

Экологический проект

**«Изучение влияния биостимуляторов
роста на всхожесть семян
алтея лекарственного»**

Автор: Петров Виктор, ученик 11 класса
МОБУ СОШ с.Кош-Елга

Руководитель: Васильева Н.Е., учитель
биологии и экологии

Научный консультант: Максимов И.В.,
зав. лаб. биохимии иммунитета растений
Учреждения Российской академии наук
института биохимии и генетики уфимского
научного центра РАН

ЭТА РАБОТА АКТУАЛЬНА ТЕМ, ЧТО
ПОЗВОЛЯЕТ СДЕЛАТЬ АНАЛИЗ
НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ
РАЗМНОЖЕНИЯ АЛТЕЯ
ЛЕКАРСТВЕННОГО С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ
БИОПРЕПАРАТОВ



Цель работы:

Изучить влияние биостимуляторов роста на всхожесть семян алтея лекарственного

Задачи работы:

- **Определить влияние регуляторов роста на всхожесть семян алтея лекарственного**
- **Дать оценку эффективности применения регуляторов роста при возделывании алтея лекарственного**



**Исследования проводилось с 2008 по 2010
годы на пришкольном участке МОБУ СОШ с.
Кош-Елга Бижбулякского района по заданию
Института биохимии и генетики УНЦ РАН**

Методика исследования

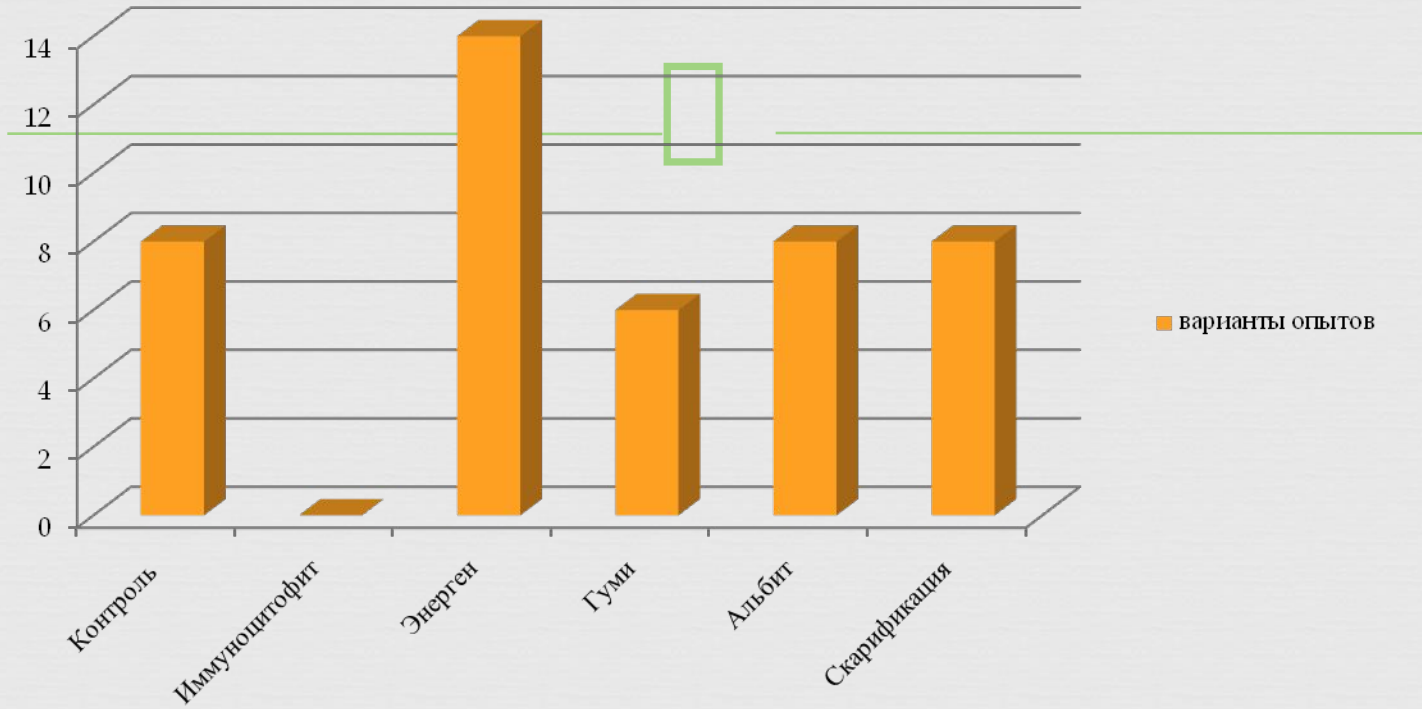


- ❖ Размеры делянок: длина 3 м, ширина 0.5 м
- ❖ количество рядов в делянке - 1
- ❖ расстояние между рядами – 0.7 м
- ❖ количество семян в ряду – 50 штук
- ❖ количество повторностей – 3



