

**СМОРОДИНА ЧЁРНАЯ– RIBES NIGRUM L.**

*Хасанова Гулбахор Рахматуллаевна ассистент  
Самаркандского Государственного медицинского университета  
Кафедра Фармакогнозия и фармацевтических технологий. Узбекистан  
Иштиханский техникум общественного  
здоровья имени Абу Али Ибн Сино  
Раджабова Дилсуз Норбековна  
Студент 3 курса факультета фармации  
Кахрамонова Эъзога Илхомовна  
Рустамова Мадина Икромовна*

**Аннотация:** Благодаря труду и разумному подходу человека появились десятки культивированных сортов пищевых растений, созданы сотни гибридных сортов зернобобовых, фруктовых и овощных культур, отличающихся от своих дикорастущих предков высокой урожайностью, питательными свойствами, а в отдельных случаях скоростью созревания и стойкостью к различным отрицательным воздействиям факторов внешней среды. Кроме того, многие новые сорта фруктов и овощей в своём составе содержат целебных веществ гораздо больше, чем дикорастущие.

**Ключевая слова:** плод, витамины, листья, флаваноид,ягод,кисель.

**Annation:** Thanks to human labor and a reasonable approach, dozens of cultivated varieties of food plants have appeared, hundreds of hybrid varieties of leguminous, fruit and vegetable crops have been created, differing from their wild ancestors in high yields, nutritional properties, and in some cases in the speed of maturation and resistance to various negative effects of environmental factors. In addition, many new varieties of fruits and vegetables contain much more medicinal substances in their composition than wild ones.

**Keywords:** fruit, vitamins, leaves, flavonoid,berries,jelly.

Кустарник высотой 1,5–4,4 м из семейства камнеломковые – Salxifragaceae Дс. Листья простые, с 3–5 лопастями. Цветки красновато-белые, пятичленные, собранные в поникающие 5–10 цветковые кисти. Плод – многосемянка черная, красного, желтого и других цветов. Вкус кисловатый.

На земном шаре произрастает около 100 видов, в СНГ– 37 наиболее дикорастущих видов и 57 культивируемых, среди которых наиболее распространенными являются смородина черная, красная и золотистая (желтая). В Узбекистане в основном на диком виде произрастает 3 вида смородины, среди которых наиболее распространенными считаются смородина Янчевского и

Мейера. Эти виды смородины растут единичными кустами или образуют небольшие заросли по берегам рек, родников и ручьев на высоте 1500–3000 м над ур. м. (Чаще всего встречаются в Зеравшанском и др. Плоды черной смородины собирают в сухую погоду. После очистки от плодоножек их рассыпают на чистой подстилке и сушат на чердаках. Высушенные ягоды хранят в коробках, пакетах, банках в сухом прохладном месте. Срок хранения 2 года.

**Химический состав:** в ягодах черной смородины содержится в %: сахаров 5–16; клетчатки 3; органических кислот 2–4; пектиновых веществ 1,1, эфирного масла 0,6; дубильных веществ 0,43. В плодах обнаружены флавоноиды кверцетин и изокверцетин. Витаминов в мг %: С 80–200, каротина 0,10, Е 0,72, В1 0,03, В2 0,04, В6 0,3, ниацина 0,30, биотина 2,40 (мкг %). Макроэлементов в мг%: калия 350, кальция 36, магния 31, натрия 32, серы 2, фосфора 33, хлора 14. Микроэлементов в мкг %: бора 55, железа 1300, йода 1, марганца 180, меди 130, молибдена 24, цинка 130.

По сведениям ягоды черной смородины содержат витамина С до 400 мг %. По описаниям ягоды чёрной смородины содержат 1,1–1,2 % (1100–1200 мг%) Р-витаминоподобных флавонолов, 0,1 % катехинов, 0,25 % лейкоантоцианов и 0,75 % антоцианов. Содержание Вс 0,4–0,16 мг %, витамина К 0,7–1,2 мг %, кумарина 0,5–1,6 мг %. В свежих листьях содержится 248–267 мг % витамина С и эфирное масло (И. А. Дамиров и соавт., 1982). В составе ягод красной смородины содержится сахаров 4–10 %, витамина С – до 30 мг % и витамин Р. Ягоды золотистой смородины содержат около 8 % сахаров, 43–68 мг % витамина С, до 5 мг % каротина.

