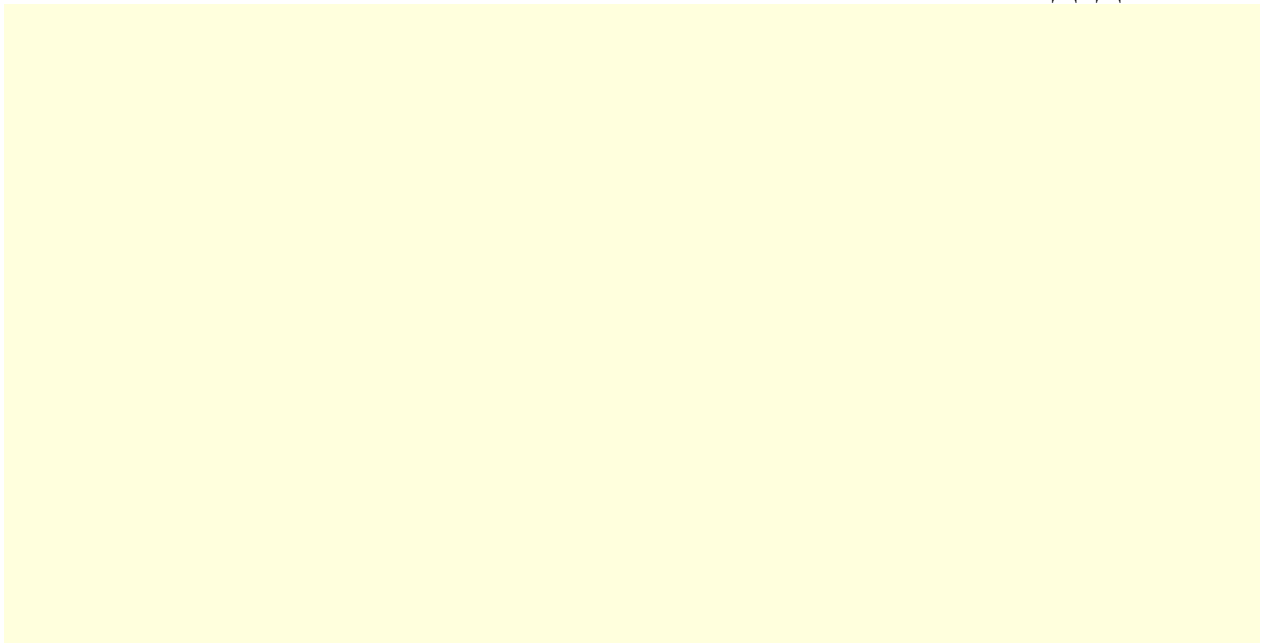


Методична розробка на тему: ЩТО агрегатів та технологічне налагодження МТА

Виконав:
Майстер виробничого навчання
В. Д. Довганюк



Вибір агрегату та його комплектування

Технологічні комплекси машин для вирощування кукурудзи на зерно підбирають відповідно до технологій, які бувають шести-, восьми- і дванадцятирядні. Найпоширеніша в Україні восьмирядна технологія.

Існуючі технології вирощування і збирання кукурудзи на зерно передбачають лущення ґрунту, основне внесення органічних і мінеральних добрив, глибокий обробіток ґрунту, закриття вологи, внесення гербіцидів, передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за рослинами в період вегетації та збирання врожаю.

Комплекс машин для виконання цих операцій включає в себе машини зонального призначення і спеціальні.

Для лущення ґрунту застосовують дискові ЛДГ-10А, ЛДГ-15А і лемешні ППЛ-10-25 лущильники. На полях після високостеблових просапних культур для подрібнення рослинних решток використовують важкі дискові борони БДТ-3, БДТ-7 і БДТ-10.

Тверді органічні добрива вносять розкидачами РОУ-6, МТТ-13, МТТ-16, рідкі — РЖУ-3,6, МЖТ-8, МЖТ-13, МЖТ-16П, МЖТ-19. Для подрібнення і змішування мінеральних добрив застосовують подрібнювач АЙР-20, а для змішування і завантаження — мобільну тукорозпушувальну установку УТМ-30. Тверді мінеральні добрива розкидають по поверхні поля машинами 1РМГ-4Б, МВУ-5, МВУ-16, СТТ-10, МВУ-30, пиловдні — РУП-10, РУП-14. Рідкі мінеральні добрива вносять підживлювачами ПЖУ-2,5, ПЖУ-5, ПЖУ-9, ПОМ-630, а безводний аміак — агрегатами АША-2, АБА-0,5М, АБА-1,0.

