



Смуговий обробіток – покращення економіки, якості ґрунту та життя

Перехід від традиційного обробітку ґрунту та висівання комбінованою сівалкою до смугового висіву став трансформаційним для сільськогосподарського бізнесу Heslington компанії W. Rooke & Sons (Велика Британія)

Брати Роберт та Едвард Руке, які вже сьомий сезон використовують технологію вирощування сільськогосподарських культур Claes Opti-Till, кажуть, що агрономічні, економічні переваги та буквально зміна способу життя настільки великі, що шляху назад просто немає.

«Є велика різниця між тим, що ми робили раніше, і тим, як ми працюємо тепер – фермерувати наразі набагато спокійніше та приємніше», – зазначає Роберт. «Ми з Едвардом робимо все самостійно на 486 га на п'яти фермах, розташованих на відстані до 15 миль одна від одної, і

це набагато легше, простіше та ефективніше, ніж коли обробляли 180 га традиційними методами.

«Ми досягаємо такої ж або кращої врожайності за допомогою смугового висіву майже вдвічі швидше та з відчутною економією витрат, тому валовий прибуток значно покращується. Велика частина ґрунтів, які ми обробляємо, за своїми характеристиками дуже важка, але сьогодні це вже не так відчувається, адже використання Opti-Till значно покращило структуру та стан ґрунту. Він просто кришиться в руці, повний черв'яків, і поля стали набагато «рівнішими»».

Енерго- і трудомістко

Сім'я Руке господарює в Хеслінгтоні, що поблизу Йорка, відколи в 30-х роках минулого століття дід Роберта та Едварда приїхав на ферму на землі лорда Галіфакса. У 1980-х роках Роберту від батька дісталися 132 га з легкими і тому зручними для обробітку ґрунтами. Але цього земельного наділу було недостатньо, аби утримувати трьох братів. Тож вони вимушені були перейти до сільськогосподарських підрядів – робили все від оранки, культивування та сівби до збирання комбайном, транспортування кормових культур та збирання цукрових буряків.

Сталося так, що вісім років тому сім'я Руке майже не втратила ферму, адже її землі мали вилучити під житлову забудову. Натомість їм запропонували взяти в оренду близько 185 га земель з важкими ґрунтами в Бішопс-Вілтон, що за 24 км на схід біля Поклінгтона. Врешті решт, проєкт житлової забудови не відбувся, а 315 га так і залишилися у Руке, які, тим часом, взяли на себе додаткові підряди.

Тоді технологія, за якою ми вирощували зернові культури, була дуже енерго- та трудомісткою», – розповідає Роберт. – Ми орали або використовували глибокорозпашувач Sumo Trio, працювали з двома 4-метровими ротаційними боронами, які іноді працювали 24 години на добу, і мали 4-метровий ґрунтообробно-висівний агрегат Simba Freeflow. І коли нам запропонували ще 105 га, ми зрозуміли, що обробля-

Ідеальний урожай озимої пшениці, посіяної сівалкою Claydon Hybrid.



Здоровий ґрунт, повний органічних речовин, черв'яків, мікоризних грибів та іншої біоти

ти майже 450 га за наявного в нас знаряддя і звичною для нас технологією було б дуже важко, практично не можливо. Тож почали шукати альтернативи.

Черв'яки відіграють ключову роль у досягненні відмінного здоров'я ґрунту



Прочитавши про Claydon Opti-Till і переглянувши відео Джеффа Клейдона, яке демонструє, як це змінило його власну ферму, я захотів дізнатися більше. Отримана інформація мене настільки вразила, що я відвідав День відкритих дверей на заводі Claydon, де побачив як виготовляють сівалки, та оглянув ферму Джеффа Клейдона. Ознайомившись зі станом посівів, а потім з'ясувавши, що часу й коштів вкладено в них значно менше, ніж в наші власні посіви, я запитав себе, чому ми досі тижнями безперервно, кожної години, працюємо з плугом і комбінованою сівалкою?!»

Незадовго до збирання врожаю 2017 року Роберт і Едвард придбали 6-метрову сівалку Claydon Hybrid. Наступного року вони докупили 7,5-метрову борону для роботи з рослинними рештками Claydon, а у 2021 році замовили новий культиватор для міжрядного обробітку Claydon TerraBlade.