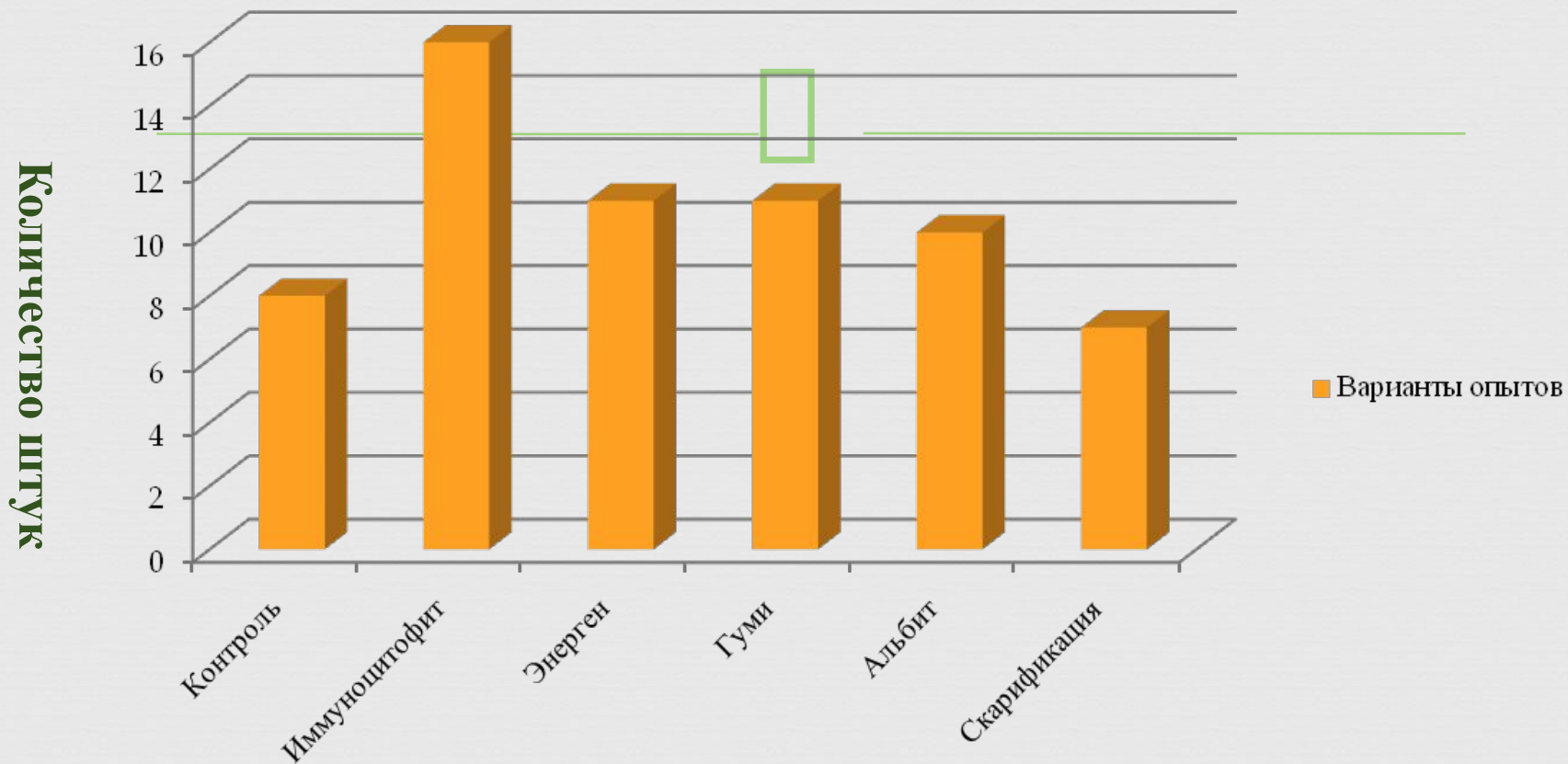
ВАРИАНТЫ ОПЫТОВ

Колічєство
штук



Влияние препаратов –биорегуляторов на всхожесть семян алтея (2008 г.)

