

Pług i siewnik przygotowane do pracy

Autor: Tomasz Kodłubański

Data: 27 czerwca 2019

Pług i siewnik to podstawowe maszyny w gospodarstwie, dlatego rokrocznie przed początkiem prac w polu powinno się dokładnie sprawdzić poszczególne elementy maszyn oraz ich funkcjonowanie. W razie usterek czy awarii mamy czas, by odpowiednio przygotować nasz park maszynowy do intensywnej działalności w czasie orki oraz siewu.

Marek Graczyk z woj. kujawsko-pomorskiego zaczyna przygotowanie swojego pługa obracalnego od ustawienia tylnych i przednich kół ciągnika.

– *Mierzę rozstaw kół od wewnątrz. Ustawiam zawsze w granicy od 140 do 160 cm, tak by pierwsza skiba miała odpowiednią szerokość. Jeśli chodzi o rozstaw przednich kół to w moim przypadku ustawiam je o 5 cm szerzej niż tylne ponieważ część pola mam na lekkim zboczu i jest to wygodniejsze.*

Niemniej ważna jest odpowiednia długość wieszaków ciągnika.

– *Reguluję długość wieszaków tak by kąt pługa podczas pracy w lewą i prawą stronę był taki sam. Poza tym wieszaki muszą być luźne. Kąt nachylenia pługa ustawiam odrębnie dla każdej strony. **Prosty układ śrub umiejscowionych przy głowicy maszyny powoduje, iż lewe i prawe korpusy pracują równomiernie.** Ustaloną pozycję (kąt) pracy korpusów lewych i prawych blokuję przez zabezpieczenie uchwyków zawiasowych – dodaje rolnik.*



Właściwe przygotowanie ciągnika i pługa do orki to dobry efekt końcowy w polu

Zbigniew Grzelak z woj. łódzkiego przygotowanie pługa rozpoczyna od stawienia belki zaczepowej i przedpłużek.

– Belkę zaczepową ustawiam tak by była na środku głowicy. Staram się tak ustawić długość belki by pług był ciągnięty prosto i by nie „pływał” na boki. Także przedpłużki ustawiam jednakowo na każdym korpusie do orki nie głębiej 3–5 cm, a gdy mam w planie orkę głębszą ze znaczną ilością resztek poźniwnych ustawiam je o ok. $\frac{1}{3}$ głębiej niż przy orce zwykłej. Dodatkowo poziomowanie podłużne mojego pługa wykonuję się przy pomocy łącznika (dwustronnej nakrętki) stanowiącego górne cięgło układu zawieszenia.

Wydajność orki oraz poziom spalania ciągnika zależą w dużej mierze od szerokości roboczej pługa obracalnego.

Janusz Koziół, serwisant sprzętu rolniczego

Pług musi być tak ustawiony by praca była jak najbardziej efektywna i by powodowała jak najmniejsze zużycie paliwa.

– *Wydajność orki oraz poziom spalania ciągnika zależą w dużej mierze od szerokości roboczej pługa obracalnego* – mówi Janusz Koziół, serwisant sprzętu rolniczego. – **Szerokość orki w pługach obracalnych zmienić można w prosty sposób przez zmianę położenia śruby regulacyjnej, która określa szerokość pracy każdej skiby.** Zmniejszenie szerokości mogą wymuszać zmienne warunki glebowe. Można również zwiększyć szerokość do maksimum, jeśli chcesz wykonać płytką orkę.

Niezbędną czynnością przed rozpoczęciem prac orkowych jest skontrolowanie stanu listw ścinających.

– *Po wytarciu się jednej strony listwy obracam je o 180°, a po całkowitym ich wyeksploatowaniu wymieniam na nowe* – mówi Przemysław Chojnowski z woj. opolskiego. – *Jeśli chodzi o układ regulacji głębokości to w moim pługu wbudowany jest siłownik amortyzujący, który ogranicza gwałtowną zmianę położenia koła podczas obrotu pługa.*

Piotr Antoniak z woj. lubelskiego pracuje z pługiem półzawieszanym.

Pług musi być tak ustawiony by praca była jak najbardziej efektywna i by powodowała jak najmniejsze zużycie paliwa.

– *Głębokość roboczą mojego pługa półzawieszanego przed pracami polowymi reguluję za pomocą koła kopiującego, którego ustawienie musi być regulowane względem ostrza lemiesza korpusu pługa.*

Antoniak przed rozpoczęciem pracy w polu kontroluje również szerokość pracy pługa.

– **Sprawdzam śruby mocujące kieszeń korpusu na ramie, które odpowiadają za szerokość pracy pługa.** Reguluję tymi śrubami tak szerokość roboczą pługa by dostosować ją do mocy i typu ciągnika.

Siewnik: przygotowanie do pracy

Witold Laszkowicz z woj. wielkopolskiego przygotowuje siewnik do pracy poprzez wykonanie kilku czynności takich jak: nastawienie liczby redlic do ilości wysiewu oraz rozstawienie na odpowiednią szerokość międzyrzędzi, regulacja wysiewu przez odpowiednie nastawienie przekładni napędowej i długości znacznika.

– Redlice ustawiam przy siewie wąskorzędowym symetrycznie względem środka siewnika, na przemian w tylnym i przednim rzędzie. **Trzeba pamiętać, aby przy kołach znajdowały się redlice tylnego rzędu, gdyż wówczas nie następuje zasypywanie skrajnych rzędów ziemią podnoszoną przez koła.** Ustawiam tak odległości skrajnych redlic od wewnętrznej krawędzi koła by nie były mniejsze od 6 cm.



