

Овсяный корень – незаслуженно забытый высокоценный корнеплод

Salsify is an undeservedly forgotten high-value root vegetable

Гиш Р.А.

Аннотация

Несмотря на устойчивое снабжение населения России овощами, значимость ряда редко выращиваемых овощных культур не уменьшается. Некоторые из них, в силу разных причин, в том числе слабой осведомленности населения об их диетических и целебных свойствах, технологии выращивания, не достигли своего зенита. К числу незаслуженно подзабытых овощных растений можно отнести овсяный корень, который до Великой Отечественной войны повсеместно выращивали в России. Овсяный корень (*Tragopogon porrifolius*) относится к семейству Астровых (Asteraceae). Он имеет еще ряд названий: козлобородник, белый корень, овощная устрица, иерусалимская звезда, чертова борода. Палитра названий овсяного корня сама по себе говорит о глубокой истории культуры, давнем и близком знакомстве народов мира с ним. Его листья внешне напоминают лук-порей, что определило видовое название. Овсяным корнем растение называют за схожесть листьев, другие – за подобие семян. Будучи окультуренным в недалеком прошлом, он, подобно дикорастущим растениям, проявляет природную стойкость к условиям выращивания, вредителям и болезням, исключая нематоды, к которым он устойчив. Это растение, с одной стороны, примечательно своей неприхотливостью и высокой экологической пластичностью. С другой стороны – его отличается содержание важнейших для человека нутриентов, в числе которых, витамины, минеральные соли, микроэлементы, инулин, фолиевая кислота и т.д., позволяющие рассматривать козлобородник как функциональный овощ. Есть сообщения о его выращивании в промышленной культуре во Франции, Бельгии, Германии, Италии, зарождается его производство и в России. Приведены морфо-биологические особенности, подробная технология выращивания, приемы использования корнеплодов культуры в качестве диетического продукта.

Ключевые слова: овощи, овсяный корень, технология, корнеплод.

Для цитирования: Гиш Р.А. Овсяный корень – незаслуженно забытый высокоценный корнеплод // Картофель и овощи. 2023. №6. С. 19–22. <https://doi.org/10.25630/PAV.2023.66.57.005>

Обеспечение населения овощами способствует решению проблемы дефицита биологически активных веществ в рационе современного человека [1]. Отмечаемый в настоящее время интерес к полузабытым овощным культурам способствует введению в повседневную жизнь овощей, некогда выпавших из повседневного меню, обладающих высокими пищевыми достоинствами и полезными свойствами. Одним из таких недооцененных населением культур остается овсяный корень.

Овсяный корень (*Tragopogon porrifolius* L.) – двулетнее корнеплодное растение, относится к роду Козлобородник (*Tragopogon*) семейства Астровых. Центром вхождения овсяного корня в культуру считают Средиземноморье [2]. Науке известны около 150 разновидностей козлобородника, из которых 50 встречаются в России [3, 4].

Козлобородник, который был известен на русской земле с давних времен, с появлением более урожайных и пригодных к длительному хранению культур (репа, брюква, сельдерей) остался без внимания,

одичал и в таком виде встречается в Центральном регионе и Нижнем Поволжье.

В настоящее время заинтересованности к козлобороднику в России практически нет, если не считать немногих овощеводов-любителей и приглашенных из-за рубежа шеф-поваров известных ресторанов. Приходится лишь сожалеть об упускаемых возможностях расширения ассортимента овощной продукции с богатыми нутриентами, об отказе от производства неприхотливого овоща, источника витаминов зимой и ранней весной.

Gish R.A.

