

Предпосевная подготовка семян импульсным магнитным полем

Гузанова Т.Ф., старший преподаватель,

Лазакевич А.В., Райко А.М., студенты

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

Проблема повышения посевных, урожайных качеств семян и адаптивных свойств растений, выращенных из них, получение экологически чистой продукции в настоящее время становится все более актуальной. Только высококлассные семена дают дружные и сильные всходы, способные противостоять стрессовым ситуациям, болезням, сорнякам, неблагоприятным факторам внешней среды.

Наряду с традиционными способами предпосевной обработки семян, основанных на использовании химических и биохимических препаратов, перспективным является предпосевная обработка семян физическими факторами.

В докладе, по результатам проведенного поиска и используя экспериментальные данные отечественных и зарубежных исследователей, проведен анализ эффекта воздействия магнитного поля различной частоты на семена сельскохозяйственных культур.

Стимулирующий эффект проявляется в изменении параметров термогенеза на ранней стадии прорастания семян [1].

Метод является экологически чистым и характеризуется малым энергопотреблением. Мутационная изменчивость растений, выращенных с использованием предпосевной обработки импульсным магнитным полем (ИМП), не превышает естественного фона для растений выращенных обычным способом.

Воздействие ИМП на семена подавляет распространение корневых гнилей, что является альтернативой протравливания семян фунгицидами.

Одним из недостатков использования электромагнитного воздействия на семена является нестабильность получаемых результатов. Этому способствует ряд причин – неоднородность семенного материала, изменения внешних условий и др. [2]. Но, несмотря на это, метод является перспективным, ведутся исследования в этом направлении.

Список использованной литературы.

1. Нормов, Д.А. Электрозонирование в сельском хозяйстве: монография / Д.А. Нормов, Д.А. Овсянников. – Краснодар, 2008, - 311 с.

2. Сидорцов, И.Г. Повышение эффективности воздействия магнитного поля на семена зерновых культур при их предпосевной обработке: автореф. дис. канд. техн. наук/ И.Г. Сидорцов. – зерноград, 2008. – 19 с.