Федеративное агентство по сельскому хозяйству РФ

Департамент научно-технической политики и образования

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

Волгоградская государственная сельскохозяйственная академия

Кафедра: "Растеневодства и кормопроизводства"

Дисциплина: "ОППиХПР"

**Реферат**

На тему: «Технология возделывания гречихи в условиях Волгоградской области»

Выполнила:

Волгоград - 2010

**Содержание:**

1. Введение\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3 стр
2. Гречиха\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4 стр
3. История\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_4 стр
4. Ботаническое описания\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4 стр
5. Виды и сорта\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5 стр
6. Урожайность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5 стр
7. Применение\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 6стр
8. Подготовка семян к посеву\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 7 стр
9. Удобрение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 7 стр
10. Посев\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 8 стр
11. Уход за посевами\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 9 стр
12. Уборка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 10 стр
13. **Введение**

Сухостепная зона Волго-Донского междуречья характеризуется как зона рискованного земледелия, где неблагоприятные почвенно-климатические условия обусловливают необходимость интенсивного развития орошения, которое значительно улучшает потребительские свойства земель и обеспечивает стабильность сельскохозяйственного производства. Наряду с этим увеличение производства зерна гречихи хозяйственно важная задача земледелия Волгоградской области. Крупным резервом, основанным на экономической целесообразности и организационно хозяйственной возможности, позволяющим быстро и значительно увеличить валовые сборы зерна гречихи без выделения специальных площадей и капиталовложений, являются её пожнивные посевы на орошаемых землях.

Организационная возможность и экономическая целесообразность возделывания гречихи в пожнивных посевах на орошаемых землях подтверждена результатами ранее выполненных исследований и производственных опытов сельскохозяйственных предприятий.

Благоприятные условия для возделывания гречихи в пожнивных посевах имеются и на орошаемых землях в условиях Волго-Донского междуречья. Однако, несмотря на то, что передовые хозяйства Волгоградской области получают 2,0 – 2,5 т/га и более зерна гречихи, в среднем по области её урожайность остается ещё низкой.

Решение этой проблемы сдерживается отсутствием научных разработок по обоснованию поливных режимов гречихи, возделываемой в пожнивных посевах в условиях Волгоградской области.

В связи с этим исследования, направленные на разработку режима орошения пожнивной гречихи в условиях Волгоградской области, позволяющего значительно увеличить урожайность зерна при рациональном использовании водных и энергетических ресурсов являются актуальными.

1. **Гречиха**

Гречи́ха ([лат.](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *Fagópyrum*) — [род](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B4) растений из [семейства Гречишные](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%B8%D1%88%D0%BD%D1%8B%D0%B5) (*Polygonaceae*), [крупяная культура](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D1%83%D0%BF%D1%8F%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0). Из гречихи изготавливается ядрица — цельное зерно (*гре́чка*), продел (дроблёное зерно с нарушенной структурой), смоленская крупа (сильно измельчённые зёрна), гречневая [мука](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%83%D0%BA%D0%B0), а также медицинские препараты; используется даже шелуха и семенные оболочки, которыми набивают лечебные [подушки](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D1%83%D1%88%D0%BA%D0%B0), помогающие при [бессоннице](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0). Семена охотно поедают [певчие птицы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D0%B2%D1%87%D0%B8%D0%B5_%D0%BF%D1%82%D0%B8%D1%86%D1%8B).

|  |
| --- |
|  |

1. **История**

Родиной гречихи является Северная [Индия](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%8F), где её называют «чёрным [рисом](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B8%D1%81)». На западных отрогах [Гималаев](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%B8) сосредоточены дикие формы растения. Гречиха выведена в культуру более 5 тысяч лет назад. В [XV веке до н. э.](http://ru.wikipedia.org/wiki/XV_%D0%B2%D0%B5%D0%BA_%D0%B4%D0%BE_%D0%BD._%D1%8D.) она проникла в [Китай](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%B9), [Корею](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B5%D1%8F) и [Японию](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F), затем в страны [Средней Азии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D1%8F%D1%8F_%D0%90%D0%B7%D0%B8%D1%8F), [Ближнего Востока](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BB%D0%B8%D0%B6%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%92%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BA), на [Кавказ](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B0%D0%B7) и только потом в [Европу](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B0) (видимо, при [татаро-монгольском нашествии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BE-%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BD%D0%B0%D1%88%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B8%D0%B5), потому её ещё называют [татарским](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%8B) растением, татаркой). Во [Франции](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F), [Бельгии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B3%D0%B8%D1%8F), [Испании](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%81%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F) и [Португалии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%80%D1%82%D1%83%D0%B3%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%8F) её некогда величали «арабским зерном», в [Италии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%8F) и самой [Греции](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D1%86%D0%B8%D1%8F) — турецким, а в [Германии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F) — попросту [языческим](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%B7%D1%8B%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA) зерном. Гречневой её стали называть [славяне](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%B5), и только потому, что к ним её завезли из [Византии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%8F) в [VII веке](http://ru.wikipedia.org/wiki/VII_%D0%B2%D0%B5%D0%BA).

