

## **КАРТОПЛЕСАДЖАЛКА ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ОРГАНІЧНОЇ КАРТОПЛІ**

**V.F. Didukh, Dr., Prof., D.V. Tarasuk, stud.**

### **POTATO PLANTER FOR GROWING ORGANIC POTATOES**

Актуальними завданнями сучасного господарства є гарантоване збереження і підвищення родючості ґрунтів, зменшення енергоспоживання, охорона навколишнього середовища[2]. Їх вирішення особливо важливо на етапі становлення багатокладних форм господарювання, впровадження новітніх технологій і машин. Забезпечення сільського господарства засобами механізації, не тільки імпортними машинами, залежить від розвитку галузевого машинобудування. За таких умов підвищується роль та значення техніки, яка створюється і її перспективи в експлуатації.

Деградаційні процеси ґрунтів України набирають обертів. Зокрема, це відбувається через неправильне використання земель аграріями, недооцінку небезпеки та відсутність державної підтримки щодо відновлення родючості ґрунтів. На сьогодні показниками деградації ґрунтів в Україні є втрата гумусу та поживних речовин на 43% орних площ, переущільнення – на 39%, замулювання та кіркоутворення – на 38%, водна ерозія (17%), підкислення та заболочування (14%), забруднення радіонуклідами та вітрова ерозія (11%), забруднення пестицидами (9,3%) та важкими металами (8%), засолення та залужування (4,1%), утворення ярів (3%).

В практиці конструювання і застосування картоплесаджалок картоплі з одночасним внесенням твердих органічних добрив не немає. Технології та відповідно технічні засоби для цього передбачали окремо дві конструкції машин. Це розкидачі твердих органічних добрив, які забезпечують їх осіннє поверхнєве внесення з подальшим заорюванням полицевими плугами. Весною після відповідної підготовки ґрунту, проводиться садіння картоплі двох або чотирьох рядними картоплесаджалками.

Відсутність підстилкового гною, різке зменшення запасів торфу, поява нових видів органічних добрив, таких як озерний сапропель, вимагає реалізації нових технологічних і конструктивних рішень при вирощуванні картоплі. Серед таких – локальне внесення приготовлених за необхідним складом і властивостями органічних добрив в процесі її садіння. Для цього необхідно комбінований агрегат для садіння картоплі з одночасним внесенням органічних добрив. До основного недоліку вказаного агрегату слід віднести збільшення його технологічної довжини, що призводить до зниження експлуатаційних показників, складність обслуговування машин. Проте, вказаний принципово новий, ефективний спосіб внесення органічних добрив спрямований для досягнення максимального врожаю органічної продукції.

Відомі спроби реалізувати вказаний спосіб на рівні експериментальних досліджень, пов'язані з об'єднанням технологічно в один агрегат розкидача твердих органічних добрив і чотирьохрядної картоплесаджалки. Результати польових випробувань вказують на його високу технологічну ефективність і необхідність розробки компактного комбінованого агрегату, відповідно до схеми на рис. 1.

Серед вказаних вузлів комбінованого агрегату визначальне місце займає гравітаційний пристрій подачі картоплі[3,4]. Проведені багаторічні дослідження в лабораторних умовах ЛНТУ вказують на роботоздатність запропонованого без ланцюгового садильного апарату, що є необхідним у картоплесаджалці для вирощування органічної картоплі.

