



Investycja w rozsiewacz ze wsparciem GPS rolnikowi opłaciła się. To dlatego nowy opryskiwacz iXtrac C50 został zakupiony z rozwiązaniem GEOcontrol.

OSZCZĘDNOŚCI DZIĘKI GEOspread i GEOcontrol

Rozsiewacz Kvernelnad Exacta TL w gospodarstwie Mariusza Kopczyńskiego z miejscowości Cieszkowo – Kolonia pracuje od wiosny 2015 r. Jego zakup był początkiem technologicznej rewolucji. System wysiewu oparty na GPS pozwolił na bardzo efektywne stosowanie nawozów oraz oszczędności.

– Granulat trafia dokładnie w punkt tam gdzie jest najbardziej potrzebny. Rozsiewacz podaje dokładnie określoną jego ilość. W przeciwieństwie do tradycyjnych maszyn nie dochodzi do sytuacji, kiedy to nawozu wysiewana jest zbyt duża ilość. Mam pełną kontrolę – twierdzi Kopczyński.

Trzy lata temu, kiedy rolnik podejmował decyzję o przeprowadzeniu inwestycji bardzo ostrożnie podchodził do zapewnień sprzedawcy. Opowiadał on, że sprzęt gwarantuje niemal laboratoryjną precyzję wysiewu z dokładnością, co do kilograma na ha, do tego eliminuje powstawanie zakładek oraz automatyczne rozłącza tryb wysiewu przy dojeżdżaniu na poprzeczniaka.

– Po trzech latach użytkowania maszyny wszystkie te zapewnienia okazały się jak najbardziej prawdziwe. W tym czasie rozsiewacz pracował na areale około 1000 ha. Dzięki niemu zaoszczędziłem przeszło 10 ton nawozów. Właśnie tyle niepotrzebnie wysiałbym

gdyby nie technologia GPS. Nawozy są bardzo efektywnie teraz stosowane. Spadły koszty przy jednoczesnym utrzymaniu średniego plonowania z jednego ha – twierdzi Kopczyński.

Bez zakładek

Tradycyjna technologia nawożenia opiera się o maszyny, które nawóz rozsiewają ze stałymi szerokościami roboczymi. Kłopot polega jednak na tym, że nie wszystkie grunty mają regularne granice. Na polach z klinami i gwałtownie zmieniającymi się miedzami wysiew nawozu bez możliwości zmiany szerokości roboczej, prowadzi do podwójnego lub niewystarczającego pokrycia. A to może potęgować koszty nawożenia. Dlatego też możliwość zmiany szerokości roboczej podczas pracy ogranicza „niepożądane” podwójne lub niewystarczające pokrycie i jednocześnie pozwala zaoszczędzić nawóz

oraz poprawić, jakość plonu dzięki precyzji wysiewu. – Moje grunty rozstrzelone są na kilkudziesięciu kawałkach. Najmniejsze pole ma 0,5 ha największe około 20. Taka ilość wymaga ode mnie ogromnej precyzji. Rozsiewacz zaś ją gwarantuje. Jestem w stanie podać dokładną ilość nawozu niezależnie od wielkości stanowiska. Dzięki wykorzystaniu sygnału GPS wyeliminowane zostało także drogie zjawisko zbyt dużego wysiewu nawozu – uważa Kopczyński.

Rolnik trzy lata temu zdecydował się wyposażyć rozsiewacz w system GEOspread wspomagany rozwiązaniem Centre Flow, komputerem IsoMatch Tellus oraz wysiewem granicznym firmy Kverneland. Technologia ta wspomaga pracę rozsiewacza Exacta TL, który ma skrzynię o pojemności 2,5 tys. l.

– To całe elektroniczne wyposażenie o kilkadziesiąt tysięcy zwiększyło cenę maszyny. Szybko to jednak u mnie się spłaciło. Teraz, co roku generuje dodatkowe korzyści i finansowy przychód – przekonuje Mariusz Kopczyński.

Exacta TL regulowana jest w oparciu o silniki elektryczne. Hydraulicznie jest tylko ustawiany system wysiewu granicznego. Dużym ułatwieniem jest rozpoznawanie przez komputer, na jakim polu się maszyna znajduje. Nie trzeba za każdym razem objeżdżać granic pola. Dzięki sygnałowi GPS terminal sam odnajduje w pamięci nazwę i numer działki.

