

Wirujące motyki

Marian Kozłowski

Glebogryzarki w wielkich gospodarstwach ogrodniczych służą głównie do tzw. upraw międzyrzędowych. W przydomowych ogrodach niemal wszystkie prace agrotechniczne zaliczają się do tej właśnie kategorii.

Glebogryzarka z dodatkowym roboczym osprzętem jest w stanie zastąpić wszystkie rodzaje narzędzi przeznaczonych do przygotowania gleby pod uprawę roślin. W swej głównej funkcji jest bowiem zespołem kilkudziesięciu bardzo szybko pracujących mechanicznych motyk, czyli pierwszych w dziejach cywilizacji, znanych już od kilkunastu tysięcy lat narzędzi rolniczo-ogrodniczych. Od czasów naszych neolitycznych przodków wiadomo, że w uprawnej ziemi motyką można zrobić wszystko, lecz praca wykonywana takim pojedynczym narzędziem jest za mało wydajna w stosunku do terminów wyznaczanych przez przyrodę.

Podstawowe zabiegi agrotechniczne

Uprawa gleby polega na stworzeniu optymalnych warunków wegetacji dla określonych gatunków roślin. Ich wymagania mogą być niekiedy bardzo specyficzne. Zawsze jednak niezbędne jest przy tym nadanie ziemi uprawnej stosunkowo luźnej, gruzelkowej struktury, by zapewnić korzeniom stały dopływ wilgoci, powietrza i ciepła. Następnym nieodzownym zadaniem jest usunięcie chwastów. Przeważnie potrzebne też bywa dostarczenie uprawianym roślinom dodatkowych środków pokarmowych w postaci nawozów naturalnych i sztucznych. W klasycznych uprawach rolniczych i ogrodniczych zabiegi służące wyżej wymienionym celom wykonywane są w kolejnych, odrębnych etapach.

Pierwsze z nich wykonywane są za pomocą pługów, odwracających wierzchnią warstwę gruntu. Zależnie od głębokości pracy narzędzia rozróżniamy tu płytkie podorywki służące przemianianiu resztek roślinności z poprzedniego sezonu w nawóz dla upraw przyszłorocznych (często z przyorywaniem nawozu), średnio głębokie orki przedsiewne przygotowujące ziemię pod oziminy i głębokie przedzimowe, potrzebne na cięższych glebach gliniastych lub ilastych dla ich wstępnego rozluźnienia i ułatwienia spulchniającego działania mrozów. Na małych arealach, szczególnie w amatorskich przydomowych lub działkowych ogrodach, gdzie zamiast orki stosuje się tradycyjne przekopywanie ziemi szpadlem, mała glebogryzarka okazać się może narzędziem znacznie od niego lepszym, gdyż pracuje wydajniej i dokładniej. Może bowiem rozdrabniać ziemię i resztki niepotrzebnych już roślin do głębokości 20 cm i mieszać je ze sobą, a także z dodatkowo dostarczonym obornikiem, kompostem lub nawozami sztucznymi.

Klasyczne wiosenne zabiegi agrotechniczne wykonuje się głównie bronami i kultywatorami. Ogrodniczymi odpowiednikami tych narzędzi rolniczych są różne rodzaje ręcznych motyk i grabi. Niezależnie od wielkości zakładanej plantacji chodzi tu zwykle o rozbicie większych brył, napowietrzenie i utrzymanie odpowiedniej wilgotności gleby oraz

wyrównanie jej powierzchni. Do wszystkich tych zabiegów nadaje się każda glebogryzarka ze standardowym wyposażeniem. W normalnych warunkach jej użycie bardzo przyspiesza wiosenne prace w ogrodzie i zapewnia lepsze spulchnienie gleby, zwłaszcza po bezmroźnej zimie.

Większość dostępnych obecnie modeli małych glebogryzarek pozwala też wykonywać różne zadania dodatkowe już po obsianiu lub obsadzeniu ogrodowych zagonów, na przykład mechanicznie okopywać rośliny wymagające tego w pewnej fazie wzrostu, mechanicznie odchwaszczać uprawy roślin sadzonych w rzędach (za pomocą specjalnego oprządkowania), a także regenerować trawniki. W ostatnim z wymienionych przypadków w wyposażeniu glebogryzarki musi znajdować się wertykulator, czyli rodzaj rotacyjnej szczotki do napowietrzania wierzchniej warstwy gleby oraz oczyszczania trawnika z mchu, zalegającej starej trawy i niektórych jednorocznych chwastów. Jeszcze lepsze efekty dają integrowane z glebogryzarkami skaryfikatory, przecinające korzenie traw dla lepszego wnikania w ziemię powietrza i nawozów.

