

**КОРОЛЕВА КРУП****Тарасова А.А.***пгт Кавалерово Приморского края, МБОУ СОШ №3, 4 "А" класс**Руководитель: Панкова Т.В., пгт Кавалерово Приморского края, МБОУ СОШ №3,  
учитель высшей квалификационной категории***Актуальность**

В наше время дети питаются чипсами, гамбургерами и другими не очень полезными продуктами. Я и моя семья хотим быть здоровыми и поэтому правильно питаемся. Мы употребляем в пищу свежие овощи и фрукты. В нашем рационе присутствуют разнообразные каши. Наша семья очень любит завтракать гречневой кашей, покупаем крупу в магазине. Я решила вырастить гречку без современных добавок и угостить всех натуральной вкусной гречневой кашей.

**Цель работы:**

- узнать историю гречневой крупы, вырастить гречиху на приусадебном участке;
- изучить весь процесс (от первых всходов до сбора урожая) и сварить кашу из собственной крупы.

**Объект исследования:** зёрна гречихи.**Предмет исследования:** процесс выращивания гречихи, превращение зёрен в гречневую кашу.**Задачи:**

1. Узнать о выращивании гречихи в Приморье.
2. Вырастить гречку на приусадебном участке.
3. Приготовить из выращенной крупы ароматную кашу.
4. Сделать выводы.

**Гипотеза:** я думаю, что можно на приусадебном участке вырастить гречиху и приготовить из неё кашу.**Методы исследования:**

1. Изучение специальной литературы.
2. Консультации с работниками детской районной библиотеки.
3. Беседа с работниками краеведческого музея.

4. Собственные наблюдения.

5. Обобщение результатов.

**Основные сведения о гречихе**

Гречиха посевная - вид травянистых растений рода Гречиха, семейства Гречишные, хлебное и медоносное растение. Крупяная хлебная культура, относящаяся к псевдозерновым. Семена идут в пищу человека и на корм животных [1].

Из гречихи посевной изготавливается гречневая крупа (ядрица) - цельное зер-

но, продел (дробленое зерно с нарушенной структурой), смоленская крупа (сильно измельчённые зёрна), гречневая мука, а также медицинские препараты. Семена охотно поедают певчие птицы.

Родиной гречихи является Северная Индия и Непал, где её называют "чёрным рисом". Гречиха введена в культуру более 4 тысяч лет назад. Из Индии она проникла в Китай и оттуда в Корею, Японию и на наш Дальний Восток.

Гречиха посевная - однолетник со стержневым корнем. Стебель прямостоячий, высотой от 0,5 до 1,2 м, ветвистый, сочный, красновато-зелёной окраски, полый внутри. Листья очередные, с сердцевидно-треугольными пластинками, длиной до 5 см.

Цветки, собранные в рыхлые соцветия, могут иметь белую или розовую окраску. Они появляются в июле и привлекают множество пчёл.

Цветки обоеполые - в одних тычинки вдвое короче пестика, в других наоборот, пестик короче тычинок. После того как растения отцветут, на них завязываются мелкие треугольные семена, созревающие в сентябре-октябре. Они имеют трёхгранную форму, светло-зелёный цвет и размер от 5-7 мм в длину и 3-6 мм в толщину. Плоды гречихи - трёхгранные орешки с острыми рёбрами покрытые плёнчатыми оболочками. Для получения крупы плоды освобождают от этих несъедобных оболочек.

Гречиха - одна из наиболее распространённых крупяных культур Приморья. От других культур отличается быстрым ростом и развитием. Она требовательна к условиям произрастания. Гречиха относится к числу влаголюбивых растений. Оптимальная температура в период посева 18-20 градусов. Всходы появляются через 3-4 дня. Через 30-35 дней после посева она уже зацветает. На растении образуется несколько сотен, а иногда и более тысячи цветков. Период цветения длится 30-40 дней и сопровождается ростом в высоту. Уборка гречихи начинается при созревании двух третей семян на растении. Запаздывание с уборкой семян недопустимо, так как после первых заморозков зерно гречихи быстро осыпается.

