

ТЕХНОЛОГІЯ ЗБИРАННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

Рева Р.П., здобувач СВО «Магістр»,

Харченко Ф.М., к.т.н., доц.,

Калнагуз О.М., викл.

Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна.

Постановка проблеми. Збирання сільськогосподарської продукції є завершальним етапом вирощування зернових культур. Культуру збирають у фазі повної стиглості та за відповідної вологості.

Основні матеріали дослідження. 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. Кращими на збиранні є зернозбиральні комбайни, у яких молотильна установка (барабан) розміщена паралельно ходу збирального агрегату, а не уперек, 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 [1].

Збирання врожаю пшениці озимої необхідно розпочинати в фазі повної стиглості зерна при вологості не більш як 17 %. Оптимізація строків збирання в поєднанні з інтенсивним та якісним його проведенням є запорукою зменшення втрат урожаю. Збирання озимих зернових культур можна проводити двома способами: однофазовим (пряме комбайнування) та двофазовим (роздільне збирання). Кращим способом збирання пшениці озимої, який є найбільш поширеним у виробництві, слід вважати пряме комбайнування. Під пряме комбайнування відводять, в першу чергу, чисті поля з рівномірно дозрілими хлібами, відносно невисоким і стійким до вилягання стеблостоем. До збирання цим способом слід приступати з настанням повної (95 %) стиглості зерна, коли його вологість не перевищує 16–17 % [2].

Під пряме комбайнування відводять перш за все чисті поля з рівномірно дозрілими хлібами, відносно невисоким і стійким до вилягання стеблостоем. Головним фактором збереження врожаю зерна є зниження втрат при його збиранні. Оптимальна висота зрізу рослин колосових культур при збиранні залежить від багатьох

факторів, зокрема від довжини стебел та їх кількості на одиниці площі. Таким чином, головною вимогою у проведенні якісного збирання врожаю є оптимізація технологічного процесу з урахуванням біологічних і морфологічних особливостей озимих зернових колосових культур, сортів, рівня урожайності, швидкості та рівномірності досягання зерна, фізико-механічних властивостей збиральної маси [3].

Під час збирання зерна озимих культур враховують їхні сортові особливості. Тверду пшеницю можна збирати пізніше, оскільки вона стійкіша до осипання. Надзвичайно важливе значення під час збирання зерна і всіх культур має режим роботи комбайна. Регулюванню підлягають: швидкість руху машини, висота зрізування стебел, зазори різального апарата, положення стебловідводу і мотовила, число обертів барабана молотарки, зазори між білами барабана і підбарабанням (декою). Для кращої роботи комбайни обладнують різними пристроями-жatkami (наприклад, бобовими), стеблорізачами (ліфтерами), розподільниками хлібної маси [4].

Оптимальні терміни збирання пшениці становлять всього-навсього 10 днів. Впродовж ще декількох днів зерно ще можна збирати більш-менш нормально, а після того воно починає осипатися і втрати можуть сягати до 2 ц/га за день [5].

Висновки. Проаналізувавши технологічні схеми збирання зернових культур в господарствах можна зробити наступні висновки: для збереження якісного зерна необхідно збиральну компанію виконувати в оптимальні строки (затримка на декілька днів такої «компанії» призведе до втрат врожаю до 2%); несприятливі погодні умови можуть цей показник збільшити до 10%; неправильно налагоджена зернозбиральна техніка може призвести ще до втрат майже 4% зерна.

Список використаних джерел

1. Артёмов М. П. Технологічні системи збирання зернових культур [Електронний ресурс] / М. П. Артёмов. 2021. URL: https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/2536/1/materialy-MNPK_SIAHV_2021-256-257.pdf.

2. Гадзало Я. М. Наукова оптимізація збирання зерна та сівби озимих культур у 2020 році [Електронний ресурс]. Дніпро ДУ Інститут зернових культур НААН України. 2020. URL: https://market.institut-zerna.com/documents/recomendatsii_zbir_2020.pdf.

3. Ярошенко С. Раціональні способи збирання озимих зернових культур. [Електронний ресурс] / С. Ярошенко, А. Черенков, М. Солодушко // Журнал «Агробізнес Сьогодні». Механізація АПК. 2017. URL: <https://agro-business.com.ua/agro/mekhanizatsiia-apk/item/8913-ratsionalni-sposoby-zbyrannia-ozymykh-zernovykh-kultur.html>.

4. Кирпа М. Збирання і збереження врожаю зерна [Електронний ресурс]/ Головний журнал з питань Агробізнесу "Пропозиція". 2013.
URL: <https://propozitsiya.com/ua/zbirannya-i-zberezhennya-vrozhayu-zerna>.

5. Як прискорити збирання врожаю на 25%. [Електронний ресурс] // Журнал «Агробізнес Сьогодні». Механізація АПК. 2023.
URL: <https://agro-business.com.ua/agro/mekhanizatsiia-apk/item/27204-yak-priskoriti-zbirannya-vrozhayu-na-25protsen.html>.