Глибокий обробіток ґрунту виконують залежно від ґрунтово-кліматичних умов різними ґрунтообробними знаряддями. Для оранки з обертанням скиби застосовують плуги ПЛН-3-35, ПЛН-4-35, ПЛН-5-35, ПЛ-5-35, ПЛН-8-40 і ПТК-9-35, а в окремих випадках — ярусні плуги ПНЯ-4-40, ГІНЯ-4-42, без обертання скиби — чизельні плуги ПЧ-2,5 і ПЧ-4,5, культиватори КПШ-9 і КПЗ-3.8А.

Для ранньовесняного закриття вологи застосовують зубові борони БЗСС-1,0 і БЗТС-1,0, шлейф-борони ШБ-2,5, культиватори КДНП-8 і КПЗ-9,7. При досягненні фізичної спілості ґрунту вирівнюють поверхню поля вирівнювачами ВІП-5,6 і ВП-8.

Під час вирощування кукурудзи на зерно за інтенсивною технологією у ґрунт вносять гербіциди: самостійно або одночасно з передпосівним обробітком ґрунту. Для самостійного внесення гербіцидів застосовують обприскувачі ОПШ-15 і ОП-2000-2. Відразу ж після внесення загортають гербіциди в ґрунт дисковими боронами БД-10, БДТ-3, БДТ-7 і БДТ-10. При одночасному внесенні гербіцидів із передпосівним обробітком ґрунту використовують підживлювач-обприскувач ПОМ-630 з ґрунтообробними машинами КПШ-8, БДТ-7 та іншими, обладнаними штангами з розпилювачами.

Висівають кукурудзу пунктирним способом відповідними сівалками залежно від прийнятої схеми вирощування. При вирощуванні за шестирядною схемою застосовують сівалку СПЧ-6ФС або переобладнані СУПН-8 і СУПН-8А в шестирядні за восьмирядною — СУПН-8 і СУПН-8А і за дванадцятирядковою — СКПН-12. На вологих ґрунтах засіяне поле боронують зубовими боронами БЗСС-1,0, а в умовах сухого і жаркого клімату — коткують котками ЗККШ-6.

Для догляду за посівами кукурудзи залежно від схеми посівів застосовують культиватори КРН-4,2А, КРН-5,6А і КРН-8,4.

Збирають кукурудзу у вигляді неочищених або очищених качанів та обмолоченого зерна. Для збирання у вигляді очищених та неочищених качанів застосовують комбайни КСКУ-6 і ККП-3. Очищають качани на очиснику ОП-15, обмолочують молотарками МКП-3, МКП-У або на універсальному механізованому пункті ПМУ-15. Для збирання кукурудзи у вигляді зерна застосовують зернозбиральні комбайни СК-5 і СК-Ю «Дон-1500» з приставками відповідно ППК-4

і КМД-6. Для досушування і очищення зерна застосовують зерноочисно-сушильний комплекс КЗС-255.

Технологічна наладка МТА

Загальна будова. Комбайни СК-5 (рис. 1.7.1) і СК-6 складаються з таких головних агрегатів: жатки 2, молотарки 4, двигуна 1, пристрою 5 для збирання незернової частини врожаю, ходової частини 3. Комбайни також обладнано гідравлічною системою і системою сигналізації.

Жатка розміщена фронтально перед молотаркою. Це дає можливість заїжджати комбайном у загінку в будь-якому місці.

Дизельний двигун переміщує комбайн і приводить у дію його робочі органи і агрегати.

Переїжджають з поля на поле без будь-якого розбирання і складання. Лише при переїздах на значні відстані по автотрасах жатку від'єднують від молотарки і вантажать на спеціальний візок, який буксують комбайном. Це роблять для зменшення габаритів.

Гідравлічна система і система сигналізації забезпечують зручність керування комбайном та надійність його робочого процесу.