Małe i najmniejsze

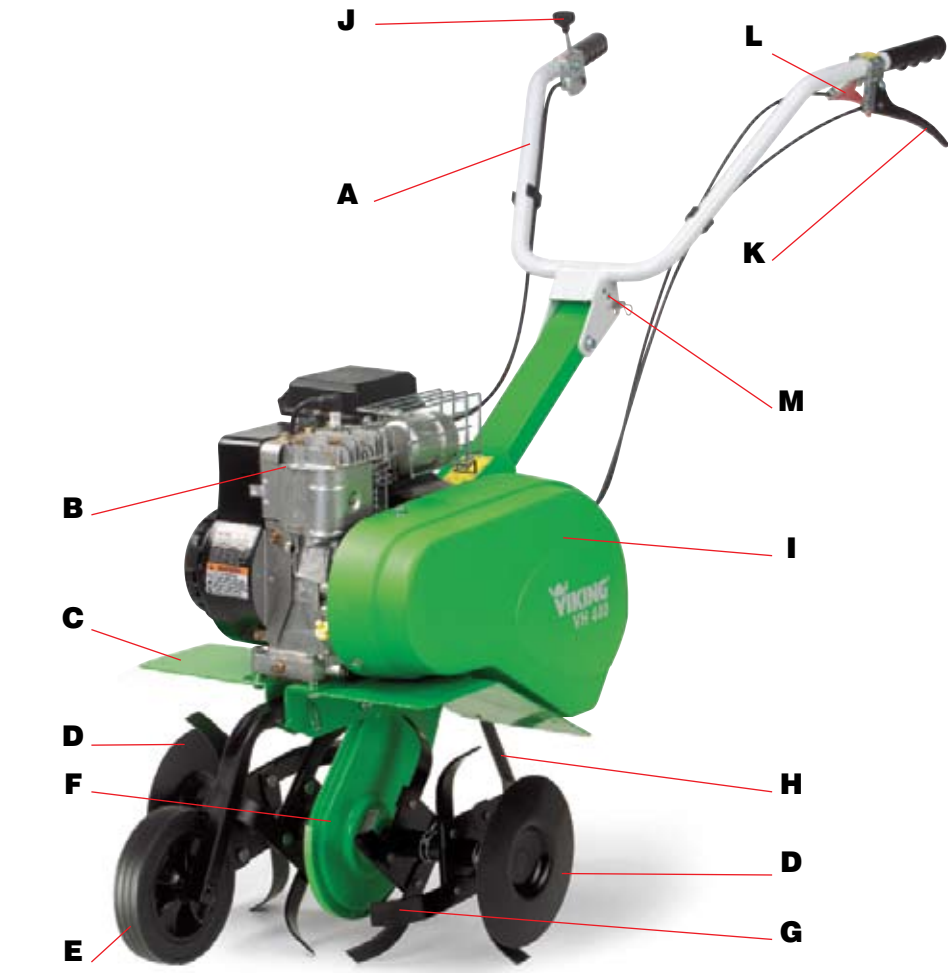
Przy wyborze glebogryzarki do przydomowego ogródka trzeba oczywiście uwzględnić jego powierzchnię i rodzaje prowadzonych w nim upraw, lecz na pewno nie warto kierować się zasadą „od przybytku głowa nie boli”, gdyż model zbyt duży jest w tym przypadku o wiele mniej przydatny niż za mały. Jeśli więc nie prowadzimy małego gospodarstwa ogrodniczego nastawionego na maksymalnie wydajną produkcję roślin użytkowych, lecz zwykły ogród służący do rekreacji, ozdoby posesji i uzupełnienia zasobów domowej spiżarni, nie potrzebujemy urządzeń o szerokości roboczej większej niż 45 cm.

Najmniejsze w tej kategorii są proste glebogryzarki elektryczne zasilane z sieci 230 V. Moc ich silników nie przekracza na ogół 1000 W, głębokość pracy 18 cm, a łączna szerokość przekopujących ziemię noży wynosi od 20 do 30 cm, co w małych, gęsto obsadzonych ogródkach może być cenną zaletą. Istnieją też modele spalinowe o zbliżonych parametrach. Nad elektrycznymi górują swobodą użytkowania, lecz są od nich bardziej hałaśliwe, a także droższe przy zakupie i podczas eksploatacji.

