

Jak wysiać cenne wapno pyliste?

Wapno pyliste pozwala szybko i efektywnie odkwasić glebę. Ma jednak wadę – z powodu bardzo dużego rozdrobnienia trudno je wysiewać. Na rynku pojawiła się jednak polska maszyna, która potrafi wykonać taką pracę precyzyjnie i prawie bez strat.



Krzysztof Płocki

To rozsiewacz RCW Helix 120 TD marki Unia. Powstał on na bazie znanego rozsiewacza RCW 120 TD, w którym zastosowano dwuczęściową belkę wysiewającą o łącznej szerokości roboczej 12 m. Jest ona składana hydraulicznie na czas transportu, co pozwala poruszać się maszyną po drogach publicznych.

Załadunek z cysterny

Rozsiewacz RCW Helix 120 TD wyposażony jest w dwa przyłącza hydrantowe o średnicy 100 mm do pneumatycznego załadunku wapna pylistego – jedno przekazuje nawóz do przedniej części zbiornika, a drugie do tylnej. Dzięki temu załadunek może odbywać się bezpośrednio z cysterny za pomocą wytwarzanego przez samochód ciężarowy sprężonego powietrza. Pneumatyczny załadunek jest więc wygodny i bezstratny. Pojemność skrzyni rozsiewacza wynosi 13 tys. l, czyli jest dobrana w taki sposób, aby możliwy był odbiór ładunku z jednej standardowej cysterny (27 tys. l) wapna na dwa razy.



Rozsiewacz RCW Helix 120 TD wyposażony jest w dwa przyłącza hydrantowe, co pozwala załadować wapno pyliste bezpośrednio z cysterny.

Wymaga to jednak starannego przeładunku, dlatego w przyszłości ma powstać maszyna o pojemności 16,5 tys. l. Możliwy jest również załadunek wap-

na pylistego z worków big-bag, bo standardowa plandeka zakrywająca skrzynię ładunkową jest hydraulicznie unoszona. Po zamknięciu chroni ładunek przed





Rozbudowa RCW 120 TD polegała głównie na dodaniu dwuczęściowej belki wysiewającej z fartuchami ochronnymi, których zadaniem jest ograniczenie wpływu wiatru na wysiewany nawóz i ograniczenie jego pylenia.

wilgocią oraz zapobiega stratom nawozu pylistego podczas zafadunku pneumatycznego z cysterny.

– Pierwsza polska maszyna do precyzyjnego i bezstratnego wysiewu nawozów pylistych, RCW Helix 120 TD, to odpowiedź na rosnące oczekiwania rolników szukających sposobu na precyzyjny i bezstratny wysiew wapna pylistego, charakteryzującego się wysoką reaktywnością, szybkim działaniem i relatywnie niską ceną. Z uwagi na dobrą dostęp-



Łukasz Wasak, menadżer produktu marki Unia.

ność wapna pylistego wysokiej jakości daje się zauważyć coraz większe zainteresowanie maszyną zarówno ze strony rolników dysponujących większym arealem, jak i firm usługowych, które często oferują dostawę wapna wraz z jego dystrybucją na polu – mówi Łukasz Wasak, menadżer produktu marki Unia.

Pakiet Helix

Rozbudowa rozsiewacza RCW 120 TD polegała głównie na dodaniu wspomnianej dwuczęściowej belki wysiewającej z fartuchami ochronnymi, których zadaniem jest ograniczenie wpływu wiatru na wysiewany nawóz i ograniczenie jego py-

lenia. Układ zawieszenia belki wysiewającej wyposażony jest w sprężyny amortyzujące wstrząsy. Jak zapewnia producent, w połączeniu z resorowanym tandemowym układem jezdnym oraz amortyzowanym dyszlem zapewnia to spokojną pracę belki nawet na nierównym polu. Ma ona możliwość niezależnej pracy obu ramion, na co pozwalają dostępne w standardzie obsługiwane hydraulicznie niezależne zasuwki (lewa i prawa). Wysiew na szerokości roboczej 6 m jest więc możliwy. Ponadto można w tym czasie złożyć niepracującą część belki do pozycji transportowej, co pozwoli ominąć np. słup, drzewa. Wyłączanie wysiewu jednej ze stron realizuje się z poziomu komputera Superior, który obsługuje również wszystkie funkcje hydrauliczne belki i odpowiada za utrzymanie stałej dawki nawozu niezależnie od prędkości jazdy. Zależnie od potrzeby automatycznie zmniejszany lub



Przełożnik ślimakowy belki wysiewającej ma średnicę 150 mm.

zwiększany jest posuw przenośnika podłogowego rozsiewacza, który posiada napęd hydrauliczny.

