

Сравнительный анализ предпосевной обработки семян подсолнечника различными нефтепродуктами

© Сергеева¹⁺ Дарья Валерьевна и Пурыгин^{2*} Пётр Петрович

¹ Кафедра технологии грузовой и коммерческой работы, станции и узлы. Самарский государственный университет путей сообщения. ул. Свободы, 2В. г. Самара, 443066. Россия.

Тел.: (927) 602-65-96. E-mail: dv.sergeeva@yandex.ru

² Кафедра органической химии. Самарский государственный университет. ул. Ак. Павлова, 1. г. Самара, 443011. Россия. Тел.: (846) 334-54-59 E-mail: puruginpp2002@mail.ru

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: керосин, семена подсолнечника, нефтепродукт, энергия роста, *Helianthus annuus L.*, токсичность, корневище.

Аннотация

Проведен сравнительный анализ влияния различных нефтепродуктов на такие параметры прорастания семян подсолнечника обыкновенного *Helianthus annuus L.* как всхожесть (общая и посуточно, в течение 7 дней наблюдения за экспериментом), энергия прорастания и длина стеблей растений. Отрицательное влияние нефтепродуктов на агрофитоценозы в данной работе наблюдалось после проращивания обработанных разными нефтепродуктами семян подсолнечника обыкновенного в течение семи дней. По итогам эксперимента отмечено негативное воздействие нефтепродуктов на рост стеблей и других вегетативных органов растения. При загрязнении почвы нефтепродуктами меняется её физико-химический состав, вследствие чего количество углерода в нем резко увеличивается, но ухудшается свойство почв как питательного субстрата для растений; почвенные капилляры заполняются нефтепродуктом и гидрофобные частицы нефти затрудняют поступление влаги к корням растений, что приводит к их физиологическим изменениям; увеличивается фитотоксичность, обуславливаемая развитием в ней микромицетов, продуцирующих токсины и в конечном итоге сопровождается сильным негативным воздействием на растения.