

Посев следует проводить в оптимальные сроки, рекомендованные для зоны возделывания.

Оптимальная доза азота 80-90 кг/га д. в., желательна вносить в два приема – 60 кг/га д. в. в начале весенней вегетации, 30 кг/га д. в. в начале трубкавания фосфора – 60-90 кг/га д. в., калия – 90-120 кг/га д.в. вносят под основную обработку.

УДК 631.331.022 (476)

МНОГОКАНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ГОЛОВКА

Филиппов А.И., Заяц Э.В., Ладутько С.Н., Салей В.Н.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Известна сеялка пневматическая для посева зерновых культур с многоканальной распределительной головкой. Она состоит из входного отверстия для присоединения к пневмосемяпроводу, крышки, установленного под крышкой прямого кругового конуса и выходных отверстий для подсоединения отдельных пневмосемяпроводов [1, 2, 3, 4].

Недостатком такой конструкции является то, что семена, попадающие на вершину прямого кругового конуса, будут травмироваться, в результате чего снизится всхожесть семян.

Наиболее близкой по функциональному назначению и конструктивному выполнению является многоканальная распределительная головка пневматической сеялки с централизованным дозированием семян, включающая входное отверстие, крышку, выходные отверстия и составной конус, верхняя часть которого выполнена из эластичного материала и имеет закругленную вершину [5, 6].

Недостатком известной конструкции является то, что в результате пульсаций в подаче семян снижается равномерность распределения высеваемого материала, что отрицательно сказывается на качестве посева.

Задачей наших разработок является создание целенаправленного воздушного потока и равномерного распределения семян отдельно к каждому пневмосемяпроводу, что позволяет более равномерно распределить высеваемый материал и повысить качество посева.

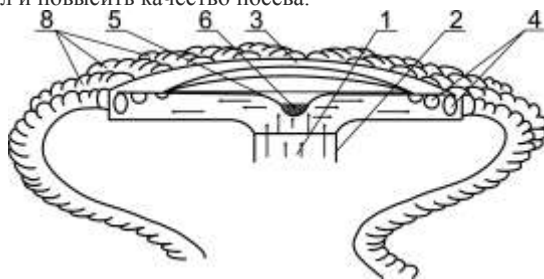


Рисунок 1

На рис. 1 представлен общий вид многоканальной распределительной головки в разрезе, на рис. 2 – конус с плавно расширяющимися направляющими пазами.

Многоканальная распределительная головка включает входное отверстие 1 центрального вертикального пневмосемяпровода 2, крышку 3, выходные отверстия 4, составной конус 5, верхняя часть которого выполнена из эластичного материала с закругленной вершиной 6. Составной конус снабжен направляющими пазами 7, плавно расширяющимися от закругленной вершины к выходным отверстиям пневмосемяпроводов 8.

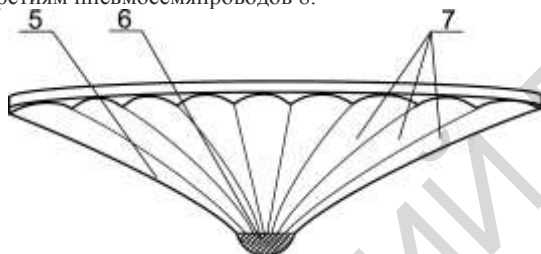


Рисунок 2

Многоканальная распределительная головка работает следующим образом.

Семена воздушным потоком поднимаются по центральному вертикальному пневмосемяпроводу 2 и через входное отверстие 1 поступают в многоканальную распределительную головку. Далее они ударяются о составной конус 5 и отражаются в направлении выходных отверстий 4 по плавно расширяющимся, направляющим пазам 7 и попадают в выходные отверстия 4 пневмосемяпроводов 8. Благодаря этому семена более равномерно распределяются по отдельным пневмосемяпроводам.

Использование предлагаемой конструкции многоканальной распределительной головки позволит оптимизировать количество высеваемого материала, тем самым снижать нормы высева с одновременным повышением качества посева и стабильными условиями для развития растений.

По данным разработкам от 28.10.2011 г. получено уведомление о регистрации патента РФ на полезную модель № 8006 по заявке № и 20110665 на вышеописанное устройство.

ЛИТЕРАТУРА

1. Заяц, Э.В. Сельскохозяйственные машины. / Э.В.Зяц. – Гродно: ГГАУ, 2005. – 365с.
2. Заяц, Э.В. Сеялки пневматические универсальные. Методическое пособие / Э.В. Заяц, С.Н. Ладутько. – Гродно: ГГАУ, 2004. – 18с.
3. Клочков, А.В. сельскохозяйственные машины / А.В. Клочков, Н.В. Чайчиц, В.П. Буяшов. Мн.: Ураджай, 1997. – 494 с.
4. ВУ 7557 U, МПК А 01С 7/00, 2011.
5. ВУ 4488 U, МПК А 01С 7/00, 2007
6. ВУ 5582 U, МПК А 01С 7/00, 2009