

Коренезбиральна частина складається із шести пар дискових копачів 1, лопатевого бітера-виштовхувача 2, шнекового очисного пристрою, проміжного бітера 3, поздовжнього конвеєра 4 та вивантажувального елеватора 6 (рис.1).

Удосконалення викопуючого органу полягає в наступному – додатково над верхньою частиною викопуючих сферичних дисків 1 встановлено горизонтальний приводний очисний вал 2 з гумовими очисними елементами 5, конструкція якого описана вище. Крім того, в внутрішній зоні сферичного диска 1 встановлено корененапрямник 8, який призначений для відведення вибитих коренеплодів в зону дії викопуючого диска.

Таким чином, за рахунок встановлення корененапрямника значно зменшуються пошкодження коренеплодів або їх втрати, а застосування доочисного горизонтального вала покращує процес збирання коренеплодів – одночасно відбувається викопування і доочищення залишків гички на головках коренеплодів.

Перелік використаних джерел

1. Войтюк Д. Сільськогосподарські та меліоративні машини / Д. Войтюк, В. Дубровін, Г. Гаврилюк // К.:Вища освіта, 2004.- 544с.

Василь Куцимір

студент напряму підготовки «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва», освітній ступінь «бакалавр»

Науковий керівник: **Девін В.В.**

к.т.н., доцент кафедри фізики і загальнотехнічних дисциплін,

Подільський державний аграрно-технічний університет,

м. Кам'янець-Подільський

КОМБІНОВАНИЙ СОШНИК ЗЕРНОВОЇ СІВАЛКИ

При вирощуванні сільськогосподарських культур добрива є обов'язковим компонентом. Огляд способів внесення добрив, які використовуються в процесі

вирощування зернових культур дозволив виявити, що локальне внесення добрив на відстані до 75 мм від рядка насіння дозволить створити більш сприятливі умови для зростання насіння і тим самим підвищити врожайність.

В ПДАТУ запропонована конструкція комбінованого сошника для посіву зернових культур з одночасним внесенням мінеральних добрив, що складається з двох долотоподібних лап (рис. 1). В основу його конструкції положено посівна секція зернотукової сівалки типу СЗП-3,6.

Долотоподібні лапи кріпляться за допомогою металевих пластин до повідців 2 дискового сошника 5 переднього ряду сівалки симетрично один одному у вертикальній і горизонтальній площинах з відстанню від осі дискового сошника до правої і лівої долотоподібної лапи 75 мм. Це забезпечує локальне внесення добрив у вигляді вертикально розташованих стрічок з інтервалом 150 мм. У нижній частині площину перетину прямокутного тукопроводу 8 долотоподібної лапи виконана під невеликим кутом відносно дна борозни. Для запобігання забивання ґрунтом косого вирізу тукопроводі в момент заглиблення сошника в нижній його частині закріплений клапан - ніж 10 формує борозенку для розміщення добрив у вигляді вертикальної вузької стрічки 7 в залежності від дози добрив. Борозенка формується в порівняно пухкому ґрунті.

Долотоподібні лапи складаються зі стійки 3, долота 11 прямокутного перетину, тукопроводу і клапана-ножа, що хитається на осі 9, розташованої внизу передньої частини тукопроводу. Комбінований сошник працює наступним чином: висіваючими апаратами сівалки мінеральні добрива і насіння подаються в туко- і сім'япроводи. Туки надходять по долотоподібним лапам і на виході з них фіксуються ґрунтом, утворюючи стрічку шириною 15–20 мм. Насіння 6, переміщаючись по сім'япроводу 4, надходять до дискових сошників.

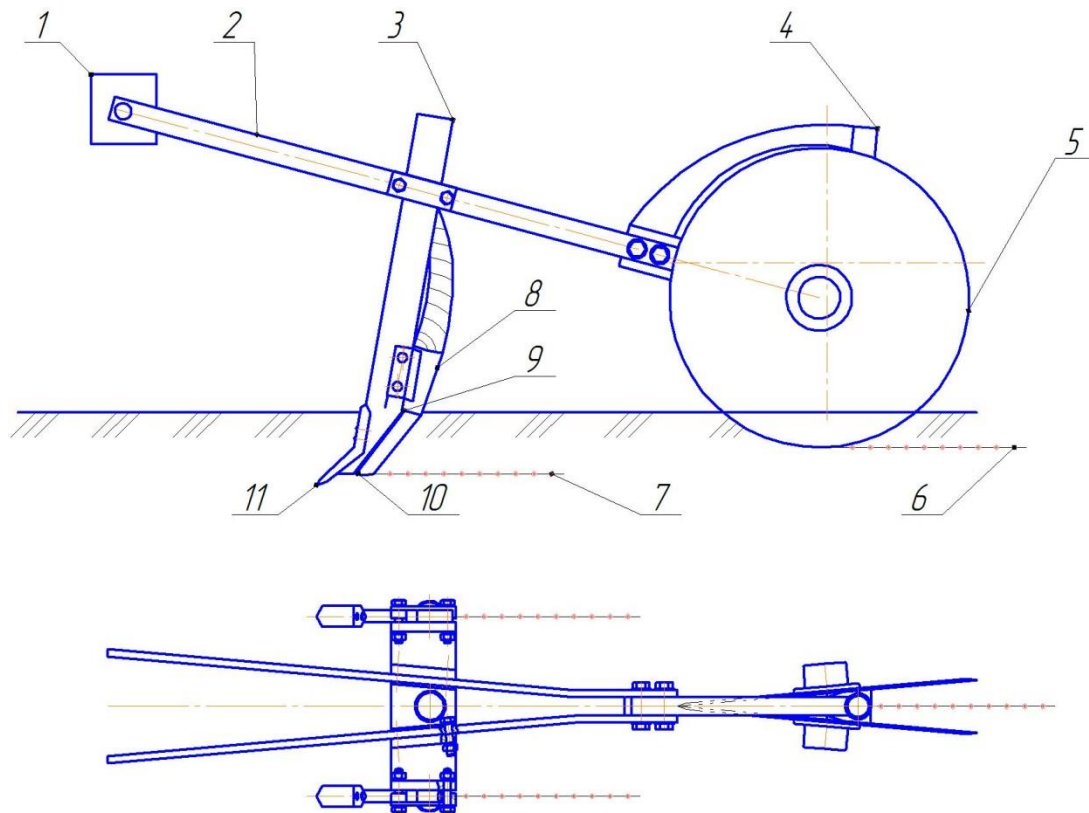


Рис.1. Загальний вигляд комбінованого сошника

1-зчіпка; 2-повідок; 3-стояк; 4-сім'япровід; 5-сошник; 6-насіння; 7-добрива;

8-тукопровід; 9-вісь; 10-клапан-ніж; 11-долото

Запропонований пристрій забезпечує підвищення якості посіву і засвоєння мінеральних добрив рослинами. Локальне внесення мінеральних добрив, орієнтованих певним способом щодо кореневої системи, дає прибавку врожаю, а закладання добрив під ґрунт запобігає їх вимиванню.