И не просто растет, она жить не может без засоленной почвы. Если соль отсутствует селитрянкa не цветет и не плодоносит. Само растение концентрирует в себе большое количество солей и, естественно, имеет такой же вкус. Но не всё. Сочные красные, темно-вишневые и почти черные плоды селитрянок сладковатые. Их вкус привлекает в северном Тибете медведей. Охотно лакомятся ими одnogорбые верблюды - дромадеры, а также волки, лисицы, многие птицы. В плодах много витамина С, из них варят компоты и варенья, вялят на солнце, и тогда они напоминают по вкусу изюм.



Рисунок 1: Плод растения селитрянкa сибирская.

Химический состав: В фазе бутонизации содержит на абсолютное сухое вещество: золы 22,6%, протеина 21,3%, жира 2,9%, клетчатки 16,0%, БЭВ 37,2%; Минеральные вещества на абсолютное сухое вещество: кремний 0,22%, фосфор 0,35%, хлор 2,06%, сера 0,28%, кальций 1,62%, магний 0,13%, калий 3,07%, натрий 3,09 % [7][8].

Значение и применение: Животными не поедается [9]. В Туркмении отмечено слабое поедание листьев верблюдами.

Ягоды солоновато-сладкие и употребляются местным населением в пищу. Зола содержит много соды и употребляется для кустарной варки мыла. Благодаря быстрому росту и декоративном виде в период цветения этот кустарник может представить интерес для культуры в пустынных условиях[7][9].

CONCLUSION: *Nitraria sibirica* is a rare relict species. You have read information about the distribution, geobotanical and ecological description of this plant. It was found that the population is invasive in nature and is dominated and successfully fruited by pregenerative and early generative individuals. *Nitraria sibirica* is a very useful plant that requires little water and is salt tolerant.

РЕЗЮМЕ: Характеристика редкого реликтового вида *Nitraria sibirica* Pall. Приведены сведения о распространении, геоботаническом и экологическом описании этого растения. Установлено, что популяция носит инвазивный характер, в ней преобладают и успешно плодоносят прегенеративные и раннегенеративные особи. *Nitraria sibirica* считается очень полезным растением, которое требует мало воды и устойчиво к соли.

Литература

1.. Usnatdinov J.N. //Хозяйственное значение *Nitraria Sibirica* Pall, произрастающей в диком виде на плато устюрт// International Conference on Advance Research in Humanities, Sciences and Education. AUSTRALIA, CONFERENCE. July 15th 2023 <https://confrencea.org>

2. Красная книга Усть-Ордынского..., 2006;
- 3 - Гербарий NSK (Новосибирск);
4. Аллабердиев Ф.Х., Хамраева М.Ф. Алкалоиды *Nitraria sibirica*.
Universum:химия и биология : электрон. научн. журн. 2021. 10(88).68-71-бет
5. данные составителя
6. Красная книга Читинской....,2002;
7. [Селитрянка Шобера](#) (англ.): сведения о названии таксона на сайте [The Plant List](#) (version 1.1, 2013)
8. *Троцкий В. М.* Состав, питательность культурных и природных растений Восточного Казахстана. — Семипалатинск, 1950.
9. [Nitraria schoberi](#): информация о таксоне в проекте «[Плантариум](#)» (определителе растений и иллюстрированном атласе видов).
10. ⁷[Павлов, 1947](#), с. 341
11. www.Wikipedia.uz