В XVIII веке [Карл Линней](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%BB_%D0%9B%D0%B8%D0%BD%D0%BD%D0%B5%D0%B9) придумал для гречки [латинское название](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0) — фагопирум, то есть «орешек [букоподобный](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%83%D0%BA)». И во многих европейских странах её вскоре стали называть «буковой [пшеницей](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0)».

1. **Ботаническое описание**

[Цветки](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BA%D0%B8), собранные в рыхлые [соцветия](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%8F), могут иметь белую или розовую окраску. [Формула цветка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%83%D0%BB%D0%B0_%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BA%D0%B0): [[1]](http://ru.wikipedia.org/wiki/Fagopyrum#cite_note-Andreeva-0). Они появляются в июле и привлекают множество пчёл. После того как растения [отцветут](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), на них завязываются мелкие треугольные [семена](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B0), созревающие в сентябре-октябре. Они имеют трёхгранную форму, тёмно-коричневый цвет и размеры от 5 до 7 мм в длину и 3—6 мм в толщину. [Плоды](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%BE%D0%B4) созревают очень неравномерно: нижние, созревшие, легко обламываются и осыпаются, тогда как верхушка бывает ещё покрыта цветами, поэтому с уборкой следует спешить.



1. **Виды и сорта**

Гречиха имеет два основных вида — обыкновенная и татарская. Татарская более мелка и толстокожа. Обыкновенная делится на крылатую и бескрылую.

**Гречиха обыкновенная**

*Гречи́ха обыкнове́нная*, *гре́ча*, *гре́чка*, *гречуха*, *гре́ческая пшени́ца* (*Fagopyrum esculentum* [Moench](http://ru.wikipedia.org/wiki/Moench)) — хлебное и прекрасное медоносное [растение](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), [семена](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B0) которого идут в пищу [человека](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA) и отчасти животных (свиней, лошадей и др).

**Гречиха татарская**

*Гречиха татарская*, *татарская дикуша*, *кырлык* (*Fagopyrum tataricum* ([L.](http://ru.wikipedia.org/wiki/L.)) [Gaertn.](http://ru.wikipedia.org/wiki/Gaertn.)) — дико растёт в [Сибири](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%8C) и встречается в двух формах: *обыкновенная* и *ржаная,* или *ржевидная* (F. tatar. G. var. stenocarpa). Обе формы малочувствительны к [заморозкам](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%BA%D0%B8), нетребовательны к обработке почвы и достигают высоты 1—1,5 м, но имеют мелкие толстокожие зёрна и потому высеваются для получения зелёного [корма](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BC). В частном [огородничестве](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE) и дачном [садоводстве](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE) при недостатке органических удобрений используется как [сидерат](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82&action=edit&redlink=1). Её [биомасса](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0) в фазе [цветения](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) измельчается и заделывается в [почву](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B2%D0%B0), как [удобрение](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5).

**Сорта**

[Зеленоцветковая гречиха](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%B3%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%B8%D1%85%D0%B0)

1. **Урожайность**

Урожайность гречихи в России около 8—10 центнеров с гектара, что ниже, чем, например, пшеницы почти в два раза.[[*источник не указан 76 дней*]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%BA%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%8F:%D0%A1%D1%81%D1%8B%D0%BB%D0%BA%D0%B8_%D0%BD%D0%B0_%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8)