**Цель исследования:** Так как ягоды содержат большое количество витамин С, определяем наличие содержания аскорбиновой кислоты. Для этого мы пользуемся методом хроматографии с помощью стандартного раствора аскорбиновой кислоты.

**Хозяйственное значение.** Ягоды широко используются в свежем и переработанном виде. Из них готовят варенье, соки, сиропы, кисель. Смородина широко применяется в кондитерской и ликеро-водочной промышленности.!

В качестве лекарств используются ягоды и листья смородины. Плоды собираются в июле-августе. В качестве лечебно-диетического и витаминного средств в домашних условиях наряду с черной смородиной широко применяются ягоды красной и золотистой смородины. Из всех видов смородины по следующим рецептам готовят пюре, кисель, варенье:

**Черная смородина в сахаре.** Очищенные и вымытые ягоды засыпают двойным количеством сахарного песка. Хранят в стеклянных банках в сухом прохладном месте.

**Кисель из черной смородины.** Два стакана очищенных и вымытых ягод разминают, добавляют стакан холодной кипяченой воды, отжимают через марлю. Выжимки заливают 3 стаканами воды, кипятят 5 мин. и процеживают. В полученный отвар добавляют 3 столовых ложки картофельной муки, предварительно разведенной в холодной воде, еще раз доводят до кипения. В горячий кисель вливают отжатый сок и размешивают. Холодный кисель подают на третье блюдо или отдельно к пудингу, рисовой и другим кашам.

**Желе из черной смородины.** Спелые ягоды, очищенные и вымытые, заливают водой так, чтобы они ею только покрылись, варят, пока они не полопаются, затем процеживают. Сок и сахарный песок (в равной пропорции) смешивают и уваривают до готовности.

**Варенье из черной смородины.** Ягоды сортируют по крупности, очищают от веточек и сухих чашелистиков, тщательно моют в холодной воде, бланшируют 2–3 мин., откидывают на сито, затем ягоды высыпают в приготовленный сироп, доводят до кипения и варят на слабом огне 40–50 мин.

На 1 кг черной смородины берут 1,5–1,75 кг сахара и стакан воды.

Из высушенных ягоды тоже готовят отвар которые помогает от истощение организма. Морс из смородины. Из смородины получают не только интересные лакомства, но и напитки. Например, освежающий морс, в меру сладкий с выразительной кислинкой. Он отлично утоляет жажду, тонизирует и насыщает витаминами, которые особенно нужны нам в жару. Ягоды перебираем, промываем и выжимаем весь сок.

Отправляем его в холодильник, а жмых заливаем водой, доводим до кипения и варим 10 минут на слабом огне. Полученный ягодный отвар процеживаем, растворяем в нем весь сахар и даем остыть. В конце вливаем в него смородиновый сок и сок одного лимона, хорошо перемешиваем. Ягоды, как всегда, промываем и высушиваем. Смешиваем их с сахаром в кастрюле, заливаем водой и доводим до кипения. Выдерживаем на огне 5 минут, чтобы сахар полностью растворился. Тщательно разминаем ягоды толкушкой и вливаем водку. Переливаем все в банку с герметичной крышкой, ставим в сухое прохладное место на 3 недели. Затем процеживаем ягодную настойку через несколько слоев марли, разливаем по бутылкам и укупориваем пробками. Такой напиток может храниться в течение года без всякой консервации.

**В народной медицине** ягоды и листья черной смородины используются при лечении сахарного диабета, пониженном аппетите, хроническом гастрите и энтероколите, при анемии, заболеваниях печени, носовых и внутренних кровотечениях, а также как противорвотное средство. Чай и другие водные извлечения из листьев применяются как мочегонное для лечения почечнокаменной болезни и в качестве потогонного и легкого слабительного

средств . Листья черной смородины обладают хорошими мочегонными и противовоспалительными свойствами. Они часто применяются при лечении и для профилактики подагры, остеохондроза, при ревматизме, мышечных и суставных болях, при экссудативном диатезе, экземе, фурункулезе, дерматитах, почечнокаменной болезни, цистите, уретрите и других заболеваниях . Клетчатка в смородине помогает дольше чувствовать сытость и уменьшает чувство голода. Смородина также содержит минимальное количество жира. (В. И. Завражнов и соавт., 1975).

