

Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Молодь і технічний прогрес в АПВ». 2024

5. Alkhafaji, Ayad. (2020). Designing and testing of triple combination tillage implement. Plant Archives. 20. 2363-2367.
6. Prem, Manjeet & Swarnkar, Swarnkar & Kantilal, Vyas & Jeetsinh, Pargi & Chitharbai, Khodifad. (2016). Combined Tillage Tools– A Review. Current Agriculture Research Journal. 4. 179-185. 10.12944/CARJ.4.2.07.

УДК 631

ОГЛЯД КУКУРУДЗОЗБИРАЛЬНИХ ЖАТОК

**Костиленко О.О., здобувач ВО, магістр Сіренко Ю.В., PhD., доцент;
Горовий М.В., Калнагуз О.М., ст. викладачі**

Сумський національний аграрний університет

Наведений огляд кукурудзозбиральних жаток дасть можливість зорієнтуватись для кращого вибору необхідної жатки. Вибрати для необхідної ширини захоплення та якості подрібнення стебел кукурудзи та листя.

Щоб підготувати поле після збирання кукурудзи на зерно до посіву наступної культури необхідно якісно та ретельно подрібнити стебла кукурудзи та листя. Для виконання такої операції всі світові виробники жаток для збирання кукурудзи пропонують та рекламують свої конструкції жаток для більш ефективного подрібнення не зернової частини кукурудзи.

Жатки для збирання кукурудзи нині виготовляють Geringhoff, Fantini, Capello, Moresil, STARA SA, Case IH, John Deere, ARGUS, Dominoni, PowerStream, Olimac, FrancoFabril, Гомсельмаш, НВП Херсонський машинобудівний завод тощо [4].

Німецький виробник Geringhoff кукурудзяних жаток Mais Star* SC; Rota Disc та PCA (рис. 1) пропонує інноваційні рішення для сільського господарства, при вирощуванні кукурудзи на зерно, що дозволяє забезпечувати найвищу продуктивність та високу надійність. Жатка Mais Star має горизонтальний подрібнювач і ножі, які добре подрібнюють роторами та двосторонніми ножами, що дозволяє пришвидшити процес гниття кукурудзяних залишків. Дана подрібнювальна система забезпечує якісне, а саме головне рівномірне подрібнення з подальшим розкиданням по рядку, що забезпечує чистоту поля. Дана конструкція має привід в якому відсутні ланцюги та ремені, що в свою чергу знижує вібрацію конструкції. Модель Geringhoff MSSC представлена жатками з захватом 4; 5; 6; 8 та 12 рядків.

Ще однією з вискоелективних жаток від вищеописаного виробника Geringhoff є жатка моделі Rota Disc (рис. 1). Під час роботи стебла кукурудзи вертикально зрізаються (завдяки різаку), а залишки кукурудзи в подальшому подрібнюються та ефективно (якісно) розподіляються по полю. Дана жатка має можливість автоматично керувати по рядку, цим самим утримує комбайн і жатку по рядку кукурудзи; також автоматичне керування висотою скошування. Сенсори які розташовані понизу жатки дозволяють зменшити пошкодження об поверхню поля. Дана модель Geringhoff Rota Disc представлена жатками з

Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Молодь і технічний прогрес в АПВ». 2024
захватом 4; 5; 6; 7; 8; 9; 12 та 16 рядків.



Рис. 1. Модельний ряд жаток Geringhoff

Всі жатки випускаються з жорсткою рамою або з можливістю складання, для транспортних перевезень. Так якщо жатка має жорстку раму то позначення буде R; якщо складна рама – F (приклад Geringhoff Rota Disc RD 600 F).