Робочий процес відбувається так. Під час руху по полю подільник 1 (рис. 1.7.2) відокремлює смугу хлібостою по ширині захвату жатки. Мотовило 27 підводить стебла до різального апарата. Зрізані стебла мотовилом укладаються на шнек, а він спіральними витками переміщує їх з боків до середини. Тут стебла захвачуються пальцевим подавальним механізмом 2 і спрямовуються до похилого транспортера 23, що подає їх до приймальної камери молотарки, де хлібну масу підхоплює бітер 22 і транспортує до молотильного апарата. Якщо разом з стеблами потрапило каміння, вони відокремлюються і надходять до каменевловлювача 21, який звільняють на кінцях

У молотильному апараті 20 хлібна маса обмолочується, при цьому значна частина вільного зерна просипається на стрясну дошку 19, а ворох подається на бітер 18, який дещо пригальмовує швидкість його руху і спрямовує на соломотряс 8. Тут з вороху виділяються зерно, збоїни, колоски (обмолочені та необмолочені), полови і спрямовуються на стрясну дошку, а солома залишається на клавішах. Отже, все вимолочене зерно разом з домішками, що виділилися у молотильному апараті і соломотрясі, надходять на стрясну дошку, а з неї — на пальцеву решітку 15 зерноочистки.

Зерно просипається крізь отвори верхнього і нижнього решіт 14 і потрапляє до шнека 16, яким подається до елеватора 5, що транспортує його в бункер 6. З останнього зерно вивантажується у транспортні засоби шнеком 3.

Недомолочені колоски просипаються крізь отвори подовжувача 12 у колосовий шнек 13. Сюди ж потрапляють також домішки з нижнього решета. З колосового шнека колоски подаються елеватором до шнека 7, яким вони спрямовуються в молотильний апарат для повторного обмолочування.

Легкі домішки (пил, полови) відокремлюються від зерна повітряним потоком, утвореним вентилятором 17. Збоїни, що сходять з подовжувача 12, половонабивачем 11 спрямовуються у пристрій для збирання незернової частини врожаю. Сюди ж потрапляє полови, яка видувається вентилятором, і солома, що сходить із соломотряса. Залежно від типу пристрою солому, збоїни і полови можна збирати різними способами.

Якщо комбайн обладнано начіпним копнувачем, незернова частина врожаю збирається в копиці.

При роздільному збиранні до молотарки приєднують валкову жатку (ЖВН-6, ЖНС-12 та ін.). При цьому молотарку відключають (знімають відповідні паси і ланцюги). Для підбирання валків жатку комбайна обладнують підбирачем, який підбирає із стерні хлібну масу і спрямовує її до шнека. Далі процес відбувається так само, як при прямому комбайнуванні.

Робочий процес комбайна СК-6 відбувається аналогічно. Особливість полягає лише в тому, що зерно шнеком розподіляється на дві частини і переміщується на обидва боки комбайна до завантажувальних шнеків, які транспортують його в бункери. Вивантажувальний пристрій загальний для обох бункерів.

У молотильному пристрої комбайнів СК-5-II, СК-6-II, СКП-5 і СКП-6 робочий процес відбувається так. Хлібна маса приймальним бітером спрямовується до першого барабана. Тут вона частково обмолочується і подається на проміжний бітер, а потім до другого барабана, де остаточно обмолочується. Далі процес відбувається так само, як й в базових модифікаціях.

1.8 Основні операції підготовки поля агрегату до роботи

Начіпний культиватор для високостеблових культур КРН-5,6 починають готувати до роботи з перевірки комплектності і технічного стану. Виявлені несправності усувають, і начіплюють культиватор на трактор з колією 140 см. Заїжджають агрегатом на регульований майданчик. Зміною довжини центральної тяги механізму навіски трактора брус культиватора встановлюють у горизонтальне положення.

На поверхні майданчика під культиватором крейдою або шнуром намічають вісім рядків, а біля них захисні зони (для відповідного обробітку) так, щоб середина бруса культиватора знаходилась під віссю симетрії середнього міжряддя. Можна користуватися розмічувальною дошкою з нанесеною схемою рядків і захисних зон, відповідно розмістивши її під культиватором. Не зміщуючи бруса культиватора в поперечному напрямку, закріплюють опорні колеса по середині крайніх міжрядь. Потім закріплюють відповідно до схеми обробітку секції робочих органів. Важіль механізму копіювального колеса кожної секції переводять у крайнє положення вперед. Користуючись стяжною гайкою верхньої ланки паралелограмної підвіски секції, встановлюють гряділі в горизонтальне положення.