**В современной медицине** Одним из положительных эффектов от употребления черной смородины является ее антиоксидантная активность, то есть способность нейтрализовать воздействие свободных радикалов. Эти вещества постепенно повреждают клетки организма, запуская процессы старения и провоцируя хроническое воспаление. А именно оно в конечном счете становится причиной развития многих заболеваний, среди которых болезни сердца и некоторые виды рака. И это далеко не весь перечень! Ягоды черной смородины рекомендуется употреблять в количестве 100 г в день в качестве профилактики рака. И, наконец, смородина – источник пектина, природного адсорбента, который связывает и выводит из кишечника вредные вещества, поэтому отвары смородины полезны при отравлениях. В ягодах черной и красной смородины в три раза больше витамина С, чем в апельсинах и лимонах (180–200 мг на 100 г ягод). Витамин С выполняет массу важных функций в организме человека, в том числе участвует в синтезе коллагена и эластина кожи. Плоды черной смородины рекомендуются в качестве питательного, диетического и лечебного витаминного средства при недостатке витамина С (цинга, ломкость капилляров, геморрагическом диатезе, малокровии, ахилии желудка, гастрите с пониженной кислотностью, энтероколите, бронхите). Их широко назначают при инфекционных заболеваниях (грипп, ангина, дизентерия, брюшной тиф и др.), ослабленным или выздоравливающим больным в комплексе с основными лекарствами, применяемыми в качестве, энтиотропного и патогенетического средств. Сок черной смородины назначают при лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, при гипоацидных и анацидных гастритах, для профилактики цинги. Свежие ягоды (200–250 г) применяются при лечении гипертонической болезни. Больные ежедневно как фрукт перед едой употребляют по 80–100 г свежих ягод черной смородины. Сухие плоды черной смородины входят в состав ряда витаминных сборов. . Клетчатка в смородине помогает дольше чувствовать сытость и уменьшает чувство голода. Смородина также содержит минимальное количество жира.

**Способ применения:**

1. 1 столовую ложку сухих листьев (20 г) залить 1 стаканом кипятка, настоять 15–20 мин, принимать по 0,5–1,0 стакану 3–4 раза в день до еды при сахарном диабете.

2. Сухие ягоды черной смородины принимаются по той же схеме, только их необходимо кипятить на медленном огне 20–30 мин., либо кипятить 15 мин. и настаивать в течение 1–2 часов. Отвар применяется по 0,5–1,0 стакану 3–4 раза в день перед едой при лечении анемии.

**Противопоказание:** Смородина не рекомендуется к употреблению при обострении хронических заболеваний ЖКТ, так как органические кислоты способны вызвать раздражение слизистой, а также людям с гастритом с повышенной кислотностью.

Ягоды смородины противопоказаны при диагнозе «тромбоз», поскольку разжижение крови может спровоцировать отрыв сгустка.

Болезнь Феллинга (патологическая склонность к накоплению фенилаланина) также является противопоказанием: употребление черной смородины при таком диагнозе может вызвать тяжелые поражения нервной системы.

И конечно, смородину нужно исключить из рациона людям с аллергией или индивидуальной непереносимостью. У людей с непереносимостью салицилатов ягода может вызвать головную боль, диарею, рвоту, насморк и сыпь.

## Литературы

### Основные

1. Xolmatov X.X, Axmedov U.A Farmakognoziya — 2 qism.-Toshkent: Fan, 2007.-400 bet.

2. Пўлатова Т.П, Холматов Х.Х. Фармакогнозия амалиёти — Тошкент: Абу Али Ибн Сино номидаги тиббиёт нашриёти, 2002.-360 бет.

3. Самылина И.А., Аносова О.Г. Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие в 2-х томах.-М.:ГЭОТАР-Медиа, 2007.-Т.1.-192 с.

