

## СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ МАШИНИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ОБРОБКИ ПОЛЯ ПІСЛЯ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО

Куриленко І.О.

**Науковий консультант:** к.т.н., доц. Зубко В.М.

*Сумський національний аграрний університет*

*м. Суми, Україна*

Закладання майбутнього врожаю розпочинається відразу після збирання попередника. Дискові луцильники є першою машиною, яка працює після комбайна. Саме від якості їхньої роботи залежить можливість підготовки поля під урожай наступного року. Факторів, від яких залежить якість і рівномірність сходів сільськогосподарських культур, дуже багато. Проте слід відзначити два основні моменти, про які не варто забувати, розпочинаючи роботу над майбутнім урожаєм. Це — рівномірне розподілення рослинних решток полем та миттєве закриття вологи після збирання попередника, яке виконують за допомогою різноманітних сільськогосподарських агрегатів.

Сучасні технології в галузі рослинництва потребують суттєвої зміни й самої системи машин. Так, запровадження мінімальних і нульових технологій обробітку ґрунту, прямої сівби в свою чергу передбачають виконання нових технологічних операцій. До таких операцій відноситься підготовка стану поверхні поля до мінімального обробітку чи прямої сівби – мульчування чи подрібнення рослинних решток крупностеблених культур

Для подрібнення рослинних решток здебільшого використовують імпортні і вітчизняні машини, оснащені активними робочими органами із приводом від ВВП, горизонтальним та вертикальним розташуванням осей їхнього обертання. Компанія KUNN виготовляє машини серії RM, висока щільність розміщення ріжучих ножів сприяє якісному подрібненню рослинних решток і рівномірному розподілу їх на поверхні поля.

Довговічність роботи ножів забезпечує надтвердий сплав сталі і карбідів вольфрама. Фірма KUNN випускає також подрібнювачі (мульчувачі) рослинних решток моделей ВК шириною захвату 2,3; 2,8 і 3,2м, а також моделей НК шириною захвату 2,8; 3,2; 4,05 і 4,95м з молотковими V-універсальними ножами. Аналогічні машини на ринку України представлено вітчизняними компаніями-виробниками: Уманьферммаш Мульчувач рослинних залишків МР-2.7; МР-2.5, Білоцерків-МАЗ ПРЗ 2,0, ПН 2,0, ПН 4,0, Агрореммаш, Бердянськсільмаш. Але вони мають досить суттєвий недолік — не подрібнюють рослинні рештки, які лежать на поверхні поля, особливо в міжряддях, до того ж потребують значних витрат енергії на привід робочих органів. Значно ефективніші в цьому плані спеціальні котки, робочими

органами яких є барабани із ножами. Виробництво таких машин було започатковано данською фірмою DaI-BO (моделі MaxiCut). На світовому ринку представлено також продукцію виробників Metalurgicascarabelot (Бразилія) та RiteWayMfg. Co. Ltd (Канада).

Для луцення стерні застосовують дискові луцильники типу ЛДГ або дискові борони БДВП; БДВ-6; БГР-6,7; PALLADA-2400 (-3200, -4000, -6000) тощо. Останні ґрунтообробні машини, завдяки вдосконаленій конструкції та наявності додаткових котків, обробляють поверхневий шар ґрунту з високими показниками якості. На відміну від традиційної оранки, яка виконується площинними плугами, при чому глибина верхнього шару ґрунту, що зрушується чи перевертається, може досягати 30-35 см, луциння відбувається без відвалу і перевертання ґрунту на глибину до 8-12 см. Луциння відноситься до класу мінімальної чи заощадливої ґрунтообробки. Луцильники бувають дискові та лемішні. Дисковими луцильниками обробляють ґрунт на глибину 4 – 10 см, а лемішними – на глибину до 12 см. На площах, що будуть попередниками під озиму пшеницю (зернобобові, соя та інші), як основний обробіток ґрунту застосовують важкі дискові борони в 2-3 сліди на глибину 10-12 см. Високоєфективними в роботі є комбіновані агрегати для обробітку ґрунту АК-4; АгроКРП-4,2; АКШ-3,6 та інші, які за один прохід розпушують ґрунт, підрізають бур'яни, мульчують, подрібнюють грудки та прикочують поверхню поля.

За використання технології нульового обробітку ґрунту у разі неякісного подрібнення рослинних решток під час збирання виконують повторне їх подрібнення для утворення суцільного мульчувального екрану поверхні поля. Крім того, поверхня, покрита мульчею, краще зберігає вологу та запобігає ерозії ґрунтів. В подальшому після відростання бур'янів застосовують загально винищувальні гербіциди на основі гліфосату для знищення усіх видів бур'янів, включаючи коренепаросткові та кореневищні.

Отже, післязбиральний обробіток ґрунту є одним із важливих елементів будь-якої технології вирощування польових культур, адже створює передумови для проведення якісного основного обробітку ґрунту та сівби. Правильно проведений післязбиральний обробіток ґрунту забезпечує часткове очищення поля від бур'янів, шкідників та хвороб, що в подальшому сприяє коригуванню регламентів застосування пестицидів у бік скорочення та економії ресурсів.

#### Список літератури

1. Інтенсифікація технологій вирощування кукурудзи на зерно – гарантія стабілізації урожайності на рівні 90-100 ц/га (практичні рекомендації) / Черенков А.В., Циков В.С., Дзюбецький Б.В., Шевченко М.С. та ін. // Дніпропетровськ: ДУ Інститут сільського господарства степової зони НААН України, 2012. – 31 с.