

# Rozsiew wapna – dwie propozycje Unii



Tekst i zdjęcia: Krzysztof Płocki

**Rozrzutnik obornika jest w naszym kraju najczęściej używaną maszyną do rozsiewu wapna. Nawóz ten można jednak aplikować dokładniej za pomocą dedykowanych do niego rozsiewaczy przyczepianych. Obydwa rodzaje takiego sprzętu ma w swojej ofercie marka Unia.**

Przedstawiamy wady i zalety tych rozwiązań na przykładzie rozsiewu wapna drobnopięknego przez duże wydajne maszyny. Największym rozrzutnikiem obornika marki Unia jest znany od kilku lat Tytan 36 o ładowności nominalnej 24 t. Jego adapter z tarczami pozwala rozsiewać wapno o dowolnej strukturze i jakości. Nowością jest rozsiewacz RCW 120TD o pojemności 12 tys. l i ładowności nominalnej 14 t. Można nim rozsiewać dobrej jakości wapno drobnopiękne. Szerokości robocze tych maszyn są uzależnione od rodzaju załadowanego na nie rodzaju wapna i wynoszą 6-16 m w RCW 120TD i 8-24 m w Tytanie 36.

## Rosiewacz Ciągnikowy Wapna

RCW to kultowa maszyna do rozsiewu wapna znana w naszym kraju od 1960 r. Wtedy powstał jej pierwszy model wyprodukowany w firmie Agromet Brzeg. Wprowadzany obecnie na rynek przez markę Unia model 120TD z tamtym roz-



*Jazda RCW 120TD robi dobre wrażenie – maszyna na nierównościach nie podskakuje, ale płynnie je amortyzuje. Minusem tandemowego układu jezdny jest mniejszy nacisk na zaczepie i w efekcie słabsze dociążenie tylnych kół ciągnika.*

siewaczem łączy tylko nazwa RCW. Nowa maszyna ma resorowany tandemowy układ jezdny oparty na kołach o rozmiarze 600/55 R22.5. Za resorowanie zaczepu odpowiadają dwie solidne sprężyny umieszczone pomiędzy nim a ramą rozsiewacza. – Rama RCW 120TD powsta-

ła z jednego profilu giętego, w którym wypalono otwory technologiczne i wziernikowe. Ostatnie umożliwiają mycie myjką miejsc trudno dostępnych, takich jak dolna część ramy, w której znajdują się rolki i część taśmy stanowiącej podłogę rozsiewacza. Dodając do tego wyposażenie wszystkich



Zaczep RCW 120TD jest resorowany przez dwie solidne sprężyny.



W RCW 120TD silnik hydrauliczny za pośrednictwem przekładni redukcyjnej generuje do 5000 Nm momentu obrotowego. W ten sposób napędzana jest taśma podłogowa.



Otwory technologiczne w ramie RCW 120TD umożliwiają mycie myjką miejsc trudno dostępnych.



Łańcuchy w RCW 120TD mają za zadanie rozbić zbitą materię, zanim trafi na tarcze rozsiewające.

rolek maszyny w smarowniczkach, użytkownik ma możliwość zadbania o nią, co znacznie wydłuży jej żywotność. Rama, skrzynia ładunkowa i nadstawki wykonane są ze stali wysokowytrzymałej Domex – podkreśla **Piotr Stanek**, dyrektor marketingu marki Unia.

RCW 120TD ma hydrauliczny napęd taśmy i mechaniczny od WOM-u ciągnika tarcz rozsiewających.

Można również wybrać napęd taśmy od koła ostrogowego i hydrauliczny tarcz. Należy jednak pamiętać, że zwiększenie obrotów tarcz nie wpłynie na wzrost szerokości roboczej maszyny. Producent zaleca utrzymywać je na poziomie 540 na minutę. Standardową plandekę rozsiewacza zamyka i otwiera siłownik hydrauliczny. W ten sam sposób sterowane są zasowy gradziowe dla lewej i prawej tarczy. Ich zadaniem jest zapobieganie samoczynnemu wysypowi nawozu podczas transportu i na uwrociach. Ponadto pozwalają na pracę tylko jedną tarczą.

Zapotrzebowanie mocy dla RCW 120TD wynosi minimum 200 KM. To sporo, ale trzeba pamiętać, że tandemowy układ jezdny maszyny w porównaniu z jednoosiowym ma mniejszy nacisk na zaczepie i tylne koła ciągnika są słabo dociążone. Za to jazda tandemowego RCW 120TD robi dobre wrażenie – maszyna na nierównościach nie podskakuje, ale płynnie je amortyzuje. Przy napędzie hydraulicznym taśmą, zasuw gradziowych oraz urządzenia do rozsiewu granicznego i plandeki zapotrzebowanie maszyny na olej wynosi 60 l/min. Jeżeli wybierzemy opcjonalny hydrauliczny napęd tarcz, wzrasta ono do 90-100 l/min. Marka Unia ma również w ofercie jednoosiowy rozsiewacz RCW 120 na kołach 650/75 R32. Można więc wybrać wersję tej maszyny dwu- lub czterokołową z identyczną skrzynią ładunkową i ładownością.

## Do wapna i nawozów

– RCW 120TD to maszyna do precyzyjnego rozsiewu nawozów i wapna. Układ wysiewający jest identyczny jak w naszych rozsiewaczach zawieszanych serii MX. Mamy klientów, którzy swoimi rozsiewaczami RCW po



Producent podaje, że RCW 120TD to maszyna do precyzyjnego rozsiewu nawozów i wapna. Jej układ wysiewający jest identyczny jak w rozsiewaczach zawieszanych marki Unia serii MX.

ustawieniu dawki nawozu 250 kg/ha wracają z pola z niewiele ponad kilkoma kilogramami granul w skrzyni. Warunkiem takiej precyzji jest rzetelne przeprowadzenie próby kręconej. Rozsiewając wapno, również można robić to dokładnie i w małych dawkach. W tym przypadku nawóz musi być jednak drobnoziarnisty i suchy o wilgotności kilkunastu procent. Swoisty test stanowią sита rozsiewacza. Jeżeli wapno swobodnie przez nie przeleci, to rozsiew będzie idealny – podpowiada Piotr Stanek. Pamiętajmy, że przed rozsiewem wapna RCW 120TD należy również przeprowadzić próbę kręconą. Nie różni się ona niczym od standardowej wykonywanej dla nawozów mineralnych.



Tym pokrętkiem w RCW 120TD zmienia się szczelinę, przez którą nawóz wydostaje się ze skrzyni ładunkowej. Z kolei do zamknięcia dwóch płyt gradziowych służą siłowniki.

Podczas naszej jesiennej wizyty rozsiewane wapno było wilgotne, co powodowało w rozsiewaczu RCW cykliczne zawieszanie się go w skrzyni ładunkowej. Ponadto po godzinie pracy zaobserwowaliśmy początki „nadbudowywania” wapnem elementu układu rozsiewającego. Pomimo zbyt wilgotnego wapna efekt jego rozsiewu był jednak dobry. Praca taka zajmuje niestety więcej czasu.

Rosiewacz RCW 120TD obsługuje się poprzez sterownik Superior montowany



Rozsiewacz RCW 120TD obsługuje się poprzez sterownik Superior montowany w kabinie ciągnika.



– Zmiana ustawienia zasowy skrzyni ładunkowej powinna służyć tylko do wyrównywania strumienia podawanego materiału, a nie jego dozowania – podpowiada Piotr Stanek.



Tytan 36 ma resorowany 3-osiowy układ jezdny, w którym pierwsza i trzecia oś są samonastawne.

Producent podkreśla, że Tytan 36 pozwala rozsiewać wapno każdego rodzaju, ale zadowalającą jakość tej pracy uzyskuje się przy dawkach wynoszących minimum 3 t/ha.



w kabinie ciągnika. Pozwala on sterować wszystkimi funkcjami hydraulicznymi maszyny i po wpisaniu wyniku próby kręconej utrzymuje założoną dawkę niezależnie od zmian prędkości jazdy. Ponadto pozwala m.in. zapisać w pamięci ostatnie dziewięć pól stosowane nawozy. W czasie pracy wyświetlane są na nim liczne informacje jej dotyczące, m.in.: założona dawka, prędkość jazdy, liczba obrotów tarcz na minutę, załączenie limitera, procentowy stan materiału w zbiorniku, czas pracy, obsiane hektary i uzyskana wydajność w ha/h. Terminal Superior obsługuje również inne maszyny marki Unia: rozsiewacze zawieszane, siewniki, prasy i owijarki.

## Wielka wydajność, ale średnia dokładność

Mniej dokładną, ale wydajniejszą maszyną do wysiewu wapna jest rozrzutnik obornika Tytan 36. Podczas naszej próby rozsiewał to samo wapno, jakim załadowano RCW 120TD. W rozrzutniku z jego przenośników listwowych trafiało ono na dwie tarcze rozsiewające, z których każda ma średnicę 1220 mm. Stanowią one część trzywałcowego adaptera poziomego o szerokości aż 2236 mm. – Maszyna ta pozwala rozsiewać wapno każdego rodzaju, ale zadowalającą nierównomierność rozkładu poprzecznego i podłużnego uzyskuje się przy dawkach wynoszących minimum 3 t/ha. W rozrzutniku dawkę rozsiewu wapna można regulować, zmieniając prędkość jazdy i posuw przenośników łańcuchowych. Zmiana ustawienia zasowy skrzyni ładunkowej powinna służyć tylko do wyrównywania strumienia podawanego materiału, a nie jego dozowania. Wykorzystywanie zasowy do dozowania zwiększa opory na przenośniku, co może w konsekwencji doprowadzić do awarii – podpowiada Piotr Stanek.



– **Różnorodność nawozów wapniowych jest bardzo duża. Wybierając najlepsze, nie można pozwolić sobie na ich aplikację rozrzutnikami obornika, bo uzyskanie dawki poniżej 3 t/ha przy zachowaniu zadowalającej nierównomierności poprzecznej i wzdłużnej rozsiewu jest niemożliwe. Do takich nawozów wapniowych należy używać rozsiewaczy. Nie można zapominać o właściwym przechowywaniu nawozu wapniowego, najlepiej na posadzce betonowej i pod plandeką w budynku. Równomiernie można rozsiać tylko nawóz wapniowy dobrej jakości – uważa Piotr Stanek, dyrektor marketingu marki Unia.**

Tytan 36 ma resorowany trzyosiowy układ jezdny tridem, w którym pierwsza i trzecia oś są samonastawne, tzn. w czasie skrętu podążają w jego kierunku. Opony mają rozmiar 600/55 26,5. Skrzynia ładunkowa ma konstrukcję wannową, czyli jest zespolona z ramą. Dyszel ma wzdłużny resor piórowy. Dwa przenośniki łańcuchowo-listwowe (średnica 14 mm) napędzane są przez oddzielne silniki hydrauliczne, a dwie tarcze i trzy walce od WOM-u ciągnika. Zapotrzebowanie mocy Tytana 36 wynosi od 280 KM wzwyż, a jego układ hydrauliczny potrzebuje przepływu na poziomie 60-80 l/min. Rozrzutnik Tytan 36 może mieć zamontowane różne adaptory: pionowy dwuwałcowy, poziomy trzywałcowy z tarczami. Pozwala to wykorzystywać go do nawożenia pól różnymi rodzajami obornika, wapna, szlamu, kompostu i torfu. Ponadto wymiana adaptera na przystawkę objętościową zamienia maszynę w przyczepę objętościową.

\*\*\*

Cena rozsiewacza przyczepianego RCW 120TD wynosi od 99 tys. zł netto, a Tytan 36 z adapterem trzywałcowym poziomym i dwiema tarczami od 224 tys. zł netto. ■