### Подготовка к посеву

Прежде чем приступить к исследовательской работе, я сходила в районную библиотеку и подобрала литературу о гречихе. Чтобы подробнее узнать о выращивании зерновых культур, посетила Кавалеровский краеведческий музей. Когда усвоила условия произрастания гречихи, стали искать семена для посадки. Но это оказалось проблемой.

Сначала я решила прорастить гречку, купленную в магазине, но ничего не получилось, так как замоченные зёрна крупы не прорастали. Тогда мы с мамой заказали семена гречихи через Интернет.

При замачивании этих зёрен появились дружные ростки. Следующей задачей стал выбор участка. Выяснила, что одним из предшественников при посадке гречихи является картофель. Высаживают семена двумя способами: сплошным и широкорядным однострочным с междурядьями 45 см, оптимальная глубина заделки семян 4-5 см.

### Посев и уход

Я решила, что при посадке широкорядным однострочным способом будет легче ухаживать за растениями. 6 июня (после Троицы) температура ночью уже не ниже 10-15 градусов (так как гречка боится низких температур) я вскопала грядку для посева, переборонила землю и, пока была влажная почва, посадила семена гречихи. Для полной уверенности, чтобы всходы не замёрзли, мы с мамой накрыли грядку акрилом (укрывным материалом). Отдельно посадила пророщенные семена и сухие. Оказалось, что сухие семена при хорошем поливе и рыхлении прорастают лучше. Большая часть пророщенных семян погибла.

Через 5 дней появились дружные всходы. Если днём было жарко, я поливала их вечером из лейки. Так как гречка очень быстро растёт, ей нужны удобрения. 26 июня внесла в почву удобрения: суперфосфат и азофоску, смешав их 1:1 и рассыпав между рядами, затем всё прорыхлила и полила. А 4 июля моя гречиха выпустила цвет из маленьких, беленьких цветочков. Каждый день я ходила и смотрела: опыляют ли пчёлы мою гречиху? Но никого не было на цветках. Пчёлы появились только 19 июля после дождя и то в первой половине дня. Оказалось, что гречиха выделяет нектар, когда в почве достаточный запас влаги, при уменьшении его нектаровыделение прекращается. 25 июля стали образовываться зерновые коробочки. В начале созревания они зелёного цвета, затем они темнеют.

26 августа мы собрали урожай. Связали гречиху в снопы и оставили для просушки. Когда снопы просохли уложили их на ткань,

укрыли сверху и обстучали зерно. Получилась гречка с трухой. Затем мы ее провеяли и получили семена гречихи в черных коробочках. А дальше самое трудное. Так как у нас нет ни дробильной машины, ни жерновов для того, чтобы сделать обрушение зерна или проще говоря достать зерна из оболочки, мы решили делать все старым дедовским способом. А именно: запарить семена, а потом потолочь. Из получившихся зерен сварить кашу и угостить всех родных.

### Выводы

1. Я смогла вырастить на своём приусадебном участке гречиху.
2. Собрав урожай, я смогла приготовить любимую кашу.
3. Я на собственном опыте узнала, что нужно для ухода за растениями, как получить хороший урожай.
4. Труд растениевода тяжёлый.
5. Гречку исстари почитают на Руси [2].

### Практические результаты

1. В процессе исследования я узнала, какой сложный путь нужно преодолеть маленькому зёрнышку гречихи, чтобы получилась ароматная и вкусная каша.
2. На классном часе я рассказала одноклассникам об истории каши, об её пользе для здоровья. Представила свои исследования.

### Приложение

#### Польза гречневой каши [1]

Издавна жители нашей страны занимались выращиванием такой культуры как гречка. Она завезена в среднюю полосу России из Азии, довольно давно. В основном её используют в пищу потому, блюда из неё отличались неповторимым вкусом и лёгкостью приготовления. Гречка полезна для здоровья, благодаря содержащимся в ней витаминов и микроэлементов. В гречке много железа, белков, углеводов, жиров, органических кислот и витаминов. Из неё делают лекарственное вещество - рутин, которое врачи назначают при атеросклерозе и гипертонии. Гречневая каша полезна пожилым людям, которые страдают повышением давления и болезнями сосудов. Она характерна высокой усвояемостью до 78%.

