

# Влияние биостимуляторов на укоренение и развитие черенков традесканции



МОБУ СОШ № 26  
обучающейся 6 «Б» класса  
Сокольской Виктории

**Целью** данного исследования является выявление влияния биостимуляторов на укоренение и развитие черенков традесканции.

**Задачи:**

- 1) ознакомиться со способом вегетативного размножения растений;
- 2) исследовать стимулирующее влияние «Энергена» и «Корневина» на укоренение и развитие черенков традесканции;
- 3) дать научное описание стимулирующего влияния «Энергена» и «Корневина» на укоренение и развитие черенков традесканции;
- 4) установить реакцию растений на обработку биостимуляторами.

**Объектом** исследования является биостимулирующие вещества «Энерген» и «Корневин».

**Предметом** – влияние биостимуляторов на укоренение и развитие черенков традесканции.

**Гипотеза** – обработка черенков традесканции оказывает стимулирующее влияние на развитие растения.

# Этапы исследовательской деятельности:

---

- Сбор информации об объекте и предмете исследования
- Выдвижение гипотезы
- Эксперимент
- Анализ полученных данных
- Выводы

# Актуальность исследования:

---

Наверное, каждый из начинающих любителей комнатных растений сталкивался с такой проблемой: поставили черенок в воду или посадили в землю, а он замер в своем развитии. В то же время современное цветоводство в настоящее время имеет достаточно средств для решения данной проблемы. Просто не все еще знают, что существуют особые вещества, способные стимулировать рост растений и тем самым сокращая время на укоренение черенков. Я задалась целью выявить влияние биостимулирующих веществ на развитие черенков традесканции. В связи с этим тема моего исследования актуальна.

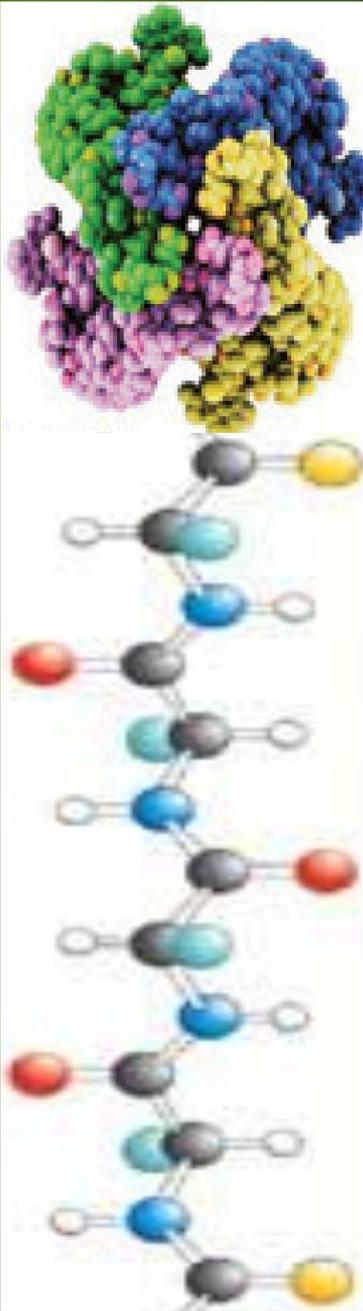
# ФИТОГОРМОНЫ

Большинство физиологических процессов, в первую очередь рост, формообразование и развитие растений регулируется гормонами. Гормоны растений получили название фитогормонов.

Фитогормоны — это вещества, вырабатываемые в процессе естественного обмена веществ и оказывающие в ничтожных количествах регуляторное влияние, координирующее физиологические процессы. В этой связи к ним часто применяется термин — природные регуляторы роста или биостимуляторы.

Они образуются в активно делящихся тканях — на кончике корня, в почках, молодых листьях.

Фитогормоны не являются удобрениями и безвредны для человека, потому что и так содержатся почти во всех растениях, которые мы выращиваем.





## Гумат калия

**«Энерген»** - комплексное концентрированное органоминеральное удобрение, содержащее гумат калия является стимулятором роста и развития растений.

Применение гумата калия стимулирует:

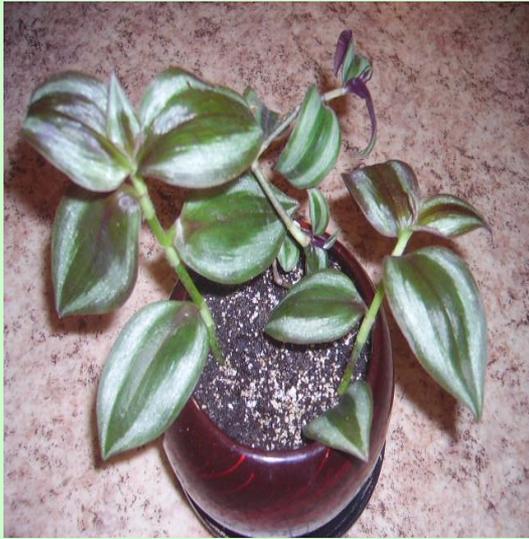
- развитие мощной корневой системы,
- ускоряет обменные процессы в растительной клетке,
- предохраняет растения от целого ряда грибковых и вирусных заболеваний,
- повышает морозоустойчивость,
- увеличивает энергию прорастания и всхожесть семян,
- повышает иммунитет,
- повышает урожайность.



«Корневин» – это биостимулирующий препарат для растений в состав которого входит индолилмасляная кислота в концентрации 5 г/кг, которая, попадая на растение, слегка раздражает его покровные ткани, чем стимулирует появление каллуса («живых» клеток, образующихся на поверхности ранки) и корней.

В результате естественного синтеза ИМК преобразуется в фитогормон гетероауксин, который, собственно, и стимулирует корнеобразование.