Abstract

Despite the steady supply of vegetables to the Russian population, the importance of a number of vegetable crops, rarely grown in our gardens, has not decreased. It must be admitted that some of them, for various reasons, including poor awareness of the population about their dietary and medicinal properties, agricultural cultivation techniques have not reached their zenith. Among the undeservedly forgotten vegetable plants can be seen salsify, which was grown everywhere in Russia before the Great Patriotic War. The salsify (*Tragopogon porrifolius*) belongs to the Asteraceae family. It has a number of other names: goatbeard plant, white root, vegetable oyster, Jerusalem star, devil's beard, salsify. The palette of names of the salsify, in itself, speaks of a deep cultural history, a long and close acquaintance of the peoples of the world with it. Its leaves outwardly resemble leeks, which determined the species name. The plant is called the salsify for the similarity of the leaves, others for the similarity of the seeds. Being cultivated in the recent past, it, like wild plants, shows natural resistance to growing conditions, pests and diseases, excluding nematodes, to which it is resistant. On the one hand, this plant is remarkable for its unpretentiousness and high ecological plasticity. On the other hand, it is distinguished by the content of the most important nutrients for humans, including vitamins, mineral salts, trace elements, inulin, folic acid, etc., which make it possible to consider the goatgrass as a functional vegetable. There are reports of its cultivation in industrial culture in France, Belgium, Germany, Italy, its production is also emerging in Russia. Morphobiological features, detailed agrotechnics of cultivation, methods of using root crops as a dietary product are given. Reports on its use in herbal medicine and folk medicine are wisely given.

Key words: vegetables, salsify, technology, root crops.

For citing: Gish R.A. Salsify is an undeservedly forgotten high-value root vegetable. Potato and vegetables. 2023. No6. Pp. 19–22. <https://doi.org/10.25630/PAV.2023.66.57.005> (In Russ.).



Корнеплоды козлородника

Цель работы – предоставить информацию о морфо-биологических особенностях культуры, технологии выращивания, пищевой ценности корнеплодов и опыта применения в народной медицине.

В ботанической классификации козлородник – двулетнее травянистое растение, которое в первый год жизни образует листовую розетку из длинных листьев и корнеплод серовато-белой окраски цилиндрической формы. Корнеплод достигает в диаметре 3–4 см, на котором располагаются тонкие и многочисленные корешки, напоминающие «бороду» козла. Стебель растения прямостоячий, гладкий или слегка опушенный, вырастает до 60–70 см в высоту, реже до 100–110 см. Листья волнистые, линейные, красивого серовато-зеленого цвета, длиной 30–50 см. Они похожи на огрубевшие луговые

травы, из-за чего их часто выпалывают или скашивают, принимая за сорняки.

Овсяный корень цветет одиночными корзинками с крупными лепестками фиолетового, иногда голубого оттенка, которые формируются во второй год на цветоносе, достигающем высоты до 111–120 см. Цветение продолжается около месяца, начиная с июля [3, 5]. Из-за таких красивых, ярких цветков на Британских островах его вначале выращивали для украшения садов. Начиная с XVIII века, его стали возделывать как овощную культуру.

Плод козлородника – семянка. Семена вытянутые, палочкообразные, имеют пушистые хохолки, которые после отцветания напоминают козлиную бороду. Так ассоциативно возникло научное название растения, которое произошло от древ-

негреческих слов *trágos* (tragos) – козел и *póγων* (pogon) – борода. Идентичное по смыслу название растения «чертова борода» закрепилось за козлородником, к тому же было внесено в «Энциклопедический словарь» Эфрона и Брокгауза.

Разнесение ветром семян – основной путь размножения культуры в дикой природе. Семена культурных сортов сохраняют всхожесть 2–3 года. Масса 1000 шт. семян равна 12–15 г. В 1 г 55–60 семян.

Продуктовый орган овсяного корня – мясистый, сочный корнеплод неровной формы, наподобие пастернака, размером с крупную морковь, цилиндрический, со сбегом книзу, имеет грязно-бежевую окраску. Корнеплод покрыт опробковевшей кожурой. Мякоть белая, на срезе или изломе быстро темнеет из-за выделяемого ранеными тканями млеч-

ного сока. Он мгновенно окисляется на свету. Корнеплод овсяного корня достигает 15–30 см в длину, а диаметр «плечиков» – до 2,0–3,5 см. Он на вкус сладковатый, очень нежный, пахучий.

Агротехника культуры несложная, благодаря ее холодостойкости, не притязательности к почвам, умеренной устойчивости к влажности почвы. Вместе с тем для получения высоких урожаев качественных и стандартных корнеплодов следует соблюдать некоторые агроприемы [2, 3].

Овсяный корень настолько светолюбив, что его следует размещать на месте, хорошо освещаемом солнцем в течение всего дня, потому что даже незначительное затенение приводит к формированию тонких и слабых корнеплодов.