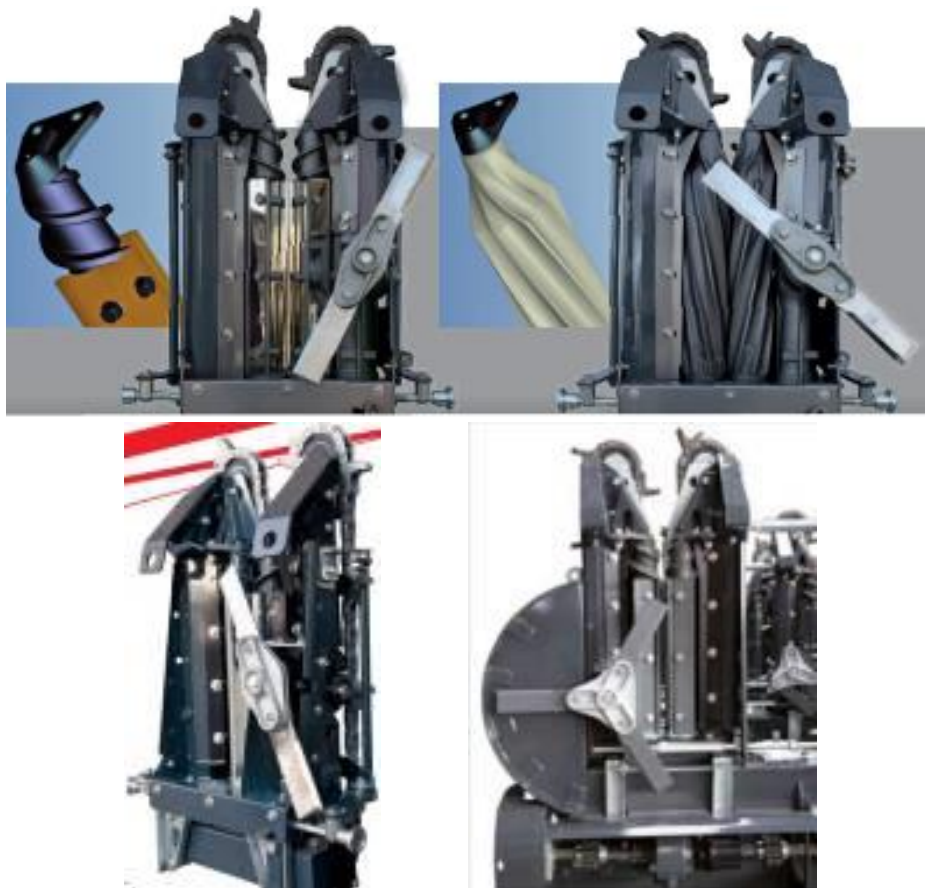


Рис. 2. Модельний ряд жаток CAPELLO

На полях України під час збирання кукурудзи на зерно присутні жатки італійської фірми Капелло (Capello) модельного ряду: Capello Quasar та CAPELLO Diamant (рис. 2).

Як описано в джерелі 6 жатка Quasar легко справляється з будь-якими умовами — чи то полегла кукурудза, занадто суха або занадто волога, навіть збирання взимку в мінусову температуру відбувається без будь-яких ускладнень. Зазначимо також, що подрібнювач стебел інтегрований у редуктор і є цілісним механізмом, що гарантує високу якість подрібнення за низьких енерговитрат. За допомогою спеціального перемикача стеблоподрібнювач можна вимкнути окремо для кожного рядка [6]. Регулювання качановідокремлювачів відбувається з кабіни комбайна простим натисканням кнопок оператором комбайна та мають шість різних параметрів.

Ще одним із популярних в аграріїв елементом для збирання кукурудзи є також жатка італійського виробника – Dominoni (Доміноні) рис. 3.



Рис. 3. Модельний ряд жаток Dominoni

Жатки фірми Dominoni представлені двома серійними моделями серій Rock і Kaiman. Обладнання жатки, а саме робочих вальців п'ятьма ребрами (виготовленими з зносостійкої сталі - як запевняє виробник) дозволяє краще захоплення стебел кукурудзи незалежно від умов збирання. Для кращого подрібнення стебел подрібнювачі встановлюють на лівій стороні вальців що втягують стебла Великий діаметр різання гарантує більшу швидкість цього процесу — забезпечує відмінне зрізування навіть із ножами після тривалого використання [6]. Жатки Dominoni Rock мають ширину захоплення 6; 8; 12 та 24 рядків, з можливістю збирання при міжрядді 45...75 см, та навіть 56 см.

Висновок.

Отже незалежно від жаток для збирання потрібно щоб всі ланки під час виконання технологічної операції збирання працювали правильно та злагоджено. Адже затягування процесу збирання призведе до збільшення вологості зерна в качані, або навіть потрапляння посівів кукурудзи під заморозки. Всі вищеописані явища призведуть до погіршення якісних показників зерна, що в подальшому вплине на вартість зерна.

Список використаних джерел

1. Огляд кукурудзяної жатки Geringhoff Mais Star* SC [Електронний ресурс] // Сайт <https://bas.ua/>. – 2024. – Режим доступу до ресурсу: <https://bas.ua/posts/category/news/geringhoff-mais-star-sc>.
2. Geringhoff rota disc [Електронний ресурс] // Сайт <https://bas.ua/>. – 2024. – Режим доступу до ресурсу: <https://bas.ua/posts/category/news/geringhoff-rota-disc-1>.
3. Geringhoff Corn Heads I System Comparison I English [Електронний ресурс] // сайт www.youtube.com. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.youtube.com/watch?v=35ueaJKqeBw&t=42s>.
4. Думич В. Жатки для збирання кукурудзи [Електронний ресурс] / В. Думич, Т. Ролько // Агробізнес Сьогодні. Механізація АПК.. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://agro-business.com.ua/agro/mekhanizatsiia-apk/item/9720-zhatky-dlia-zbyrannia-kukurudzy.html>.
5. Гринько Ю. Спеціалізація жаток: під конкретну культуру [Електронний ресурс] / Ю. Гринько, Д. Харитоновна // «Агроном» - журнал про сучасне вирощування сільськогосподарських культур.. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.agronom.com.ua/spetsializatsiya-zhatok-pid-konkretnu-kulturu/>.
6. Черкас В. Актуальні моделі кукурудзяних жаток і їх ефективне застосування [Електронний ресурс] / В. Черкас // Сайт \"Агрономія сьогодні\" - агрономічний довідник для фермерів та агрономів. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.agronomy.com.ua/statti/1257-aktualni-modeli-kukurudzianykh-zhatok-i-ikh-efektyvne-zastosuvannia.html>.