Университеттің 55 жылдығына арналған «**Сәкен тағылымы -8»** атты Республикалық ғылыми – теориялық конференция **материалдары // Материалы** Республиканской конференции «**Сейфуллинские чтения – 8**», посвященной 55-летию университета. – 2012. – Т.1 (преподаватели и магистранты). – С.130-131

СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ РУКАВОВ ВИНТОВОГО ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА

Рахимжанов М.Р.

В структуре технологии возделывания зерновых культур одним из важных этапов является посев семян. Посев должен обеспечивать наиболее благоприятные условия для прорастания семян и дальнейшего развития растений, повышая, таким образом, полевую всхожесть и урожайность. Эти условия создаются обоснованным определением сроков посева, нормы высева, площади питания растений и способом заделки семян в почву. Наиболее эффективным способом реализации потенциальных возможностей растений является использование прогрессивных способов посева семян и применение минеральных удобрений с учетом неоднородности почвенного плодородия, вида возделываемых культур, типа минеральных удобрений, особенностей севооборота. Все это требует применения соответствующих технических средств, которые обеспечивали бы адаптацию технологических процессов посева семян и внесение минеральных удобрений к потребностям возделываемых культур. Зерновые сеялки ближнего и дальнего зарубежья в основном имеют катушечный высевающий аппарат или центральный дозатор – катушку с большими разрезами желобка и распределительную головку распределяющую семена по сошникам с помощью воздушного потока. Катушечный аппарат имеет недостаток – порционность высева, который заложен в его конструкции. Рассматриваемый винтовой высевающий аппарат, данный недостаток не имеет. Винтовые высевающие аппараты в отличие от индивидуальных распределяют семена по рукавам в несколько сошников. Немало важным конструктивным параметром является количество распределительных рукавов. Максимально допустимое количество рукавов в винтовом аппарате ограничивается: - возможностью истечения семян под действием собственного веса от высевающего аппарата по семяпроводу до крайнего сошника; - условием обеспечения максимальной нормы высева возделываемой культуры; - расстоянием между соседними витками многозаходных винтовых спиралей (оно должно быть равно или больше поперечного размера семян высеваемой культуры). В заключении установлена необходимость создания винтовых высевающих аппаратов, основанных на групповом методе, т.е. одного аппарата, высевающего в несколько сошников. Получены теоретические зависимости связывающие количество распределительных рукавов с производительностью, максимальным количеством рукавов винтового аппарата, с физико-механическими свойствами семян высеваемых культур, конструктивными и технологическими параметрами сеялки и высотой расположения аппарата и шириной междурядья.