

УДК 631.331

## **МАШИНА ДЛЯ ПОЛОСНОГО ПОДСЕВА СЕМЯН ТРАВ В ДЕРНИНУ**

**Ладутько С.Н., Заяц Э.В., Эбертс А.А.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

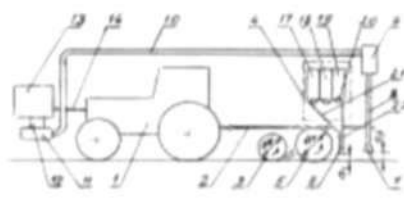
За основу наших разработок принята машина для подсева семян трав в дернину [1], которая состоит из подсоединенных сзади трактора последовательно установленных на раме фрезбарабана, высевающей системы и прикапывающего катка. В этой машине ширина обрабатываемых полос составляет  $b = 80 \pm 20$  мм, необработанных  $t - b = 170$  мм, а глубина – от 30 до 80 мм. Норма высева семян – от 5 до 15 кг/га. Однако в данной машине не предусмотрено припосевное внесение минеральных удобрений. Кроме того, здесь может быть неравномерная заделка семян трав по глубине, что ухудшит их полевую всхожесть.

Предложенная машина для полосного подсева семян трав в дернину состоит из подсоединенных сзади трактора 1 (рис. 1) последовательно установленных на раме 2 фрезбарабана 3, высевающей системы 4 и прикапывающего катка 5, причем прикапывающий каток 5 расположен сразу после фрезбарабана 3, а после него расположены семянаправители 6 высевающей системы 4, высота которых  $a_1$  над полем равна от 70 до 100 мм, а за семянаправителями 6 установлены сошны 7 для мульчирующего состава, высота которых  $a_2$  над полем

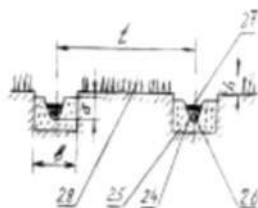
равна от 100 до 150 мм, и которые соединены воздухопроводами 8 с распределительной системой 9, которая соединена воздухопроводом 10 через вентилятор 11 и дозатор 12 с бункером 13, закрепленными спереди трактора 1 на кронштейнах 14.

Высевающая система 4 имеет ящик 17 для гранулированных минеральных удобрений, ящик 18 для несylучих семян злаковых трав и ящик 19 для мелких семян сылучих бобовых трав, а также соответствующие ящикам высевающие аппараты 20, лоток 21, семяпроводы 22 и семянаправители 6, выходные отверстия которых имеют форму прямоугольника, большая сторона которого расположена по направлению движения машины.

Перед началом работы вся растительность на участке должна быть скошена на высоте  $h$  от 80 до 120 мм.



**Рисунок 1 – Схема машины для полосного посева семян трав в дернину**



**Рисунок 2 – Профиль обработанного машиной участка**

Непосредственно на месте работ в ящик 17 всыпают гранулированные удобрения, в ящик 18 всыпают семена несylучих злаковых трав, в ящик 19 – семена мелких бобовых трав.

Во время работы высевающие аппараты 20 передают дозированные количества удобрений и семян в лоток 21, из которого смесь удобрений и семян поступает через семяпровод 22 в семянаправитель 6, а затем в канавку 24 (рис. 2), которая образуется во взрыхленном пожалами фрезбарабана слое дернины 25 (рис. 1).

В закрепленный спереди трактор 1 на кронштейнах 14 бункер 13 всыпают просеянный через сито с ячейей 5 мм мульчирующий состав [2]. В начале движения машины включают в работу вентилятор 11, в который через дозатор 12 из бункера 13 поступает мульчирующий состав, который по воздухопроводу 10 транспортируется в распределительную систему 9, из которой по воздухопроводам 8 мульчирующий состав поступает в сошла 7, из которых присыпает уложенные в канавку 24 (рис. 2) семена с удобрениями 26 слоев 27 толщиной от 5 до 15 мм.

Уложенные в уплотненную канавку 24 семена, присыпанные тонким слоем 27 мульчирующего состава, будут дружно прорастать, а необработанные полоски 28 дернины будут препятствовать ветровой эрозии почвы.

На указанные разработки имеется уведомление от 03.01.2012 г. о выдаче патента на полезную модель № 8152.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Азаренко В.В. Почвообработка активными орудиями: Монография. Минск, РУНИИ ИМСХ НАН Беларуси, 2005 – с. 118-121.
2. Хессайон Д.Г. Все об овощах. Москва: «Кладезь-Букс», 2000 – с. 125.