**К вопросу о повышении почвенного плодородия при производстве органической продукции**

***Наумов Илья Дмитриевич***

*студент,*

*Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева, кафедры наноматериалов
и нанотехногии, Москва, Россия,*

*E-mail: naumov.ilya 310702* @yandex.ru

С целью улучшения качества жизни населения Российской Федерации необходимо планомерное и системное решение стратегических задач по ликвидации накопленного вреда окружающей среде, рекультивации нарушенных земель, экологической реабилитации территорий и водных объектов, лесовосстановление.

Исходя из данных Росстата площадь земель сельскохозяйственного назначения
в России в 2019 году составила 379,5 млн. гектар, в 2020 году - 379,5 млн. гектар, в 2021 году - 379,2 млн. гектар, в 2022 году - 379,8 млн. гектар, в 2023 году - 374,0 млн. гектар, в 2024 (предварительно) – 375,0 млн. гектар. В этой связи возникает необходимость повышения плодородия земель и развития направления рекультивации и ремедиации деградированных земель для использования в агропромышленном комплексе.

В этом направлении ценными представляются исследования, проведенные на почвах Краснодарского края и Московской области, по итогам которых установлена целесообразность восстановления плодородия почв, загрязнённых остатками гербицидов, и экономическая эффективность проведение ремедиации почв с помощью активных углей, позволяющей рационально без вреда экологии осуществить полное самоочищение почвы от остатков токсикантов в течение 3-4 лет и включить земли в сельхозоборот для ведения органического земледелия [1].

Также в качестве сидерата, влияющего на биологическую активность почвы и оптимизацию минерального питания культур, начиная с семян, целесообразно использовать горчицу белую отличающуюся неприхотливостью, скороспелостью и быстрым ростом. По результатам проведенного нами лабораторного эксперимента и анализа влияния различных форм и способов удобрений на продуктивность горчицы белой сорта Рапсодия установлена эффективность применения сока Алоэ в качестве биопрепарата для предпосевной обработки семян для защиты растений от главных болезней таких как мучнистая роса [2]. При полевых исследованиях, проводимых нами в Московской области на опытном поле ФГБНУ ВНИИФ получены наилучшие показатели по увеличению урожайности и низкому проценту засоренности по сравнению с контролем при применении семян, которые были обработаны свежевыжатым соком алоэ и жидким раствором BiOSi, а также семена, обработанные методом инкрустации с применением biosi, коллоидного серебра, Алирин+гамаир, а также способствовало производству органической продукции, удовлетворяющей требованиям [3].

Проведенное исследование определило оптимальные варианты восстановления земель и вовлечения деградированных земель в сельхозяйственный оборот, повышение их плодородия, а также эффективные способы обработки семян, способствующие повышению урожайности при производстве органической продукции.

**Литература**

1. Барышев М. Г., Каменер О. Е., Мухин В. М. Ремедиация почв с помощью активных углей для ведения органического земледелия. К.: ЭДВИ. 2024.
2. Наумов И. Д., Наумова Л. В., Старцев В. И. Влияние биологизированной предпосевной обработки семян горчицы белой на посевные качества. Х.: Центр научно-технических решений. 2024.
3. Наумов И. Д., Наумова Л. В., Старцев В. И. Разработка Концепции аналитического контроля качества органической продукции. Х.: Центр научно-технических решений. 2023.