

Wybieramy wał uprawowy

Postęp techniczny w rolnictwie oraz dostępność ciągników z silnikami o dużej mocy zaowocowały wysypem nowych - wielofunkcyjnych i wszechstronnych - maszyn rolniczych. Coraz większym powodzeniem cieszy się uprawa bezorkowa, zapobiegająca przesuszaniu gleby i bardziej ekonomiczna od tradycyjnej orki głębokiej. Jak się nie pogubić w morzu możliwości?

Adam Bukowski



Do najważniejszych wad uprawy płuźnej należą wywołane głęboką orką nadmierne przesuszenie gleby, przyspieszenie jej erozji oraz zwiększone wypłukiwanie składników mineralnych. Jeszcze do niedawna nie było dla niej ekonomicznej alternatywy. Obecnie wielofunkcyjne agregaty i wały uprawowe, poprzez swoją wszechstronność, ograniczają liczbę niezbędnych przejazdów. Jednocześnie skuteczność agregatów talerzowych i podorywkowych jest na tyle wysoka, że w sprzyjających warunkach z powodzeniem są w stanie zastąpić tradycyjny pług. Korzyści płynące z obniżenia nakładów na paliwo i robociznę częściowo niwelowane są koniecznością zwiększenia wysiewu oraz dawek nawozów azotowych, rośnie też zużycie herbicydów. Ogólny bilans bezorkowej uprawy roli wydaje się jednak zachęcający. „Do uprawy bezorkowej mogą być używane nasze agregaty talerzowe goliat i piorun, agregaty podorywkowe ajax i grom, wyposażone dodatkowo w wały rurowe zagęszczające i wyrównujące glebę, a także kultywator gryf z zębami 70x12 – mówi Leszek Weremczuk, dyrektor ds. marketingu i handlu w firmie EXPOM Krośniewice. – Praca agregatem talerzowym wykonywana jest przez dwa rzędy przesuniętych talerzy, których ułożenie powoduje agresywne nacinanie całej gleby podczas przejazdu. Obracające się talerze dodatkowo intensywnie mieszają resztki roślin czy słomę. Agregatem piorun również można wykonywać podorywki, ale pod warunkiem że pole nie jest zaperzone i pocięcie rozłogów perzu nie stworzy lepszych warunków do jego rozwoju. W szczególności jednak wykonujemy nim cięcie skib, rozdrabnianie obornika czy niszczenie dami na odlogach. Jest szczególnie przydatny podczas cięcia i kruszenia zadarnionych skib, rozdrabniania nawozów zielonych i mieszania nawozów mineralnych z glebą”.

WAŁ NA SCHWAŁ

Odrębnym, nie mniej ważnym zabiegiem agrotechnicznym w znaczący sposób wpływającym na jakość upraw jest wałowanie. „Wały wyrównują pola i rozbijają bryły, ich zastosowanie polepsza kontakt nasion z glebą, wspomaga zatrzymanie wilgoci i ogranicza erozję, a także polepsza strukturę gleby” – wylicza Leszek Weremczuk. Krośniewicki EXPOM produkuje maszyny i urządzenia rolnicze, które cieszą się dużym uznaniem nie tylko w Polsce, lecz także zagranicą, m.in. w Niemczech, we Francji, w Danii, na Litwie, w Szwecji, w Holandii, w Wielkiej Brytanii czy w Rosji. Podstawowym produktem firmy są wały uprawowe, których typów i podtypów firma ma w swoim asortymencie około 200. Jednym z nich jest popularny jacek. „Składany hydraulicznie jacek jest pierwszym wałem tego typu produkowanym w Polsce – mówi dyrektor Weremczuk. – Prosta obsługa, duże bezpieczeństwo pracy, najwyższa jakość oraz konkurencyjna cena spowodowały, że jest to maszyna bardzo popularna i do tego bezawaryjna”.