Химический состав

Гречка — это прежде всего [железо](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BE), а также [кальций](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%86%D0%B8%D0%B9), [калий](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B9), [фосфор](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%BE%D1%80), [йод](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%99%D0%BE%D0%B4), [цинк](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B8%D0%BD%D0%BA), [фтор](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%82%D0%BE%D1%80), [молибден](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%B1%D0%B4%D0%B5%D0%BD), [кобальт](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%82), а также [витамины](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D1%8B) В1, В2, В9 ([фолиевая кислота](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%B0)), [PP](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B8%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BD), [витамин Е](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BD_%D0%95). Цветущая надземная часть гречихи содержит [рутин](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BD), [фагопирин](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A4%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%80%D0%B8%D0%BD&action=edit&redlink=1), прокатехиновую, галловую, хлорогеновую и кофейную кислоты; семена — [крахмал](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%85%D0%BC%D0%B0%D0%BB), [белок](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%BA), [сахар](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80), [жирное масло](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B8%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BC%D0%B0%D1%81%D0%BB%D0%BE), [органические кислоты](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D0%BA%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D1%82%D1%8B) (малеиновая, меноленовая, щавелевая, яблочная и лимонная), [рибофлавин](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B8%D0%B1%D0%BE%D1%84%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BD), [тиамин](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B8%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BD), [фосфор](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%BE%D1%80), [железо](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BE). По содержанию [лизина](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BD) и [метионина](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D0%BD) [белки](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%BA) гречихи превосходят все крупяные культуры; для него характерна высокая усвояемость — до 78 %.

[Углеводов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B3%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B4) в гречихе относительно мало; имеющиеся углеводы долго усваиваются организмом, благодаря чему после приёма пищи из гречки можно чувствовать себя сытым длительное время. При длительном [хранении](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) гречневая крупа не прогоркнет, как другие крупы, и не [заплесневеет](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%B5%D0%BD%D1%8C) при повышенной влажности.

1. **Применение**

**Применение в медицине**

Верхушки цветущих растений служат сырьём для получения [рутина](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BD), используемого в медицинской практике для лечения заболеваний, сопровождающихся повышенной проницаемостью и ломкостью кровеносных [капилляров](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D0%BB%D0%BB%D1%8F%D1%80). Рутина и [фагопирина](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A4%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%80%D0%B8%D0%BD&action=edit&redlink=1) много в цветках и верхних молодых листочках гречихи, [отвар](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%82%D0%B2%D0%B0%D1%80) или [настой](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9) из которых показан при геморрагическом диатезе, гипертонической болезни, кори, скарлатине, атеросклерозе, лучевой болезни и других серьёзных нарушениях здоровья. Гречка используется при варикозном расширении вен, геморрое, ревматических заболеваниях, артритах и как профилактика склероза. Высокое содержание [лецитина](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D1%86%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BD) обусловливает её применение при заболеваниях печени, сосудистой и нервной систем. Способна поднимать уровень [допамина](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BD) (нейрогормон, влияющий на двигательную [активность](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) и мотивацию).

В народной медицине отвар растения рекомендуют при простуде, а также как отхаркивающее при сухом кашле. Для лечебных целей используют цветки и листья, заготавливаемые в июне — июле, а также семена гречихи — по мере созревания. В старинных руководствах гречневую кашу рекомендовали при большой потере крови, простуде. Гречиха богата фолиевой кислотой, которая стимулирует [кроветворение](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), повышает устойчивость организма к воздействию ионизирующего излучения и других неблагоприятных факторов внешней среды. Содержащиеся в ней значительные количества калия и железа препятствуют усвоению их радиоактивных [изотопов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%B7%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BF).

Припарки и [мази](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%B7%D1%8C) из гречневой муки применяют при кожных заболеваниях ([фурункулах](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%83%D1%80%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%83%D0%BB), [экземе](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%B0)) и злокачественных [опухолях](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D1%83%D1%85%D0%BE%D0%BB%D1%8C). Свежие листья прикладывают к [ранам](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%BD%D0%B0) и [нарывам](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%80%D1%8B%D0%B2). Муку и измельчённые в [порошок](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%88%D0%BE%D0%BA) листья используют в качестве присыпок у детей.

Для диабетиков эта крупа заменяет потребление картофеля и хлеба.

Гречишный мёд используется при малокровии, атеросклерозе, сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных и кожных заболеваниях.

1. **Подготовка семян к посеву**

Целесообразно сконцентрировать возделывание гречихи в хозяйствах, имеющих большие пасеки и занимать ею целое поле севооборота.

Обработка почвы для гречихи состоит из системы зяблевой (обычной, улучшенной или полупаровой) обработки, задержания снега и талых вод, весеннего боронования и 1-2 (до 3-х) допосевных культивации (первая на 8-10 см, предпосевная - 3-5 см) по мере отрастания сорняков. Особенности обработки состоят в том, что гречиха, будучи более требовательной к рыхлости почвы, лучше отзывается на углубление вспашки до 25-27 см (если позволяет пахотный слой), и для влаголюбивой гречихи приемы накопления и сохранения влаги в почве значительно более важны и необходимы, чем для проса.

