

Наш
подписной
индекс

23294

ДЕЛОВОЙ АГР КОМПАС

№ 11 (102)
ноябрь 2004 г.



16-18 лютого 2005 р., м. Херсон
вул. Перекопська, 13 (ККЗ «Ювілейний»)

ХЕРСОНСЬКА ТОРГОВО-ПРОМИСЛОВА ПАЛАТА
Тел./факс: (0552) 425-062, 425-119
e-mail: info@chamber.kherson.ua



ООО "Херсонская
Зерноторговая
Компания"

РЕАЛИЗУЕТ:

- ПШЕНИЦУ 3-ГО КЛАССА со склада в Каховке
- крупы в ассортименте
- жмых (со склада завода «Чумак»)

ЗАКУПАЕТ:

- на выгодных условиях для совместной переработки на ЗАО «Чумак» семена подсолнечника
- а также зерновые и масличные культуры на элеваторах Херсонской области

ОКАЗЫВАЕТ УСЛУГИ:

- по приемке, очистке, сушке, хранению зерновых и масличных культур
- на Высокопольском комбикормовом заводе
- на «Зернотоке №1. Восточная часть села», с. Комсомольское Скадовского района

г. Херсон, пер. Казацкий, 10

тел.: (0552) 32-60-21, 32-61-61
тел.: (0552) 29-91-47, 23-53-32
тел.: (0552) 24-31-43, 24-42-38



2-5 лютого
ІНТЕРАГРО
2005

МІЖНАРОДНА ВИСТАВКА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Т./ф.: +38 044 490 64 69, 490 63 87
<http://www.kmky.kiev.ua>

Мультигейн ПОВНОРАЦІОННИЙ ЗБАЛАНСОВАНИЙ
ГРАНУЛЬОВАНИЙ КОМБІКОРМ
тел.: (044) 295-72-75
ф.: (044) 294-93-50, 230-29-82

СИСТЕМИ ОСНОВНОГО, ПЕРЕДПОСІВНОГО ТА МІЖРЯДНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ

В умовах зрошення значення обробітку ґрунту, порівняно з неполивними умовами, різко зростає. Під впливом ущільнюючої дії поливної води, багаторазових проходів сільськогосподарської техніки і машин підвищується щільність складення не тільки орного, а й підорних горизонтів. Це призводить до зниження водопроникності, затухання мікробіологічної активності, погіршення режиму живлення, газообміну і водозабезпечення рослин.

Підтримувати відповідаючу вимогам сільськогосподарських рослин щільність складення з метою створення оптимальних умов росту, розвитку і формування потенційно можливих рівнів врожаю кожного сорту і гібриду можна головним чином при допомозі різноманітних прийомів і глибини розпушування. При допомозі механічного обробітку вирішуються такі задачі, як вирівнювання поля з метою рівномірного розподілу води, створення на заданій глибині ущільненого вологого ложа для насіння, створення умов для одержання сходів і боротьби з бур'янами в досходовий і післясходовий період, заробка органічних і мінеральних добрив, післяжнивних решток та гербіцидів, попередження деградаційних процесів (іригаційної ерозії, засолення, заболочення, підняття рівня ґрунтових вод).

Основний обробіток ґрунту в технологіях вирощування с.-г. культур посідає головне місце і є фундаментом, на якому базуються всі подальші технологічні операції, та від якого, в подальшому, залежить їх якість. Завдяки основному обробітку створюються сприятливі умови для росту та розвитку вегетативної маси і кореневої системи.

Допоміжним агротехнічним заходом, що сприяє якісному проведенню основного обробітку, як з оборотом так і без обороту скиби, є луцення. Його задача збереження залишкових запасів вологи, здрібнення післяжнивних решток, знищення вегетуючих бур'янів після збирання попередника. Від своєчасності і якості проведення луцення відповідно до стану поля (кількості післяжнивних решток, типу забур'яненості, механічного складу ґрунту) залежить глибина і кратність післяжнивних луцень.

