

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования «Центр развития творчества»**

# **Влияние укрывных нетканых материалов на рост, развитие и урожайность тыквы**

**Работу выполнил:**

**Лукконен Андрей, 7 класс**

**Руководитель :Шеянова Г.С.,**

**педагог дополнительного образования**

**СОСНОВЫЙ БОР**

**2015**



**Витамины круглый год!**

# Цель: Изучение влияния укрывного нетканого материала на рост, развитие и урожайность тыквы.



# Задачи

- Изучить биологические особенности роста и развития тыквы сорта «Мраморная»;
- Изучить влияние укрывных нетканых материалов на формирование надземной массы растений, их цветение;
- Выявить влияние мульчирующих укрывных нетканых материалов на содержание почвенной влаги и сорную растительность;
- Дать оценку эффективности применения изучаемых укрывных нетканых материалов для повышения урожайности;
- Предложить надёжный способ накопления, сохранения и рационального использования ресурсов влаги в почве.

# Схема опыта

- Контроль - растения тыквы в открытом грунте без укрывного нетканого материала
  - Вариант 1 – применение черного мульчирующего укрывного нетканого материала Спанбонд 60 (поверхностная плотность 60 г/кв.м )
  - Вариант 2 - применение белого укрывного нетканого материала Спанбонд 17 (поверхностная плотность 17 г/кв. м)
- Биометрия осуществлялась на надземной части растения.



Вариант 1 - Спанбонд 60

Вариант 2 - Спанбонд 17



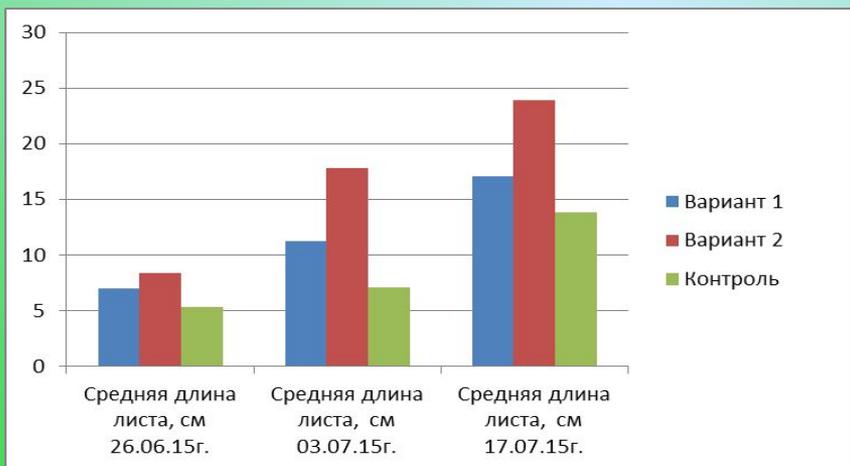
# Агротехника возделывания тыквы сорта «Мраморная»

| Наименование работы                        | Выполнение                           | Срок выполнения     |
|--|--------------------------------------|---------------------|
| Внесение торфосмеси (10кг/м <sup>2</sup> ) | По поверхности с перекопкой          | 25 мая              |
| Посев                                      | На постоянное место в открытый грунт | 27 мая              |
| Прищипка плетей                            | Прищипка точек роста                 | При необходимости   |
| Борьба с сорняками- опыт 1 и 2             | Грядка укрыта спанбондом 17 и 60     | Не требуется        |
| Борьба - контроль                          | Вручную, плоскорезом Фокина          | При необходимости   |
| Рыхление – опыт 1 и 2                      | Грядки укрыты спанбондом 17 и 60     | Не требуется        |
| Рыхление - контроль                        | Рыхлитель-культиватор                | При необходимости   |
| Полив – опыт 1 и 2                         | Под куст 3 л                         | 2 раза за сезон     |
| Полив - контроль                           | Под куст 5-10 л                      | При необходимости   |
| Подкормка по листу                         | 10 гр. мочевины в 10 л воды,         | 10 июня, 25 июля    |
| Подкормка под куст                         | Под куст по 1 л жидкого компоста     | 22, 29 июня, 5 июля |
| Сбор урожая                                | Полностью                            | 15 сентября         |

