

Результаты испытаний свидетельствуют о том, что он качественно выполняет технологический процесс лущения стерни зерновых, рапса, кукурузы. Также качественно выполняет полупаровую обработку зяби и почвы после вспашки, расходуя при этом 5–6 кг/га топлива, и обеспечивает производительность за час основного времени 9,81–13,41 га.

Годовой приведенный экономический эффект от использования лущильника дискового ромбовидного ЛДР-9 в сравнении с лущильником американской фирмы Kelly МРН-9000 составляет 42108,40 рублей, срок окупаемости абсолютных капитальных вложений – 2,6 года.

Необходимо отметить, что лущильник ЛДР-9 это надежная, универсальная машина, требующая минимального технического обслуживания и обеспечивающая высокий коэффициент рабочего времени смены. Он прост в управлении и настройке, не требует ручной ввод во время работы. Высокая производительность агрегата позволяет обрабатывать большие площади в короткие сроки, экономя время и трудозатраты, расходы на горюче-смазочные материалы.

Список использованных источников

1. Булавин, Л.А. Лущение стерни / Л.А. Булавин, С.С. Небышинец // Белорусская Нива. – 2013. – № 138.
2. Протокол № 118 Б1/2-2018ИЦ приемочных испытаний лущильника дискового ромбовидного ЛДР-9 [Текст] / ГУ «Белорусская МИС». – Привольный, 2018. – 81 с.

УДК 631.362.3:633.43

РАЗМЕРНО-МАССОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОРНЕПЛОДОВ МОРКОВИ, КАК ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ВЫБОРА ПАРАМЕТРОВ СОРТИРОВАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Сакович В.А. – 73 м, 3 курс, АМФ

Научные руководители: канд. техн. наук, доц. Радишевский Г.А.,
канд. техн. наук, доц. Гурнович Н.П.,
канд. техн. наук, доц. Портянко Г.Н.,
ст. преподаватель Белый С.Р.

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

В настоящее время обеспечение населения республики Беларусь качественной овощной продукцией в соответствии с потребностями, и в частности, корнеплодами моркови является актуальным

вопросом. Основным недостатком в обеспечении является малый удельный вес и большая сезонность возделывания моркови. Основная масса свежих корнеплодов закладывается на хранение в период с августа по октябрь, т.е. в течении трех месяцев. При поставке моркови в торговые сети из хранилищ необходимо проводить доработку, т.е. сортирование, расфасовку и упаковку [1].

Для сортирования моркови на фракции применяются рабочие сортировальные поверхности: роликовые, транспортные (ременные и сетчатые) грохотные (решётные), барабанные (ротационные) и комбинированные [2].

Для вы выбора типа сортировальной основным параметром является значения размерно-массовая характеристика корнеплодов моркови. Для установления зависимостей размерно-массовой характеристики корнеплодов моркови были проведены измерения 500 корнеплодов: массы, диаметра, длины и расстояния от головки корнеплода до центра тяжести, и проведена статистическая обработка результатов измерений.

В результате измерений и последующей математической обработки установлено: частота распределения значений диаметра корнеплодов (рисунок 1, а); значений массы корнеплодов (рисунок 1, б), распределения значения расстояния от центра тяжести до конца корнеплода (рисунок 2, а), частота распределения значения отношения расстояния от конца до центра тяжести к общей длине корнеплодов моркови (рисунок 2, б).

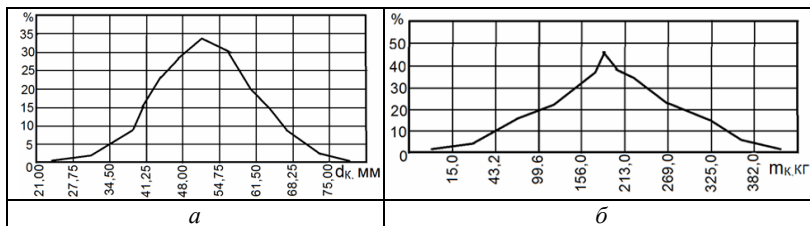


Рисунок 1

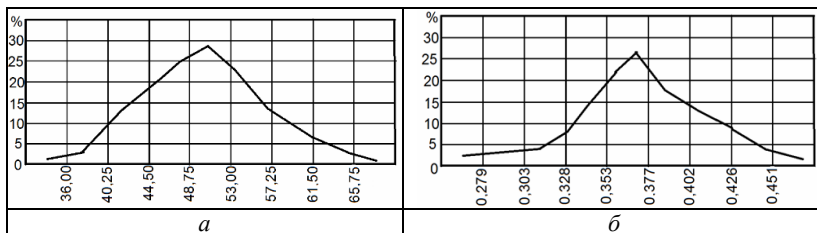


Рисунок 2

В результате анализа размерно-массовых характеристик корнеплодов моркови установлено, что наиболее эффективным признаком, по которому целесообразно разделять морковь на фракции является диаметр.

Согласно требований на хранение закладывается морковь диаметром 30...50 мм и как установили исследования составляет 41,22 % от общего объема.

Список использованных источников

1. Л.В. Сазонова Л.В. Корнеплодные растения: морковь, сельдерей, петрушка, пастернак/ Л.В. Сазонова, Э.А. Власова – М: Агропромиздат, 1990. – 134 с.

2. Колчин Н.Н. Комплексы машин и оборудования для послеуборочной обработки картофеля и овощей. – М: Машиностроение, 1982. – 286 с.