– Z pełną odpowiedzialnością mogę powiedzieć, że taki sprzęt nie jest stworzony wyłącznie z myślą o dużych arealach. Mam sporo gruntów o niewielkiej powierzchni. Kiedy rozsiewacza nie miałem wysiewając na niespełna 2 ha pole 200 kg przyjeżdżałem do gospodarstwa z pustym zbiornikiem wcześniej wysypując do niego cały worek typu big – bag. Teraz z takich stanowisk wracam z nawozem w skrzyni zwykle w zależności od arealu zostaje go od 90 do nawet 140 kg. Zawdzięczam to komputerowi i GPS, które dbają o prawidłowy wysiew. Rozsiewacz jest też wyposażony w wagę, dzięki której zawsze mam informację o tym ile dokładnie nawozu się w skrzyni znajduje – przekonuje rolnik.

Delikatnie z granulkami

Exacta TL GEOspread jest wyposażony w dwa siłowniki w każdej jednostce dawkowania. Jednym z siłowników kontroluje się ustawienie punktu wysiewu (ustawienie literowe), drugi reguluje dawkowanie. System GEOspread pozwala dostosować ustawienie literowe indywidualnie dla obu dysków elektrycznie z kabiny ciągnika. Oznacza to, że szerokość robocza może być szybko i łatwo dokładnie dostosowana dotykając tylko terminal ISOBUS.

Kverneland zapewnia, że przy wyposażeniu w GEOspread można osiągnąć jeszcze wyższą dokładność z oprogramowaniem IsoMatch GEOcontrol. Szerokość robocza jest wówczas dostosowywana automatycznie z pomocą sygnału GPS. Tak, więc pracując rozsiewaczem z klina GEOspread zacznie zmniejszać szerokość roboczą krok po kroku. Czyli GEOspread obsługiwany jest przez automatyczną kontrolę sekcji z oprogramowania GEOcontrol, w której może być wyposażony terminal IsoMatch Tellus. Szerokość robocza podzielona jest na odcinki 2 metrowe. Dostosowując szerokość rozsiewu do kształtu pola jednocześnie dostosowuje dawkę nawozu do zmieniającej się szerokości roboczej.

Jest to połączenie w tym samym czasie zmiany szerokości roboczej i sterowania dawką, co przekłada się na bardzo dokładny wysiew granulatu nawozowego.

W rozsiewaczach Kverneland z systemem wysiewu CentreFlow granulki nawozu są delikatnie podawane na tarcze wysiewające, a

następnie przyspieszane. - Dzięki temu nie ma efektu rozbicia nawozu przez łopatki. Granulki uzyskują idealnie płaski tor lotu ograniczając wpływ wiatru na dokładność wysiewu. Regulowany punkt wysiewu umożliwia dostosowanie ustawień do właściwości fizycznych nawozu. Ze względu na delikatne postępowanie się nawozem pierwotna struktura granulatu jest zachowana, co ma istotny wpływ na równomierny wysiew nawozu – przekonuje Kopczyński

Praca rozsiewacza regulowana jest w oparciu o terminal IsoMatch Tellus. Jest to uniwersalnym terminal ISOBUS dla maszyn wyprodukowanych przez Kverneland Group i pasuje do wszystkich innych maszyn producenta. IsoMatch Tellus został zaprojektowany dla łatwej obsługi. Na pierwszym ekranie pokazuje w skrócie wszystkie informacje dotyczące rozsiewu. Za pomocą przycisków funkcyjnych możliwe jest niezależne wyłączanie prawej i lewej strony, jak i niezależne włączanie. Dawka wysiewu, prędkość jazdy, zawartość zbiornika, pokryty obszar są wyraźnie widoczne.

– Początkowo bałem się, że obsługa terminala będzie skomplikowana. Nic bardziej mylnego. Mój ojciec w kilka minut opanował prostą obsługę rozsiewacza. Operator musi jedynie ustawić dawkę. Za resztę odpowiada komputer, który rozłącza wysiew przy do-



Mariusz Kopczyński ze wsi Cieszkowo Kolonia w 2015 r. kupił rozsiewacz Exacta – TL z systemem GEOspread. Dzięki technologii satelitarnej od tamtego czasu w gospodarstwie zaoszczędził ponad 10 ton nawozów.