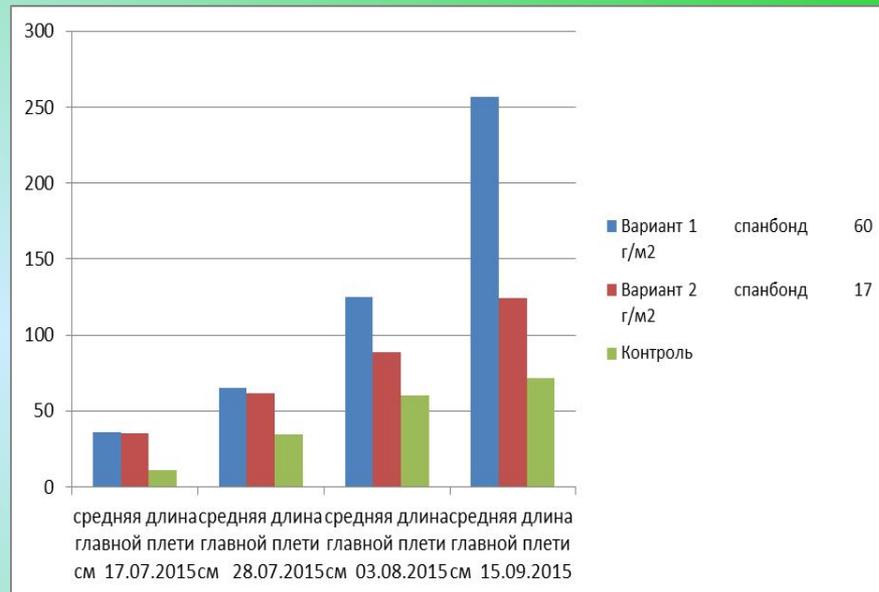
# Результаты исследования

## 1. Рост надземной массы растений тыквы сорта «Мраморная»

### Средняя длина листа растения



### Средняя длина главной плети растений



## Цветение и плодоношение



| Показатель                          | Конт роль | Вариант 1  | Вариант 2   |
|-------------------------------------|-----------|--|---|
| Наличие цветов<br>28.07.2015г., шт. | 0         | На 2 растениях муж.цв.;<br>На 4 растениях цветов нет | На 4 растениях муж. и жен. цветы;<br>на 1 растении - мужские цветы;<br>на 1 растении цветов нет |
| Кол-во плодов<br>15.09.2015г., шт.  | 3         | 7  | 5   |
| Вес одной тыквины, макс., кг        | 2         | 3,7  | 3,4   |
| Вес плодов, кг                      | 4,2       | 12,2   | 7,8   |
| Урожайность, кг/квм                 | 2,8       | 8,1  | 5,2   |

# Оценка степени уплотнения и содержания

## влаги в почве



| Вариант   | Степень уплотнения почвы |                   | Уровень влажности почвы*** |              |
|-----------|--------------------------|-------------------|----------------------------|--------------|
|           | 25.05.15г.*              | 15.09.15г.**      | 03.07.15 г.                | 15.09.15 г.  |
| Контроль  | рыхлая                   | сильноуплотненная | чуть влажная               | чуть влажная |
| Вариант 1 | рыхлая                   | слабоуплотненная  | влажная                    | влажная      |
| Вариант 2 | рыхлая                   | слабоуплотненная  | влажная                    | влажная      |

\* - После подготовки почвы для посева

\*\* - Перед сбором урожая

\*\*\* - Измерения проводились через 4-5 дней после дождя

# **Выводы**

- 1. Установлена положительная динамика роста надземной массы растений тыквы сорта «Мраморная» при использовании укрывных нетканых материалов.**
- 2. Укрывные нетканые материалы ускоряют сроки цветения и образование женских цветов.**
- 3. Укрывные нетканые материалы позволяют накопить, сохранить и рационально использовать почвенную влагу, бороться с сорняками с меньшими трудозатратами для получения значительного урожая тыквы в зоне рискованного земледелия.**
- 4. Выявлена положительная динамика урожайности тыквы в зависимости от применяемых укрывных нетканых материалов.**
- 5. Применение черного спанбонда 60 г/кв.м увеличила урожайность тыквы более чем в два раза; применение спанбонда 17 г/кв.м на 86%.**

**Тыквы МНОГО не бывает!**



**Спасибо за внимание!**