

тема:

Изучение взаимного
влияния растений.

АКТУАЛЬНОСТЬ РАБОТЫ

- ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РЕКОМЕНДАЦИЙ УЧЕБНО – ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БРИГАДЕ ПО ВЫРАЩИВАНИЮ СЕЛЬСКО – ХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ И ВЛИЯНИЮ НА НИХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ (ФАВ)

Гипотеза

- Физиологически активные вещества оказывают влияние на рост и развитие культурных растений.

Цель работы:

- Изучить влияние физиологически активных веществ (колинов) на прорастание и развитие семян и проростков овощных культур.

ЗАДАЧИ

- ПОДОБРАТЬ РАСТЕНИЯ-ДОНОРЫ И ПОЛУЧИТЬ ИЗ НИХ ВЫТЯЖКИ КОЛИНОВ
- ВЫРАСТИТЬ ПРОРОСТКИ РАЗЛИЧНЫХ ОВОЩНЫХ РАСТЕНИЙ .
- ВЫЯСНИТЬ ВЛИЯНИЕ ФАВ НА РАЗВИТИЕ ПРОРОСТКОВ

Способы приготовления колинов.

1. Настоять в воде при комнатной температуре в течение 24 часов исходных материал растений-доноров(2) в следующих соотношениях: семена или плоды-1:10, сухие листья, стебли, цветки, солома, -1:30, свежие листья, плоды, цветки-1:10. Процедить.

2. Взять навеску в 2-4 г. соответствующих растений-доноров, залить 200 мл кипятка, настоять 15 мин, процедить.

3. Получить смыв. Для этого 50 г целых неповрежденных листьев залить небольшим количеством воды, через 30 мин воду слить и использовать для закладки опыта.

Проростки огурцов (контроль)



Действие календулы на проростки огурцов.



Действие чабреца на проростки огурцов



Влияние колинов различных растений на развитие проростков культурных растений.

Растения		Величина проростков (см)										Контроль		
		Повторности												
акцептор	донор	1п.		2п.		3п.		Прирост за неделю				вода		
		1д	7д	1д	7д	1д	7д	1п	2п	3п	Сред	1д	7д	прирост
огурец	чабрец	6.8	7.2	7.2	6.8	6.5	13.	0.4	2.5	6.7	1.5	7.5	12	4.5
огурец	ноготки	7.4	7.6	7.2	8.0	7	8.4	0.2	0.8	1.4	0.8	7	11.	4.16
редис	чабрец	0.5	4	0.6	5.4	0.8	5.5	3.5	4.8	4.7	4.3	0.5	6	5.5
редис	ромашка	0.5	5	0.8	6.5	0.8	7	4.5	5.7	6.2	5.5	0.8	5.5	4.7
горох	ромашка	2	6	2.1	12	2.3	10	4	9.9	7.7	7.2	2.3	6	3.7

ВЫВОДЫ

- КОЛИНЫ РАЗНЫХ РАСТЕНИЙ ПО РАЗНОМУ ВЛИЯЮТ НА РАСТЕНИЯ.
- КОЛИНЫ ЧАБРЕЦА ОКАЗЫВАЮТ ИНГИБИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ НА РАЗНЫЕ РАСТЕНИЯ.
- КОЛИНЫ РОМАШКИ ОКАЗЫВАЮТ СТИМУЛИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ НА ПРОРОСТКИ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР.