

# Opryskiwacz przed sezonem

Krzysztof Płocki  
Zdjęcia: firmowe



**Dokładność pracy tej maszyny ma ogromny wpływ na jakość zabiegu ochrony roślin. Dlatego przed sezonem warto poświęcić czas, aby opryskiwacz był sprawny w 100%, i przeprowadzić jego kalibrację. W końcu „przejdą” przez niego spore pieniądze.**

Praca poświęcona na przedsezonowy przegląd techniczny opryskiwacza minimalizuje również ryzyko jego awarii, co oczywiście ułatwi dotrzymanie terminów oprysków. Ponadto wychwycenie i usunięcie drobnej usterki podczas przeglądu kosztuje często mniej niż późniejsza naprawa.

## Najważniejsze – znaleźć czas

Ocenę opryskiwacza rozpoczynamy od sprawdzenia stanu zużycia węży cieczowych, hydraulicznych, zbiornika, zaworów, korpusów rozpylaczy, połączeń mechanicznych i układu jezdnego. Jeżeli maszynę użytkujemy od kilku sezonów, to zapewne będzie nam łatwiej zwrócić uwagę na jej niewralgiczne punkty. To miejsca uszkodzeń powstałych po ewentualnych kolizjach i oczywiście w wyniku zużycia eksploatacyjnego. Jeżeli pompę zalaliśmy na zimę płynem stosowanym w chłodnicach silnikowych, to należy go spuścić, a nie mieszać z wodą wlaną do opryskiwacza. Jeżeli hojnie zastosowaliśmy smar, to warto usunąć jego nadmiar. Ponadto montujemy wszystkie zdemonstrowane na zimę elementy, takie jak wkłady filtracyjne, rozpylacze czy manometr. Najważniejsze, aby tej pracy nie odkładać na ostatnią chwilę przed rozpoczęciem wiosennych oprysków, bo wtedy po prostu brakuje czasu.

Po sprawdzeniu stanu technicznego opryskiwacza wlewamy do niego czystą wodę (przynajmniej 1/3 objętości zbiornika) i łączymy napęd pompy. Następnie oceniamy pracę mieszadła oraz szczelność całego układu cieczowego. Warto w tym momencie zmieniać obroty silnika, bo to okazja do sprawdzenia stabilności ciśnienia w układzie cieczowym. Problemy w tym zakresie mogą świadczyć o niesprawności pompy, zaworu regulacyjnego, nieszczelno-



Przed zmierzeniem czasu przejazdu odcinka 100 m najlepiej zaznaczyć jego granice palikami.

ści instalacji cieczowej lub niedrożności filtrów. Powtarzalność ciśnienia oceniamy poprzez wyłączenie i włączenie głównego zaworu odcinającego. Wtedy kontrolujemy, czy ciśnienie powraca do tej samej wartości. Na końcu montujemy rozpylacze, które są wisienką na torcie. Powinniśmy zwrócić na nie szczególną uwagę. Wiadomo, że muszą być tego samego typu, rozmiaru i o identycznym kącie rozpylania. Czyścimy je sprężonym powietrzem lub specjalną miękką szczoteczką.

### Wydatki cieczy z rozpylaczy płaskostrumieniowych wg standardu ISO

Ciśnienie (bar)	Wydatek rozpylaczy (l/min.)								
	01	015	02	025	03	04	05	06	08
1,0	0,23	0,34	0,46	0,57	0,68	0,91	1,14	1,37	1,82
1,5	0,28	0,42	0,56	0,70	0,83	1,12	1,39	1,68	2,23
2,0	0,32	0,48	0,65	0,81	0,96	1,29	1,61	1,94	2,58
2,5	0,36	0,54	0,72	0,90	1,08	1,44	1,80	2,16	2,88
3,0	0,39	0,59	0,79	0,99	1,18	1,58	1,97	2,37	3,16
3,5	0,42	0,64	0,85	1,07	1,26	1,70	2,12	2,56	3,41
4,0	0,45	0,68	0,91	1,14	1,36	1,82	2,27	2,74	3,65
4,5	0,48	0,72	0,96	1,22	1,44	1,93	2,41	2,90	3,87
5,0	0,50	0,76	1,02	1,28	1,52	2,04	2,54	3,06	4,08
6,0	0,56	0,84	1,11	1,40	1,67	2,23	2,79	3,35	4,47

### Tabela kalibracji opryskiwacza i ciśnień cieczy roboczej (przykłady)

Dawka (l/ha)	Rozpylacze		Ciągnik		Pomiar prędkości		Prędkość (km/h)	Wydatki (l/min): wynik kalibracji/ odczyt standardu ISO	Ciśnienie (bar)
	Rozstaw na belce (m)	Rozmiar	Bieg	Silnik (obr./min)	Odcinek (m)	Czas (s)			
200	0,5	03	3	1600	100	62	5,8	0,96 / 0,96	2
200	0,5	02	3	1600	100	62	5,8	0,96 / 0,96	4,5
300	0,5	03	3	1600	100	62	5,8	1,45 / 1,44	4,5
300	0,5	04	3	1600	100	62	5,8	1,45 / 1,44	2,5