

ZAPOZNAJ SIĘ Z MATERIAŁEM I SPORZĄDŹ W ZESZYCIE NOTATKĘ.

### Wały

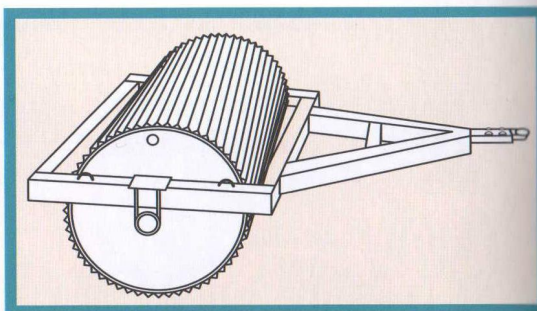
Wałowanie ma na celu zagęszczenie warstw gleby, wyrównanie powierzchni pola, kruszenie brył, zwiększenie podsiąkania wody czy dociśnięcie uniesionej warstwy darni na glebach torfowych wiosną.

W zależności od zadania i przeznaczenia wały są zróżnicowane konstrukcyjnie. Można je podzielić na:

1. Wały **gładkie** (rys. 2.48) – w celu dopasowania ciężaru do warunków i potrzeb zabiegu mogą być napełniane wodą. Ubijają powierzchniowo glebę, stosowane są do wyrównania powierzchni przed siewem, dociśnięcia nasion światłolubnych, których nie można przykrywać ziemią (np. trawy). Wały te zwiększają podsiąkanie wody z głębszych warstw. Używa się ich także do wciśnięcia zeschniętych, nierozbitych brył w glebę (nasiąkają wodą i rozpadają się), a także niepozbiętych kamieni, co jest szczególnie ważne na użytkach przemiennych (późniejsze koszenie kosiarkami). Wał łąkowy o uźebrowanej powierzchni stosowany jest do przyciśnięcia darni, szczególnie na glebach torfowych (rys. 2.49).



Rys. 2.48. Wał gładki



Rys. 2.49. Wał łąkowy uźebrowany

2. Wały **pięścieniowe** stosowane są w różnych warunkach i spełniają różne zadania. Zagęszczają odpowiednie warstwy uprawianej gleby. Wały i ich działanie przedstawia tabela 2.8.

Tabela 2.8. Wały pierścieniowe

| Rodzaj wału pierścieniowego    | Opis działania                                                                                                                                                                   | Rysunek wału                                                                         |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Pierścieniowy prosty           | stosowane zamiennie z wałami gładkimi na gleby cięższe, szybko zaskorupiające się. Wały pierścieniowe stosuje się do przygniatacia nawozów zielonych w celu łatwego ich zaorania |    |
| Wał Croscill (czyt. Kroskil)   | z bocznymi wypustkami na obwodzie pierścieni ułatwiającymi kruszenia brył i zagęszczanie powierzchni gleby                                                                       |   |
| Wał Cambridge (czyt. Kembridż) | w postaci zębatach pierścieni na obwodzie dobrze kruszących bryły                                                                                                                |  |
| Wał Croscill-Cambridge         | elementy robocze tego wału zestawiane są ze sobą z wałów Croscill i Cambridge, tworząc doskonały wał kruszący                                                                    |  |
| Wał Campbella                  | złożony ze stalowych oddalonych od siebie pierścieni. Wgłębnie zagęszcza glebę, pozostawiając niezagęszczoną powierzchnię                                                        |  |
| Wały kolczatki                 | żeliwne pięcioramienne pierścienie rozbijające bryły i przyspieszające osiadanie gleby                                                                                           |  |

Wały pierścieniowe Croscill i Cambridge są wałami kruszącymi, ale i zagęszczającymi górną warstwę gleby (przy czym jej wierzch pozostaje nie zagęszczony). Dodatkową zaletą tych wałów jest samoczyszczanie się pierścieni zamontowanych na wspólnej osi. Pierścienie Cambridge są osadzone luźno na osi pomiędzy pierścieniami Croscill osadzonymi sztywno i wykonują dodatkowe oczyszczające ruchy. Wał Campbella jest stosowany wówczas, gdy nie ma czasu na naturalne osiadanie gleby przed siewem nasion, np. w uprawie żyta. Zwykle agregatowany jest z pługiem podczas wykonywania orki siewnej. Wały **kolczatki** stosowane są często w agregacie z pługiem na glebach zwięzłych i zlewnych w celu przyspieszenia kruszenia świeżych skib.

3. Wały **strunowe** o stalowych strunach gładkich (rys. 2.50) lub uzębionych (rys. 2.51) – doskonale kruszą, ale i płytko ugniatają glebę. Wierzchnią warstwę (2-4 cm) pozostawiają spulchnioną. Doskonale przygotowują glebę do siewu zbóż czy punktowego siewu buraków. Bardzo często wykorzystywane są do pracy w agregatach siewnych.



Rys. 2.50. Wał strunowy gładki

- W bezorkowych uprawach późniejszych wykorzystuje się – wały **rurowe** (rys. 2.52) – stanowiące typ wału strunowego.

4. Wały **zębowe** (rys. 2.53) wprowadzane są do uprawy (szczególnie bezorkowej) w celu przygniatacia resztek późniejszych przed siewem w zestawach uprawowo-siewnych. Wały zębowe dobrze wgniatają resztki organiczne do gleby.



Rys. 2.51. Wał strunowy uzębiony

Porównanie pracy poszczególnych rodzajów wałów przedstawia tabela 2.9.

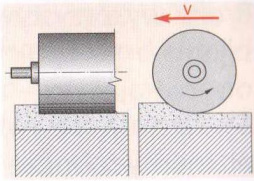
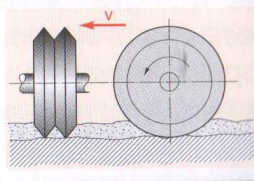
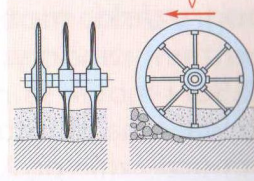


Rys. 2.52. Wał rurowy



Rys. 2.53. Wał zębowy

Tabela 2.9. Porównanie sposobu pracy różnych wałów

| Rodzaj wału   |                    | Opis działania                                                                | Sposób działania                                                                     |
|---------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Gładki        |                    |                                                                               |                                                                                      |
| Pierścieniowy | Prosty             | Powierzchniowe zagęszczanie gleby                                             |  |
|               | Croscill-Cambridge | Zagęszczanie warstwy podpowierzchniowej, wierzch zostaje spulchniony (2-4 cm) |  |
| Strunowy      |                    |                                                                               |                                                                                      |
| Pierścieniowy | Campbella          | Zagęszczanie głębszych warstw gleby                                           |  |