Dobre opony optymalizują koszty prowadzenia gospodarstwa

data aktualizacji: 2019.05.15



Jakie parametry opon wybrać do maszyn rolniczych? Jakie ciśnienie zastosować dla lepszej efektywności podczas prac w polu? Które parametry kontrolować, by wydłużyć życie opon? Im lepszej jakości i trwalsza opona, tym większa jej wydajność, zmniejszony poziom ubijania gleby, zwiększona efektywność paliwowa maszyny, a przede wszystkim oszczędność pieniędzy i cennego czasu w trakcie zbiorów. Warto pamiętać, że nadmierne ścieranie bieżnika negatywnie wpływa na ekonomię jazdy – skutkuje wzrostem uślizgu i niepotrzebnym zużyciem paliwa.

> – Zakup odpowiednich opon do maszyn rolniczych to bardzo istotny element odpowiedzialnego i świadomego prowadzenia gospodarstwa. Jako łącznik pomiędzy maszyną i mocą jej silnika a podłożem, opony i ich jakość odgrywają kluczową rolę w zapewnieniu wydajności wykonywanych prac. Nowoczesne ciągniki czy kombajny charakteryzują się dużą mocą, a więc potrzebują najlepszej jakości ogumienia, przystosowanego do trudnych warunków. Takie opony muszą sprawdzić się na ciężkim sprzęcie, pod dużymi obciążeniami i w zróżnicowanym terenie. Właściwe oraz odpowiednio zadbane ogumienie pozwala zaoszczędzić nawet 12% paliwa[1] – wskazuje Piotr Sarnecki, dyrektor generalny Polskiego Związku Przemysłu Oponiarskiego (PZPO).

Prowadzenie gospodarstwa rolnego nie jest łatwe – wiele czynników tj. susza czy malejące ceny sprzedaży produktów rolnych mają istotny wpływ na rentowność prowadzonej działalności. Rośnie jednak świadomość rolników na temat korzyści płynących z zakupu dobrego ogumienia do swoich maszyn. Opony rolnicze, tak jak te do samochodów osobowych, dzielą się na trzy klasy: ekonomiczna, średnia i premium. Opony klasy premium są produkowane przy użyciu najlepszych technologii, jakimi dysponuje dany producent i zapewniają najlepszą jakość i osiągi w dłuższym czasie

użytkowania. Kluczowy tu jest zarówno kształt bieżnika, jak i mieszanka gumy zastosowana w ich produkcji – dzięki czemu mają lepszą wytrzymałość oraz wyższą ekonomię jazdy.

Przy wybieraniu ogumienia do maszyn rolniczych warto wziąć pod uwagę:

- trakcję – zdolność przenoszenia mocy silnika na poruszanie maszyny i unikanie buksowania w polu, co wpływa negatywnie na glebę
- zużycie paliwa, które również powiązane jest z trakcją
- poziom ugniatania gleby
- przebieg opony w całym okresie eksploatacyjnym
- zdolność opony do samooczyszczenia

> – Branża oponiarska wie, jak bardzo unowocześnia się rolnictwo – dobrej jakości opony odpowiadają na potrzeby rolników, optymalizują koszty prowadzenia gospodarstwa i chronią ich uprawy. Technologia zastosowana w oponach rolniczych klasy premium zapewnia jak najlepszą wydajność maszyn, przy jednoczesnym dbaniu o jak najniższy poziom degradacji gleby. Obserwujemy wzrost sprzedaży opon rolniczych dobrych marek – co oznacza, że kolejni rolnicy przekonują się, jak duże znaczenie dla optymalizacji kosztów ich gospodarstwa ma odpowiednie ogumienie – dodaje Piotr Sarnecki.

Na rynku dostępne są dwa podstawowe typy opon rolniczych: radialne i diagonalne, które różnią się głównie budową wewnętrzną. Opony diagonalne mają wielowarstwową budowę osnowy z kordem ułożonym pod kątem ostrym w stosunku do kierunku obrotu. Z kolei opony radialne mają kord osnowy ułożone prostopadle do kierunku obrotu opony.

