

Podobna moc z silnika
cztero- lub sześciocyndrowego – jaki ciągnik wybrać?

Czwórka kontra szóstka



Krzysztof Płocki
Zdjęcia: Olszewski, Towpik, firmowe

Podczas tegorocznych kieleckich targów Agrotech nasza redakcja zorganizowała spotkanie przedstawicieli pięciu firm mających w swojej ofercie ciągniki z silnikami cztero- i sześciocyndrowymi o identycznej lub podobnej mocy. Odbłyło się ono w formie debaty, która miała odpowiedzieć na pytanie: lepsza czwórka czy szóstka?

Nie ulega wątpliwości, że wielu rolników wyżej ceni ciągniki z silnikami sześciocyndrowymi. Argumentują to ich dłuższą żywotnością i co okazuje się ważne – lepszym brzmieniem. Taki pogląd wyrobili sobie przez lata i ciągniki z silnikami czterocyndrowymi o mocy powyżej 120 KM nadal postrzegają jako niesprawdzone nowości, chociaż są już w sprzedaży od 11 lat. Czy mają rację? Na to pytanie starali się odpowiedzieć przedstawiciele firm: AGCO Polska (Valtra), Case IH, Claas, John Deere i Same Deutz-Fahr.

Valtra

Pierwszym ciągnikiem z silnikiem czterocyndrowym, który złamał granicę 150 KM

mocy, była wprowadzona w 2003 r. Valtra M 150. Obecnie najsilniejsza Valtra serii N napędzana przez cztery tłoki ma 163 KM mocy maksymalnej i 650 Nm momentu obrotowego uzyskiwanego przy 1500 obr./min. Przy pracach z WOM i w transporcie jej moc może wzrosnąć do 171 KM.

W ofercie fińskiego producenta ciągników znajduje się również traktor sześciocyndrowy o mocy maksymalnej 170 KM i 740 Nm momentu obrotowego uzyskiwanego przy 1250 obr./min. Jest to Valtra T 163. Jej silnik AGCO Power ma pojemność 7,4 l. Natomiast w ciągniku Valtra N 163 montowany jest 4,9-litrowy motor tej samej marki. Z prostego wyliczenia wynika więc, że pojemność ich poszczególnych cylindrów jest identyczna.

Jak te ciągniki spisały się w polskich porównawczych testach polowych? Podczepiono do nich pięciokorpusowe plugi obracalne marki Rabe, które rozstawione były na szerokość 225 cm. Ustawiono identyczną głębokość orki, a założona prędkość robocza wynosiła 9 km/h. Okazało się, że Valtra T 163 spaliła 12,9 l oleju napędowego na hektar. Za to Valtra N 163 zużyła zaledwie 10,2 l/ha. W warunkach



polowych tego testu oszczędniejszy okazał się więc ciągnik z silnikiem czterocyndrowym. Podkreślmy – traktory wykonywały identyczną orkę.

– Valtra serii N o mocy maksymalnej od 99 do 171 KM to najlepszy wybór dla gospodarstwa rodzinnego poszukującego wszechstronnego ciągnika. Może ona wykonywać ciężkie prace polowe i jednocześnie lżejsze, takie jak np. załadunek po zamontowaniu ładowacza czołowego. Za to Valtry z silnikami sześciocyndrowymi polecamy rolnikom i usługodawcom, dla których będą typowymi lokomotywami pociągowymi dla maszyn do uprawy gleby – podkreślał **Sebastian Karasiwicz** reprezentujący markę Valtra.

Case IH

Montowanie w jednej serii ciągników silników cztero- i sześciocyndrowych zastosowała również marka Case IH. Są to motory FPT (Fiat Powertrain Technologies) wyposażone w system zarządzania mocą (EPM), czyli mają tzw. booster pozwalający zwiększyć moc przy pracach z maszynami napędzanymi od WOM-u ciągnika oraz w transporcie. W tym ostatnim przypadku doładowanie załącza się, jeżeli jedziemy na 13.-17. biegu i przekroczymy prędkość 14 km/h.

Tomasz Koperski, przedstawiciel Case IH, zaprezentował serię ciągników Maxxum Efficient Power. Jej model Maxxum EP 120 z silnikiem czterocyndro-



Debata zorganizowana przez naszą redakcję zgromadziła pełną salę słuchaczy.



ciągników serii Maxxum EP w trzech wersjach sterowania w zależności od wybranej przekładni. Może to być przekładnia dwustopniowa Powershift Hi/Lo 24x24, Powershift dla wersji 16x16 lub bezstopniowa (ciągniki z silnikami 4-cylindrowymi).

Warto wiedzieć, że najsilniejszą czwórką serii Maxxum EP jest model 130. Jego moc maksymalna z doładowaniem wynosi 163 KM, a maksymalny moment obrotowy 676 Nm (przy 1500 obr./min). Natomiast bez doładowania wartości te wynoszą odpowiednio 143 KM i 590 Nm.

Claas

Emil Kazmierczak reprezentujący Claas Polska rozpoczął swoje wystąpienie od nawiązania do branży samochodowej. Przypomniawszy, że zmniejszanie pojemności silników (z ang. *downsizing*) zastosowano najpierw w autach osobowych. Dzisiaj z pojemności 1,2 l uzyskuje się tyle KM, co kilkanaście lat temu z pojemności 2 l. W ofercie marki Claas ciągnikami wpisującymi się w ten światowy trend są Ariony z silnikami czterocylindrowymi marki John Deere o pojemności 4,5 l. Najmocniejszy z nich, Arion 550, ma moc maksymalną 163 KM i maksymalny moment obrotowy 636 Nm.

Wychodząc naprzeciw pytaniom rolników o czwórkę i szóstkę, Claas w teście firmowym porównał modele Arion 540



Obecnie najsilniejsza Valtra serii N napędzana przez cztery tłoki ma 163 KM mocy maksymalnej i 650 Nm momentu obrotowego uzyskiwanego przy 1500 obr./min.



W ofercie fińskiego producenta ciągników znajduje się również traktor sześciocylindrowy o mocy maksymalnej 170 KM i 740 Nm momentu obrotowego uzyskiwanego przy 1250 obr./min.

wym (4,5 l) ma moc maksymalną 133 KM (154 KM z doładowaniem) i maksymalny moment obrotowy 549 Nm przy 1500 obr./min (634 Nm z doładowaniem). W ofercie Case IH jest również Maxxum EP 125, w którym montowany jest silnik sześciocylindrowy (6,7 l). Jego moc maksymalna wynosi 137 KM (165 KM z doładowaniem), a maksymalny moment obrotowy przy 1500 obr./min to 566 Nm (682 Nm z doładowaniem). Tomasz Koperski przedstawił również zalety systemu SCR stosowanego w silnikach FTP w celu uzyskania aktualnych norm emisji spalin. Podkreślał również możliwość zakupu

i 620. Pierwszy ma silnik czterocylindrowy o mocy maksymalnej 155 KM (618 Nm przy 1400 obr./min), a drugi sześciocylindrowy o mocy maksymalnej 158 KM (659 Nm przy 1200 obr./min). Po ustaleniu identycznego ciśnienia w ich oponach



Case IH Maxxum EP 120 z silnikiem czterocylindrowym ma moc maksymalną 133 KM i moment obrotowy 549 Nm przy 1500 obr./min.



Case IH Maxxum EP 125 z silnikiem sześciocylindrowym ma moc maksymalną 137 KM i moment obrotowy przy 1500 obr./min wynoszący 566 Nm.