

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ СЕПАРАЦИИ СЕМЯН КОРМОВОЙ СВЕКЛЫ НА ВИБРАЦИОННОЙ СЕМЯОЧИСТИТЕЛЬНОЙ МАШИНЕ

А.Д. Михайлов

ХНТУСХ им. П.Василенко, г. Харьков, Украина

Сепарацию семян кормовой свеклы проводят на зерноочистительных машинах общего назначения, а их доочистку на специальных зерноочистительных машинах. При этом доведение семян до высоких посевных кондиций на этих машинах не всегда обеспечивается, а многократные пропуски через рабочие органы машин приводит к травмированию и потерям семян основной культуры в отход. В связи с этим, возникла необходимость проведения исследований по определению эффективности сепарации семян кормовой свеклы на вибрационной семяочистительной машине.

Результаты проведенных экспериментальных исследований очистки и сортирования семян кормовой свеклы на вибрационной семяочистительной машине показывают, что в первую фракцию поступили семена, у которых односторонних, в сравнении с исходными семенами, значительно меньше (на 14,0%). За счет поступления в эту фракцию значительного количества многосторонних семян кормовой свеклы, в других фракциях увеличивается количество односторонних семян. Всхожесть и энергия прорастания семян данной фракции, в сравнении с исходной, повысились, соответственно, на 12,0 и 8,0%, содержание семян основной культуры увеличилось на 9,0%.

Всхожесть и энергия прорастания семян второй фракции, в сравнении с исходной, повысились, соответственно, на 16,0 и 12,0%, содержание семян основной культуры на - 11,0%. Односторонность семян увеличилась на 15,0%, в сравнении с контролем. Масса 1000 штук семян повысилась на 1,4 г.

При объединении второй – четвертой фракций (выход семян составляет 93,8%) односторонность семян повысилась на 11,0%, в сравнении с исходной смесью. Выравненность семян кормовой свеклы данных фракций больше исходных семян на 13,0%. Всхожесть, энергия прорастания и масса 1000 штук семян увеличились, соответственно, на 14,0; 10,0%; 1,3 г.

В пятую фракцию (выход семян 2,3%) поступили семена кормовой свеклы всхожесть и энергия прорастания которых, в сравнении с исходными, значительно снизилась, соответственно, на 23,0 и 19,0%. Содержание семян основной культуры уменьшилось на 36,0%, односторонность – на 31,0%; масса 1000 штук семян – на 3,2 г.

Таким образом, сепарация семян кормовой свеклы на вибрационной семяочистительной машине позволяет одновременно с выделением из семян основной культуры трудноотделимых семян сорных растений и примесей осуществлять и сортирование семян, что позволяет уменьшить норму их высева и повысить урожайность кормовой свеклы.