Każda z połówek belki wysiewającej nawóz ma również własny silnik hydrau-



Każda z połówek belki wysiewającej nawóz ma własny silnik hydrauliczny.

liczny, który pozwala na utrzymanie stałych obrotów jej przenośników ślimakowych (ok. 160 obr./min) niezależnie od prędkości obrotowej silnika ciągnika zgregowanego z rozsiewaczem. Po rozpoczęciu pracy wapno pyliste przesuwane jest przez pasowy przenośnik podłogowy do tyłu maszyny w kierunku prawej i lewej zasuwki. Z nich trafia do lewego i prawego ślimaka belki wysiewającej o średnicy 150 mm. W miarę ich za-

Wapno pyliste (mączka wapienna o zawartości 89-96% CaCO₃) powstaje poprzez mielenie skał wapiennych na wielkich młynach kulowych. Po takim rozdrobnieniu (99% < 0,125 mm) jest przechowywane w szczelnych silosach. Materiał ten cechuje się dużą reaktywnością wynoszącą ponad 99%, co oznacza efektywne i szybkie odkwaszanie gleby. Natomiast zwykłe wapno ma reaktywność na poziomie 50-60%.

pełniania się nawozem, najpierw wydostaje się na pole poprzez otwory dozujące znajdujące się najbliżej środka belki, a po kilkudziesięciu metrach trafia do ostatnich skrajnych otworów. – Dotyczy to jednak tylko pierwszego uruchomienia na polu, kiedy belka nie jest jeszcze wypełniona wapnem. W trakcie pracy na uwrociach operator zatrzymuje dozowanie wapna i napęd ślimaków, dzięki czemu belka po wykonaniu uwrocia jest napełniona i od razu wysiewa na pełnej szerokości – wyjaśnia Łukasz Wasak. Do regulacji rozkładu poprzecznego służą zasuwki okrągłych otworów dozujących, których przepustowość zmienia się w zależności od dawki wysiewanego wapna. Ponadto należy je ustawić w taki sposób, aby poprzeczny rozkład na-



Na wyposażeniu standardowym rozsiewacza RCW Helix 120 TD znajduje się komputer Superior.

wozu był równomierny na całej szerokości roboczej. Belka wysiewająca ma również możliwość uniesienia do pozycji „V” w celu bezpiecznego wykonania uwroci na nierównych polach.

W standardzie belka i tarcze

– W standardzie RCW Helix 120 TD jest wyposażony także w tradycyjny, tarczowy adapter wysiewający, który pozwala wykorzystywać maszynę w szerokim zakresie prac – zarówno do wysiewu na-

wozów granulowanych, jak i innych rodzajów wapna. Cena promocyjna tej maszyny na zawieszeniu tandemowym z kołami 550/60 R22,5 wynosi 175 tys. zł netto – informuje Łukasz Wasak. Dostępne jest również ogumienie 600/55 R22,5.

Po zamontowaniu dwóch tarcz ze stali nierdzewnej maksymalna

szerokość rozsiewu nawozów granulowanych wynosi do 48 m, a wapna do 16 m. W tym przypadku napęd tarcz jest mechaniczny od WOM ciągnika. Natomiast pracując z belką do wysiewu nawozów pylistych wał przegubowo-teleskopowy nie jest potrzebny.

Na wyposażeniu standardowym rozsiewacza RCW Helix 120 TD znajduje się wspomniany komputer Superior, który można obsługiwać poprzez panel dotykowy o przekątnej 5,7 cala lub



Belka wysiewająca ma możliwość uniesienia do pozycji „V” w celu bezpiecznego wykonania uwroci na nierównych polach.

dżojstik. Oprócz utrzymywania dawki wysiewu i obsługi funkcji hydraulicznych maszyny pozwala kontrolować prędkość obrotową ślimaka belki wysiewającej lub tarcz rozsiewających. Ponadto dokonuje pomiaru wielkości obsianego obszaru z dokładnością do 1 m², uzyskanej wydajności ha/h i tworzy raporty z przeprowadzonych prac. Można je pobrać poprzez złącze USB na pendrive. ■

Tekst i zdjęcia Krzysztof Płocki