

OFERTA WDROŻENIOWA

Internetowa aplikacja do obliczania dawek wody lub czasu nawadniania roślin sadowniczych

Słowa kluczowe: dawka wody, czas nawadniania

Użytkownik może tu wyznaczyć wiele parametrów niezbędnych podczas projektowania i użytkowania instalacji nawodnieniowej. Aplikacja pozwala na wykonanie obliczeń dla systemów kropłowych, minizraszania i deszczowania.

Nawadnianie kropłowe

Po wpisaniu w odpowiednie rubryki parametrów opisujących kwaterę (rozstawa między rzędami, rozstawa między roślinami, średnia długość rzędu, liczba rzędów) i parametrów instalacji nawodnieniowej (rozstawa i wydatek wody emiterów kropłowych) otrzymujemy informację o wielkości kwatery, liczbie roślin i ich zagęszczeniu na kwaterze oraz intensywności wydatku wody instalacji nawodnieniowej w przeliczeniu na kwaterę, jednostkę powierzchni i roślinę. Po wprowadzeniu danych można prowadzić dalsze obliczenia w celu uzyskania odpowiedzi na następujące pytania:

- jaka jest dawka wody przy określonym czasie nawadniania,
- jak długo trzeba nawadniać, aby zastosować określoną dawkę wody.

Dawki wody wyrażone są w różnych jednostkach, np. mm, m³ na kwaterę, m³ na hektar, litrach na roślinę, litrach na kropłownik.

Minizraszanie

Aplikacja wykonuje takie same obliczenia jak dedykowana systemom kropłowym. Po wpisaniu parametrów opisujących kwaterę i instalację nawodnieniową otrzymujemy dane o wielkości kwatery, wydatku wody na jednostkę powierzchni i na roślinę. Po wprowadzeniu tych danych można obliczyć dawkę wody przy określonym czasie nawadniania lub czas nawadniania przy ustalonej dawce wody.

Deszczowanie

Aplikacja przeznaczona jest dla systemów deszczowniczych. Po wpisaniu parametrów opisujących kwaterę i instalację nawodnieniową (rozstawa pomiędzy rzędami zraszaczy, rozstawa pomiędzy zraszaczami i wydatek zraszacza) otrzymujemy dane o wielkości kwatery, wydatku wody na jednostkę powierzchni i wydatku wody na roślinę. Tak jak w przypadku poprzednich kalkulatorów po wprowadzeniu wstępnych danych można obliczyć dawkę wody przy określonym czasie nawadniania lub czas nawadniania przy ustaleniu dawki wody.

Fig. 1. Panel do wprowadzania wstępnych danych o kwaterze i kroplowym systemie nawadniania

Aplikacja została umieszczona na stronie Serwisu Nawodnieniowego pod adresem: www.nawadnianie.inhort.pl/nawadnianie

Innowacyjność wdrożeniowa – efekty gospodarcze i społeczne

Aplikacja jest rozwiązaniem oryginalnym, podobnych kalkulatorów obliczeniowych dostępnych on-line nie było dotychczas nie tylko na stronach polskich, ale i zagranicznych. Umożliwia ona szacowanie czasu nawadniania w odniesieniu do wielkości dawek wody. Wykorzystanie jej w praktyce będzie miało istotny wpływ na racjonalne gospodarowanie naszymi skromnymi zasobami wody. Dzięki umieszczeniu tej aplikacji w internecie korzystać z niej może szerokie grono odbiorców.

Podmioty, do których skierowana jest oferta wdrożeniowa

Gospodarstwa ogrodnicze, firmy zajmujące się doradztwem, firmy nawodnieniowe, Ośrodki Doradztwa Rolniczego, szkoły średnie

Twórcy oferty wdrożeniowej:

Zakład Agrotechnologii,
Pracownia Nawadniania

Autorzy:

prof. dr hab. Waldemar Treder
tel. 46 834 52 46, 508 000 211
e-mail: Waldemar.Treder@inhort.pl
mgr inż. Daniel Sas
tel. 46 834 52 16, e-mail: Daniel.Sas@inhort.pl
dr Krzysztof Klamkowski
tel. 46 834 52 38, e-mail:
Krzysztof.Klamkowski@inhort.pl
mgr Anna Tryngiel-Gać
tel. 46 834 53 29, e-mail: Anna.Gac@inhort.pl
mgr Katarzyna Wójcik
tel. 46 834 54 15, e-mail:
Katarzyna.Wojcik@inhort.pl

Praca wykonana w ramach zadania 2.2 „Optymalizacja nawadniania upraw sadowniczych w Polsce z uwzględnieniem przebiegu pogody i zasobów wodnych gleby w głównych rejonach upraw sadowniczych” programu wieloletniego (2008-2014), finansowanego przez MRiRW.