Jacek występuje w szerokościach roboczych 4–9 m i stanowi doskonały wybór dla rolników dysponujących mniejszym arealem i ciągnikiem o stosunkowo niewielkiej mocy – najwęższa, czterometrowa odmiana (w wersji cambridge o średnicy 530 mm lub crosskill o średnicy 510 mm) zadawala się już ciągnikiem o mocy 80 KM. Rozwinięciem technicznym jacka jest tytan, również dostępny dla rolników dysponujących mniejszymi ciągnikami. Wał ten rozkładany jest za pomocą trzech siłowników i może być dodatkowo wyposażony w hydraulicznie sterowaną włókę sprężynową. Zakres szerokości roboczej, w jakiej oferowany jest tytan, waha się od 4,5 m do 7,5 m. Największym z wałów składanych hydraulicznie jest maximus o szerokościach roboczych 9 m i 12 m. W najszerszej wersji, z pierścieniami cambridge o średnicy 600 mm, potwór ten waży 8300 kg, co wymusza zastosowanie ciągnika o mocy minimalnej 220 KM. Mimo 12-metrowej rozpiętości maszyna podzielona na pięć sekcji (w wypadku typu cambridge) sprawnie się składa za pomocą siłowników hydraulicznych. „Maszyny rolnicze poruszają się po drogach publicznych, więc szerokość transportowa nie może przekraczać 3 m” – uspokaja dyrektor Weremczuk. Rozłożenie lub złożenie wału produkcji firmy EXPOM trwa niecałe dwie minuty. Wszystkie czynności związane z regulacją włók oraz ze składaniem i rozkładaniem sprzętu wykonywane są z kabiny ciągnika.

MORS NA ŁĄCIE

Odrębną kategorią wałów są wały łąkowe, przeznaczone do pielęgnacji łąk, pastwisk, stadionów, pól golfowych i innych terenów zielonych. „Trawy, a raczej ich podłoże, szczególnie po zimie, mają tendencję do rozwarstwiania

”

PODCZAS WAŁOWANIA DOCISKANA JEST WIERZCHNIA WARSTWA GRUNTU I ZWIĘKSZA SIĘ PODSIĄKANIE WODY, PRZYSPIESZONY JEST ROZWÓJ POŻYTECZNEJ MIKROFLORY GLEBOWEJ I ROZKŁAD MATERII ORGANICZNEJ

nia się, co nie jest dobre dla wegetacji roślin. I w tym momencie zachodzi potrzeba wałowania i zagęszczania podłoża” – tłumaczy Leszek Weremczuk. Wałowanie ma szczególne znaczenie na glebach torfowo-murszowych, które wskutek zdolności do zatrzymywania znacznych ilości wody ulegają pęcznieniu pod wpływem naprzemiennych cykli zamarzania i tajeń. Spowodowane tym unoszenie darni i przerywanie węzłów oraz szybkie korzeniowych sprawia, że rośliny te ulegają osłabieniu i giną, a ich miejsce zajmują chwasty. W ofercie firmy EXPOM znajdujemy odpowiednie narzędzie w postaci wału łąkowego mors. „Podczas wałowania dociskana jest wierzchnia warstwa gruntu i zwiększa się podsiąkanie wody, przyspieszony jest rozwój pożytecznej mikroflory glebowej i rozkład materii organicznej – wyjaśnia dyrektor Weremczuk. – W zależności od potrzeb wał Mors może być napełniany wodą, którą regulujemy jego ciężar, a zarazem siłę nacisku na podłoże”.

Wały mors mają szerokość od 2,5 m do 2,75 m i zależnie od wersji składają się z jednej lub dwóch części. W czystości utrzymuje je regulowany

RONET
PRODUCENT SPRĘŻYN

www.ronet.com.pl
ronet@ronet.com.pl

- Sprężyny naciągowe
- Sprężyny naciągowe
- Sprężyny skrętowe
- Sprężyny stożkowe
- Sprężyny dla rolnictwa
- Oploty ochronne

Posiadamy certyfikaty jakości ISO9001:2008 oraz laboratorium badawczo-rozwojowe.



skrobak zapobiegający klejeniu się gleby i murawy do ścianki wału. Każdy, kto miał okazję zaobserwować spadające z półki drobne przedmioty oraz drżenie mebli i ścian wywołane przejazdem starodawnego, pozbawionego podwozia wału po dziurawej drodze, doceni fakt, że morsy standardowo wyposażone są w podwozie jezdne hamowane lub niehamowane z nalezycie ogumionymi kołami.

Wały uprawowe to bardzo szeroki asortyment różnych konstrukcji ram, a także różnorodność elementów roboczych. Decyzja o wyborze konkretnego modelu oraz jego opcjonalnego wyposażenia nie należy do łatwych. O to, czym się kierować, postanowiliśmy więc zapytać eksperta. Na nasze pytania odpowiada Leszek Weremczuk, dyrektor ds. marketingu i handlu firmy EXPOM z Krośniewic.

Od czego zacząć dobór wału uprawowego?

Do kluczowych parametrów należą: rodzaj gleby, moc posiadanego ciągnika oraz odmiany zasianych roślin uprawnych. Drugi podział wynika z rodzaju zastosowanych pierścieni. Po zasiewach mogą wałować tylko wały typu cambridge. Zagęszczanie podglebia należy do wałów typu campbell, a rozkruszanie brył to pole do działania dla wałów crosskill.