Підбирають необхідні робочі органи відповідно до заданого обробітку ґрунту, встановлюють їх у тримачах так, щоб леза лежали на рівному майданчику, і закріплюють стояки лап стопорними гвинтами або скобами. Захисні зони залежно від обробітку можуть бути від 9 до 16 см, а перекриття лап — 4—11 см. По довжині робочі органи на гряділях розставляють так, щоб відстань між їх носками за ходом машини була найбільшою (наскільки дозволяє довжина гряділя). При мілкому розпушуванні (10—12 см) на кожну секцію може бути встановлено три розпушувальні лапи, а при глибокому (12—16 см) — по дві.

Для встановлення на задану глибину обробітку під копіювальні колеса підкладають підкладки, товщина яких на 2—2,5 см (заглиблення коліс) менша глибини обробітку.

Користуючись важелем механізму копіювальних коліс, встановлюють гряділі так, щоб робочі органи лезами торкалися поверхні майданчика. Поділki на секторі механізму копіювального колеса відповідають глибині 2, 5, 7, 9 і 12 см. Для зручності в користуванні важелем механізму до культиватора додається трубка з пластмасовою ручкою.

Для внесення мінеральних добрив у ґрунт підбирають шістнадцять підживлюваних ножів, а для розпушування міжрядь — дев'ять стрілочастих універсальних лап з шириною захвату 270 мм. Підживлювальні ножі закріплюють у правих і лівих бокових тримачах на відстані 15 см від лінії рядка. За висотою їх встановлюють так, щоб вони торкалися поверхні майданчика. Стрілочасті лапи

розміщують у пазах задніх тримачів над серединою міжрядь. Регулюючи стрілчасті лапи на задану глибину обробітку, під них підкладають підкладки, товщина яких дорівнює різниці між глибиною ходу підживлювальних ножів і лап. При цьому лапи всією довжиною лез повинні торкатися підкладки.

Туковисівні апарати встановлюють на задану норму висіву мінеральних добрив так, як і сівалки СУПН-8А.

Культиватор начіпний широкозахватний для високостеблових культур КРН-8,4 готують дороботи так, як і культиватор КРН-5,6А.

Параметри і способи контролю даної роботи

Догляд за посівами кукурудзи ведуть з метою знищення бур'янів і створення сприятливих умов для розвитку рослин.

Обробіток міжрядь у фазі 5—7 листків проводять на глибину 10—12 см з одночасним знищенням бур'янів у рядках поліпильними борінками. Захисна зона при цьому повинна бути 13 см (відхилення понад 2—3 см не допускається).

При досягненні рослинами висоти 35—40 см ґрунт розпушують на глибину 6—7 см з одночасним присипанням бур'янів у рядках шаром ґрунту за допомогою загортачів. Відхилення фактичної глибини розпушування ґрунту в міжряддях повинне бути не більше 1 см.

Поверхня ґрунту в міжряддях після обробітку має бути рівною, без грудок. На поверхню поля не повинен виноситись нижній вологий шар ґрунту. Глибина борозен після проходу робочих органів допускається до 3 см.

Потрібно, щоб у міжряддях підрізались усі бур'яни і в оброблених захисних зонах поліпильні борінки знищували не менше 65—70 % однорічних бур'янів, а шляхом присипання шаром ґрунту із застосуванням загортачів — не менше 90 %. Пошкодження рослин кукурудзи під час обробітку міжрядь не повинне перевищувати 1%.

Збирати кукурудзу потрібно наприкінці воскової та на початку фази повної достиглості.

При збиранні кукурудзи в качанах повнота збирання зерна має бути не менш як 98,5%, а листостеблової маси — 80%. Ступінь очищення качанів від обгортки становить не менш ніж 95%, а чистота вороху очищених качанів — не менш ніж 99%. Вилущеного з качанів зерна може бути 1,5 — 2%, пошкодженого зерна в качанах — близько 1%, а довжина подрібненої листостеблової маси — 20 — 45 мм.

Якщо кукурудзу збирають з обмолочуванням качанів, то повнота збирання зерна має становити 98%, листостеблової маси — 80%, а можливі втрати зерна за комбайном - не перевищувати 0,7%. Кількість недостатньо вимолоченого зерна не може перебільшувати 1,2%, а пошкодженого зерна — бути не менша за 2,5%. Чистота зерна в бункері має становити 96%. У подрібненій листостебловій масі може бути зерна не більш як 0,8%.

Збирати кукурудзу з обмолочуванням качанів потрібно при вологості не більш як 25 — 30%.

