

СЕПАРАЦІЯ НАСІННЯ РІПАКУ БАГАТОКРАТНИМ УДАРОМ

Дніпров М.М., Івашура С.Г.

Науковий керівник – ст. викл. Богомолова В.П.

Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка

(61050, Харків, пр. Московський, 45, каф. «Безпека життєдіяльності»,
тел. (057)732-86-63, E-mail: BG_HNTUSG@ukr.net,
факс (057) 700-38-88)

У роботі розглянуті питання сепарації насіння ріпаку багатократним ударом.

Основною проблемою підготовки насінневого матеріалу ріпаку є очищення його від насіння бур'янів та склероцій білої гнилі.

Найбільш перспективним способом очищення насіння ріпаку від важковідокремлюваних домішок є сепарація за пружними властивостями з використанням багатократного удару компонентів по відбивним поверхням.

Принцип багаторазовості удару зерна об поверхні, що сепарують, використаний у пристрої, що виконаний у вигляді багатоярусного ударного сепаратора.

У цьому пристрої зернова суміш із живильного бункера послідовно надходить на каскад ударних дек. Деки мають поперечний і поздовжній нахили і розташовані так, що зернова суміш, випробувавши удар об одну, співударяється з поруч розташованою. Чим вище пружність зерна, тим більшу кількість ударів воно випробовує в проміжку між поруч розташованими деками, а, виходить, і на більшу відстань уздовж поздовжньої осі переміститься від місця подачі.

Далі процес повторюється на нижче розташованих ярусах.

У нижній частині пристрою розташовані прийомні ємності, і найбільш пружні зерна, в остаточному підсумку, потрапляють у самий далекий від живильного пристрою приймач. Відповідно найменш пружні насіння бур'янів будуть потрапляти в ближні від живильника приймачі.

Проведені дослідження показали високу ефективність процесу сепарації насіння ріпаку з використанням багатократного удару.