

Opryskiwacz na 100 ha z amortyzowaną osią

Zakup opryskiwacza do tego 115-hektarowego gospodarstwa poprzedzony był wnikliwą analizą ofert kilku firm. Wybór padł na polskiego producenta, który zaproponował maszynę przyczepianą ze zbiornikiem o pojemności 3000 l i amortyzowaną osią.



Krzysztof Płocki

– Od tego roku użytkujemy z wujkiem opryskiwacz Unia Europa XL 3024, który kupiliśmy z pomocą funduszy unijnych. Wcześniej oglądaliśmy maszyny innych marek, ale opryskiwacz z Brzegu najlepiej wpisywał się w nasze potrzeby. Duże znaczenie miała jego kompaktowa budowa i miękka oś, której inni producenci do maszyny ze zbiornikiem o pojemności 3000 l nie oferowali. Moim zdaniem opryskiwacz ten niczym nie odbiega od zachodnich maszyn, zarówno pod względem wyglądu, jakości wykonania, jak i możliwości użytkowych. Dlatego nie warto przepłacać – mówi **Bartosz Kunecki**, współwłaściciel gospodarstwa (115 ha) w Uniejowicach w województwie dolnośląskim.

Z belką 24/18 m

Opryskiwacze Unia Europa XL produkowane są ze zbiornikami o pojemnościach: 2500, 3000 i 4000 l. Ich belki polowe mogą mieć szerokości: 18, 20, 21, 24, 27, 28 i 30 m. Do gospodarstwa w Uniejowicach trafiła maszy-



Rolnik podkreśla, że boczny rozwadniacz bezproblemowo rozpuszcza m.in. siarczan magnezu.



Bartosza Kuneckiego odwiedziliśmy po wiosennym sezonie oprysków. Do tego momentu jego Europa XL 3024 opryskana ponad 900 ha i, jak zaznacza rolnik, spisywała się bez zarzutu.

na 3024, czyli ze zbiornikiem 3000 l i belką 24 m. Lanca została podzielona na dziewięć sekcji roboczych, z których największe znajdują się na jej krańcach. Dzięki temu osiąga się korzystniejsze wyniki pracy systemu Section Control, który pozwala na podstawie nawigacji satelitarnej zminimalizować nakładki i omijaki podczas oprysku z dokładnością sekcji roboczej belki polowej. Bartosz Kunecki uważa, że to najkorzystniejsze rozwiązanie do pracy na jego polach o nieregularnym kształcie, biorąc pod uwagę cenę w stosunku do uzyskanego efektu. Rolnik jest zadowolony z pomocy, jaką otrzymał od firmy Unia, której przedstawiciel skalił brował na polu system Section Control, uwzględniając miejsce zamontowania odbiornika sygnału nawigacji satelitarnej. W opryskiwaczach Europa XL dostępny jest również system EDS dający maksymalną możliwą dokładność oprysku, bo w tym przypadku sterowaniu podlegają nie sekcje, ale każdy rozpylacz. Jest to jednak system droższy od rozwiązania Section Control.

Belka polowa opryskiwacza Bartosza Kuneckiego może zostać złożona do szerokości 18 m i z taką wyko-

nywać oprysk, z czego rolnik korzysta na jednym polu. Znacznie częściej wykorzystuje możliwość niezależnego składania lewej i prawej strony lany, co ułatwia opryski w pobliżu słupów, których na polach jest bardzo dużo. Użytkownik Unia Europa XL 3024 podkreśla, że po złożeniu połowy belki maszyna jest stabilna i można nią bezpiecznie pracować.

Potrójna amortyzacja

Belka polowa opryskiwacza Europa XL ma wahadłowy układ stabilizacji wspomagany dodatkowymi amortyzatorami i sprężynami. Za neutralizację ruchów poprzecznych odpowiadają dwie pary stabilizatorów zamontowanych skośnie po lewej i prawej stronie środka belki od strony zbiornika. Natomiast dwa pojedyncze, umieszczone prawie pionowo, niwelują ruchy przód-tył. Ponadto siłowniki hydrauliczne układu opuszczania i podnoszenia belki wyposażone są w akumulatory hydrauliczne. W pracy na polu pomagają także poduszki powietrzne amortyzacji osi maszyny. Sprawdzają się również podczas jazdy transportowej z pełnym zbiornikiem, bo pozwalają uzyskać wysokie prędkości. Ruch cieczy dodatkowo niwelują dwa fa-



Za neutralizację ruchów poprzecznych odpowiadają dwie pary stabilizatorów zamontowanych skośnie po lewej i prawej stronie środka belki od strony zbiornika.

lochony zamontowane wewnątrz zbiornika: – *Sąsiedzi mający podobne opryskiwacze pytają mnie, jak to możliwe, że tak szybko jeżdżę z moim opryskiwaczem. Odpowiedź jest prosta – mój ma amortyzację pneumatyczną osi* – mówi Bartosz Kunecki.

Jedyna uwaga, jaką miał rolnik do pracy belki polowej, związana była z jej zachowaniem się podczas pokonywania uwroci, czyli przy ostrych skrętach opryskiwaczem. Wychylała się wtedy nadmiernie w kierunku przód-tył. Po zgłoszeniu tego problemu do firmy Agromet Pilmet (należącej do grupy kapitałowej Unia) zostało to jednak szybko wyeliminowane. Inżynierowie z fabryki zaproponowali po dwie dodatkowe sprężyny na lewej i prawej stronie układu zawieszenia belki, które teraz stabilizują

Bartosz Kunecki w najbliższym czasie planuje doposażyć belkę w swoim opryskiwaczu w funkcję Distance Control, która pozwala na automatyczne utrzymanie jej odstępów od podłoża na stałym poziomie. Dwa czujniki ultradźwiękowe tego układu montowane są na krańcach belki. Jest to możliwe, gdyż sterownik (UTS) opryskiwacza obsługuje ten system. Rolnik podkreśla, że rozwiązanie to sprawdzi się głównie na skłonach pól.

Zgodny z ISOBUS

Zbiornik opryskiwacza wykonany jest z laminatu szklanego (poliester) i ma dwa falochrony zmniejszające ruchy cieczy w czasie jazdy. Jest on osadzony na ramie maszyny i oramowany, dzięki czemu, jak zapewnia producent, bardziej odporny na uszkodzenia. Gdyby jednak doszło do mechanicznego uszkodzenia

wiązanie, bo do oprysków używana jest woda miękka. Rolnik stosuje dawki cieczy roboczej 200-300 l/ha. Jego opryskiwacz ma pompę marki Zeta (300 l/min) i głowice czteropozycyjne z rozpylaczami dwustrumieniowymi. W styczniu 2018 r. Unia zmieniła dostawcę pomp do swoich opryskiwaczy serii Europa XL – jest to firma Bertolini.

– *Dzięki zastosowaniu w opryskiwaczu sterownika UTS, który pracuje w technologii ISOBUS, obsługa całej maszyny jest bardzo łatwa i intuicyjna. Poprzez terminal możemy jednocześnie obserwować parametry oprysku i korzystać z jazdy równoległej i systemu Section Control.*



Krzysztof Meusz, specjalista produktowy marki Unia (z lewej) i rolnik Bartosz Kunecki.



Europa XL 3024 w transporcie nie przekracza szerokości 3 m, a jej wysokość to zaledwie 2,9 m.



Maszyna ma dwa zbiorniki sprężonego powietrza – jeden obsługuje hamulce, a drugi pneumatyczny układ amortyzacji osi.

ją podczas pokonywania uwroci. Warto wiedzieć, że belka polowa montowana w opryskiwaczach Unia jest rozwinięciem konstrukcji powstałej w fabryce Pilmet. Zbudowana jest od góry i dołu z dwóch giętych płaskowników, które połączone są podwójnym uezębrowaniem. Przekłada się to na jej dużą wytrzymałość i odporność na odkształcenia. Ponadto po złożeniu poziomo do boków opryskiwacza jest kompaktowa, co pozwala uzyskać szerokość transportową poniżej 3 m.

części zbiornika, można to łatwo naprawić poprzez zaklejenie pęknięcia lub małej dziury. Układ cieczowy belki polowej oparty jest na rurkach ze stali kwasoodpornej, co pozwala używać opryskiwacz do nawożenia RSM-em.

Bartosz Kunecki napełnia swój opryskiwacz z potężnego podziemnego zbiornika cieczy roboczej o pojemności 50 tys. l, który powstał z magazynu na ziemniaki. Gromadzona jest w nim woda deszczowa ze wszystkich dachów zabudowań siedliska. To świetne roz-

Sterownik daje nam możliwość wyznaczenia granic pola i zapisania ich w komputerze. Możemy także zapisać przeszkody, o których poprzez sygnał dźwiękowy będzie przypominał nam sterownik, jest to bardzo przydatna funkcja podczas nocnych oprysków. Po odpięciu opryskiwacza system jazdy równoległej możemy wykorzystać także podczas innych prac polowych – mówi **Krzysztof Meusz**, specjalista produktowy marki Unia. ■

Krzysztof Płocki
Zdjęcia: autor, firmowe