При збиранні кукурудзи з подрібненням качанів підвищеної вологості повнота збирання врожаю має становити не менш ніж 98%, бункерне збирання стрижнів від урожаю — у межах 41 — 86%, а втрати зерна за молотаркою — не перевищувати 0,12%.

Щозмінне технічне обслуговування агрегату

Всі роботи під час технічного обслуговування, монтажу і ремонту повинні проводитись кваліфікованими спеціалістами. При пошкодженнях комбайна внаслідок неправильного виконання монтажних робіт припиняється право пред'явлення вимог щодо надання гарантії.

Використовуйте тільки оригінальні запчастини фірми-виробника, які розроблені спеціально для даного комбайна. Встановлення або використання іншої продукції при певних обставинах може негативно вплинути на конструктивно задані характеристики комбайна і, як наслідок, нанести збитки безпеці експлуатації.

Роботи з ремонту і технічного обслуговування двигуна та інших розташованих зовні вузлів проводити тільки на передбачених для цього опорних майданчиках або на окремій монтажній платформі.

Постійно утримуйте в чистоті двигун, підкапотний простір і паливний бак (щоденний контроль).

Негайно видаляйте забруднення від підтікання масла або пластичних мастил, а також розлитого палива.

Категорично забороняється палити під час заправки паливом.

Перед заправкою паливом завжди виключайте двигун і вимикач акумуляторної батареї. Негайно витирайте паливо, що розлилось.

Перед тим, як відкрити запірний пристрій бака, очищайте місце в районі заливної горловини.

При роботі з паливом урахуйте підвищену пожежонебезпечність. Тут вимагається особлива обережність. Ніколи не проводьте дозаправку паливом поблизу відкритого вогню або в місці утворення іскор.

У кабіні комбайнера знаходиться ручний вогнегасник з інструкцією щодо його використання. Використані ручні вогнегасники негайно замінюйте новими.

Ремонтні роботи під жаткою, між жаткою і комбайном, а також у зоні качановідокремлювача виконують тільки при наявності надійних опор похилої камери.

При роботах на жатці, які проводяться при піднятому мотовилі, запобігайте падінню (опусканню) його відповідними пристосуваннями.

Будьте обережними при роботах з підпружиненими дисками варіаторів! Пружина має силу попереднього натягу.

Перед проведенням зварювальних робіт необхідно ретельно очистити комбайн, жатку і качановідокремлювач від залишків сільськогосподарських культур.

Зварювальні роботи можна проводити тільки тоді, якщо взяти заходи, що виключають загоряння парів палива.

Під час електрозварювальних робіт виключіть вимикач акумуляторної батареї.

Зберігайте масло і паливо тільки в ємкостях і приміщеннях, що відповідають приписам.

Рідини, що виходять під високим тиском (паливо, робоча рідина гідросистеми тощо) можуть нанести тяжкі травми. У випадку травмування негайно звертайтеся до лікаря.

Будьте особливо обережні при зливанні гарячого масла. Небезпека обпечення! Видаляйте зливе масло і паливо, а також змінні фільтруючі елементи відповідно до приписів.

Різьбову кришку компенсаційного бачка системи охолодження знімайте дуже обережно. Охолоджувальна рідина при гарячому двигуні знаходиться під тиском. Небезпека обпалення.

При роботах, пов'язаних з колесами, слідкуйте за тим, щоб комбайн був надійно поставлений на стоянку і зафіксований про-тивідкотними упорами.

При роботі під комбайном, піднятому домкратом, на ньому не повинно бути жодної людини.

Зверніть увагу на достатню вантажопідйомність підйомного пристрою (домкрата), яка повинна бути не менше 8 т.

Піднімальний пристрій встановлюйте на комбайні тільки в спеціально відмічених місцях.

Ремонтні роботи на шинах дозволяється проводити тільки персоналу з відповідним досвідом роботи і тільки при використанні відповідного монтажного інструмента.

Підтягніть всі кріпильні болти і гайки ведучих і напрямних коліс відповідно до інструкції. Таку підтяжку слід проводити після кожної заміни колеса або після 3 і 50 год роботи машини.

Після проведення робіт з технічного обслуговування знову встановіть всі загороджувальні пристрої і перевірте функціонування електричних ланцюгів із блокуваннями безпеки.

Контролюйте все електрообладнання і оберігайте його від пошкоджень. У разі їх виявлення негайно ліквідуйте пошкодження.

