

ОБҐРУНТУВАННЯ РОБОЧОГО ОРГАНУ ВИКОПУВАННЯ КОРЕНЕПЛОДІВ ЦИКОРІЮ

Лейбюк Д. О., здобувач вищої освіти спеціальності 208
«Агроінженерія»

Керівник: к.т.н., доцент Грушецький С. М.

Подільський державний аграрно-технічний університет



Для підвищення ефективності викопування коренеплодів цикорію нами на рівні винаходу запропоновано удосконалений комбінований копач, конструктивна схема якого наведена на рис. 1.

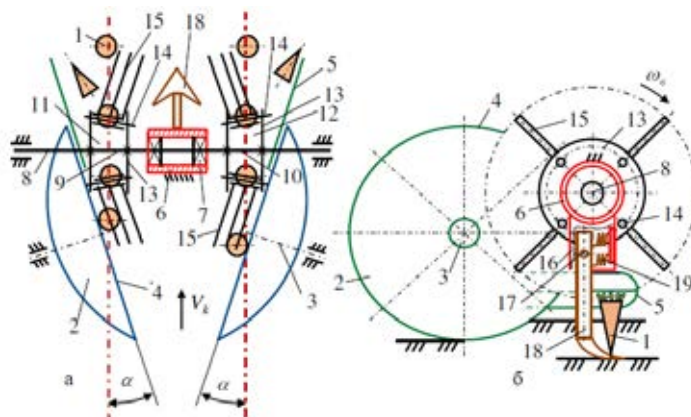


Рис. 1. Конструктивна схема комбінованого копача: а – вигляд зверху; б – вигляд збоку

Комбінований копач складається із встановлених під кутом до осі рядка коренеплодів 1 двох односторонніх сферичних дисків 2, які вільно посаджено на своїх осях обертання 3. У передній зоні робочої кромки 4 кожного з дисків встановлено корененапрямок 5. Спереду зони робочих кромок дисків і між ними, перпендикулярно рядку коренеплодів, або напрямку робочої швидкості руху kV копача, закріплено горизонтальну напрямну трубу 6, всередині якої встановлено підшипники 7, на яких змонтовано приводний вал 8, який розташований у передній зоні дисків і над ними. На торцевих краях 9 і 10 вала закріплено окремі барабани 11 і 12, які виконано у вигляді встановлених на валу радіальних фланців 13. Між фланцями кожного з барабанів, по їх твірним, послідовно та паралельно закріплено осі 14, на яких розміщено плоскі пружні лопаті 15. Осі повернуті відносно осі вала під гострим кутом. До зовнішньої нижньої частини напрямної труби радіально їй закріплено кронштейн 16, на нерухомому пальці 17 якого встановлено поворотний розрихлювач 18, який розміщено у міжрядді коренеплодів. Поворотний розрихлювач 18 виконано підпружиненим завдяки пружинам 19. Глибина ходу розрихлювача більше глибини ходу сферичних дисків. Вал обертається з частотою, а напрямком обертання вала зустрічний напрямком руху комбінованого копача коренеплодів цикорію.

Висновки. Таким чином, застосування розрихлювача дозволяє підвищити технологічну надійність процесу викопування коренеплодів, що призводить до зменшення кількості зламаних підземних хвостових частин коренеплодів цикорію, або зменшення пошкодження та втрат коренеплодів і підвищення ступеня очищення коренеплодів від домішок.

Список використаних джерел

1. Грушецький С. М. Аналіз сучасних техніко-технологічних рішень збирання коренеплодів цикорію [Текст] / С. М. Грушецький, Д. О. Лейбюк // Інтеграція освіти, науки та бізнесу в сучасному середовищі: зимові диспути: тези доп. II міжнародної науково-практичної інтернет-конференції журналу «WayScience», 4-5 лютого 2021 р. – Дніпро, 2021. – Т.1. – С. 323-326.