Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Антоновская СОШ им. Н.Н.Чусовского»

Проектно-исследовательская работа:

«Способы выращивания ремонтантной земляники

на приусадебном участке»

Выполнила: ученица 10 «а» класса

Титова Валерия

Руководитель: Егорова Н.Ю.

с. Антоновка 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ……………………………………………………………3

ГЛАВА 1: ИСТОРИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ

* 1. История возникновения ремонтантной земляники..................... 5
  2. Способы выращивания ремонтантной земляники.......................6

ГЛАВА 2: ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1. Выращивание ремонтантной земляники сорт «Рюген» семенами……………………………………………………………….8

ЗАКЛЮЧЕНИЕ......................................................................................9

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....................................................................10

ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность:** Выращивание рассады ремонтантной земляники в домашних условиях – это дело очень кропотливое и трудоёмкое, осложняется оно   невероятно малыми размерами семян и ростков, данная работа даёт практические рекомендации для успешного выращивания и получения высокого урожая этой вкусной и полезной ягоды.

Выращивание земляники актуально по нескольким причинам:

* **Экономическая эффективность**. Производство земляники может быть рентабельным, особенно при использовании современных технологий, таких как усовершенствование способов орошения и удобрения, применение мульчирующих материалов и других.
* **Возможность получения урожая круглый год**. Некоторые сорта земляники плодоносят непрерывно в течение всего лета, что позволяет наслаждаться свежими ягодами минимум 5 месяцев.
* **Польза для здоровья**. Ягоды земляники — естественный источник фитонутриентов и антиоксидантов, которые помогают организму бороться со свободными радикалами.
* **Разнообразие применения**. Помимо употребления в пищу, землянику используют в кондитерском производстве, а аромат ягоды применяется в косметической отрасли.
* **Востребованность цветков и листьев**. Они востребованы, используются в медицине и парфюмерии.

Таким образом, актуальность выращивания земляники связана с её полезными свойствами, экономической эффективностью и широким спектром применения.

Если желаете радовать себя и своих близких этой ягодой с начала июля до самого снега, вам обязательно  надо научиться выращивать ремонтантную землянику и  мои практические наработки вам в этом помогут.

**Цель:**Проверить возможность выращивания рассады  ремонтантной земляники «Рюген» в домашних условиях.

**Задачи:**

1. Подобрать и изучить литературу о ремонтантной землянике. **2.**Изучить агротехнику выращивания рассады ремонтантной земляники «Рюген» в домашних условиях.

**3**Самостоятельно вырастить рассаду ремонтантной земляники «Рюген» разными способами и сделать выводы.

**Методы исследования:**

1. Теоретические: изучение литературы.
2. Практические: проведение эксперимента - посадка материала, наблюдение, сбор урожая.

**ГЛАВА 1:ИСТОРИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ**

* 1. **История возникновения ремонтантной земляники**

Человек испокон веков собирал в лесу ягоды земляники, но с укрупнением городов и отдалением их от лесов, возникла потребность в ее культурных насаждениях. Первыми в XIV веке лесную ягоду начали выращивать французы. **История земляники** поразительна и ведет свое начало, можно сказать, с открытия Америки. Тогда из Нового Света мореплаватели доставили в Европу массу экзотических для здешних мест растений. Среди них в XVII веке из Северной Америки в Англию завезли и так называемую виргинскую землянику. Ее ягоды были крупнее возделываемой здесь мелкоплодной земляники, поэтому она быстро прижилась в садах Европы.А через сто лет капитан А.Фрезье завез во Францию из Чили еще один вид земляники с крупными плодами, которая получила название по стране своего происхождения. Их было всего пять, растений, привезенных из Чили. Капитан в течение всего плавания, которое продолжалось шесть месяцев, заботливо сохранял растения, а, возвратившись на родину, передал их в разные, но надежные руки.

         История четырех из растений неизвестна, а вот растения, которые размножились от пятого экземпляра, однажды случайно посадили рядом с виргинской земляникой, и они опылились ею. Это оказалось той счастливой случайностью, благодаря которой появилась принципиально новая крупноплодная земляника, ставшая лидером среди садовых ягодников. Первые сорта ремонтантной земляники появились 50 лет назад, но большого распространения в то время они не получили. С 1947 г. работы по интродукции и изучению ремонтантных сортов начаты в Главном ботаническом саду АН России. За 20 лет ремонтантные сорта получили широкое распространение. Сейчас они имеются в большинстве научно-исследовательских институтов и плодово-ягодных станций. В Украинском научно-исследовательском институте садоводства О. А. Денисюк при скрещивании ремонтантных сортов с неремонтантными вывел ряд новых ремонтантных сортов. Лучшие из этих сортов — Киевская Ремонтантная, Пригородная, Ароматная — проходят испытание в Госкомиссии по сортоиспытанию Министерства сельского хозяйства. Большое количество гибридов ремонтантных сортов выведено садоводами-любителями А. П. Розановым, М. Г. Крупиной и др. Одним из первых ремонтантных сортов, завезенных в Россию в 1947 г., был немецкий сорт Ада, урожайный в наших условиях (200—350 г с одного растения в среднем), но плоды которого очень быстро мельчают в процессе длительного созревания. Более крупноплодны немецкие сорта Неисчерпаемая, Махерн, Херцберг.

