Обоснование обработки семян сахарной свеклы в процессе высева электростатическим полем с целью повышения их полевой всхожести.

Сесякин В.И.

[**cnshb.ru**›vniitei/bases/ics/r/94071876.htm](http://www.cnshb.ru/vniitei/bases/ics/r/94071876.htm)

В Кишиневском СХИ проведены исследования по обработке семян сахарной свеклы в электростатическом поле с целью повышения их посевных качеств.

Установлено, что при обработке семян в электрическом поле

постоянного тока затраты энергии, длительность обработки и напряженность

стимулирующего поля наименьшие по сравнению с другими физическими факторами (гамма-лучи, ультрафиолетовые, инфракрасные, лазерные лучи, ультразвук и др.).

Предложено устройство, позволяющее проводить высев семян с

одновременной обработкой их в электростатическом поле. Обработка

осуществляется при прохождении семян между двумя изолированными

электродами, соединенными с источником напряжения. Одновременно

обрабатывается 840 семян. При удельных затратах на стимуляцию семян 10

кДж/куб.м и времени обработки 0,2 с полезная мощность на электродах

составляет 0,37 Вт, полная мощность с учетом КПД источника питания - 1

Вт. То есть источником питания электродов высевающего аппарата может

служить аккумуляторная батарея трактора без значительной ее загрузки.

Устройство отличается простотой исполнения, вписывается в

конструкцию применяемых в сельском хозяйстве машин, не требует

специальной подготовки обслуживающего персонала и средств индивидуальной защиты, а сама обработка семян не выделяется в отдельную технологическую операцию, требующую дополнительных затрат труда.

Наибольший эффект достигается при обработке жизнеспособных семян с

лабораторной всхожестью 70%. Обработка позволяет доводить такие семена

до показателей 1-2 класса.