Większe narzędzia z napędem spalinowym (moc silników od 2 do 3,5 KM) są z reguły nie tylko wydajniejsze, lecz również lepiej wyposażone. Już w wersjach standardowych na ich roboczych wirnikach instalować można różne rodzaje noży, często też dyski pełniące funkcję brony talerzowej i tarcze do przycinania krawędzi trawników, wertykatory i skaryfikatory. Jako wyposażenie opcjonalne oferowane są obsypniki do roślin okopowych,

Elementy glebogryzarki

- A uchwyt sterujący
- B silnik
- C osłony
- D tarcze ochronne
- E koło
- F obudowa przekładni
- G zespoły robocze
- H ogranicznik głębokości
- I ośłona paska klinowego
- J dźwignia regulacji obrotów
- K dźwignia sprzęgła jazdy do przodu (czarna)
- L dźwignia sprzęgła jazdy do tyłu (czerwona)
- M regulacja wysokości uchwytu sterującego



pługi, brony sprężynowe, a nawet zestawy do odśnieżania alejek i podjazdów. Asortyment standardowego i dodatkowego wyposażenia trzeba jednak zawsze analizować krytycznie, gdyż propozycje rzeczywistości pożyteczne mieszają się tutaj z typowymi gadżetami sztucznie zwiększającymi atrakcyjność całego zestawu. Pamiętajmy, że glebogryzarka to przede wszystkim zestaw wirujących motyk, zastępujący większość ogrodowych narzędzi ręcznych, a więc i wiele z tych stanowiących rzekomo osprzęt dodatkowy. Najważniejsze są więc rozwiązania techniczne dotyczące funkcji podstawowych.

Rozdrabnianie gleby

W najprostszych konstrukcjach noże obracają się współbieżnie z ruchem posuwistym całego urządzenia. Układ ten jest najkorzystniejszy przy pierwszym przekopywaniu gruntuwalnej calizny. Podczas rozdrabniania zlepionych grudek lub mieszania nawozów z glebą lepsze efekty dają noże pracujące przeciwbieżnie. Dlatego możliwość łatwej zmiany kierunku obrotów bardzo poprawia funkcjonalność całego urządzenia. Najefektywniejsze są pod tym względem rozwiązania specjalne, w których skrajne noże będą obracały się w kierunku przeciwnym niż noże wewnętrzne.



W najprostszych modelach do regulacji głębokości przekopywania wystarcza nastawny wspornik zakończony płozą. Przy przeciwbieżnym ruchu noży niezbędne stają się kółka jezdne.

wej całej glebogryzarki. W najprostszych modelach spalinowych utrzymywanie stałej głębokości jest ułatwiane przez ustawienie podporowej płozy. Inne parametry regulowane są ręcznie manetką przepustnicy silnika i odpowiednim powstrzymywaniem (za drążek kierowniczy) samoczynnego ruchu narzędzia, dla którego wirnik roboczy jest równocześnie jedynym mechanizmem napędowym. Zachowywanie w tych warunkach stabilnych efektów pracy wymaga więc znacznej wprawy.

Łatwiejszą i lepszą pod względem jakości uprawę zapewniają konstrukcje bardziej skomplikowane, a przez to zdecydowanie droższe. Zastosowanie zmiennych stopni przełożenia pomiędzy silnikiem a wirnikiem umożliwia bardziej optymalny dobór jego prędkości obrotowej do liniowej, a także dostosowanie rozwijanego momentu obrotowego do rodzaju gruntu. Osobie wykonującej pracę pozostaje wówczas tylko utrzymywanie jednostajnej prędkości liniowej przy stałym ustawieniu przepustnicy.

Ta ostatnia trudność eliminowana jest w modelach droższych przez mechaniczną regulację prędkości ruchu liniowego za pomocą dodatkowych napędowych kół sprzężonych z silnikiem wielostopniową przekładnią, a niekiedy też mechanizmem różnicowym. Stabilne rozdrabnianie gleby na określonym poziomie ziarnistości uzyskuje się wówczas dzięki odpowiedniej kombinacji przełożeń: roboczego wirnika i kół napędowych. Obie skrzynie przekładniowe mają zwykle też biegi wsteczne.



Dodatkowe narzędzia robocze montowane zamiast kół z nożami rozszerzają zakres zastosowań glebogryzarki. Na zdjęciu: aerator.