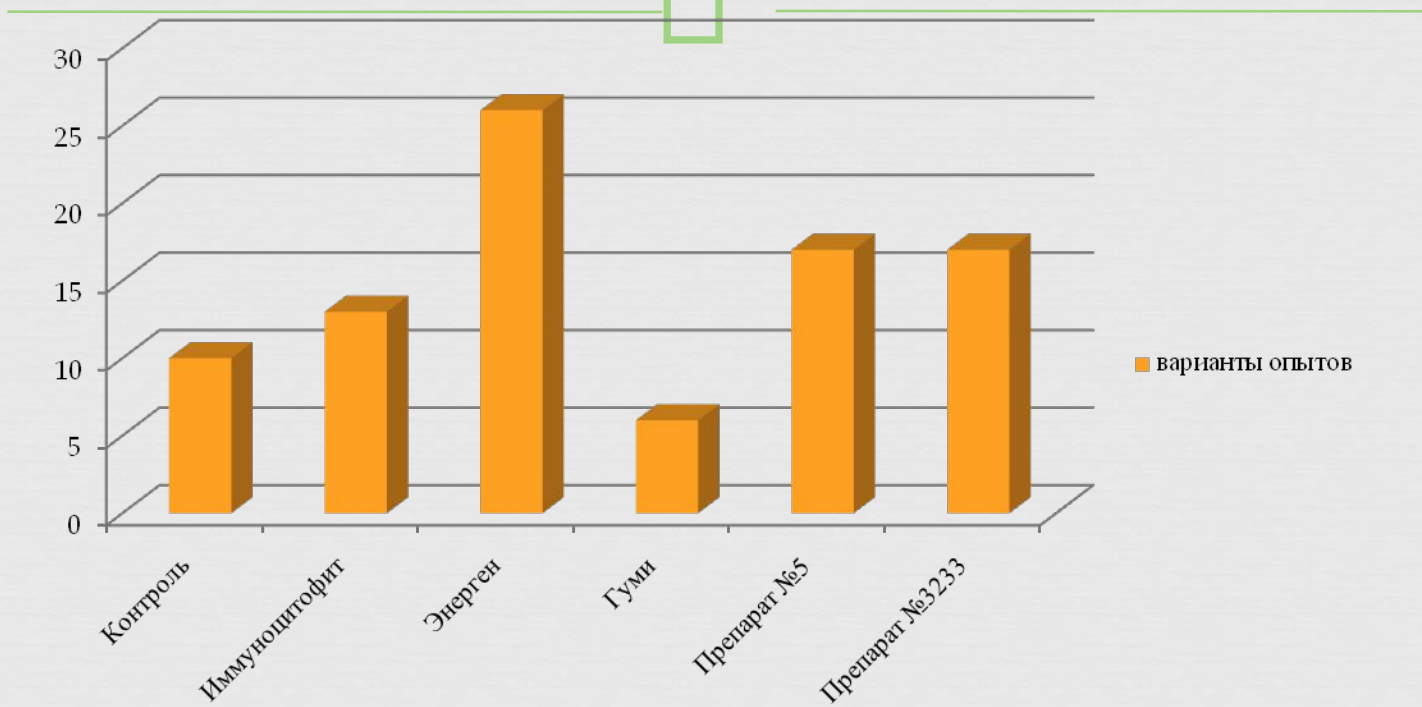
Варианты опытов



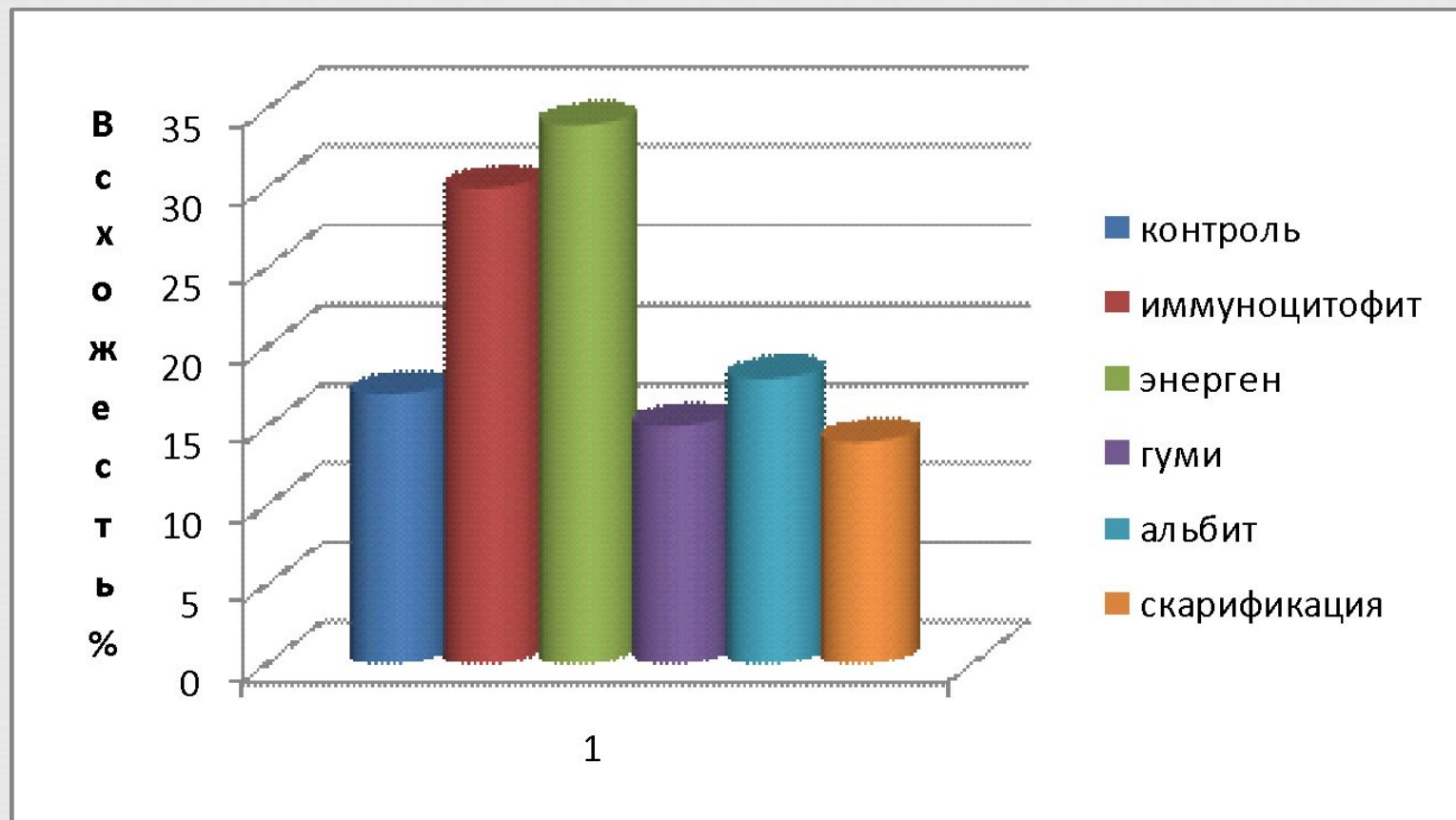
Влияние препаратов –биорегуляторов на всхожесть семян алтея (2009 г.)

варианты опытов

Количество
штук



Влияние препаратов –биорегуляторов на всхожесть семян алтея (2010г.)



Влияние биостимуляторов на всхожесть семян алтея (за три года)

Выводы



- **Применение биостимуляторов способствует повышению всхожести семян алтея лекарственного.**
- **Наиболее эффективно повышает всхожесть семян алтея энерген.**
- **Биостимуляторы повышают иммунитет растений, они являются активными катализаторами, ускоряющими целый ряд биохимических реакций.**
- **Биостимуляторы не токсичны для человека и животных.**
- **Применение биостимуляторов позволяет успешно развивать современные технологии выращивания полевых культур.**

Заключение



Применение биостимуляторов является неразрывной частью мероприятий по повышению всхожести семян алтея лекарственного и позволяет успешно ввести его в культуру в условиях Башкортостана.

Введение в культуру новых лекарственных растений позволяет обеспечить сырьем производство лекарств.