Второе важное условие для успешного выращивания овсяного корня – его размещение на нейтральных или слабокислых плодородных почвах с глубоким пахотным слоем. Почву лучше всего готовить с осени, что включает в себя фоновое внесение удобрений (по 30–40 г/м² калийных и фосфорных удобрений, 20–30 г азота на м²), перекопку на максимально возможную, до 25–28 см, глубину. Культура отзывчива на внесение перегноя или компоста из расчета 4–6 кг/м².

Нарезка гребней или гряд на уплотненных почвах позволит увеличить глубину пахотного слоя и будет способствовать получению качественных корнеплодов. Культура лучше всего удаётся на грядах.

Овсяный корень можно высевать в три срока: под зиму, ранней весной и в повторной культуре. Первый срок рекомендуется проводить после наступления устойчивых холодов, с увеличением нормы высева на 20–25%. Ранней весной, с наступлением устойчивых плюсовых температур (4–6 °С), начинают посев культуры, который может быть растянут до июля в виде повторной культуры.

При выращивании на продукцию высевают рядовым способом с междурядьями 30–35 см, на семена – междурядья доводят до 40–45 см. Практикуют также выращивание и по ленточной схеме, 30+60 см. Эффективно замачивание семян перед посевом на 15–20 ч в растворе любого стимулятора роста (Эпин-Экстра, Новосил, Корневин) с последующим их подсушиванием до сыпучести.

Глубина заделки семян зависит от плотности почвы, но не должна

превышать 2,0–2,5 см. Расход семян с учетом их всхожести колеблется в пределах 1,5–2,0 г на 1 м². Посевы следует прикатать для достижения хорошего контакта семян с почвой и создания условий для подъема капиллярной влаги к верхним слоям. При такой схеме посева всходы можно ожидать на 12–15 сутки.

Сортов овсяного корня в России немного, из них наиболее популярны Устричный корешок, Мамонт, Поляна, Овсяный корень, Деликатесный, из которых только последний внесен в Госреестр селекционных достижений. Продаваемые в магазинах окультуренные смеси вполне пригодны для посева.

При достижении растениями высоты 7–8 см проводят прорывку всходов, оставляя между растениями по 10–15 см. Ко времени формирования листовой розетки в фазе 5–6 листьев следует провести подкормку комплексными удобрениями из расчета 30–40 г/м² или настоем коровяка [5].

Уход за растениями состоит в частых рыхлениях почвы в междурядьях. Вначале глубина рыхления минимальная (3–5 см), затем ее постепенно увеличивают до 12–15 см. После окончательной прорывки количество растений на один погонный метр составляет 8–10, в зависимости от сорта. Несмотря на устойчивость растений к влажности почвы, овсяный корень отзывчив на регулярные поливы, обеспечивающие увлажнение горизонта почвы на глубину проникновения корнеплодов. На участках, склонных к образованию корки, после каждого полива следует проводить рыхления.

Растения мало повреждаются вредителями, в отличие от других корнеплодов. Встречающиеся иногда в первый год жизни случаи цветения растений следует воспринимать как генетические отклонения и удалять с поля, так как у таких экземпляров корнеплоды будут нестандартными.

Примерно во второй половине сентября – начале октября приступают к уборке урожая. Уборка корнеплодов овсяного корня несравнима с уборкой других корнеплодов, так как требует исключения механических повреждений и травмирования продуктового органа. При малейшем их повреждении они начинают выделять млечный сок. Поэтому от многочисленных корневых волосков, расположенных по всей поверхности корнеплода и удерживающих его в почве, следует максимально

освободиться. Для этого перед первым рядом прокапывают глубокий (на уровне расположения корнеплодов) ровик, а затем их выбирают из почвы за ботву, подкапывая нижнюю часть садовыми вилами. После завершения работы с первым рядом копают ровик для второго, затем для последующих рядов.

Подробно останавливаться на значении и способах использования овсяного корня считаем излишним, потому как в доступных читателям источниках информации довольно широко эти вопросы освещены. Отметим лишь самые главные направления применения культуры.