## Корневин



# Традесканция

Это растение названо в честь английского садовода *Джона Традесканта*. Русское же название традесканции – «*бабы сплетни*».

Размножается традесканция очень хорошо стеблевыми черенками, легко укореняется в земле, может расти долгое время и в воде.

Из дополнительной литературы я узнала, что традесканция – это очень полезное растение. Она очищает и увлажняет воздух в комнате, нейтрализует электромагнитное излучение.



# Эксперимент



**1 проба** – вода

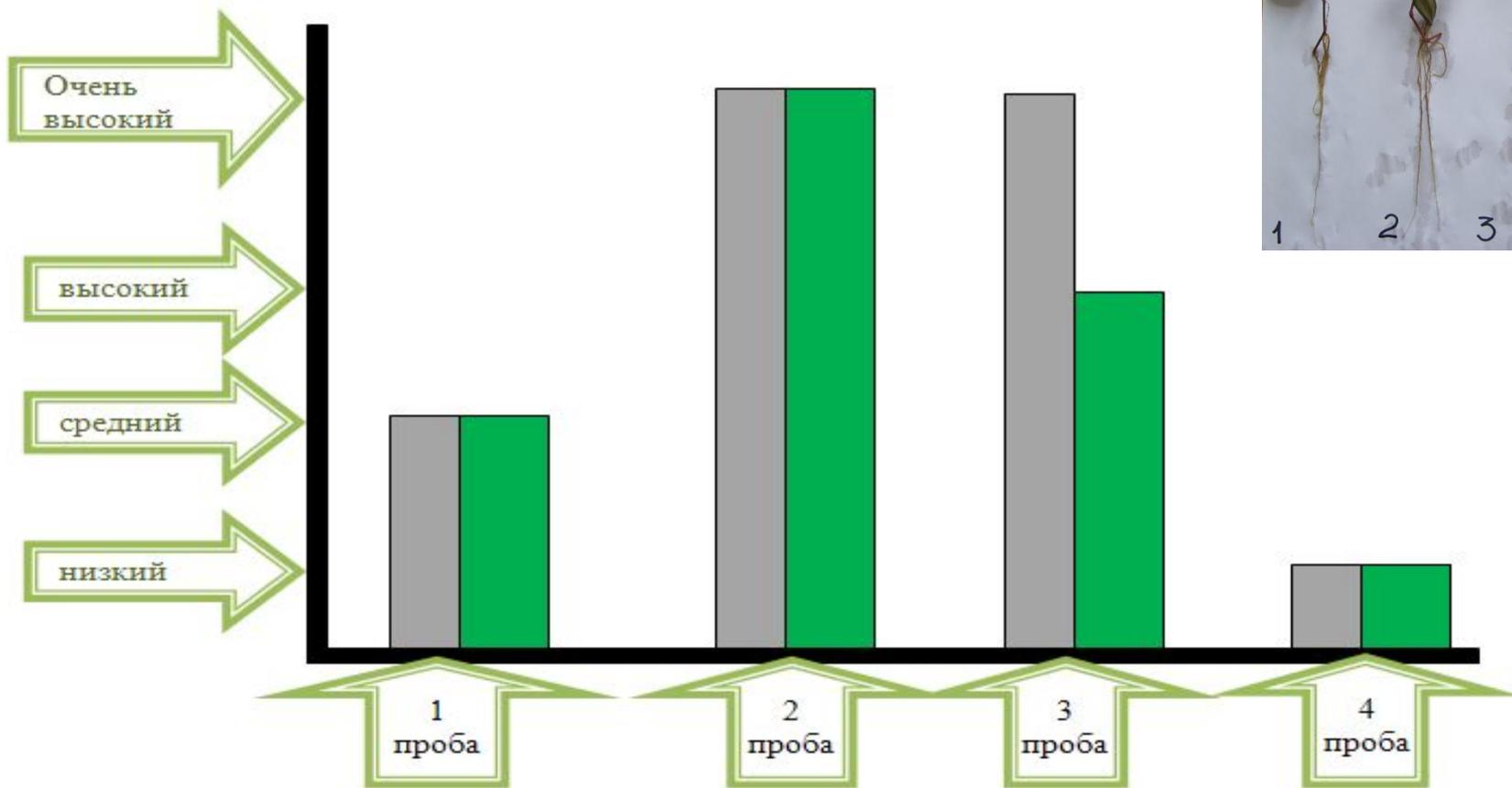
**2 проба** – черенок обработан  
«Энергеном»

**3 проба** – черенок обработан  
«Корневином»

**4 проба** – черенок обработан  
вначале «Корневином»,  
а затем «Энергеном»



# Результаты исследования показали:



■ - Корневая система

■ - Стеблевой побег

# Выводы:



- Биостимуляторы роста «Энерген» и «Корневин» ускорили процесс образования корней у всех черенков традесканции.
- Рост и развитие (образование боковых побегов) черенков традесканции, обработанных биостимуляторами усилился.
- Совмещение обработки черенков двумя видами биостимуляторов замедлил развитие растения.
- Воздействие «Энергена» на развитие надземной части растения первично, то у «Корневина» это воздействие вторично.



# Рекомендации

В результате моего исследования было выявлено положительное влияние биостимуляторов на развитие растения. Поэтому я рекомендую всем любителям комнатного цветоводства использовать стимуляторы роста для быстрого и эффективного корнеобразования. Но при этом необходимо знать, что фитогормоны оказывают влияние лишь тогда, когда в растении их недостает. Важно так же соблюдать дозировку, так как только в малых концентрациях они стимулируют рост растения, а в больших подавляют его.



**Спасибо за внимание**

13 мая 2014 г.