W doborze wałów bardzo ważnym czynnikiem jest średnica pierścieni – im większa, tym mniejsze opory toczzenia na polu, a co za tym idzie, mniejsze zużycie paliwa i mniejsze zapotrzebowanie na moc ciągnika. Dobra się ją zależnie od rodzaju gleby.

Pierścienie typu campbell mają średnicę 560 mm, 700 mm, 800 mm i 900 mm. Służą do zagęszczania podglebia, rozbijania dużych brył gleby, wyrównywania pola bezpośrednio po orce, a co się z tym wiąże – skraca ją przerwy między zabiegami agrotechnicznymi. Jeśli gleby są lekkie, należy stosować pierścienie campbell z kątem ostrza 45°, wtedy wał nie zapada się w podłoże. Na glebach średnich, ciężkich i mieszanych stosujemy pierścienie z kątem ostrza 30°. Crosskill to z kolei pierścienie agresywne, w znakomity sposób rozdrabniające bryły ziemi i wyrównujące pola, a ich średnica to 510 mm. Wały z pierścieniami typu cambridge, o średnicy 450 mm, 500 mm, 530 mm i 600 mm to maszyny pracujące głównie na zasianych już polach. Powodują szybsze i bardziej równomierne wschody roślin, zatrzymanie wilgoci w glebie. Zapobiegają erozji gleby, a także wbijają głębiej kamienie, które mogą przeszkadzać w pielęgnacji upraw. Tego typu maszyny często stosowane są też na terenach zielonych przy pielęgnacji łąk i pastwisk.

Najszerze wały uprawowe mają rozpiętość dochodzącą nawet do 12 m. W jaki sposób udało się państwu zapewnić ich równomierny nacisk na podłoże w każdym punkcie pracy?

Większość maszyn dostosowuje się samoczynnie; niektóre wały uprawowe, np. jacek, podzielone są na niezależne sekcje, a każda z sekcji ma od 1 m do 3 m szerokości, czyli łatwo dopasowuje się do podłoża. Wały z typoszeregów tytan i maximum są wyposażone dodatkowo w specjalny sys-

tem Press Control, zapewniający równomierny nacisk na podłoże. A więc nawet te największe maszyny doskonale uprawiają i przygotowują glebę.

W państwa ofercie są również wały przeznaczone na przedni TUZ. Jakie jest ich zadanie?

Ciągniki rolnicze coraz częściej wyposażone są w przedni TUZ, dlatego rozszerzyliśmy swoją ofertę o wały przeznaczone do tego typu zawieszania. Są to modele uniwersal, uniwersal bis i progres. Mogą one być dodatkowo wyposażone w specjalne włóki sprężynowe lub przystawki z zębami typu kultywator.

Zadaniem tych wałów jest wyrównanie pola, rozkruszenie brył ziemi oraz zagęszczenie podglebia i bardzo często są one łączone z agregatami uprawowo-siewnymi, tworząc znakomity zestaw maszyn rolniczych. Oprócz tego dociskają przód ciągnika. Wały uniwersal mogą też pracować na tylnym TUZ-ie traktora. Nasze wały można również agregować z innymi maszynami uprawowymi i za jednym przejazdem wykonywać kilka zabiegów agrotechnicznych.

Posiadamy również szereg wałów przeznaczonych do plugów, także montowanych na przednim TUZ-ie ciągnika, np. terra. Podczas orki wał pchany jest przed ciągnikiem, dzięki czemu zagęszcza poprzednio wyorany zagon. Wał wahadłowy może współpracować ze wszystkimi typami plugów tzn. obracalnymi, wahadłowymi lub zagonowymi.

Na co powinni zwrócić uwagę rolnicy uprawiający cięższe i wilgotne gleby?

Gdy gleba jest bardzo wilgotna, wałowanie jest utrudnione, ale każdy doświadczony rolnik wie, kiedy może wjechać w pole. Mimo to na ciężkich glebach zachodzi ryzyko zapchania wału. Dlatego wały EXPOM wyposażone są w elementy czyszczące. W wypadku pierścieni typu cambridge i crosskill są to tak zwane pierścienie czyszczące, umieszczone pomiędzy głównymi elementami roboczymi sekcji. Pierścienie typu campbell czyszczone są natomiast łańcuchami zawieszonymi między elementami roboczymi.

Jakie jeszcze opcjonalne wyposażenie można zamontować do państwa wałów?

Do wałów można zamontować oświetlenie, hamulce pneumatyczne lub hydrauliczne, skrzynie na kamienie pozwalające na dodatkowe dociężenie wału, specjalne usztywnienia do włók sprężynowych, przystawki typu kultywator, hamulce postojowe, błotniki kół jezdnych itp. Możliwy jest też dobór różnych rozmiarów kół transportowych.

A czy możliwe jest łączenie maszyn uprawowych w zestawy?

Maszyny ze znakiem firmowym EXPOM mogą być ze sobą agregowane w zestawy o większych możliwościach uprawy oraz ograniczające liczbę zabiegów agrotechnicznych. Współpracują również z maszynami innych marek. Standardowe zestawy agregatów uprawowo-siewnych w naszej ofercie to agregat podorywkowy ajax, podsiewacz APV oraz siewnik zbożowy i agregat sokół. W tym ostatnim wypadku mamy do czynienia z zawieszonym zestawem przeznaczonym do uprawy i siewu w technologii tradycyjnej na glebach lekkich i średnio zwięzłych oraz ciężkich. Mamy również agregat orlik przeznaczony do współpracy z siewnikiem zbożowym. Opcjonalnie występuje z kultywatorem. Orlik jest szczególnie przydatny podczas cięcia i kruszenia zadamionych skib, rozdrabniania nawozów zielonych i mieszania nawozów mineralnych z glebą. Można również wykonywać nim podorywkę – bez siewnika – ale pod warunkiem że pole nie jest zaperzone. ■



PRODUCENT TRUDNOCIERALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH



TITANIUM PARTS
części wyposażone w płytki z węglików spiekanych, zapewniają trwałość od 4 do 6 razy dłuższą od OPTIMUM PARTS.

AGRODUR PARTS
części wzmacniane specjalistycznymi napawami, zwiększającymi odporność na ścieranie od 2 do 3 razy.

OPTIMUM PARTS
spełniają wysokie, zachodnioeuropejskie normy odporności na uderzenia i ścieranie.



Zakupy z rabatem w internecie
www.sklep-unirol.pl

maszyny uprawowe

ACCORD • AMAZON • BECKER • HORSCH • FARMET • FORTSCHRITT
GREGOIRE • BESSON • KRONE • KÖCKERLING • KUHN • LEMKEN
KVERNELAND • MASCHIO • NIEMEYER • ÖVERUM • RABEWERK • UNIA
GRUDZIĄDZ • VÄDERSTAD • VOGEL & NOOT

technika do upraw okopowych

AMAK • HOLMER • GRIMME • KLEINE • STOLL • STRUIC • ROPA • KVERNELAND



skandynawska stal • niemiecka technologia
www.grupaunirol.pl
63-810 Borek Wilkp. ul. Powstańców Wilkp. 11a
tel. +48 531 855 900 • tel. +48 655 758 700



Top-Nar to wyspecjalizowany dystrybutor narzędzi profesjonalnych, prowadzący zaopatrzenie przemysłu i rzemiosła. Naczelną zasadą działania jest oferowanie narzędzi profesjonalnych o najwyższej jakości wg list cenowych producentów.

O ATRAKCYJNOŚCI OFERTY DECYDUJĄ:

- konkurencyjność cenowa (zrzeszamy tylko autoryzowanych dealerów firm narzędziowych)
- kompleksowość naszej oferty
- warunki dostaw oraz formy i terminy płatności
- szybka realizacja zamówień
- kompetencja i fachowość naszych handlowców i doradców technicznych
- gotowość do realizacji zamówień nietypowych i pozakatalogowych



Top-Nar Narzędzia Profesjonalne Sp.J.
90-619 Łódź, ul. Pogonowskiego 51/53
Tel.: (42) 630 17 80, (42) 632 60 26
topnar@topnar.pl
www.topnar.pl



AGROMET ZEHS LUBAŃ S.A.
ul. Esperantystów 2, 59-800 Lubań
tel.: +48 75 722 20 81, fax: +48 757 22 40 71
agromet@zehs.com.pl
www.zehs.com.pl

Jesteśmy dostawcą cylindrów hydraulicznych dla firmy **EXPOM**. Zaopatrują się u nas producenci maszyn:

- rolniczych,
- budowlanych,
- komunalnych,
- leśnych,
- systemów przeladunkowych,
- podnośników,
- wózków widłowych,
- żurawii,
- praso-kontenerów i innych urządzeń.

AGROMET ZEHS LUBAŃ TO
BLISKO 70 LAT TRADYCJI
I WYSOKA JAKOŚĆ W OPARCIU
O POWŁOKI CHROMOWE
WŁASNEJ PRODUKCJI.