

ТЕХНОЛОГІЧНІ СИСТЕМИ ЗБИРАННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

Артёмов М.П., д.т.н., проф., Ген С.І., магістрант

(Державний біотехнологічний університет)

Для сільськогосподарських підприємств кінцевим і найбільш відповідальним технологічним моментом вирощування рослинницької продукції є збирання врожаю. Щороку в лісостеповій зоні під зернові, зернобобові, круп'яні, кукурудзу і соняшник відводиться близько 60% усіх посівних площ. Для збирання їх в оптимальні строки необхідно мати відповідний парк сучасної зернозбиральної техніки.

Комбайновий спосіб може бути **однофазним** (пряме комбайнування) і **двофазним** (роздільне комбайнування), з наступною обробкою зерна на стаціонарних зерноочисно-сушильних комплексах і збиранням незернової частини урожаю.

Сьогодні, в Україні, використовується велика гама зернозбиральних комбайнів: "Дон-1500", "Енисей", "Лан", "Славутич", "Бізон", REV: 205ECO, LCS: 296, M 306: Special Power, MASSEY FERGUSON 7246 ACTIVA, MASSEY FERGUSON 7280 CENTORA, John Deere, MASSEY FERGUSON 9795 FORTIA[1].

Важливим у технології збирання сільськогосподарських культур є встановлення оптимальних строків, які впливають на втрати при збиранні, якість врожаю та очищення поля від післяжнивних решток. Збирати починають на початку повної стиглості, коли вологість зерна не перевищує 18-20%. Пряме комбайнування застосовують також на посівах, які були оброблені десикантами.

Пряме комбайнування передбачає зрізування стебел, обмолот хлібної маси, очищення зерна від домішок і збирання продуктів обмолоту (зерна, полови і соломи). Зерно збирають у бункер комбайна, а солому і половину укладають у копиці або валки на полі, або подрібнюють і збирають у візки, чи розкидають на полі[3]. Всі ці операції виконують комбайном у єдиному безперервному потоці. Прямим комбайнуванням збирають зернові з підсіяними багаторічними травами, низькорослі (до 50 см) і ті, які перестояли, зріджені (менше 280 рослин на 1 м²), якщо немає можливості сформувати валок масою 1,4 кг на один метр довжини, а також ті, що рівномірно досягають і мало забур'янені хліба. Втрати зерна за жаткою і за молотаркою допускаються до 1,5% (рису – 2%).

У багатьох країнах перевагу віддають прямому комбайнуванню. В Англії і Німеччині застосовують тільки пряме комбайнування, Канаді – на 75% площі, Австралії – на 95, Україні – на 50%.

Двофазний (роздільний) спосіб збирання передбачає спочатку зрізування і укладання рослин у валки – **перша фаза**, а через 5-6 днів підбирання валків комбайнами, обладнаними підбирачами – **друга фаза**. Далі процес відбувається як при прямому комбайнуванні.

При двофазному способі збиральні роботи починають на 3-6 днів раніше, ніж при однофазному, що має велике господарське значення. Однак, при цьому збиральні машини рухаються на полі двічі, а це призводить до збільшення витрат коштів[2].

Кращими на збиранні є зернозбиральні комбайни, у яких молотильна установка (барабан) розміщена паралельно ходу збирального агрегату, а не упоперек, як у старих схемах. Широкий спектр робіт, які може виконувати сучасний комбайн, досягається за рахунок можливості агрегування його з різними спеціальними приставками та пристроями, які дають можливість пристосовувати технологічний процес скошування і обмолоту до специфічних вимог при збиранні кожної з цих культур.

Список літератури

1. Електронний ресурс https://pidru4niki.com/78619/agropromislovist/sistema_zbiralnih_robir.

2. Погорілий Л.В., Коваль С.М., Грицишин М.І. Напрямки розвитку технології збирання врожаю зернових і переоснащення сільського господарства новою зернозбиральною технікою // Зб. наук. праць Національного аграрного ун-ту «Механізація сільськогосподарського виробництва». — К.: НАУ, 2000. — Т. VII. — С. 5 – 7.

3. Артёмов Н.П., Кушнарёв А.С. Биосферные основы повышения продуктивности земледелия / Н.П.Артёмов, А.С.Кушнарёв // Научный журнал «Инженерия природокористування» № 3(2) 2015, - Х.: ХНТУСГ, С.9 – 13.

УДК.631.31

ВПЛИВ ҐРУНТОЗАХИСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОЖАЙНІСТЬ ПРОСАПНИХ КУЛЬТУР

Артёмов М.П., д.т.н., проф., Дмитренко Д.С. – магістрант,

(Державний біотехнологічний університет)

Механічний обробіток ґрунту – це дія на нього робочими органами ґрунтооброблювальних машин і знарядь на відповідну глибину з метою