Challenger 765B потужністю 320 к.с. – основний трактор у господарстві Роберта і Едварда Руке

глибоке розпушування ґрунту, – пояснює Роберт. – У нас є кілька менших тракторів Massey Ferguson – MF 6616 потужністю 160 к.с. для роботи з обприскувачем плюс MF 7718S потужністю 180 к.с., який «тягає» борону для розподілу рослинних решток та використовується для загальних робіт. І це все наше обладнання.

Це зовсім інший спосіб ведення сільськогосподарства, і спочатку ми не мали досвіду, щоб повністю йому довіряти. До того ж сусідні фермери були налаштовані скептично і не думали, що це працюватиме на важких ґрунтах... Але з того часу кілька наших сусідів уже купили сівалки Claydon Hybrid.

На дні відкритих дверей на заводі Claydon, – продовжує Роберт Руке, – я запитав Джеффа Клейдона, чи потрібно нам регулярно виконувати глибокий обробіток. Він сказав, що на початку впровадження Claydon Opti-Till може бути корисно розбити будь-які наявні ґрунтові ущільнення, спричинені тривалою оранкою та механічним боронуванням, але після цього потреба в цьому відпаде, адже передні лапи сівалки усунуть будь-яке подальше ущільнення ґрунту перед висіванням.

Коли наступного року я побачив Джеффа на виставці, я сказав йому, що ми припинили глибоку оранку, окрім обробітку технологічних колій. Він запитав, навіщо ми це робимо, адже в цьому немає потреби. І з тих пір ми повністю від цього відмовилися. За ті шість років, що ми проводимо смугову сівбу, нова ротаційна борона, яку ми придбали, використовувалася лише зрідка для розпушування ґрунту у посівах цукрових буряків, тож вона все ще з оригінальними робочими органами.

Осінь 2017 року була дуже вологою, і я зробив помилку, – продовжує Роберт. – Вирішив, що потрібно продовжувати глибокий обробіток, оскільки нам завжди доводилося це робити, щоб вкластися в агрономічні терміни виконання цієї операції. На те, щоб виорати поле площею десь 8 га піде день, ще півдня – ротаційна борона і півдня – сівба, загалом два дні. Тоді як навіть 3-метровий Claydon Hybrid повноцінно обробить і засіє цю площу всього за півдня!

Працюючи сам, я можу засіяти трохи більше 160 га пшениці за п'ять днів, і вчасно, без суперзусиль впоратися з усіма осінніми роботами. І, навіть (посміхається) залишається час вечері погуляти з собакою. На мою думку, найважче за переходу на «смугу» – це мати терпіння чекати, доки на полях створяться сприятливі умови. Знати, коли не працювати, так само важливо, як знати, коли працювати. Після багатьох років традиційного землеробства тижні й тижні очікування поспіль можуть бути дуже важкими.

Challenger добре агрегується з 6-метровим Claydon Hybrid і має достатню потужності, щоб «тягти» його на оптимальній швидкості, яка становить 10–12 км/год. Така «пара» обробляє понад 30 га на день, майже не залишає слідів на ґрунті, а 450-літрового паливного баку трактора вистачає мені для засівання без додаткової заправки до 50 га. Дизельне пальне, яке ми тепер витрачаємо на вирощування врожаю, є дуже незначною частиною того, що ми витрачали раніше. А от фінансова економія стала набагато актуальнішою, бо за останні кілька років ціна пального різко зросла, – говорить Роберт Руке.

Простіше встановлення

Claydon Hybrid використовують для сівби пшениці, ріпаку, вівса, жита, озимих бобів та ярого ячменю. Норми висіву та глибина висіву такі самі, що за попередньою системою. На початку кожного сезону Роберт сіє ріпак із встановленими наявними стрілочастими лапами, потім продовжують роботу нові, перш ніж перейти до зернових. Передні ґрунтообробні долота вже завершили шість сезонів і пройдуть ще два, перш ніж їх потрібно буде замінити. У поєднанні зі значним скороченням годин роботи трактора та значно меншим зносом компонентів трансмісії порівняно з комбінацією ротаційної борони та сівалки, це дуже недороге використання.

