

УДК 631.3.001.2

Гураль І. – ст. гр. ХС-41

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

МОДЕРНІЗАЦІЯ КОНСТРУКЦІЇ ДООЧИЩУВАЧА ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ

Науковий керівник: к.т.н., доц. Сташків М.Я.

Gural Ih.

Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

IMPROVING MACHINE FOR SHAVING OF THE HEADS OF BEETS

Supervisor: PhD Stashkiv M.

Ключові слова: коренеплід, гичка, доочищення.

Keywords: beet, haulm, shaving.

Запропоновано модернізовану конструкцію доочисника головок в якому робочі органи виконано у вигляді пакетів бил, що кріпляться шарнірно на валу. При пересуванні доочисника по полю, потужність від валу відбору потужності трактора передається на вал з пакетами бил, що обертаються. Вал з пакетами бил розташовано під кутом 150° до перпендикуляра рядків, що дозволяє видаляти рештки гички з рядків за рахунок надання решткам гички певного прискорення, за рахунок якого вони, вдаряючись у захисний кожух, падають на ґрунт за межами рядка.

З рядків, які знаходяться з правого краю машини, ці рештки видаляються ступінчасто, – першим пакетом бил на сусідній рядок, потім, підхопленні другим пакетом бил, – на сусідній від нього і т.д., поки крайній лівий пакет бил не викине їх на вже зібрану частину поля. Внаслідок цих перекидань очищена гичка і її залишки подрібнюються і розкидаються по полю.

Запобігання тертя бил по ґрунті забезпечує копіювальний механізм, який при найжджанні на головку коренеплоду піднімається вгору і била вдаряють лише по верхній частині коренеплоду (по залишках гички) збиваючи їх з головки коренеплоду. Ширина між копірами дозволяє частині головки коренеплоду виступати трохи вище копіра, а гумовий палець, який кріпить пакет бил, згинається і пакет бил копіює головку коренеплоду. Цим досягається якісне доочищення головок коренеплодів.

Оскільки вал з робочими органами знаходиться під кутом до рядка, то копіри теж приймають участь у доочищенні зламуючи високі залишки гички. При русі на копіри діє значна сила зміщення, яка старається виштовхувати копір з рядка. Ця сила компенсується за рахунок того, що копір з одного боку закріплено шарнірно, а інший його кінець вільний і переміщається в спеціальній гребінці.

Била встановлено таким чином, що вони завдають удару по залишках гички під певним кутом і тому при їх зношуванні цей кут зменшується, що дозволяє робочим органом весь час ніби “діставати” гичку і видаляти її. При цьому, завдяки копіру, била вдаряють по «коронці» коренеплоду, уникаючи таким чином пошкодження коренеплоду чи вибивання його з рядка. У разі виходу із строю одного або кількох бил їх легко замінити і виготовити навіть в польових умовах.

Запропонована конструкція доочисника головок коренеплодів виключає можливість їх травмування чи вибивання з ґрунту і забезпечує виконання технологічного процесу у відповідності до агротехнічних вимог.