Producenci większości nowoczesnych maszyn rolniczych decydują się na wyposażenie fabrycznie nowych ciągników w typ radialny, ponieważ takie opony są najbardziej zaawansowane technologicznie. Pozwalają na zmniejszenie zużycia paliwa o 3-12%, a odkształcenia ogumienia radialnego przebiegają w odpowiedni i kontrolowany sposób – przyczynia się to do mniejszego stopnia ugniecenia gleby, po której porusza się maszyna.

Czołowi producenci ogumienia rolniczego produkują dwie kategorie opon radialnych – klasy IF oraz VF. Pozwalają one na bezpieczną pracę przy zastosowaniu niższego ciśnienia w porównaniu do klasycznych opon radialnych o odpowiednio o 20% oraz 40%. Ten parametr istotnie wpływa na spalanie podczas jazdy po nieutwardzonym terenie – w przypadku opon rolniczych niższe ciśnienie przekłada się na zwiększenie przyczepności, a także pozwala zniwelować ryzyko wystąpienia poślizgu. Dobór właściwego ciśnienia w oponach klasy IF i VF dokonywany jest na podstawie aktualnego obciążenia koła – pozwala to uniknąć konieczności zmiany ciśnienia po zakończeniu pracy w polu i przed wyjazdem na drogę utwardzoną, po której ciągnik porusza się zwiększą prędkością.

Co zrobić, by optymalizować koszty i wydłużyć żywotność opon do maszyn rolniczych?

1. Producenci opon w specyfikacji produktu dokładnie opisują parametry jego użytkowania, które uwzględniają wiele czynników – takich, jak rodzaj pracy, masa traktora czy jego prędkość. Trzymanie się wskazań producenta wydłuży okres eksploatacji opony.

2. Regularne sprawdzanie ciśnienia w oponach powinno być częścią odpowiedzialnego prowadzenia gospodarstwa rolnego – należy monitorować je manometrem przynajmniej raz w miesiącu. Kluczowe jest utrzymywanie wskaźnika na prawidłowym poziomie – podstawowym błędem popełnianym przez operatorów ciągników jest doprowadzanie do zbyt wysokiego ciśnienia w oponie. Optymalna wartość jest podana na oponie.

3. Należy monitorować luzy na drążkach i zużytych łożyskach zwrotnic. Ich wystąpienie może objawiać się niewłaściwym nachyleniem kół w stosunku do gruntu, a w konsekwencji szybszym ścieraniem się opon, szczególnie przednich. Zwrotnica odpowiada za prowadzenie koła pojazdu w pozycji przewidzianej przez zawieszenie i układ kierowniczy. Zwrotnica zużywa się znacznie szybciej przy nieprawidłowo ustawionej geometrii zawieszenia – prawidłowa zbieżność ma istotny wpływ na tempo eksploatacji ogumienia, a jej regularna kontrola sprzyja dłuższej żywotności opon.

4. Przy wysokim zużyciu klocków na oponie tylnej ciągnika wzrasta uślizg oraz zużycie paliwa. Badania wykazały, że po przekroczeniu 50% procent zużycia klocków na oponie pojawiają się największe spadki sił trakcyjnych[2], a dalsza eksploatacja opony wiąże się z obniżeniem ekonomii jazdy – zarówno na gruncie miękkim, jak i utwardzonej powierzchni.

5. Sposób przechowywania opon rzutuje bezpośrednio na bezpieczeństwo pracy rolnika i żywotność ogumienia, choć to użytkowanie najbardziej przyczynia się do zużycia opony. Ogumienia nie powinno się narażać na bezpośrednie oddziaływanie warunków atmosferycznych, wysokie temperatury i ich gwałtowne zmiany, działanie promieniowania UV w wysokim natężeniu oraz kontakt z chemikaliami czy wyładowaniami elektrycznymi.

1 Red. R.C. Fluck, „Energy in Agriculture”, tom 6. “Energy in Farm Production”, Elsevier, Amsterdam-London-New York-Tokyo 1992, s. 174

2 „Ocena zużycia występów bieżnika opon w aspekcie zdolności trakcyjnych”, Instytut Inżynierii Rolniczej, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Źródło: