

# Uzbrojony na ciężkie warunki



Tekst i zdjęcia: Przemysław Olszewski

Pod oznaczeniem Terrano 4 MT kryje się narzędzie o szerokości roboczej 4,4 m, w którym w przedniej części znajdziemy dwie belki karbowanych talerzy, następnie rozmieszczone w trzech rzędach zęby, a na końcu dyski równające i wał doprawiający.

## Dobrze zgrany zestaw

Agregat marki Horsch połączyliśmy z ciągnikiem John Deere 8370R o mocy znamionowej 355 i maksymalnej 391 KM. Producent wprowadził oficjalnie zapotrzebowanie energetyczne dla tego narzędzia ocenia na 180-250 KM, jednak to jest bardzo orientacyjny zakres wymagań. Przy tak uniwersalnym agregacie rzeczywista rozpiętość apetytu na moc jest dużo większa. Naszym zdaniem dobrze dociążony blisko 400-konny amerykański koń pociągowy był optymalnie dopasowany do pracy, jaką wykonywał w zaprzęgu z niemieckim agregatem. Testowany Terrano MT wprowadził został ustawiony do niezbyt głębokiego spulchniania, ale duży opór powodowały opcjonalne szerokie redliczki, ponadto warunki terenowe do łatwych nie należały.

Do sprzęgnięcia narzędzia z ciągnikiem potrzebowaliśmy trzech par gniazd hydraulicznej zewnętrznej – jednej do rozkładania agregatu do pracy na polu, drugiej do jego wydzwignięcia na uwrociu i do transportu oraz trzeciej do regulacji głębokości pracy sekcji talerzowej. Ponadto ważący blisko 7 t Horsch korzystał z dolnych cięgieł tylnego TUZ-u traktora, a także elektrycznego złącza oświetlenia drogowego.

**Kombinacja zębów i talerzy uprawowych na jednym narzędziu daje bardzo szeroki zakres możliwości wykorzystania. Jeden z tego typu agregatów niemieckiej firmy Horsch sprawdziliśmy w zeszłym roku podczas testu na świeżo zerwanym ściernisku po rzepaku.**

Główna rama agregatu zespawana jest z pochylonym ku przodowi dyszlem. Do niego w czołowej części przymocowana jest mechanicznie opuszczana stopa podporowa. Przy odpinaniu narzędzia od ciągnika wystarczy nieco unieść belkę pociągową na dolnych cięgłach i przełożyć w inną parę otworów jeden sworzeń

z zawleczką, obracając przy tym wspornik do dołu.

## Zęby ustawione 22 cm

Do konstrukcji nośnej agregatu przymocowane są wahliwie boczne segmenty z zębami roboczymi. Skrzydła te z kolei są połączone przegubowo od przodu



*Głębokość robocza zębów regulowana jest mechanicznie z tyłu agregatu za pomocą przestawnych sworzni (1) w listwowej prowadnicy oraz nakładanych na jej trzpień klip-sów (2). Podczas naszego przejazdu parametr ten ustawiliśmy na 22 cm.*





# TEST



W dostarczonym narzędziu do słupic przykręcone były dłuta MulchMix HM Plus o szerokości 80 mm. Redliczki te miały przepracowane przed naszym testem ponad 700 ha, co wiadać było gołym okiem. Mimo to wciąż utrzymująca się w czołowej części dłuta warstwa węgla spiekane go dawała zielone światło do dalszej eksploatacji.



Zęby w testowanym agregacie chronione są przed przecięciem sprężynowym bezpiecznikiem o nazwie TerraGrip. Siła jego wyzwalania jest stała i wynosi 500 kg na sekcję.

z belkami nośnymi talerzy oraz w ten sam sposób od tyłu z ramami: dysków niwelujących i wału doprawiającego. Przy takim zestawieniu w pierwszej kolejności regulowana jest głębokość pracy zębów poprzez zmianę położenia głównej ramy względem wału, a następnie talerzy uprawowych poprzez hydraulicznie opuszczane czworoboki przegubowe. Osobną regulację położenia mają dyski niwelujące.

Głębokość robocza zębów regulowana jest mechanicznie z tyłu agregatu za pomocą przestawnych sworzni w listwowej prowadnicy oraz nakładanych na jej trzpień klipsów. Zabieg ten musimy przeprowadzić indywidualnie w czterech punktach. Jeśli chcemy zrealizować go bardziej komfortowo, to za dopłatą Terrano MT może mieć zdalną centralną hydrauliczną regulację głębokości pracy zębów. Niestety i tak musimy jednak wysiąść przy zmianie ustawienia, aby zamontować lub zde-



W naszym teście talerze pracowały na głębokości 12 cm. Parametr ten przestawiamy w wygodny sposób z kabiny ciągnika. Umożliwiająca podgląd przez tylną szybę skala jest w miarę czytelna.

montować ograniczniki na tłoczyska. Niezależnie od typu regulacji maksymalna głębokość robocza zębów to 35 cm. Podczas naszego przejazdu parametr ten ustawiliśmy na 22 cm. Wynik taki osiągnęliśmy, montując sworznie w otworze umiejscowionym bliżej śruby łączącej segmenty pro-

wadnicy, a także nakładając odpowiednią liczbę i rozmiar klipsów. Gdybyśmy chcieli uzyskać maksymalną możliwość głębokości pracy, wówczas wystarczy zdemontować wszystkie klipsy. Jednak ze względu na swobodę ruchu połączenia ramy wałem, dobrze widoczną podczas wydzwigu agre-