Він чудово виконує сівбу озимих бобів, – стверджує Роберт. – Спочатку ми використовували комбіновану сівалку, але насіння бобів було важко «закласти» на достатню глибину, тому ми спробували зорати поле, що все ще не було ідеальним. Висів бобів за допомогою Claydon є найкращим рішенням, і ми запускаємо ґрунтообробні долота приблизно на 2,5 см глибше, ніж висівні лапи. Глибина сівби може бути не такою точною, як у деяких дискових сівалок, але на практиці це не має значення, оскільки насіння потрапляє в ідеальні умови, створені ґрунтообробними долотами.



Управління стернею

Частину соломи ми туюємо, частину подрібнюємо, а на частину наносимо осад стічних вод/гноювку. Потім через певний проміжок часу ми обробляємо поля спеціалізованою пружинною бороною: від моменту збирання до посіву робимо не менше трьох проходів. За сім днів до сівби обприскується поля Раундапом. Ми хочемо завершити до 20 вересня, тому що пізніше ми ризикуємо, що сильний дощ зупинить осінній посів.



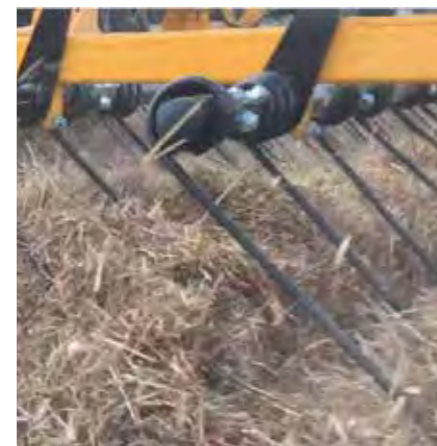
Підтримка врожайності на розворотах є пріоритетом, оскільки ці ділянки можуть значно вплинути на середню врожайність



Денна продуктивність сівалки 3 м Evolution коливається від 20 га. Для її приводу потрібен трактор потужністю мінімум 150 к.с.

При доставці Claydon Hybrid був оснащений дошками для вирівнювання та задньою бороною, але тепер працює лише дві задні борони

Пружинна борона забезпечує рівномірний розподіл соломи



Ми купили борону для рівномірного розподілу соломи після того, як прочитали про її важливість у роботі зі стернею та побачили відео, в яких Джефф Клейдон пояснює, як отримати найкраще від цього дуже недооціненого обладнання. Ми працюємо зі швидкістю 20 км/год, під кутом до напрямку збирання, що для мене дивовижне. Це було б неможливо з нашою попередньою системою обробітку через глибокі технологічні колії, але тепер наш 36-метровий обприскувач не створює колій, а штанга залишається дуже стабільною.

Минулого року підрядник, який прийшов прибирати частину нашої соломи, не міг повірити, що я збирав урожай впоперек технологічних колій, і хвилювався, чи впорасться його прес-підбирач. Він був здивований тим, наскільки рівними були поля і як швидко могла рухатися його техніка».

У зв'язку з тим, що хімічні препарати до появи сходів стають менш ефективними та до рожжичими, останнє доповнення до лінійки обладнання Claydon на фермі Руке – це 6-метровий культиватор для міжрядного обробітку Claydon TerraBlade. Придбаний наприкінці 2021 року, він уже довів свою ефективність щодо знищення більшості бур'янів, які залишилися неушкодженими гербіцидами між рядами посіву. Швидкий, ефективний і дешевий в експлуатації TerraBlade також усуває проблеми з ґрунтовою кіркою після сильного дощу, оскільки він розбиває будь-яке поверхнє ущільнення, даючи волозі легко проникати у нижні горизонти ґрунту.

Смугова технологія не сподобається тим, хто звик бачити землю темною та вільною від стерні під час сівби, але ті, хто оцінює систему за її перевагами, зрозуміють її вигоду. Без Claydon Opti-Till ми з Едвардом ніколи б не змогли обробляти більші площі й продовжувати жити насолоджуючись улюбленою працею на землі, – підсумовує Роберт.

Редагував А. Сухина, за матеріалами www.farmersguide.co.uk/arable/transforming-the-soil-and-quality-of-life-on-family-farm/