В пищу используют сочные, мясистые корнеплоды и молодые листья, которые употребляют в салатах, как приправу к супам, в виде самостоятельного блюда, как гарнир к мясным и рыбным блюдам [6]. В вареном виде его также добавляют в соусы, суфле и запеканки, а молодые протертые корнеплоды добавляют в салаты. Высушенные корнеплоды, подобно цикорию, применяют при приготовлении заменителя кофе. Отваренные корнеплоды овсяного корня в вареном виде, благодаря приятной и нежной консистенции и специфичному вкусу, многим напоминают устриц, за что это растение часто называют устричным. Молодые листья овсяного корня, добавленные в овощные салаты, придают блюду остроту и пикантность.

Противопоказания приему козлородника до сих пор не описаны, за исключением индивидуальной непереносимости.

Особое место в истории овсяного корня занимает его использование в народной медицине, что отражено в «Каноне врачебной науки» Авиценны. В ней используют широкий спектр лечебных свойств овсяного корня, о чем есть множество сообщений, из которых выделим важнейшие:

- как противовоспалительное, желчегонное, мочегонное, тонизирующее, иммуномодулирующее, антисептическое средство;
- для нормализации сокращений сердечной мышцы и снижения кровяного давления;
- как профилактическое средство от диабета, атеросклероза и ишемической болезни;
- для лечения мочекаменной болезни, простудных и дерматологических заболеваний;
- трава овсяного корня используется наружно в виде компрессов при

труднозаживающих язвах, гнойных ранах.

В официальной медицине виды овсяного корня в настоящее время не применяют, поскольку химический состав этих видов изучен недостаточно, хотя и есть попытки использовать его в качестве желчегонного, антисептического, ранозаживляющего, противогингивального средства [11].

Химический состав наиболее распространенных и ценных с медицинской точки зрения видов рода Козлобородник находится в стадии исследований. Вместе с тем химико-технологические опыты в различных почвенно-климатических зонах подтверждают богатый биохимический

состав корнеплодов овсяного корня [6, 7, 8]. Ряд исследователей отмечает высокое содержание в корнеплодах инулина [4, 9], пектиновых веществ [9, 10], пищевых волокон, белков, жиров и других ингредиентов. Богат он также микро- и макроэлементами [9, 10].

С учетом возрастания психоэмоциональной, физической и экологической нагрузки на человека настает время исполнения нами заветания великого Авиценны – «Пища должна быть лекарством, лекарство – пищей». Для этого у нас есть много возможностей, которые реально следует задействовать в нашей жизни.

Выводы

Сегодня существует реальная возможность восстановить выращивание козлобородника (овсяного корня) – малораспространенной, высокоценной овощной культуры, в силу неприхотливости культуры, несложности технологии возделывания, его природной устойчивости к условиям выращивания.

Он поможет разнообразить рацион населения России, что позволит существенно улучшить качество его питания и укрепить здоровье нации.

Библиографический список

References

1. Тихомирова, Н. А. Современное состояние и перспективы развития продуктов функционального питания // Молочная промышленность. 2009. №7. С. 5–6.
2. Гиш Р. А. Редкие корнеплодные растения: биология, технология выращивания, сорта, использование // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2022. №177. С. 71–93. [Электронный ресурс] URL: <http://ej.kubagro.ru/2022/03/pdf/06.pdf>. Дата обращения: 5.06.2023.
3. Лудилев В. А. Редкие и малораспространенные овощные культуры. Биология, выращивание, семеноводство. М.: Росинформагротех, 2009. 209 с.
4. Уфимцева М. Г. Овсяный корень (*Tragopogon porrifolius*) как источник инулинсодержащего сырья // Агротехнологическая политика России. 2019. №3–4(87–88). С. 2–4.
5. Гиш Р. А. Малораспространенные овощные культуры: учебник. Краснодар: КубГАУ. 2022. 264 с.
6. Румянцова О. Н. Химико-технологическая оценка качества корнеплодов скорцонеры и овсяного корня в цикле «замораживание-хранение-переработка»: дисс. канд. техн. наук. СПб.: Санкт-Петербургская Гос. Академия холода и пищ. техн, 1999. 169 с.
7. Бубенчикова В. Н., Прохорова С. А. Флавоноиды козлобородника восточного // Вестник новых медицинских технологий. 2011. Т. XVIII. №3. 272 с.
8. Сампиев А. М., Хочава М. Р., Онбыш Т. Е. Современное состояние и перспективы дальнейшего исследования скорцонеры испанской (обзор) // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. 2020. №23(1). С. 3–8.
9. Маршалкин М. Ф. Оробинская В. Н. Пищевые волокна скорцонеры и овсяного корня и их лечебно-профилактическое использование // Успехи современного естествознания. 2002. №2. С. 76–84.
10. Уфимцева М. Г. Особенности роста и развития овощных корнеплодных культур семейства астровые в Северном Зауралье: дис.... канд. с.-х. наук. Тюмень, 2004. 135 с.
11. Бубенчикова В. Н., Сухомлинов Ю. А. Изучение состава фенольных соединений лабазника вязолистного методом ВЭЖХ // Кубанский науч. мед. вестник. 2006. №1–2. С. 17–18.
12. Соловьева А. Е., Токарева Т. Н. Влияние условий выращивания на содержание сухих веществ, витаминов, белковых и минеральных веществ, нитратов в листьях и корнеплодах скорцонеры и овсяного корня // Науч.-техн. бюл. ВИР. 1994. Вып. 233. С. 1922.

