

14.35

22:41

**ЗАЩИТА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ**

**Уважаемый участник!**

Перед выполнением конкурсной работы заполните аккуратно и разборчиво, без помарок и зачёркиваний

Фамилия Имя Гольмисарян Елизавета

Регион Москва

Название проекта Проблема загрязнения почв остатками гербицидов в районе д. Рыбушкино (Московская область)

Таблица заполняется жюри

№ задания	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	8	Блоков Колесников			
2	7	Блоков Колесников			
3	8	Блоков Колесников			

С выставленным баллами согласна

10.04.2019. Гольмисарян Елизавета Варшавна *Лиза*

Задание 1. Представьте обоснование выбора темы Вашего проекта (включая описание проблемы, характеристику того, что затрудняет ее решение, представление темы проекта, современное состояние вопроса). За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

Описание проблемы

Для получения высоких урожаев в с/х практически невозможно обойтись без применения гербицидов. По данным ФАО 30% потенциальной урожайности сельскохозяйственных культур погибает от вредителей с/х культур, но высокие концентрации пестицидов в почвах отрицательно воздействуют на состояние почвы, поверхностный и грунтовый вод, экологическую безопасность продукции и здоровья человека.

2

Что затрудняет ее решение

Возможное повышение эффективности зарегистрированных гербицидов (недостаточно изучены механизмы действия с комплексом разл. экол. ф-ров); возможно повышение культур, устойчивых к используемым гербицидам; «Последействие гербицидов» - воздействие остатков гербицидов в почве на посевы следующего года; отсутствие контроля за применением гербицидов на личных участках.

2

Представление темы проекта, цель проекта

Цель: изучить проблему загрязненных почв остатками гербицидов в районе д. Рабушино (Моск. обл). Необходимо изучить влияние гербицидов на состояние с/х культур, урожайность, оценить последействие применяемых гербицидов на почву, чтобы разработать подход к решению проблемы.

2

Современное состояние вопроса

Продовольственная безопасность - одна из основных целей как экон., так и аграрной политики любого гос-ва. В условиях роста интенсивности ивсел, деградации почв вопросы повышения урожайности в России актуальны. Данная работа затрагивает БФУР: №2, 9, 15. Продовольственная проблема - глобальная, <sup>наблюдается</sup> затрагивает всех гос-ва мира.

2

Балл: 8	Проверил: Браков Камочев	Балл:	Проверил:	Итог:
------------	--------------------------------	-------	-----------	-------

Задание 2. Дайте краткую характеристику своей работы (включая описание подходов и методов, плана проведения работы, того, что сделано, представление основного положения, выносимого на защиту проекта). За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

Подходы и методы

В ходе анализа лит-ры выделены основные методы реализации проекта: 1) лит. анализ (опр-е фермент. акт. почвы); биомониторинг (оценили внешние герб. на проростки); 2) спектрофотометрия (для определения содерж. хлороф.); 3) микробиологические (определили наличие герб. в почв. вытяжках и исследуемых образцов)

2

План выполнения работы

1. Опр-ть наличие герб. в почвенных вытяжках и исследуемых образцов.
2. Изучить внешние герб. на набор. всхожести семян, развитие проростков тест-растений
3. Оценить внешние исслед. герб. (рауниан) на содерж. хлорофилла в вегет. массе проростков
4. Опр-ть фермент. активность почвы (на прим. катаптазы) в исследуемых образцах

2

Что сделано, основные результаты

Исслед. герб. (рауниан) инициирует процессы <sup>роста и</sup> вегетативного развития семян риса и рапса, в среднем стимулирует всхожесть. Рауниан уменьшил суммарное содерж. хлороф. почти в 6 раз. Образцы N1 и N3 имеют высокую <sup>КАТАПАЗЫ</sup> активность (2,7 м<sup>3</sup>/г), N2 - среднюю (6 м<sup>3</sup>/г). Всхожесть семян в почв. вытяжках (образцы) от 32%, в рауниане гербицида от 10%.

7 циточек непонятно

Основное положение, выносимое на защиту проекта

Применение комплексного <sup>выяв</sup> подхода, анализируя различные показатели (состояние почвы, растений), учитывая действие гербицидов, возможно увеличение урожаев без возможных экол. последствий при осуществлении мониторинга за регистрацией гербицидов и оценкой их воздействия на окр. среду

2

Балл:	Проверил:	Балл:	Проверил:	Итог:
7	Браков Кочетков			

Задание 3. Каково значение результатов Вашего проекта (включая предлагаемый путь решения проблемы, теоретическую и практическую значимость, характеристику целевой группы, на кого рассчитаны результаты проекта). За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

Предлагаемый путь решения проблемы

Необходимо применить комплексный подход к решению данной пробл(анализ различных хар-к состояний почвы); более широко использовать известные биометоды, искать новые (для оценки наличия герб); более тщательное изучение воздейств герб; экон. просвещение, ознакомление населения с данной проблемой.

2

Теоретическая значимость результатов проекта

Данные могут использоваться для оценки экон. рисков при наличии герб; выявлен <sup>ниж</sup> индикатор, так и эти индикатор. эффекты при герб. использование наиболее оптимальных <sup>показателем</sup> (прирост ветл, массы проростков) могут быть применены в дальнейших исследованиях (пропорции один из наиболее информативных показателей), но также можно использовать

2

Практическая значимость результатов проекта

Использование рин(как наиболее чувствит к герб) в осенний период может выявить наличие опр-х герб в почве. Получ. данные позволяют соблюдать правила севооборота, планировать будущие посадки с учетом всех ф-ров; Работа была представлена на конференциях и на конкурсах, Наука для молодежи, т.е. проведено экон. просвещение

2

Для кого нужны результаты проекта (целевая группа)

Полученные данные <sup>полезны:</sup> для фермеров, фермеров (это позволит планировать будущие посадки, выбрана наиболее чувств. культ. к опр-ю наличия герб); 2) созданная практическая работа по экон(биометод) и функцион. раст(анализ герб. на экон. хлор) была предложена учащимся 10 классов в ближайшем направлении; 3) ученики (для дальнейшего изучения и регистрации гербцидов)

2

Балл:	Проверил:	Балл:	Проверил:	Итог:
8	Бочков Комаров			