

Изучение образцов *Cyamopsis tetragonoloba* (L.) Taub в условиях лесостепной зоны Ингушетии

А. Ю. Леймиева^{1,2}, М. А. Базгиев¹, Л. Ю. Костоева^{1,2},
Л. А. Гумукова², И. С. Даурбеков¹

¹Ингушский научно-исследовательский институт сельского хозяйства
386203, Россия, г. Сунжа, ул. Осканова, 50

²Ингушский государственный университет
386001, Россия, г. Магас, пр-т Идриса Зязикова, 7

Аннотация. Статья посвящена исследованию адаптации нового растения *Cyamopsis tetragonoloba* (L.) Taub (гуар четырехкрыльничковый) в условиях лесостепной зоны Ингушетии. Исследования, представленные в статье, проводились с 2021 по 2023 г. Для изучения были привлечены и новые для данного региона сорта. В статье дается описание морфологических признаков, биометрических учетов и наступления фенологических фаз. В результате чего предварительно выделены образцы с наиболее хозяйственно ценными признаками и свойствами. Представлен краткий аналитический обзор культуры *Cyamopsis tetragonoloba* (L.) Taub как культуры разнопланового использования применительно к климатическим условиям Ингушетии: источника гуаровой камеди, кормового растения, сидерата; культуры, способной заменить импортную растительную продукцию, в частности гуаровую камедь, путем интродукции новой для России бобовой культуры. В ходе исследований были выделены три формы габитуса исследуемых растений – прикорневая ветвистая, ветвистая и одностебельная. Установлено, что высоту и сроки наступления фенологических фаз растений гуара во многом определили погодные условия. Относительно низкая по сравнению со среднемноголетней температура воздуха вызвала задержку линейного роста и сроков наступления фаз развития. Высота растений гуара в 2022–2023 годах значительно уступала этому показателю в 2021 году. Было определено, что у сортов с более ранними всходами соответственно и последующие фазы начинались раньше. Также была проанализирована взаимосвязь между агробиологическими показателями и урожайностью образцов. Предлагается продолжить изучение гуара как уникальной культуры, обладающей важным сырьем для различных отраслей экономики Ингушетии и России в целом.

Ключевые слова: гуар, фенологические фазы, высота растений, габитус, линия

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Sharma P., Dubey G, Kaushik S. Chemical and Medico-biological profile of *Cyamopsis tetragonoloba* (L) Taub: An overview // Applied Pharmaceutical Science. 2010. No. 01 (2011). Pp. 32–37.
2. Kumar J.A., Pathak P., Mushyam Ch. et al. Cluster Bean [*Cyamopsis tetragonoloba* (L.) Taub] Breeding // Advances in Plant Breeding Strategies. 2019. Vol. 7. Pp. 113–149.
3. Singh S., Bhagwati Devi Ijppr. *Cyamopsis tetragonoloba* (L). Taub. A PhytoPharmacological Review // Human. 2016. № 7(4). Pp. 165–174.
4. Kuravadi N.A., Verma S., Pareek S. et al. Guar: An Industrial Crop from Marginal Farms. Agricultural Sustainability: Progress and Prospects in Crop Research. Eds.: G.S. Bhullar, N.K. Bhullar. London: Published by Academic Press. Elsevier, 2013. Pp. 47–63.
5. Старцев В. И., Ливанская Г. А., Куликова А. Ж. Перспективы возделывания гуара (*Cyamopsis tetragonoloba* L.) в России // Вестник РГАЗУ. 2017. № 24(29). С. 11–16.
6. Виноградов З. С., Дзюбенко Е. А. ГУАР: новая кормовая культура // Сельскохозяйственные вести. 2020. № 4(123). С. 40–41.
7. Волошин М. И., Лебедь Д. В., Брусенцов А. С. Результаты интродукции нового бобового растения – гуара (*Cyamopsis tetragonoloba* (L) Taub) // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2016. № 3(58). С. 84–91.

8. Волошин М. И., Маджар Д. А., Беспалов Е. А. Гуар четырехкрыльниковый – перспективы новой бобовой культуры на Юге России // *Агробизнес*. 2022. № 7(79).
9. Лобанова К. В. Перспективы выращивания гуара в Донецкой народной республике // *Материалы III международ. науч.-практич. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых*. Макеевка, 2019. С. 45–49.
10. Лобанова К. В. Адаптация исходных форм гуара в условиях степи Донбасса // *Материалы III международ. науч.-практич. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых*. Макеевка, 2019.
11. Леймоева А. Ю., Виноградов З. С., Базгиев М. А. и др. Рост и развитие растений гуара в условиях лесостепной зоны Ингушетии // *Проблемы развития АПК региона*. 2022. № 3(51). С. 69–74.
12. Дзюбенко Н. И., Дзюбенко Е. А., Потоккина Е. К. и др. Гуар *Cyamopsis tetragonoloba* (L.) Taub.: характеристика, применение, генетические ресурсы и возможность интродукции в России // *Сельскохозяйственная биология*. 2017. № 6. С. 1116–1128.
13. Лебедь Д. В., Волошин М. И., Беспалов Е. А. и др. Очистка и сортирование семян гуара (*Cyamopsis tetragonoloba* L.) // *Таврический вестник аграрной науки*. 2018. № 2(14). С. 54–63.
14. Копоть Е. И., Пимонов К. И., Молчанова Н. П. Применение удобрений в посеве *Cyamopsis tetragonoloba* (L.) на черноземе обыкновенном в условиях Нижнего Дона // *Аграрный научный журнал*. 2020. № 7. С. 27–32.
15. Reis Carlos M. G., Celestino M. Almeida, Luis F. V. Peças et al. Yield evaluation of guar genotypes (*Cyamopsis tetragonoloba* L. Taub.) selected for high-density planting and mechanical harvesting // *Bulgarian Journal of Agricultural Science*. 2021. Vol. 27. No 5. Pp. 926–932.

Информация об авторах

Леймоева Аза Юсуповна, канд. биол. наук, вед. науч. сотр., Ингушский научно-исследовательский институт сельского хозяйства;

386203, Россия, г. Сунжа, ул. Осканова, 50;

Ингушский государственный университет;

386001, Россия, г. Магас, пр-т Идриса Зязикова, 7;

leimo_2010@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2144-5618>

Базгиев Магомед Алаудинович, канд. с.-х. наук, директор Ингушского научно-исследовательского института сельского хозяйства;

386203, Россия, г. Сунжа, ул. Осканова, 50;

ishos06@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7529-6171>

Костоева Лиза Юсуповна, канд. с.-х. наук, ст. науч. сотр., Ингушский научно-исследовательский институт сельского хозяйства;

386203, Россия, г. Сунжа, ул. Осканова, 50;

Ингушский государственный университет;

386001, Россия, г. Магас, пр-т Идриса Зязикова, 7;

kostoevaliz@yandex.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2258-3724>

Гумукова Лиза Абасовна, аспирант, Ингушский государственный университет;

386001, Россия, г. Магас, пр-т Идриса Зязикова, 7;

lauragumukova@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8216-1345>

Даурбеков Ибрагим Салангириевич, мл. науч. сотр., Ингушский научно-исследовательский институт сельского хозяйства;

386203, Россия, г. Сунжа, ул. Осканова, 50.