1. Tikhomirova N.A. The current state and prospects of development of functional nutrition products. Dairy industry. 2009. No7. Pp. 5–6 (In Russ.).
2. Gish R.A. Rare root-bearing plants: biology, cultivation technology, varieties, use. Polythematic network electronic scientific journal of the Kuban State Agrarian University. 2022. No177. Pp. 71–93. [Web resource] URL: <http://ej.kubagro.ru/2022/03/pdf/06.pdf>. Access date: 5.06.2023 (In Russ.).
3. Ludilov V.A. Rare and rare vegetable crops. Biology, cultivation, seed production. Moscow. Rosinformagrotech. 2009. 209 p. (In Russ.).
4. Ufimtseva M.G. Salsify (*Tragopogon porrifolius*) as a source of inulin-containing raw materials. Agro-food policy of Russia. 2019. No3-4(87-88). Pp. 2–4 (In Russ.).
5. Gish R.A. Sparsely distributed vegetable crops: textbook. Krasnodar. KubGAU. 2022. 264 p. (In Russ.).
6. Rumyantseva O.N. Chemical and technological assessment of the quality of scorzonera root crops and salsify in the cycle «freezing-storage-processing»: diss. of the Cand. Sci. (Techn.). SPb. St. Petersburg State University. Academy of Cold and Food Technology. 1999. 169 p. (In Russ.).
7. Bubenchikova V.N., Prokhorova S.A. Flavonoids of salsify. Bulletin of new medical technologies. 2011. Vol.XVIII. No3. P. 272.
8. Sampiev A.M., Khochava M.R., Onbysh T.E. The current state and prospects for further research of the Spanish scorzonera (review). Issues of biological, medical and pharmaceutical chemistry. 2020. No23(1). Pp. 3–8 (In Russ.).
9. Marshalkin M.F. Orobinskaya V.N. Dietary fibers of scorzonera and salsify and their therapeutic and preventive use. Successes of modern natural science. 2002. No2. Pp. 76–84 (In Russ.).
10. Ufimtseva M.G. Features of growth and development of vegetable root crops of the aster family in the Northern Trans-Urals: diss. of the Cand. Sci. (Agr.). Tyumen. 2004. 135 p. (In Russ.).
11. Bubenchikova V.N., Sukhomlinov Yu.A. The study of the composition of phenolic compounds of meadowsweet by HPLC method. Kuban scientific. med. bulletin. 2006. No1–2. Pp. 17–18 (In Russ.).
12. Solovyova A.E., Tokareva T.N. Influence of growing conditions on the content of dry substances, vitamins, protein and mineral substances, nitrates in leaves and root crops of scorzonera and salsify. Scientific and technical bull. VIR. 1994. Issue 233. P. 1922. (In Russ.).

Об авторе

Author details

Гиш Руслан Айдамирович, доктор с.-х. наук, профессор, зав. кафедрой овощеводства Кубанского ГАУ. E-mail: gish-19@mail.ru

Gish R.A., D.Sci. (Agr.), professor, head of the Department of Vegetable Growing of Kuban State Agrarian University. E-mail: gish-19@mail.ru