Kverneland Group Polska daje w tym sezonie dwuletnią gwarancję na wszystkie oferowane rozsiewacze i opryskiwacze.

jazdach do uwości. Na ekranie terminala na bieżąco zaznaczane są zielonym kolorem miejsca, na które trafił nawóz – opowiada Mariusz Kopczyński.

Mniej pestycydów

Doświadczenia rolnika związane z rozsiewaczem spowodowały, że kolejne kupowane maszyny nie mogły być pozbawione technologii GPS. W gospodarstwie pracują jeszcze siewniki do kukurydzy i buraków, które dzięki satelicie i wyłączanym poszczególnym sekcjom pozwalają na precyzyjny wysiew nasion.

Najnowszą inwestycją jest zakup opryskiwacza iXtrack C50 z belką połową o długości 28 m.

– Nie mogłem oszczędzać. Kupiłem opryskiwacz z technologią GPS. Wszystkie zalety, jakie wystąpiły w przypadku rozsiewacza powtórzyły się w opryskiwaczu. Przede wszystkim to komputer decyduje o wyłączeniu rozpylaczy przy dojeżdżaniu do uwościa. Mam na polach sporo klinów. Nie muszę się teraz o nie martwić. Dzięki sygnałowi GPS wyłączane są poszczególne sekcje. Nietworzone są zakładki. Ciecz robocza jest podana precyzyjnie i efektywnie. Zużywam zwyczajnie mniej pestycydów – twierdzi Kopczyński.

Kverneland zapewnia, że w przypadku opryskiwaczy iXtrack C posiada nisko położony środek ciężkości i kompaktowe wymiary pozwalają na pracę przy wyższych prędkości roboczych i prosty transport na drodze. Na system rolnictwa precyzyjnego w tej maszynie składa się terminal ISOBUS IsoMatch Tellus wraz z oprogramowaniem IsoMatch GEOcontrol. Producent przewidział także dodatkowe funkcje jak Ergodrive i Boom Guide. Umożliwiają one automatyczną kontrolę wysokości belki opryskowej. Dodatkowo rozwiązanie iXclean Comfort lub iXclean Pro umożliwiają operatorowi

kontrolę takich funkcji, jak napełnianie, opryskiwanie czy też płukanie automatycznie z poziomu kabiny ciągnika.

Precyzyjny oprysk w przypadku iXtrack możliwy jest dzięki IsoMatch GEOcontrol. To rozwiązanie odpowiada za kontrolę sekcji. Dokonuje ich automatycznego włączania i wyłączania podczas nakładania i na uwościach.

– Ta aplikacja wraz z fabrycznym terminalem IsoMatch Tellus gwarantuje pełną automatyzację zabiegów. Przede wszystkim terminal jest uniwersalny i działa zarówno z opryskiwaczem jak i rozsiewaczem. W mojej ocenie praca i obsługa jest łatwa i komfortowa. Operator nie musi martwić się o włączanie i wyłączanie w odpowiednim momencie sekcji czy też zmianę dawki. Może się skupić na jeździe na polu. Wykonanie zabiegu nawet w nocy staje się bardzo łatwe. IsoMatch GEOcontrol znacznie ułatwia pracę. Maszyny firmy Kverneland w pełni pozwoliły mi poznać zalety rolnictwa precyzyjnego. To między innymi dzięki nim zdecydowałem się, że kolejną inwestycją będzie zakup systemu jazdy równoległej do ciągnika Fendt 716 – zapowiada Mariusz Kopczyński.

Kverneland ogłosił, że każdy rolnik, który zdecyduje się na zakup dowolnego rozsiewacza i opryskiwacza otrzyma w pakiecie dwuletnią gwarancję na maszynę.

Opracowanie własne.

Usługi maszynowe

Mariusz Kopczyński prowadzi 240 hektarowe gospodarstwo we wsi Cieszkowo Kolonia w powiecie płońskim. Gospodarstwo specjalizuje się w produkcji roślinnej. Uprawiane są zboża, buraki, kukurydza na ziarno i rzepak. Dodatkowo dziedzinę działalności stanowi wykonywanie usług maszynowych. Kilka lat temu został zakupiony nowy kombajn do buraków, który na zlecenie okolicznych plantatorów prowadzi ich wykop. Gospodarstwo wykonuje siew buraków, kukurydzy i zbóż. Usługi wykonywane są także kombajnem zbożowym.