1. **Удобрение**

Гречиха отличается повышенным выносом питательных веществ. На 1 ц плодов с учетом побочной продукции гречиха потребляет из почвы 3 кг азота, 1,5 кг фосфора, 4 кг калия.

Гречиха хорошо отзывается на последействие 40-50 т/га навоза или компоста, внесенного под предшественник. Общую норму минеральных туков рассчитывают балансовым (или другим) методом. Она примерно составляет N40-50P60-90K40-60.

Фосфорно-калийные туки и аммиачные удобрения вносят под вспашку зяби, Р10 - в рядки при посеве, а нитратные формы азота - весной под культивацию. В основной прием фосфор под гречиху можно применять в виде фосфоритной муки и преципитата, особенно на кислых почвах. Весной же под культивацию или летом для поукосного посева фосфор необходимо вносить в форме гранулированного суперфосфата.

Надо иметь ввиду, что при избытке азотного удобрения (особенно аммиачного) гречиха мало образует нектара, плохо посещается пчелами, жирует, неэкономно расходует влагу, полегает и снижает урожайность.

Отрицательно реагирует гречиха также на избыток хлора в почве. Он токсичен для растений. Под гречиху целесообразно применять бесхлоро-вые формы калийных туков (KNO3, K2SO4, K2CO3, печная зола и др.), особенно при поукосном или пожнивном посеве, а также на легких низкобуферных почвах, требующих к тому же более высокие дозы калия. Из хлорсодержащих удобрений в небольшой дозе можно применять хлористый калий (60 %-ный), в нем хлора меньше, чем в калийной соли.

Очень хорошо отзывается гречиха на бор, марганец, молибден, цинк, медь и другие микроудобрения, растворами которых обрабатывают ее семена. Хорошим источником микроэлементов является зола. Опудривание ею семян (15-20 кг/ц) заметно повышает урожайность гречихи.

1. **Посев**

Семена гречихи должны быть кондиционными, крупной тяжеловесной фракции, которую отбирают сортировкой (ОС-4,5А и др.) и пневматическим сепаратором СП-5. Перед посевом семена подвергают воздушно-тепловому обогреву (как и просо) и протравливают ТМТД (2 кг/т) против плесневения, фузариоза, аскохитоза, серой гнили и др. Протравливание семян совмещают с обработкой растворами микроэлементов (в г на 1 ц): борная кислота 100-200, бура 200-300, молибденово-кислый аммоний 50-60, сернокислый цинк 50, медный купорос 50-100.

Сроки и способы посева гречихи те же, что у проса. Гречиху высевают при устойчивом прогревании почвы до 12-14°С, когда минует опасность попадания всходов под заморозки. Оптимальный срок сева гречихи совпадает с массовым появлением на поле просовидных сорняков. Важно, чтобы период цветения гречихи не совпадал с засухой или затяжными дождями. Производственники нередко гречиху высевают в три срока: 1-й срок возможно ранний - на незасоренных полях, но чтобы всходы не попали под заморозок, 2-й - при массовом появлении просовидных сорняков и 3-й - в конце мая - в начале июня, это могут быть поукосные посевы.

Гречиху можно высевать обычным рядовым и широкорядным (на 45 см) способами, размещая рядки с севера на юг. Это улучшает освещение растений в утренние и вечерние часы. Установлено, что широкорядные посевы на чистых полях не имеют преимуществ, они возможны на засоренных полях при ранних сроках сева позднеспелых сортов, особенно в районах с недостаточным увлажнением.

Норма высева семян гречихи изменяется в широких пределах. Во влажных районах при обычном рядовом посеве высевают около 4,0 млн семян на 1 га (80-100 кг/га), при широкорядном - 3-3,5 млн шт./га, в районах с неустойчивым увлажнением норму высева на чистых полях уменьшают соответственно до 2-2,5 и 1,5-2 млн шт/га (40-50 кг/га). Гречиха хорошо ветвится (кроме отдельных сортов) и при благоприятных условиях компенсирует недосев увеличением индивидуальной продуктивности растений. Однако в условиях, неблагоприятных для получения высокой полевой всхожести, ветвистости и продуктивности растений (большая засоренность, поукосный посев, слабо ветвящийся сорт, недостаток влаги в посевном слое почвы и т.п.) норму высева семян необходимо увеличить на 0,5-1 млн шт/га. Глубина посева семян гречихи во влажную почву - 4-6 см, в подсохшую - 6-7 (до 8) см. При раннем сроке сева на глинистой почве семена высевают на 1-2 см мельче.

