

ПРО СІВБУ КУКУРУДЗИ СІВАЛКАМИ АМЕРИКАНСЬКИХ КОМАНІЙ

П.М. Ярошенко, к.т.н., доцент

Сумський національний аграрний університет, м. Суми

Кукурудза – одна з основних культур сучасного світового землеробства. Це культура різнобічного використання і високої врожайності. На продовольство в країнах світу використовується близько 20 % зерна кукурудзи, на технічні цілі – 15-20 % і приблизно дві третини – на корм. Кукурудзу вирощують в усьому світі – від тропічних широт до Скандинавських країн. У світовому землеробстві площа її вирощування на зерно займає 129,3 млн. га.

До сівби кукурудзи приступають, коли ґрунт на глибині 6-8 см прогріється до 10-12° С. Сівалку потрібно добра налаштувати для забезпечення певної густоти стояння рослин. Правильне розташування рослин у рядку забезпечує оптимальну густоту кожного гібрида з формуванням повноцінного качана на кожній рослині.

Глибина загортання насіння 5-6 см, а якщо верхній шар ґрунту дуже швидко пересихає – сіють на глибину 6-8 см, але обов'язково у вологий шар ґрунту. Сівбу проводять механічними і пневматичними сівалками пунктирної сівби типу СУПН-12А (в агрегаті з трактором ХТЗ-161), СПЧ-6, СУПН-8 (в агрегаті з трактори МТЗ-80/82) зі швидкістю 5-8 км/год, ширина міжрядь – 70 см. Після сівби ґрунт слід прикатати кільчасто-шпоровими катками або гладкими в агрегаті з боронами.

В СТОВ «Промінь» Лебединського району Сумської області для сівби кукурудзи використовують механічні і пневматичні сівалки точного висіву американських компаній Great Plains і John Deere: **PD8070** і **DB55**.

Просапна 8-рядна механічна причіпна сівалка Great Plains **PD8070** призначена для висіву рядних культур (кукурудза, соняшник, соя, сорго) з міжряддям 70 см.

Сівалка обладнана пристроєм для внесення сухих гранульованих добрив в міжряддя, нижче зони висіву насіння. Сівалка також може комплектуватися дисковими турбо-ножами для обробки ґрунту в зоні висіву, що робить її універсальною сівалкою для використання в нульовій технології ґрунтообробки. Контроль параметрів висіву (кількість насіння на гектар, швидкість руху, площа посіву) здійснюється за допомогою монітора Dickey-John. Висівні апарати з механічним приводом комплектуються одним з трьох типорозмірів скидачів насіння і двох типів прапорців і забезпечують точний і акуратний висів насіння. При необхідності, можна додатково укомплектувати сівалку висівними апаратами дискового типу для висіву сої, сорго і бавовни. Широкий вибір дисків під необхідну замовнику норму висіву забезпечить точний висів цих культур. При роботі та вологих ґрунтах сівалка обладнується чистками приводних коліс і опорних дисків сошника. Вага сівалки становить 3114 кг. Сівалка агрегується тракторами потужністю 100-140 к.с.

В стандартній комплектації на сівалці **PD8070** встановлюються прямі диски колтерів діаметром 45 см із підпружиненими очисними дисками. Опція подвійних V-подібних прикочуючих коліс розміром 2,54 см x 30,48 см дозволяє агресивно закривати борозну, що забезпечує контроль глибини висіву в більшості польових умов.

У висівні секції можна встановити висівний апарат Population Max™ (пальчикового типу) для точного висіву насіння. Опціональні колтери Vantage II розроблені для внесення добрив в умовах нульового, мінімального або традиційного обробітку ґрунту. Колтери з кріпленням на сошник доступні із запатентованим Great Plains 1,6 мм турбо-дисковим ножом. Дизайн висівного апарату дозволяє адаптуватися до широкого спектру розмірів та форм насіння, а жорсткий утримувач пальців надійно притискає їх зверху до насіння.

Сівалка має 8 бункерів для насіння по 70,5 літрів ($8 \times 70,5 = 564$ л), обладнана чотирма бункерами для мінеральних добрив по 250 кг кожен.

Високопродуктивна сівалка від компанії John Deere **DB55** призначена для значних об'ємів робіт. Вона має 24 висівних секції з міжряддям 70 см. Висівні секції MaxEmerge 5 від John Deere мають вакуумні дозатори, що дозволяє мати високу точність, урегульованість і потрібну швидкість сівби кукурудзи. Централізована система подачі насіння (CCS) сівалки має два баки загального об'єму 3500 літрів посівного матеріалу. Насіннєпроводи Deere Bauer допомагають подавати оброблене і відкаліброване насіння вздовж центрального бруса сівалки до висівних секцій. Для руху насіння без пошкоджень використовується повітря, тому система працює надійно. Всі сівалки серії **DB** мають прекрасну гнучкість для отримання однакової глибини сівби при роботі на нерівній місцевості. Кожне крило сівалки (а їх два) може рухатись на 15° вгору або вниз відносно центральної секції.

John Deere розробив систему відключення секцій RowCommand для найбільших широкозахватних сівалок. На кожній посівній секції є муфта з електронним керуванням. Контролер в кабіні дозволяє користувачу налагоджувати до 16 різних секцій одночасно. Оператор може керувати системою із кабіни трактора або вибрати запропоновану в якості опції систему SwathControl Pro. Дана система забезпечує включення (або виключення) секцій на основі даних GPS.

Сівалка **DB55** агрегується з тракторами потужністю 200-350 кВт, з'єднується за допомогою тягової штанги, а під час транспортування складається двома секціями вперед по ходу руху агрегату.

Висновки.

Використання сівалок закордонного виробництва збільшує продуктивність посівних агрегатів, точність та покращує якість технологічного процесу. Однак для агрегування таких посівних комплексів потрібні потужні енергетичні засоби, які, поки що, не випускаються на українських підприємствах.