

2. Яковлев А.А., Саркынов Е., Погуляев А.Д., Асанбеков Б.А. Теоретические исследования гидротурбинного способа водоподъема из водотоков//Сборник научных трудов: материалы межд.научно-практ.конф.Часть2.– Алматы : КазНАУ, 2008.- С.279–284.

УДК 631.363.21

К ОБОСНОВАНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛИНИИ ЗАПОЛНЕНИЯ КАССЕТ СУБСТРАТОМ И ВЫСЕВА СЕМЯН ОВОЩЕЙ

**Аутко А.А. д.т.н., профессор, Ловкис В.Б. к.т.н., доцент,
Родевич А.Т., студент**

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Введение

В современном мировом овощеводстве выращивание овощных культур рассадным способом осуществляется преимущественно через кассетную рассаду. При производстве кассетной рассады снижается расход семян в 1,5-2 раза а урожайность увеличивается на 30-50%.

Однако, в настоящее время все технологические процессы по заполнению кассет торфяным субстратом, формирования в них лунок и однозернового высева семян осуществляется вручную, что приводит к снижению качества рассады и невозможности осуществить все технологические операции в оптимальные сроки.

Основная часть

В зарубежной практике широко используются специализированные технологические линии по высеву семян в кассеты, таких фирм как «Visser» (Голландия), российско - финское предприятие «SCHETELIG», «Vefisystem» (Норвегия), «Agro-Plast» (Польша) и «Mosagreen». ООО «ПКФ АГРОТИП» поставляет торфонаполнитель кассет РС 65 [1]. Однако на всех зарубежных линиях не могут использоваться пластиковые кассеты, производимые в республике вследствие конструктивной несовместимости.

В Беларуси согласно программы развития овощеводства предусматривается создание в 2012-2013 году рассадного комплекса на базе ТК КУСП «Берестье», где одним из основных составляющих этого комплекса будет наличие технологической линии производства кассетной рассады.

При изготовлении экспериментального образца линия будет включать транспортер, который перемещает кассеты, бункер для субстрата с дозатором, лункообразующий барабан, осуществляющий уплотнение субстрата и образования в нем полусферической поверхности, высевающий аппарат

однозернового вакуумного посева семян, устройство для мульчирования высеянных семян и увлажнительная камера.

Также в состав линии будет входить загрузчик торфяного субстрата. Будет создано 2 модификации линии: первая включает первый технологический комплекс, вторая будет содержать лункообразующее устройство и вакуумный высевающий аппарат с компрессорной установкой. Для посадки кассетной рассады в республике разработано и начато производство специализированной рассадопосадочной машины.

Заключение

Решение поставленной задачи обеспечит создание нового технологического уровня производства кассетной рассады и обеспечит существенное снижение трудовых и финансовых затрат. В перспективе на основе данной разработки создаётся возможность организовать в республике рассадные комплексы.

Литература

1. Технические характеристики торфонаполнителя кассет RC 65 фирмы АГРОТИП". Режим доступа: <http://www.agrotip.ru/equipment/08/>.

УДК 631.363.21

РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ ДВУХРОТНОГО ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЯ ЗЕРНА ВЕРТИКАЛЬНОГО ТИПА

**Леонов А.Н., д.т.н., профессор, Пунько А.И., к.т.н., доцент,
Иванов М.В., магистрант**

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Введение

Для достижения высоких экономических показателей в животноводческой отрасли кормовой рацион должен содержать определенный набор веществ, полностью удовлетворяющий потребности организма животного в питательных веществах. Это возможно путем приготовления полноценных комбикормов, доля которых в рационе кормления птицы составляет 95–100 %, свиней – 85–90, КРС – 24–30. Поэтому производство комбикормов является важной отраслью сельского хозяйства.

Процесс измельчения зернофуража является наиболее энергоемкой технологической операцией в приготовлении комбикормов и использует до 50 % общих энерго- и трудозатрат. За счет измельчения ингредиентов увеличивается площадь поверхности зернового материала, улучшается взаимодействие корма с пищеварительными ферментами, снижается энергоемкость продукции и повышается качество смешивания компонентов.