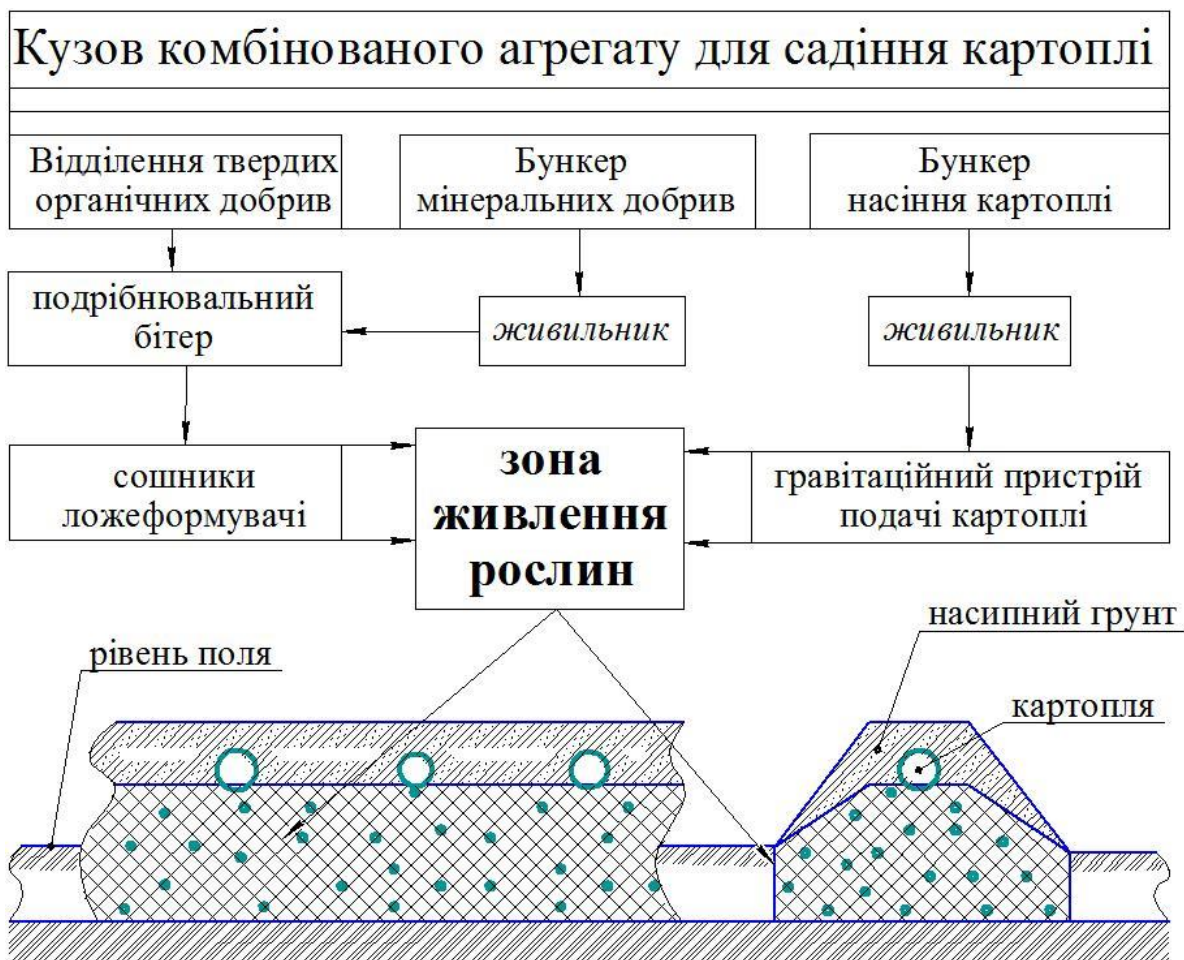


Рис. 1. Структурна схема комбінованого агрегату для садіння картоплі

### Література

1. Дослідження, наукова експертиза і прогноз розвитку сільськогосподарської техніки: Звіт про НДР (заключний) № 0110 U005919./ УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого; Керівник – В.І. Кравчук – Відповідальний виконавець П.О. Войтюк. – Дослідницьке, 2010. – 174 с..
2. Дідух В.Ф., Тарасюк Д.В. Перспективи розвитку органічного землеробства. VIII всеукраїнська науково-практична конференція „ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АПК” Збірник тез доповідей. [Електронний ресурс]. Луцьк 2021. С. 41...44.
3. Дідух В.Ф., Тарасюк В.В., Тарасюк Д.В. Дослідження садильного апарату картоплі пасивного типу. Зб. наук. статей «Сільськогосподарські машини», вип.. Луцьк 2020 №44, с.41-45.
4. Машина для садіння картоплі з одночасним внесенням органічних і мінеральних добрив. Дідух В.Ф., Тарасюк Д.В., Ляшук В.М., Тарасюк В.В., Фомич М.І. Патент на КМ № 143095, МПК (2020.01) A01C 7/06(2006.01) A01C 15/00, опубл. 10.07.2020, бюл. №13.