### Допольнительные

1. Raxmatullayevna, X. G., Azizjon o'gli, S. B., & Abdumajidovna, X. M. (2024). SHAKARNI

KAMAYTIRADIGAN O'SIMLIK. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 18(5), 36-45.

2. Rakhmatullaevna, K. G. (2024). Herbal Sugar-Lowering Plant. *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education* (2993-2769), 2(3), 1-7.

3. Raxmatullayevna, X. G., & Zafarovich, B. B. (2024). OG'IZDAN BADBO'Y HID KELISHI. *Ta'lim*

*innovatsiyasi va integratsiyasi, 18(5), 46-55.*

4.Хасанова, Г. Р., & Соатова, М. З. (2024). ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА АЛЫЧА (PRUNUS CERASIFERA

EHRH). *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi, 18(5), 28-35.*

5.USMONOVA, M., ERNAZAROVA, M., QO'YLIYEVA, M. U., & XASANOVA, G. DORIXONA

FAOLIYATINI TASHKIL ETISH, DORILAR SAQLASH CHORA TADBIRLARI.

6.Xasanova, G. R. (2023). MINERAL MODDALARNING INSON HAYOTIDAGI AXAMIYATI. *Journal of*

*new century innovations, 26(4), 102-108.*

7.Xasanova, G. R., Abluraxmonova, D., & Eshmuxammatova, D. (2023). BUYRAKLAR TO'GRISIDA

FIKRLASHAMIZ. *Journal of new century innovations, 25(1), 38-46.*

8.Raxmatullayevna, X. G. (2023). DORIVOR O'SIMLIKLARDAN AJRATIB OLINGAN ODDIY

EKSTRAKTLARNING SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI HAQIDA. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И*

*ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 15(5), 44-48.*

9.Xasanova, G. R., & Salohiddin o'gli, M. M. (2023). SHIFOBASH CHOY HISLATLARI. *Journal of new*

*century innovations, 25(1), 47-53.*

10/Karomatov, N. T. (2023). DAFNA BARGI EFIR MOYI (LABR-LAURUS). *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И*

*ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 15(2), 126-129.*

11.Хасанова, Г. Р. (2023). ШИФОБАХШ АНОР-PUNICA GRANATUM L. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И*

*ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 15(5), 33-36.*

12.Xasanova, G. R., & Ernazarova, M. E. (2022). SHIFOBASH QOQI O'TINING FOYDALI

JIHATLARI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(Special Issue 4-2),*

989-991.

13.Yakubova, S. R., & Xasanova, G. R. (2022). KAMQONLIK HAQIDA TUSHUNCHA. *Oriental*

*renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(Special Issue 4-2), 897-900.*

14.Хасанова, Г. Р., Усманова, М. Б., & Нажмитдинов, Х. Б. (2022). ВИТАМИНГА БОЙ ЛОВИЯ

(PHASCOLUS)

ЎСИМЛИГИНИНГ

УМУМИЙ

ХУСУСИЯТЛАРИ. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(9), 333-336.

15. Махмудова, А. Ш. К., Гайбуллаева, К. Ф. У., & Хасанова, Г. Р. (2022).

СОҒЛОМ ОБҚАТЛАНИШ

ТАРЗИ. *Ta'lim fidoyilari*, 24(17), 571-575.

16. Хасанова, Г. Р., & Усмонова, М. Б. (2022). Применение фасоли (phascolus) в медицине. *Science and Education*, 3(11), 117-125.

17. Xasanova, G. R., Ernazarova, M. E., & SHIFOBASH, Q. O. (2022). № Special Issue 4-2. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/shifobash-qoqiotining-foydali-jihatleri>, 3.

18. Daminovich, K. N., Rahmatullayevna, X. G., & Sherali o'g'li, A. M. (2024).

ODDIY ZIRK-BERBERIS

VULGARIS L. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 19(2), 185-191.

19. Rahmatullayevna, X. G., Mustaf o'gli, O. S., & Laylo, K. (2024). OLMA

VA BOSHQA SIRKA

TURLARINING DORIVOR XUSUSIYATLARI HAQIDA. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 19(2), 192-201.

20. Rakhmatullaevna, K. G. (2024). Herbal Sugar-Lowering Plant. *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education* (2993-2769), 2(3), 1-7.