Перемикання електричних проводів і запобіжників забороняється. Використовуйте тільки фірмові запобіжники із вказаним значенням струму.

Забороняється виводити із робочого стану електричні схеми.

Підтягуйте затискачі, затискні гвинти і постійно перевіряйте міцність їх посадки.

Заборонено класти будь-які речі (предмети) на акумуляторні батареї!

Перед проведенням робіт з електрообладнанням виключайте головний вимикач батареї.

Слідкуйте за дотриманням послідовності при підключенні акумуляторної батареї: спочатку позитивний, а потім негативний полюс. Від'єднання проводів здійснюється у зворотній послідовності.

Обережно з батарейними газами. Небезпека вибуху!

Будьте обережні при роботі з електролітом, він їдкий.

Гідравлічна система знаходиться під високим тиском, тому при пошуку витікання використовуйте відповідні допоміжні засоби. Небезпека травмування!

Перед проведенням робіт на гідросистемі відключіть двигун, виключіть вимикач акумуляторної батареї, затягніть стоянкове гальмо, встановіть противідкатні упори.

Перед проведенням робіт з гідравлічною системою переведіть її в безнапірний стан. Для цього опустіть жатку (качановідокремлювач) і приведіть у дію вимикач для гідростатичного зрівноважування гідроциліндрів мотовила, що знаходиться під платформою комбайна, спереду праворуч.

При підключенні гідравлічних агрегатів слідкуйте за приєднанням гідравлічних рукавів відповідно до приписів. Якщо поміняти місцями з'єднувальні елементи, виникають протилежні функції (піднімання замість опускання).

Правила техніки безпеки при виконанні роботи

Введення в експлуатацію жаток і комбайнів та їх експлуатувати може лише персонал, який має необхідну кваліфікацію і допуск відповідно до встановлених вимог.

До експлуатації машин допускаються особи:

які пройшли відповідний інструктаж;

які мають розумові і фізичні здібності для цього;

від яких можна очікувати, що вони будуть надійно виконувати покладені на них завдання.

Ознайомтесь з відповідними законами і приписами щодо запобігання нещасним випадкам.

Носіть одяг, що щільно прилягає до тіла, і міцне взуття.

Перевірте наявність усіх запобіжних обладнань і частин обшивки і закрийте їх.

Відкиньте вгору драбину і заблокуйте її передбаченими для цього елементами від самовільного відкидання.

Закрийте задню драбину у верхньому положенні.

Переконайтесь у тому, що в наявності є необхідне обладнання: вогнегасник, запобіжники, лампочки, медична аптечка, знак аварійної зупинки, противідкатні упори і бортовий інструмент.

Ніколи не засовуйте руку в шнек.

Відрегулюйте висоту крісла комбайнера і дзеркала.

Перед початком роботи необхідно ознайомитися з усіма приладами керування та їх функціями (під час роботи буде уже пізно).

Дотримуйтесь умов запуску двигуна.

Перед запуском двигуна встановіть переключення передач у нейтральне положення (холостий хід). Включення будь-якої передачі не допускається.

Перед запуском двигуна дайте попереджувальний сигнал. Запускайте двигун не раніше ніж через 3 с після попереджувального сигналу. Запускайте двигун тільки з сидіння комбайнера. Ніколи не запускайте двигун шляхом короткого замикання на стартер, бо комбайн може негайно почати рух.

Ніколи не запускайте двигун у закритому приміщенні через небезпеку отруєння.

Перед зрушенням з місця огляньте зону навколо комбайна і забезпечте достатню видимість. Для надійності обов'язково включіть звуковий попереджувальний сигнал.

Курити на комбайні і під час збиральних робіт заборонено!

При працюючому двигуні комбайнер завжди повинен бути в кабіні!

Комбайнер, перед тим, як покинути кабінку виключіть двигун!

Забороняється підніматися на комбайн і сходити з нього під час руху!

У випадку функціональних неполадок рульового керування і гальм негайно зупиніть комбайн і ліквідуйте несправності.

Ніколи не включайте комбайн з демонтованими запобіжними пристроями.

Ніколи не засовуйте руки в зони, де знаходяться частини, що рухаються.

Щоразу перед початком руху перевіряйте дію гальм.

Регулярно ретельно перевіряйте гальмову систему.

Регулярно перевіряйте рівень гальмівної рідини.

Використовуйте гальмівну рідину тільки рекомендованої марки і оновлюйте її відповідно припису.

Обережно поведіться із гальмівною рідиною, вона отруйна.

Видаляйте гальмівну рідину відповідно припису.

Рух комбайна по дорогах

Перед початком руху по дорогах загального користування включайте пробліскові маячки.

Під час руху на комбайні повинен знаходитися тільки комбайнер.

Рух по дорогах дозволяється лише з опорожненим зерновим бункером і демонтованою жаткою.

У якості причепа на тягово-зчіпному пристрої дозволяється перевозити тільки візок для транспортування жатки.

Щоразу перед початком руху проконтролюйте надійність блокування вивантажувального шнека.

Перед рухом по дорогах завжди складайте вгору драбину і фіксуйте її. Витягніть задню драбину із обладнання фіксації і закріпіть у верхньому положенні.

Нові гальма діють дуже сильно. Тому натискайте на педаль повільно, бо комбайн буде підніматися на керованому мосту. З цієї причини рух під гору вимагає особливо обережного виконання. Заборонено використовувати гальмування тільки одним з ведучих коліс (собачка на педалі повинна бути заблокована).

Ніколи не залишайте комбайн з працюючим двигуном без нагляду. Перед тим, як покинути кабінку, виключіть двигун.

При всіх функціональних несправностях у системі рульового керування або гальмівному механізмі негайно зупиніть комбайн і ліквідуйте несправність. Ніколи не переставляйте рульову колонку під час руху.

Комбайн можна буксирувати тільки за допомогою буксирувальної штанги. Швидкість при буксируванні не повинна перевищувати 10 км/год. Буксирування дозволено тільки на малі віддалі, тільки при холостому ході і застосовується для виведення комбайна найкоротшим шляхом із зони інтенсивного руху.

У якості тягового транспортного засобу використовуються трактори тягового класу 14 кН і вище. При переїздах без візка для транспортування жатки, але з начіпленням соломоподрібнювачем, необхідно повністю відкинути вниз розподільчий щиток.

У районі високовольтних ліній електропередач забороняється підніматися на комбайн вище площини кабіни комбайнера. Ігнорування цього правила — небезпечно для життя!

Перед рухом на крутих схилах необхідно знизити частоту обертання двигуна, бо він може вийти з ладу.

При русі на комбайні заднім ходом завжди користуйтеся допомогою регулювальника.

Закріплюйте качановідокремлювач та інші адаптери, що належать до комплекту комбайна, на передбачених для них пристосуваннях і обладнаннях для транспортування.

Перед кожним перегоню переконайтеся у тому, що все обладнання для взаємного блокування жатки і візка для транспортування жатки зафіксовано.

Перед транспортуванням жатки дорогами загального призначення демонтуйте стеблопіднімачі. Складіть носки подільника і стеблоподільника, встановіть обладнання для захисту пальців.

Під час операції зчіпки між з'єднуваними транспортними засобами не повинно бути нікого! Проводьте зчіпку або від'єднання візка для транспортування жатки на рівному майданчику

Перед зчіпкою встановіть дишло на висоті тягово-зчіпного обладнання транспортного засобу, що тягне, перемістіть важіль ручного гальма в напрямку, протилежному напрямку руху, і зафіксуйте у відповідному положенні.

Відкрийте тягово-зчіпне пристосування комбайна. Узгодьте дії з регулювальником і подайте комбайн заднім ходом.

Після зчіпки витягніть важіль ручного гальма і відпустіть його.

Підключіть кабель до електрообладнання візка для транспортування жатки.

Закріпіть запобіжний трос гальма за допомогою карабінного гака в отворі, що знаходиться поряд з тягово-зчіпним пристроєм комбайна.

Перевірте функціонування ліхтарів показників повороту, ліхтарів сигналу гальмування і задніх габаритних ліхтарів на візку для транспортування жатки.

Переконайтеся в тому, що візок для транспортування жатки причеплений правильно.

На дорогах забороняється рух комбайна заднім ходом з причіпленням візком для транспортування жатки.

Якщо необхідно поставити візок для транспортування жатки на стоянку на схилі, то затягніть ручне гальмо і підкладіть під колеса противідкатні упори.

Вимоги безпеки під час збирання врожаю

Для запобігання пожежі утримуйте комбайн, а також жатку або качановідокремлювач у чистоті. Перевіряйте всі частини, що обертаються, щодо можливості намотування на них решток рослин і очищайте їх до початку роботи.

