Міністерство освіти і науки України

Національний центр «Мала академія наук України»

Всеукраїнський інтерактивний конкурс «МАН-Юніор Дослідник»

Номінація «Юніор Дослідник» Екологія

**Вплив родючого ґрунту на вирощування різних сортів полуниці (Клері, Зірниця). Основи органічного землеробства.**

**Виконала:** Раділова Анастасія Миколаївна учениця 9-Б класу Вилківського ЗЗСО І-ІІІ ст.№1

**Керівник:** Воробйова Ольга Сергіївна вчитель Вилківського ЗЗСО І-ІІІ ст.№1

**Місце дослідження** : м.Вилкове , Ізмаїльского району, Одеської області .

**Мета:** Виявити потенціал врожайність полуниці використовуючи принципи органічного землеробства (внесення іла ) та порівняти з вирощуванням на інших ґрунтах.

**Об’єкт:** Полуниця сорту Клері, Зірниця

**Предмет дослідження:** Потенціал росту та врожайність на ґрунті в який внесено родючий ґрунт (мул,іл), порівняти потенціал на інших ґрунтах .

**Завдання :**

 **-**Дослідити принципи органічного землеробства

-Основні критерії вирощування полуниці

- Оцінити вплив мулу на процес вирощування

- Порівняти дані вирощування на інших ґрунтах

 **Результати:** За моніторингом росту полуниці визначається значне збільшення рослини, в порівнянні з тими що ростуть у бідних ґрунтах.

Збільшине вкорінення полуниці в порівнянні з даними попередніх років

Збільшення урожайності досліджених видів та кількості ягід, які дозрівають .

Прискорене цвітіння полуниць .

**Висновки:** Ідея органічного землеробства полягає у повній відмові від застосування ГМО, антибіотиків, отрутохімікатів та мінеральних добрив. Це призводить до підвищення природної біологічної активності у ґрунті, відновлення балансу поживних речовин, підсилюються відновлювальні властивості, нормалізується робота живих організмів, відбувається приріст гумусу, і як результат — збільшення урожайності сільськогосподарських культур. Полуниця не обробляються хімічними засобами, тому й не мають у своему складі небезпечних для організму речовин. Також спеціальні методики вирощування дозволяють зберегти максимальну кількість необхідних людині вітамінів та мінералів.

Окрім користі для організму людини, вирощування такої полуниці має набагато менше негативних наслідків для навколишнього середовища. Традиційне сільське господарство чинить серйозний вплив на землю. Синтетичні добрива та пестициди накопичуються в ґрунтовому шарі та мігрують, забруднюючи й підземні води. В органічному землеробстві використання таких підходів не прийнятне. Живучі у місті де полуницю вирощують у кожному будинку, основи органічного землеробства забезпечують значного підвищення врожаю. Саджанці полуниці приживаються набагато краще, порівнявши данні з 2019 р саджанці полуниць на незбагаченому ґрунту приживалися 50-60 %, а ті саджанці, які одразу висаджувалися в ґрунт з мулом у 2020-21р практично 85-90%, а період цвітіння наступає швидше ніж у інших регіонах. Комбінація поживного ґрунту, як мул річковий застосовують для відновлення ґрунту після використання мінеральних добрив. Сольові форми поживних речовин виснажують грунт, призводять до зниження популяції грунтових бактерій, для яких органіка є харчуванням. При нестачі рослинних залишків кількість гумінових речовин зменшується, а цей показник є основним для визначення ступеня родючості ґрунту. Гумати – це переварені залишки рослин, які пройшли через травний тракт мікроорганізмів і дощових черв'яків. Вчені до цих пір точно не знають, чому на певному етапі органіка не розкладається до вуглекислого газу і води, а перетворюється в темну масу з безліччю корисних властивостей. Гумінові кислоти підвищують імунітет не тільки городніх рослин, а й людину, яка вживає плоди в їжу. Речовина збільшує кількість вітамінів і мінеральних речовин в овочах і фруктах, чого не скажеш про мінеральних комплексних добривах. Таке добриво дає можливість не використовувати пестициди та гормони росту. Органічна полуниця при такому вирощуванні набуває солодкого смаку , яскравого кольору, має сильні пагони в порівнянні з тими що росли на бідних ґрунтах , окрім всього і найголовніше така полуниця корисна для здоров’я!

**Використана література**

* Єгорова І. Природне землеробство: микориза, гумус і інші помічники:, 2012р., 104ст.
* <https://fermerstvo.net/3414744-detailed-description-of-strawberry-varieties-cleary>
* [https://visaginas.jimdofree.com/ранний-сорт-клубники-2/зарница/](https://visaginas.jimdofree.com/%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D0%B9-%D1%81%D0%BE%D1%80%D1%82-%D0%BA%D0%BB%D1%83%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8-2/%D0%B7%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0/)
* [https://faktopy.co.ua/ozernij-mul-jak-dobrivo/#-8211](https://faktopy.co.ua/ozernij-mul-jak-dobrivo/)-