Specjalny noż rotacyjny do wyrównywania krawędzi trawników montuje się na jednym końcu wału wirnika, a na drugim koło podpierające.



Wymiana oleju silnikowego potrzebna jest przeważnie raz na sezon, lecz filtr powietrza wymaga tym częstszej kontroli, im bardziej pylista jest gleba.



Modele bez kół jezdnych mają uchwyty do przenoszenia narzędzia na kolejne miejsca pracy. Nie wolno z nich korzystać przy pracującym silniku.

Zasady bezpiecznej pracy

W pobliżu pracującej glebogryzarki nie powinny znajdować się żadne osoby postronne. Przed rozpoczęciem pracy należy usunąć z powierzchni gruntu kamienie, gałęzie, kawałki drutu itp. Osoba prowadząca glebogryzarkę musi mieć na nogach mocne trzewiki z grubej skóry i długie, najlepiej brezentowe spodnie. Podczas jakiegokolwiek obsługi maszyny lub jej transportu między uprawianym zagonem silnik nie może być włączony. To samo dotyczy krótkich nawet przerw w pracy związanych z oddaleniem się operatora od urządzenia.

Niedozwolona jest praca glebogryzarki na stromych stokach. Na płaskim grun-

cie poziomym najbardziej bezpieczna i wydajna jest praca przy jednostajnym posuwie narzędzia i stałych obrotach jego roboczego wirnika. Dlatego też niewskazane są zmiany ustawienia przepustnicy (zwłaszcza energetyczne) w trakcie wykonywanych zabiegów uprawowych. Zachowania szczególnej ostrożności wymagają momenty zmiany kierunku obrotów wirnika lub ruchu liniowego całej maszyny (także przy wymuszaniu biegu wstecznego przez ciągnięcie do tyłu za drążek kierowniczy).

Zasady okresowej obsługi i konserwacji glebogryzarek są podobne, jak innych zmechanizowanych narzędzi ogrodniczych z silnikami elektrycznymi lub spalinowymi.



JEDYNY MAJSTER, KTÓREMU MOŻNA ZAUFAĆ

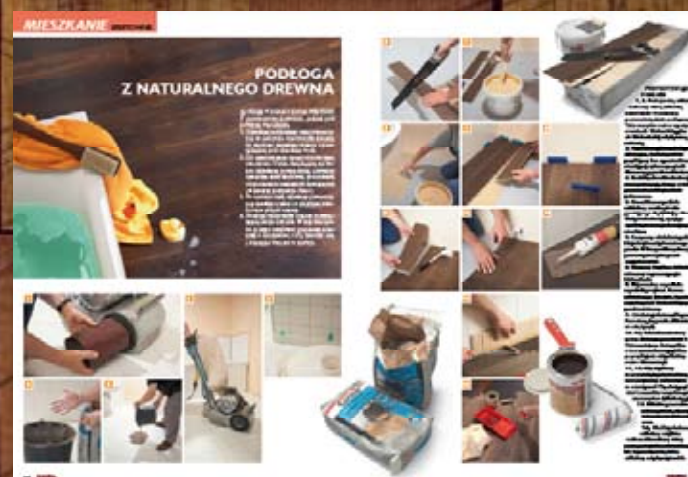


DIY Majster

Szukaj w kioskach
pod koniec każdego miesiąca

archiwum, informacje,
najciekawsze artykuły
w plikach pdf za darmo na

www.diy-majster.pl



NARZĘDZIA I AKCESORIA

- ◆ podpowiadamy, jakie narzędzia będą dla nas najlepsze
- ◆ podajemy najważniejsze kryteria wyboru elektronarzędzi
- ◆ radzimy, jak używać narzędzi

URZĄDZANIE I DEKOROWANIE

- ◆ podpowiadamy, jak efektownie urządzić wnętrze
- ◆ pomagamy w doborze materiałów, okuć i narzędzi
- ◆ doradzamy, jak krok po kroku zbudować meble

REMONT I MODERNIZACJA

- ◆ podpowiadamy, jak zaplanować remont
- ◆ doradzamy, jak najlepiej wykonać prace wykończeniowe
- ◆ oceniamy materiały i preparaty niezbędne przy remoncie

DOM I OTOCZENIE

- ◆ pomagamy zbudować altankę i ogrodowe ścieżki
- ◆ doradzamy, jak wybrać najlepszą kosiarkę
- ◆ podpowiadamy, jak urządzić plac zabaw dla dzieci