**1.2 Способы выращивания ремонтантной земляники**

**А) Выращивание рассады из семян**

При выращивании ремонтантной земляники из семян получаются наиболее лучшие сорта. Этот способ является очень трудоёмким. Семена необходимо заранее подготовить и через 3 месяца будет рассада.



**Б) Делением куста**

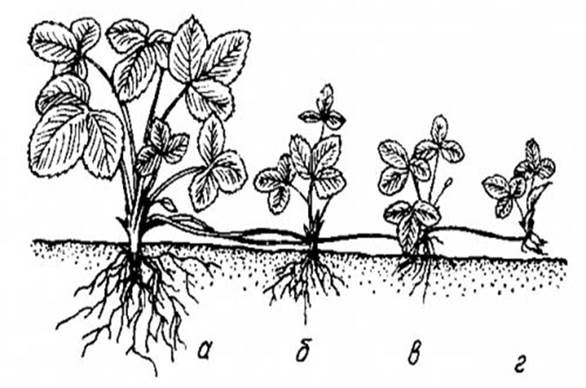
Этот способ размножения ремонтантной земляники используют тогда, когда необходимо в быстрые сроки перенести плантацию на другое место. Для разведения земляники таким методом нужны очень крепкие растения, со здоровой корневой системой. Поэтому выбирают либо 2-х летние, или  4-х летние кусты. Их можно рассаживать только лишь весной, но в экстренных случаях — ранней осенью. Выкопав такие кусты из грунта, их необходимо разделить и сразу высадить в грунт. После пересадки необходимо поливать ежедневно, что бы растение укрепилось и прижилось в почве.



**В) Размножение усами**

Размножение усами — это очень экономный способ, который является самым лёгким и простым. Полученные таким способом новые кустики земляники дают урожай уже в следующем году.

При размножении ремонтантной земляники методом размножения усами, придётся пожертвовать урожаем в сезоне. Так как,  куст земляники тратит силы на формирование ягод, развитие и укоренение усов.



*Вывод по теоретический части*: Изучив историю выращивания ремонтантной земляники и исследовав способы выращивания этой ягоды, я выбрала для проекта идею 1, «Рюген», т.к этот сорт более неприхотлив.

Описание сорта «Рюген»: популярный сорт немецкой селекции, отличается ранним и длительным плодоношением, высокой урожайностью и прекрасной зимостойкостью. Кусты компактные, сомкнутые, с крепкими прямостоячими цветоносами. Ягоды плотные, сладкие с кислинкой, с интенсивным ароматом.

ГЛАВА 2: ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

**2.1. Выращивание ремонтантной земляники сорт «Рюген» семенами**

Семена земляники советуют сеять с 1 февраля по 10 марта, но мы решили немного пораньше посеять семена так как будем проводить эксперимент. Вначале мы подготовили торфяные таблетки, замочив их в теплой воде из под крана. Затем семена земляники разделили на три части. 1 часть семян мы замочили в воде со стимулятором роста «Эпин-экстра», 2 часть семян также замочили в воде со стимулятором роста «Циркон», 3 часть семян мы посеяли просто так.

Дата посева семян 26.01.2025г. через неделю 02.02.2025г мы увидели первые всходы. Большой разницы в количестве всходов в 3х контейнерах не было. Когда появились первые настоящие листочки рассады 23.02. мы начали пикировку рассады в стаканчики 0,2мл.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Линия сравнения | Рюген с Эпин-экстра | Рюген с цирконом | Рюген |
| Всхожесть семян | До 90% | До 90% | До 90% |
| Появление 2 листочка | Вторая неделя февраля | Вторая неделя февраля | Третья неделя февраля |
| Высота кустика | На 2 мая 2-3см | На 2 мая 2-3см | На 2 мая от 2-4см |
| Вид и густота рассады | На 12 мая имеет 6 листочков | На 12 мая имеет 6 листочков | На 12 мая имеет 6 листочков |

На основе нашего наблюдения можно сделать вывод, о том что замачивание семян стимуляторами роста не влияет на рост и ускоренное развитие рассады земляники.

**Заключение**

Земляника - самая любимая ягода нашей семьи. Она отлично зимует. По крайней мере те сорта, которые мы выращивали. В зиму она уходит зеленая и с цветами. Следующей весной она проснется уже взлослыми кустами и начнет радовать ягодами намного раньше, чем в первый год. Кусты, которые мы посадили в прошлом году сейчас начинают оживать, появились первые зеленые листочки.

На основе нашего проекта и наблюдения мы узнали , что есть три разных способа выращивания земляники:

1. Выращивание рассады из семян;
2. Делением куста;
3. Размножение усами.

Мы вырастили ремонтантную землянику рассадным способом. И пришли к выводу, что замачивание семян стимуляторами роста не влияет на рост и ускоренное развитие рассады земляники. При равных условиях большого различия в росте рассады мы не зафиксировали.

Ремонтантная земляника - не однолетнее растение, но и не ягодный кустарник, как смородина. Срок активной ягодной жизни 3 года. Именно через три года рекомендуют обновлять все посадки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сайт orton.ru
2. <https://abekker.ru/articles/neskolko-urojaev-za-sezon-remontantnaya-zemlyanika-i-ee-vyrascivanie>
3. https://antonovsad.ru/sekrety-bogatogo-urozhaya-remontantnoy-zemlyaniki-2424/