

77. Изучение и разработка плазменно-растворных систем для применения в сельском хозяйстве //Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»)

РАЗРАБОТЧИК: ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева» (Российская Федерация, 153012, Ивановская обл., Иваново г, ул. Советская, 45. Тел/факс +7 (4932) 328604. E-mail: ivgsha-torgi@yandex.ru)

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ - посевной картофель и водопроводная вода. Работа была направлена на исследование фундаментальных свойств систем плазма – раствор и изучение возможности их использования в АПК.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ – выявить и обосновать возможность использования подводных газовых разрядов для получения плазменно-активированной воды, используемой для обработки посевного картофеля, а также изучить влияние предварительной плазменно-растворной обработки посевного картофеля при варьировании физических параметров системы (мощность, время обработки, геометрии системы) на его урожайность; провести анализ биохимического состава корнеплодов.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: потенциометрический, титриметрический, методы качественного анализа, методы визуального наблюдения.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

1. Проведена газоразрядная активация воды, предназначенной для обработки посевного картофеля.
2. Проведена обработка посевного картофеля активированной водой, оценено влияние непосредственной газоразрядной обработки и плазменно-активированной воды на урожайность картофеля. Установлено, что использование активированной воды приводит к повышению урожайности на 29%, к увеличению содержания общих сахаров и массы сухого остатка корнеплодов, а также к уменьшению содержания крахмала.
3. Установлено, что газоразрядная активация способствует изменению биохимического состава полученного продукта.
4. Предполагается, что газоразрядная обработка позволит заменить реагентные методы предпосевной обработки.

Источник: Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА»)

Источник: Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА») За дополнительной информацией обращайтесь по электронной почте agro-iks@mcx-consult.ru (ФГБОУ ДПО «ФЦСК АПК»)

Материал подготовлен Шиловой Е.П.