Однократне луцення після збирання зернових колосових краще виконувати важкими двослідними несиметричного типу, з важкими сферичними вирізними робочими органами (ДМТ-2, ДМТ-4, ДМТ-6) дисковими боронами типу "Де метра", які забезпечують якісне розпушування і перемішування післяжнивних решток в 8-20 см шарі ґрунту. Високу ефективність роботи ці знаряддя забезпечують і після таких крупностеблових попередників, як соняшник та кукурудза.

При коренепаростковому типі забур'яненості зрошуваних площ високу ефективність забезпечує дворазове луцення: перше – слідом за збиранням попередника з мінімальним кутом атаки та глибиною розпушування 8-10 см, що буде сприяти збереженню запасів вологи, швидкому відростанню осоту та гірчаку і проростанню насіння однорічних бур'янів; друге – після відростання розеток листя багаторічних бур'янів і масового проростання однорічних, це луцення краще проводити лемішними луцильниками ППЛ-5-25, які серійно виробляю-

ться в Україні і забезпечують високу якість обробітку і продуктивність праці при агрегуванні з тракторами класу 1, 4, при їх відсутності можна використовувати і борони типу "Де метра" та інші – БДТ-7, БДВ-6,3, але кут атаки збільшити з метою збільшення глибини обробітку до 14-16 см, що забезпечить майже повну загибель уже виснаженої кореневої системи багаторічних бур'янів. При забур'яненні однорічними бур'янами необхідності в проведенні дворазового луцення немає.

Вибір способу основного обробітку ґрунту залежить від типу ґрунту, потужності орного шару, біологічних особливостей с.-г. культури, що буде вирощуватись, і від того, на яку глибину і який прийом основного обробітку проводився під попередню культуру.

В польових – плодозмінних і просапних, а також в спеціальних – бурякових, овочевих, картопляних, рисових і бавовняних сівозмінах на зрошуваних землях за даними наукових установ південного регіону України кращі результати забезпечують системи диференційованого за способами і глибиною основного обробітку ґрунту. При цих системах глибокий (28-30, 30-32 см) обробіток з оборотом скиби під цукрові буряки, кукурудзу, овочі, картоплю, сою, рис і бавовник чергується зі звичайним (20-22 см), мілким (12-16 см) і поверхневим (6-8 см) основним обробітком та прямою сівою с.-г. культур в післяякісні і післяжнивні під зернові колосові, багаторічні трави та однорічні травосумішки.

При обробітку ґрунту з оборотом скиби просапні с.-г. культури, особливо картопля, кормові і цукрові буряки, овочі найбільш повно використовують різницю верхньої і нижньої частини орного шару для підвищення його ефективної родючості. Обробіток без обороту скиби, як глибокий, так і мілкий, і поверхневий, при зрошенні сприяє до збільшення забур'яненості посівів, погіршенню водно-фізичних властивостей, біологічної активності, поживного режиму, що в свою чергу призводить до зниження урожайності цих культур, втрати товарності (особливо в цукрових буряків та картоплі) і якості продукції.

Глибокий обробіток з оборотом скиби сприяє кращому розподіленню поливної води в активному кореневмісному шарі без перезволоження орного горизонту при мінімальних втратах води на випаровування і стікання в мікро- і макро пониження, які характерні для земель південного регіону. Інтервал періодичного проведення глибокої оранки або ґрунтопоглиблення залежно від типу і гранулометричного складу ґрунтів повинен коливатись від 2 до 4 років, тоді як в неполивних сівозмінах він становить 4-6 роки. Така інтенсифікація основного обробітку в зрошуваних сівозмінах обумовлена рядом причин агрономічного характеру: більш сильним ущільненням ґрунту поливною водою з утворенням ще більш ущільненого прошарку на межі орного і підорного горизонтів внаслідок вмивання в нього колоїдних часточок, що спричиняє зниження водопроникності і повітроємності; збільшеною в декілька разів масою післяжнивних решток, підвищеними нормами мінеральних і органічних добрив, що вимагають в спекотних умовах південного регіону поглибленої заробки в ґрунт з метою створення сприятливих умов для діяль-

ності мікроорганізмів; необхідністю підсиленого пригнічення малорічних та коренепаросткових багаторічних бур'янів, що активно розростаються; вирішенням задач меліоративного покращення – руйнацією капілярних зв'язків з підорними горизонтами, що запобігає підйому солей в орний і посівний шар та значно скорочує поверхнєве випаровування.