С давних времён в России гречневая, или, как её ещё называли, чёрная, каша наряду с ржаным хлебом была для простого народа основным, главным продуктом питания. Её можно считать исконно русским блюдом потому, что нигде в мире она не получила такого признания. Из всех круп она выделяется своей питательностью и высокими диетическими качествами. Греч-

невая каша даёт организму в 5 раз больше энергии, чем картофель. Издавна в России она была основой солдатского стола. “Не страшен мороз, что на дворе трещит, коли гречневая каша в печи стоит”, - гласит пословица. Кашей из гречки питался, согласно былинке, легендарный герой Микула Селянинович. Александр Суворов назвал её “богатырской крупой”.

В настоящее время выпускают в основном ядрицу и продел, из которых готовят каши, запеканки, пудинги, котлеты, пироги, питательные смеси для малышей, диетические блюда и т.д. Гречневая мука для хлебопечения не пригодна, но из жидкого, сильно пузырчатого теста пекут блины, галушки, лепёшки. Используют гречневую муку при изготовлении шоколада и шоколадных конфет.

Народная медицина рекомендует употреблять гречневую кашу при расстройствах пищеварения, заболеваниях почек и применять припарки и мази из гречневой муки при кожных болезнях и опухолях.

### Гречиха в народной культуре

О распространённости гречихи в нашей стране говорят многочисленные пословицы, поговорки, загадки, приметы, сказки, связанные с этим растением или с гречневой кашей. Известна былина о славном богатыре Микуле Селяниновиче, который воевал на ржаной горбушке да гречневой каше.

В деревнях существовал обычай в ночь под Новый год на Васильев день (14 января по новому стилю) варить гречневую кашу, что способствует получению хорошего урожая. Этим кушаньем встречали возвращающихся домой сеятелей озимых хлебов.

Обязательно отмечали день “Акулины - гречишницы” (26 июня по новому стилю), когда обычно начинали сеять гречиху. В этот день угощали кашей проходящих нищих,

слепцов - лирников (так называли переходящих из дома в дом и распевующих стихи, былины). После угощения слепцы - лирники благодарили хозяев за “богатую кашу” и пели легенду о царевне Крупеничке.

Бытовал обычай, как уже говорилось сеять гречиху на Акулину - гречишницу, но ведь эту культуру выращивали от полей Украины до Дальнего Востока, в самых разных климатических условиях. Как бы в помощь крестьянину пошли различные приметы.

Пословицы:

- Горе наше, гречневая каша: есть не сможешь, отстать не хочется!
  - Гречневая каша - матушка наша, а хлебец ржаной отец родной!
  - Гречневая каша сама себя хвалит: я - где с маслом хороша!
  - Не страшен мороз, что на дворе трещит, когда гречневая каша в печи стоит.
- Приметы:
- Гречиху сей, когда рожь хороша.
  - Гречиху сей, когда трава хороша.
  - Гречиху сей, когда роса хороша.
  - Гречиху сей, когда появятся гречишные козявки (божьи коровки).
  - Гречиху сей, когда начинают вылетать из гнезда скворчата.

### Список литературы

1. Аксёнова М., Исмаилова С., Энциклопедия для детей. Биология. - М. Аванта+, 1994. - 670 с.
2. Багрова Л.А. Я познаю мир. Растения. - М., Фирма Издательство АСТ, 1999. - 512 с.
3. Губанов И. А. Энциклопедия природы России. Пищевые растения России. - М., Справочное издание, 1996. - 556 с.
4. Скорняков С.М. “Зелёная” родословная. - М., Агропромиздат, 1989. -172 с.
5. Чайка А.К. Справочник растениевода. - В., Дальневосточное книжное издательство, 1975. - 301 с.
6. Юрмин Г., Славный город Урожайск. - М., Детская литература, 1974. - 222 с.