

OFERTA WDROŻENIOWA

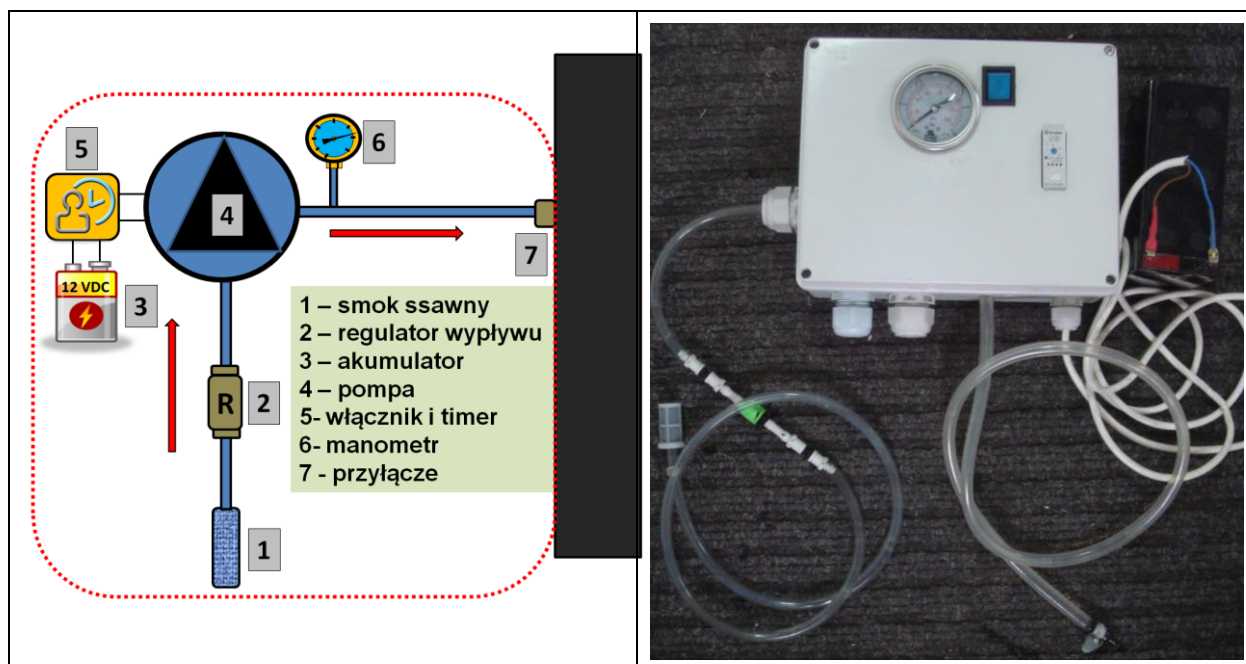
Dozownik do chemizacji upraw ogrodniczych

Słowa kluczowe: dozownik, chemizacja, fertygacja

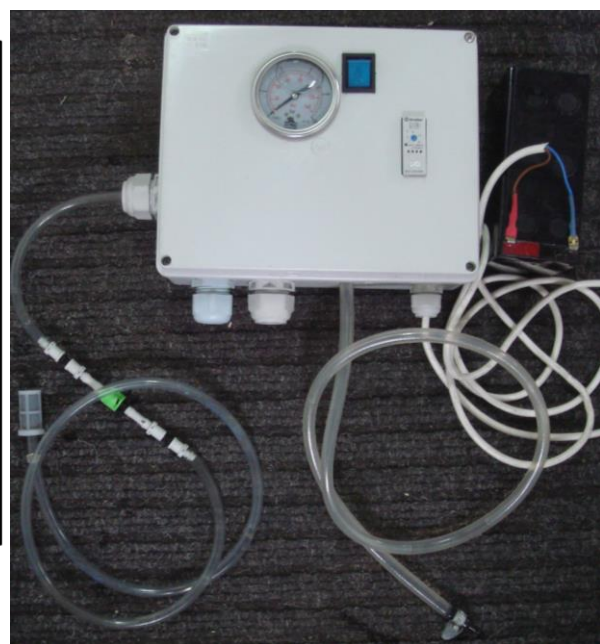
Opis wdrożenia

Podawanie substancji chemicznych przez system nawodnieniowy nazywane jest chemizacją. Zależnie od potrzeb wraz z wodą do nawadniania możliwe jest podawanie nawozów, herbicydów, środków ochrony roślin lub regulatorów wzrostu. Ze wszystkich rodzajów chemizacji najpowszechniej stosowana jest fertygacja – czyli nawożenie roślin przez system nawodnieniowy. Celem fertygacji jest częste (zależne od pobierania składników pokarmowych przez rośliny) podawanie pożywki nawozowej bezpośrednio do aktywnej strefy systemu korzeniowego. Chemizacja może być stosowana w uprawie wielu gatunków roślin uprawnych, pod warunkiem wyposażenia instalacji nawodnieniowej w odpowiedni dozownik. Przedmiotem wdrożenia jest przenośny dozownik, który umożliwia dozowanie substancji płynnych (nawozów, środków ochrony itp.) bezpośrednio do instalacji nawodnieniowej.

Głównym elementem dozownika jest membranowa pompa niskonapięciowa (zasilanie 12 VDC) o mocy 25 W, maksymalnym ciśnieniu pracy 6,2 at. (jest to ciśnienie wyższe od tego stosowanego w większości instalacji nawodnieniowych). Pozostałe elementy to smok ssawny, przyłączy pompy do systemu nawadniania, regulator przepływu, manometr, regulator czasu pracy, wyłącznik główny oraz akumulator (rys. 1, rys. 2). Dzięki niezależnemu zasilaniu dozownik może być podłączony w dowolnym miejscu instalacji, co stwarza możliwości aplikacji wybranych substancji tylko na części nawadnianej kwatery lub nawet w pojedyncze ciągi nawodnieniowe. Przez wymianę modułowych regulatorów przepływu możliwa jest regulacja intensywności dozowania cieczy. Do budowy dozownika wykorzystano materiały dostępne na rynku krajowym.



Rys. 1. Schemat ideowy dozownika



Rys. 2. Dozownik do chemizacji

Innowacyjność wdrożeniowa – efekty gospodarcze i społeczne

Dozownik jest urządzeniem przenośnym wyposażonym we własne źródło zasilania, dzięki czemu może być zastosowany w każdej instalacji nawodnieniowej. Służyć może nie tylko do dozowania nawozów, lecz także środków ochrony roślin, regulatorów wzrostu, zakwaszania pożywki lub dezynfekcji instalacji nawodnieniowej. Jego praktyczne zastosowanie do chemizacji upraw istotnie zwiększa efektywność stosowanych zabiegów przy znacznej oszczędności robocizny oraz paliwa. Użycie dozownika może znacznie zwiększyć trwałość instalacji nawodnieniowej.

Podmioty, do których skierowana jest oferta wdrożeniowa

Gospodarstwa ogrodnicze.

Twórcy oferty wdrożeniowej:

Zakład Agrotechniki Roślin Sadowniczych

Autor:

prof. dr hab. Waldemar Treder

tel. 508 000 211

e-mail: Waldemar.Treder@inhort.pl

Współautorzy

Mirosław Kielkiewicz

tel. 46 834 52 74

mgr inż. Tomasz Pych

tel. 500095433

e-mail: Tomasz.Pych@inhort.pl