Właściwie ustawiony siewnik daje gwarancję prawidłowo wykonanej pracy w polu

Stanisław Barczyk z woj. świętokrzyskiego stosuje siew szerokorzędowy.

– *Wzornik ustawiam tak pod redlicami, aby jego koniec znajdował się w osi koła. Przy rozstawieniu redlic do siewu szerokorzędowego biorę pod uwagę wszelkie prace, jakie będę wykonywać po siewie na polu np. prace pielęgnacyjne i prace przy zbiorach. Redlice rozmieszczam tak, aby koła ciągnika trafiały na środek międzyrzędzia. **Czasami zdarzało się, że chcąc lepiej wykorzystać szerokość roboczą siewnika zaczynałem siewnik niesymetrycznie względem osi ciągnika lub niesymetrycznie rozmieszczałem redlice względem osi maszyny.***

Nastawienie siewnika na żadaną ilość wysiewu nasion to podstawowa czynność przed wyjazdem w pole.

Nastawienie siewnika na żadaną ilość wysiewu nasion to podstawowa czynność przed wyjazdem w pole. **Przed przystąpieniem do regulacji ilości wysiewu nasion należy sprawdzić ustawienie den nastawnych.** Sprawdzenia prawidłowej wielkości szczeliny dokonuje się za pomocą wzornika.

– *Ważną czynnością jest ustawienie zespołu wysiewającego na żadaną ilość wysiewu – radzi Marek Wojtusiak, technik sprzętu rolniczego. – **Nie polecam korzystać raczej z instrukcji fabrycznej zawierającej zwykle orientacyjne tabele wysiewu dla danego typu siewnika.** Tabele takie podają przybliżone ilości wysiewu nasion danego gatunku na ha, przy ściśle określonej liczbie czynnych redlic, szerokości międzyrzędzi oraz przy określonym ustawieniu regulatora wysiewu (skrzyni przekładniowej lub mechanizmu przesuwania wałeczków wysiewających). **Dane te można uważać jedynie za przybliżone, gdyż nasiona nawet tego samego gatunku i tej samej odmiany nie są jednakowe co do wielkości, ciężaru i czystości.***

Na prawidłowy wysiew duży wpływ ma odpowiednie podciśnienie lub nadciśnienie w układzie pneumatycznym, którego wartości podane są w tabelach instrukcji obsługi danego siewnika.



Jak powinien być ustawiony siewnik? Na prawidłowy wysiew duży wpływ ma odpowiednie podciśnienie lub nadciśnienie w układzie pneumatycznym. (fot. AgroFoto.pl, użytkownik: WarriOR90)

– Podczas regulacji ciśnienia w układzie pneumatycznym wpływ na jego wartość mają obroty silnika ciągnika (WOM), co bezpośrednio jest związane z wyborem przełożenia w skrzyni biegów w celu uzyskania zalecanej prędkości roboczej – mówi Marek Wojtusiak.

Przyczyną nierównomiernej pracy wentylatora wpływającego na wartość ciśnienia w komorze siewnika jest dość często luźny pasek wieloklinowy.

– Napięcie paska należy odpowiednio wyregulować – dodaje Wojtusiak. – Ugięcie paska nie

powinno przekraczać ok. 10 mm, a pomiaru dokonuję w połowie odległości między kołami pasowymi. Tylko przy właściwym napięciu paska wentylator może wytwarzać odpowiednią wartość podciśnienia lub nadciśnienia.

Dla Grzegorza Mateusiaka z woj. łódzkiego podstawowe znaczenie ma **prędkość robocza siewnika**.

Na prawidłowy wysiew duży wpływ ma odpowiednie podciśnienie lub nadciśnienie w układzie pneumatycznym, którego wartości podane są w tabelach instrukcji obsługi danego siewnika.

– *Bardzo uważam, by nie przekroczyć optymalnej prędkości roboczej – radzi Mateusiak. – Może to powodować przetaczanie się pojedynczych nasion w bruzdce i zwiększać nierównomierne rozmieszczenie ich w rzędzie. **Mój pneumatyczny siewnik punktowy pracuje na optymalnej prędkości roboczej w granicach od 5 do 7 km/h.** Według zasady, że im większa odległość nasion w rzędzie, tym większa może być prędkość robocza.*

Kontrolą prawidłowo wykonanej regulacji siewnika może być stanowiskowa próba wysiewu.

– *Obracam tyle razy kołem wysiewu, aż z aparatu wyleci np. 200 szt. nasion – tłumaczy Mateusiak. – **Gdy odległość między nasionami w rzędzie ma wynosić 20 cm, to teoretycznie 200 nasion powinno być wysianych na odcinku pola o długości 40 m.** Przyjmuję, że koło napędowe siewnika przebywa podczas jednego obrotu drogę 1,88 m, co na odcinku 40 m daje się 11,2 razy. Właśnie tyle obrotów wykonuję, aby wysiać 200 nasion z każdego aparatu wysiewającego. **Gdy uzyskana w wyniku próby liczba wysianych nasion w każdej sekcji jest zgodna z oczekiwaną, można przyjąć, że siewnik ustawiono prawidłowo.** Przed próbą komórki tarczy wysiewającej napełniam nasionami, a prędkość obrotowa koła napędowego reguluję tak by była taka jak podczas siewu w polu.*

Musimy pamiętać, że o jakości i wysokości przyszłych plonów, decyduje w dużej mierze doby stan techniczny i odpowiednie ustawienie części maszyn, które przyczyniają się do dokładnego wykonania orki oraz siewu. Od naszej staranności i zapobiegliwości w kontroli i przygotowaniu maszyn do sezonu zależy nasze zadowolenie ze zbiorów plodów w następnym sezonie.