Сільськогосподарські культури по різному відкликаються на спосіб і глибину обробітку. На темно-каштанових середньосуглинкових осолонцьованих ґрунтах максимальну віддачу від поглиблення оранки забезпечує кукурудза при вирощуванні як на зерно, так і на силос. Практично не реагує на глибину оранки озима пшениця, ячмінь, жито, однорічні травосумішки, а в окремій, особливо посушливі роки, вони істотно знижують урожай. Тому в умовах південного і сухого Степу під ці культури доцільно проводити обробіток без обороту скиби, краще мілкий і поверхневий, поєднуючи його з поперевним щілинуванням.

На чорноземах південних просапні культури менше реагують і на глибину, і на спосіб основного обробітку, так за результатами досліджень Інституту землеробства південного регіону УААН, проведених в базових господарствах Херсонської, Миколаївської Запорізької, Одеської областей і АР Крим заміна оранки основним обробітком без обороту скиби з застосуванням знарядь плоскорізного і чизельного типу (ПЩН-2,5, ЯР-70, ПЧ-2,5) не викликало істотного зниження врожаю та погіршення його якості. Урожайність озимої пшениці та інших с.-г. культур степового еко типу при заміні оранки плоскорізним або чизельним мілким і навіть поверхневим обробітком, при дотриманні всіх, інших елементів технології вирощування, була істотно вищою.

В умовах зрошення при своєчасному проведенні лущення після збирання врожаю вологість орного шару ґрунту достатня для якісного проведення обробітку як з оборотом скиби, так і без обороту. У випадку коли орний шар пересихає, то при оранці і плоскорізним розпушуванням утворюються глиби, а частіше такі площі не піддаються обробітку взагалі. Тому для проведення якісного обробітку – необхідно провести полив нормою 300-350 м³/га. При низьких вологозапасах в метровому шарі ґрунту та при хорошій водопроникності і глибокому заляганні ґрунтових вод норму цього поливу можна збільшити до 800-1000 м³/га, об'єднавши полив перед основним обробітком з провокаційним і вологозарядковим – це особливо виправдано при підготовці ґрунту під озиму пшеницю. Якщо такий полив провести між першим і другим лущенням, що проводиться після збирання попередника, забур'яненість площі, завдяки передпосівній культивуванню з боронуванням, зменшується в 3-4 рази, а урожайність на 25-30%.

Передпосівний обробіток площ у весняний період під ярі с.-г. культури розпочинається з боронування незалежно від того, який спосіб основного обробітку проводився восени. Різниця лише в тім, що на площах, де проводився обробіток з оборотом скиби, слід застосувати зубові (важкі і середні борони), а на площах, де застосовувалося плоскорізне або чизельне розпушування краще використати голчаті борони з активним розміщенням робочих органів. Подальші прийоми передпосівного обробітку, як після оранки, так і після обробітку без обороту скиби між собою не відрізняються.

Під ранні ярі зернові колосові культури слідом за боронуванням проводиться передпосівна культивування

на глибину заробки насіння з одночасним боронуванням. Надранні посіви ярого ячменю з підсівом люцерни і ярої пшениці в чистому вигляді забезпечують появу сходів і отримання трьох листочків до початку ушкодження їх злаковими мухами.

Під цукрові буряки та овочі після осіннього, обов'язкового, вирівнювання поля в осінній період, весною достатньо проведення передпосівної культивування добре відрегульованими, на рівномірність глибини розпушування, робочими органами. Якщо в осінньо-зимовий період на площах відведених під сівбу цих культур вносився (гіпс або вапнякова мука) меліорант, то передпосівний обробіток можна проводити боронами, тільки з навареними сегментами (борони Радченко), можна також використовувати комбіновані 4-6-операційні культиватори – "Борекс", "Європак" і тому подібне. При підготовці ґрунту такими знаряддями допосівне прикочування не обов'язкове, достатньо провести тільки післяпосівне.

Під соняшник оптимальні строки посіву, якого припадають на I-II декаду квітня краще після ранньовесняного боронування в день посіву провести передпосівну культивування на глибину заробки насіння з внесенням гербіцидів системної дії. В зв'язку з тим, що на зрошенні економічно виправдано вирощувати насіннєві посіви (ділянки гібридизації), насіння, яких порівняно з сортовим дуже мілке (особливо батьківської форми) глибина передпосівної культивування повинна бути не більшою 3-4 см, а поверхневий шар ґрунту – дрібногрудкуватим.

Подібним чином проводиться підготовка ґрунту і під посів кукурудзи, сої і бавовнику, але в зв'язку з більш пізніми строками сівби (III декада квітня – I-II декада травня) кількість весняних розпушувань і їх глибина зростає до 3-4, а пов'язано це в першу чергу із забур'яненістю площ коренепаростковими бур'янами в основному осотом і гірчаком, які в окремі роки знижують урожайність на 35-40% і більше.

Тому на площах, де тип забур'яненості малорічних (однорічні і зимуючі бур'яни) після боронування в вологі роки, доцільно провести глибокий чизельний обробіток на глибину 14-16 см, а потім при настанні оптимальних строків сівби передпосівну культивування на глибину заробки насіння (6-8 до 10 см), залежно від вологості ґрунту посівного шару. В роки з низькими запасами вологи в метровому шарі глибину і кратність весняних обробітків необхідно скорочувати. Навіть в зрошуваних умовах одержання сходів пізніх ярих культур повинні забезпечувати зимові вологозапаси. У випадку, коли немає можливості отримати гарантовані сходи особливо сої та бавовнику доцільно провести, між першою і другою культивування, передпосівний зволожуючий полив нормою 250-300 м³/га.

Виходячи з вищевикладеного, спосіб і глибину передпосівного обробітку ґрунту слід вибирати залежно від механічного складу, забур'яненості, біологічних особливостей с.-г. культур та протяжності періоду від початку весняно-польових робіт до посіву.

Обробіток ґрунту під проміжні посіви с.-г. культур Після збирання однорічних озимих і ярих зернових на зелений корм, ранніх овочів, картоплі та інших культур, при зрошенні є достатньо часу для одержання високого і окупного врожаю післякисних посівів с.-г. культур (ранньостиглі сорти та гібриди соняшнику на маслону насіння, кукурудзи на силос, однорічних травосумі-

шок та кукурудзи на зелений корм, а також овочевих культур – огірків, буряків столових, моркви і т.п.).

Кращим способом підготовки ґрунту є поверхневий, а при наявності сіялок для прямого посіву – прямий посів. Проведення будь-якого із способів основного обробітку недоцільно, бо для як оранки так і плоскорізного розпушування необхідний час і значні грошові кошти. Кращий ефект забезпечує сходовикликаючий полив після посіву нормою 250-300 м³/га.

Підготовка ґрунту під посів озимих зернових

Характер основного і передпосівного обробітку ґрунту під озимі зернові колосові залежить в основному від особливостей попередника та часу проведення передпосівного (вологозарядкового поливу) – до чи після основного обробітку.

Якщо попередник люцерна, то після другого, а в окремі роки після третього укосу за 25-30 днів до оптимального строку посіву необхідно провести підрізання кореневих шийок люцерни на глибині 12-14 см, використовуючи для цієї технологічної операції плоскорізні знаряддя, що практично виключає її відростання, через 10-12 днів після підсихання кореневої і листостеблової маси проводиться лущення на глибину попереднього плоскорізного розпушування, що сприяє створенню мульчованого збагаченого поживними речовинами шару ґрунту. З метою одержання дружніх сходів за 6-7 днів до посіву проводиться передпосівний полив нормою яка забезпечить зволоження 12-14 см шару (250-300 м³/га) після дозрівання ґрунту проводиться культивация на глибину заробки насіння і посів.

При розміщенні озимої пшениці після кукурудзи на силос немає необхідності в проведенні плоскорізного

розпушування. Достатньо проведення лущення в двох взаємоперпендикулярних напрямках слідом за збиранням, передпосівного поливу і культиваци.

