

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ КАРТОПЛЕСОРТУВАЛЬНИХ МАШИН

Смолінський С.В., канд. техн. наук, доц.

Чуприна Д.М., студент магістратури

Національний університет біоресурсів і природокористування України
(03041, м. Київ, вул. Героїв оборони, 13,

каф. с.г. машин та системотехніки ім. акад. П.М. Василенка)

E-mail: 0672946022@ukr.net; тел. (067) 294-60-22

Однією із умов забезпечення тривалого зберігання і ефективного збуту врожаю бульб картоплі є здійснення операції післязбиральної обробки бульб шляхом їх доочищення від домішок і сортування на фракції.

Для механізації післязбиральної обробки врожаю бульб картоплі застосовуються картоплесортувальні пункти та картоплесортувалки. Сортування бульб картоплі здійснюється на сортувальних робочих органах різного виконання: роликові, транспортерні, сітчасті, барабанні, решітчасті та інші. Одними із найбільш поширеними в конструкції сучасних машин є роликові сортувальні поверхні, які виконані у вигляді набору роликів круглої форми, що жорстко закріплені на обертових валах.

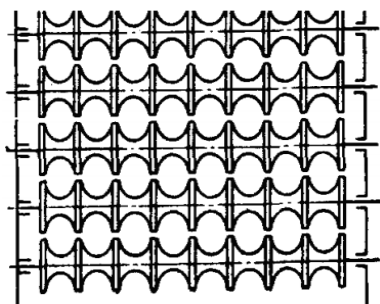


Рис. 1. Схема роликової сортувальної поверхні

Рис. 2. Загальний вигляд роликової сортувальної поверхні

На основі проведеного аналізу процесу сортування і розмірно-масових характеристик бульб картоплі, які подаються на сортувальні поверхні, з метою підвищення ефективності сортування пропонується наступне:

- на приводних валах роликової сортувальної поверхні встановлювати ролики еліпсної, три-, чотири або шестикутної форми;
- жорстко на приводних валах закріплювати крайні та центральні ролики, а ролики, що знаходяться між ними, вільно насадженими маточинами на вали і з'єднаними між собою циліндричною спіральною пружиною.

Застосування зазначених удосконалень дозволить підвищити точність сортування бульб різної форми, а також інтенсифікувати процес сортування.