Ніколи не піднімайтесь на колеса або на рухомі частини комбайна.

Роботу комбайна під повітряними лініями електропередач проводьте відповідно до приписів з техніки електробезпеки.

Ніколи не експлуатуйте комбайн з демонтованими запобіжними пристосуваннями.

Ніколи не хапайте руками частини, що рухаються.

Пристосовуйте спосіб руху комбайна відповідно до умов місцевості і до стану ґрунту. Під час роботи і при розворотах на схилі із заповненим зерновим бункером будьте особливо передбачливі та обережні. Робота на полях із схилом більше 21° забороняється у зв'язку з небезпекою нещасних випадків внаслідок перекидання комбайна. При роботі на схилах допустима максимальна швидкість становить 5 км/год.

Ніколи не застосовуйте гальмування одним ведучим колесом на третій передачі або при задньому ході.

Різальний апарат, шнек жатки, мотовило у зв'язку з їх функціями не мають захисних загорож. Тому під час роботи тримайтесь від таких рухомих частин на достатньо безпечній віддалі.

Шнек, що знаходиться у вивантажувальному бункері, не має захисної огорожі відповідно функцій, що він виконує. Ліквідуйте забивання тільки при зупиненому двигуні і при відключених приводах.

Здійснюйте відбір проб зерна із зернового бункера тільки за допомогою спеціального пристосування.

Установка комбайна на стоянку

Встановлюйте комбайн на стоянку поза дорогами загального користування у відповідних для стоянки місцях. Тільки у виключних випадках допускається короткочасне паркування комбайна на дорогах.

Для зупинки і паркування комбайна заїжджайте на крайню праву сторону дорожнього полотна.

Переведіть важіль переключення передач у нейтральне положення (холостого ходу) і затягніть ручне гальмо.

У темноті або поганих умовах видимості включайте стоянкові ліхтарі.

Використовуйте запобіжні пристрої, передбачені правилами дорожнього руху.

Встановлюйте комбайн по можливості на рівній площадці.

Якщо обставини вимагають встановлення комбайна на стоянку на місцевості зі схилом, встановлюйте комбайн по горизонталі.

Для безпеки, особливо на схилах, підкладайте під напрямні колеса противідкатні упори.

Поверніть вивантажувальний шнек усередину і застопоріть похилу камеру і мотовило.

Виключіть двигун, потім відключіть акумуляторні батареї («масу»).

Закрийте двері кабіни на ключ.

Висновок

Кукурудза – ціна кормова і продовольча культура, її вирощують з міжряддями 70 або 90 см. На період збирання висота стебел рослин становить у середньому 150 – 250 см. Товщина стебел у нижній комлевій частині – 25 – 40 мм. На одному стеблі виростає один – три качани. Качани розміщуються на стеблі в середньому на висоті 50 – 120 см. Середня довжина качана становить 25 – 30 см, діаметр – 35 – 50 мм. Щоб відірвати качан від стебла, необхідно докласти зусилля 500 – 1000

Н, а для розривання стебла – 1000 – 2500 Н. Вологість качанів на період збирання становить 25 – 30%.

При збиранні кукурудзи на зерно відривають качани і зрізують стебла з листям на висоті 10 – 15 см.

Збирання кукурудзи на зерно починають у кінці воскової достиглості, а якщо збирають на насіння, то на початку фази повної достиглості. При цьому використовують два основних способи збирання кукурудзи: з відокремленням качанів та подрібненням листостеблової маси, а також з одночасним обмолотом качанів і подрібненням листостеблової маси.

При першому способі збирання виконують послідовно такі технологічні операції: зрізування стебел, відривання качанів, подрібнення листостеблової маси, очищення качанів від обгорток. Далі проводять післязбиральний обробіток качанів. Він полягає у висушуванні й обмолоті качанів. Зібрані качани сушать у спеціальних бункерах, сховищах з вентиляванням повітря або з подачею в них підігрітого повітря. Висушені качани обмолочують.

Для післязбирального обробітку качанів кукурудзи використовують спеціальні стаціонарні механізовані пункти з повним комплектом машин, обладнання або сховища, бункери й окремі машини для очищення качанів та обмолоту.

Другий спосіб застосовують для збирання стиглої кукурудзи на продовольчо-фуражне зерно. Він полягає в тому, що качани обмолочують, виділяють і очищають зерно кукурудзи та подрібнюють стебла.