Такий основний обробіток після найбільш поширених на зрошуваних землях попередниках забезпечує урожайність озимої пшениці за даними Інституту землеробства південного регіону УААН на рівні 65-70 ц/га.

Після таких попередників, як соя, картопля, овочевих і баштаних культур достатньо проведення одного лущення і залежно від проміжку часу, що залишається до посіву озимини, однієї або двох суцільних культиваций з передпосівним поливом перед останньою.

Послідовна зміна взаємопов'язаних способів, прийомів та глибини під окремі с.-г. культури складають систему основного обробітку ґрунту в сівозміні. Найбільш поширеною сівозміною в господарських формуваннях з розвиненим тваринництвом є плодозміна, для якої нижче наводиться система основного, передпосівного і обробітку ґрунту, пов'язаного з доглядом за посівами в період їх вегетації (табл. 2).

ІНСТИТУТ ЗЕМЛЕРОБСТВА
ПІВДЕННОГО РЕГІОНУ УААН

МАЛЯРЧУК М. П.,

*заступник керівника Центру наукового
забезпечення АПВ Херсонської області,
завідувач лабораторією обробітку ґрунту та
захисту рослин, кандидат с.-г. наук*

КРИШТОПА П. А.,

*старший науковий співробітник
МАРКОВСЬКА О. Є.,
науковий співробітник*

Таблиця 2

Системи обробітку ґрунту в плодозмінній сівозміні

№ поля	Культура	Система обробітку ґрунту		
		основного	передпосівного	по догляду за посівами
1	Ярі зернові з підсівом люцерни	Лущення (8-10 та 12-14 см) обробіток без обороту скиби на 12-14 см	Боронування БГГ-3 з активним розміщенням робочих органів; культивация з боронуванням на глибину заробки насіння ячменю, посів ячменю, прикочування гладкими котками – посів люцерни	
2	Люцерна			Ранньовесняне та післяукісне боронування за допомогою борони БГГ-3. Щільнування перед входом в зиму
3	Люцерна			Ранньовесняне та післяукісне боронування за допомогою голчатої борони БГГ-3.
4	Озима пшениця (після другого укосу) + бобово-злакова сумішка післяжнивна	Плоскорізний обробіток на 12-14 см, лущення на таку ж глибину. Прямий посів (СЗС-2,1)	Культивация з боронуванням після вологозарядкового поливу перед посівом на 5-6 см	Ранньовесняне боронування при необхідності
5	Коренеплоди	Двохярусна оранка на 30-32 см з осіннім вирівнюванням поля	Боронування, культивация з боронуванням або боронування з лапчастими робочими органами на 3-4 см	Боронування до сходів, культивация міжрядь до поливу, після поливу – розпушування міжрядь і нарізка поливних борозен.
6	Кукурудза на силос	Оранка плугом з передплужниками на 20-22 см з прикочуванням	Боронування, 2 культиваци на 12-14 см та 8-10 см з боронуванням	Боронування до сходів, міжрядний обробіток: 1 – на 5-6 см; 2 – 10-12; 3 – нарізка поливних борозен
7	Озима пшениця (після кукурудзи на силос) Післяжнивні посіви	Лущення в 2 сліди на 10-12 см, плоскорізний обробіток на 12-14 см. Прямий посів (СЗС-2,1)	Культивация з боронуванням після вологозарядкового поливу на глибину 5-6 см	Весняне боронування
8	Кукурудза на зерно	Оранка плугом з передплужниками на 28-30 см	Весняне боронування, 2 культиваци – на 12-14 см та 8-10 см з боронуванням	Боронування до сходів, міжрядний обробіток: 1 – на 5-6 см; 2 – 10-12 см; 3 – нарізка поливних борозен

**Якщо у Вас виникли питання, зверніться за телефонами у Херсоні:
(0552) 59-31-96 – секретар, 59-31-90 – директор, 59-33-90 – факс
Головна установа центру наукового забезпечення АПВ Херсонської області.
Інститут землеробства південного регіону УААН**