

УДК 631.358
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ОЧИСТИТЕЛЕЙ КОРНЕПЛОДОВ

С. В. СИНИЙ, И. Г. ТКАЧЕНКО, Р. Б. ГЕВКО
ЛУЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕРНОПОЛЬСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. ИВАНА ПУЛЮЯ
ТЕРНОПОЛЬСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
Тернополь, Луцк, Украина

С целью повышения качества очистки корнеплодов, а также обеспечения их минимального травмирования, предложено понижать степень “агрессивности” очистительных рабочих органов корнеуборочных машин по мере продвижения вороха от выкапывающих рабочих органов к зоне выгрузки. Это объясняется тем, что количество почвы, извлеченной машиной вместе с корнеплодами, в процессе сепарации постепенно уменьшается, в результате чего повышается вероятность непосредственного воздействия рабочих органов на тела корнеплодов, что способствует повышенному повреждению последних.

Результаты экспериментальных исследований разработанных малогабаритных корнеуборочных машин, очистительные системы которых спроектированы согласно такого принципа, изложены в работах [1, 2].

Для выявления наиболее травмоопасных зон в технологических руслах очистительных систем корнеуборочных машин предложено использовать разработанный нами имитатор корнеплода. Он состоит из механически соединенных между собой подпружиненных подвижных полусфер, которые воспринимают внешние удары. Внутри имитатора установлен блок автономного питания и специальный механизм с микросхемой. Во время ударов имитатор позволяет измерить величину электрического сопротивления и записать полученные данные, после обработки которых, определяется сила ударных воздействий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Nevko R.V., Tkachenko I.G., Synii S.V., Flonts I.V. (2016) – Development of design and investigation of operation processes of small-scale root crop and potato harvesters, INMATEH: Agricultural engineering, vol. 49, no. 2, pg. 53-60.
2. Синий С.В. Исследование машин для уборки корнеклубнеплодов / С.В. Синий, Р.Б. Гевко, И.Г. Ткаченко // Новые материалы, оборудование и технологии в промышленности: материалы междунар. науч.-техн. конф. молод. ученых.- Могилев: Белорус.-Рос. ун-т, 2015. – С. 51.