1. **Уход за посевами**

Уход за посевами гречихи состоит в прикатывании почвы (в сухую погоду) одновременно или вслед за посевом, бороновании до и после всходов райборонками (ЗОР-0,7), легкими посевными (ЗБП-0,6), сетчатыми (БСО-4А) или средними (БЗСС-1) боронами с целью борьбы с почвенной коркой и нитевидными проростками сорняков. Довсходовое боронование проводят в начале образования почвенной корки, при массовом появлении в почве белых нитевидных сорных проростков, ростки гречихи при этом - не более размера семени. Если же почвенная корка появилась, когда проростки гречихи уже приблизились к поверхности почвы, боронование зубовыми боронами невозможно (это сильно изре-дит посев), тогда применяют ротационную мотыгу.

Всходы боронуют в фазе 1-2-х настоящих листьев в дневные часы при солнечной погоде (растения менее ломки) со скоростью не более 5 км/ч.

В широкорядных посевах дважды обрабатывают междурядья культиватором УСМК-5,4А - в фазе первой пары настоящих листьев на глубину 5-6 см и в начале бутонизации на глубину 6-8 (в сухую) или 10-12 см (во влажную погоду).

Пчелоопыление - необходимое условие для получения высокого урожая. Ульи вывозят на посев за 2-3 дня до начала цветения из расчета 2-3 пчелосемьи на 1 га и размещают их группами так, чтобы на поле не было участков, удаленных от ульев более, чем на 700 м. В это время никаких ядов на гречихе не применяют, чтобы не отравить пчел.

Против многолетних корнеотпрысковых сорняков (осот, вьюнок, сурепка и др.) в системе зяблевой обработки почвы используют гербицид 2,4-Д аминную соль. Опрыскивание поля раствором гербицида в дозе 2 кг/га проводят после лущения (или без него) в теплую погоду при появлении в розетках осота не менее 5-6-ти листьев. Против однолетних двудольных сорняков хороший эффект оказывает опрыскивание аминной солью 2,4-Д в дозе 1,2-1,5 кг/га д.в. за 2-3-е суток до появления всходов гречихи. Этот прием более эффективен в дождливую прохладную весну, когда всходы гречихи задерживаются, а двудольные сорняки обильно взошли.

Основные болезни гречихи: фитофтороз (гниль всходов), серая гниль, фузариоз, переноспороз, церкоспороз и др.; вредители: гречишная и свекловичная блохи, гречишный комарик, проволочник, тля, совки и др.

Учитывая, что гречневая крупа используется широко в диетическом и детском питании, химические средства защиты посевов гречихи применяют лишь как вынужденную меру не позднее 5-7-ми дней до цветения.

1. **Уборка**

Формирование, налив и созревание плодов гречихи сильно растянуты. При уборочной спелости на растении имеются не только созревшие плоды, но и формирующиеся завязи, цветки и даже бутоны. Созревшие плоды нижних соцветий легко осыпаются. Все это затрудняет выбор сроков уборки. В засушливые годы, когда растения оказались малопродуктивными, а после засухи прошли обильные дожди, бывает целесообразно дождаться урожая гречихи от вторичного цветения (разумеется, если она успеет созреть до заморозка).

К раздельной уборке гречихи приступают при созревании на растении 70-75 % плодов, то есть за 4-5 дней до полной спелости, используя жатки ЖВН-6, ЖВС-6 и др. Валки укладывают поперек рядков посева. Высота стерни должна быть не менее 15 см. В валках за 3-5 дней гречиха дозревает и подсыхает до влажности зерна 14-18 %, стеблей и листьев - 25-30 %. Подбор и обмолот ведут комбайном СК-5 "Нива" и др., оборудованным подборщиком ППТ-ЗА, при 500-900 оборотах барабана в минуту.

Возможно и прямое комбайнирование убитой заморозком (или сени-кацией) и подсохшей на корню гречихи (что бывает, например, при поу-косном и пожнивном посевах).

На току зерно сразу же очищают от примесей и при необходимости подсушивают до влажности 14 %.