

Program nawożenia mineralnego chryzantem gałązkowych uprawianych na zagonach pod osłonami



Autor opracowania:

Dr inż. Jacek Nowak, Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach

Opracowano w ramach zadania 3.2:

„Rozwój zrównoważonego nawożenia roślin ogrodniczych i zapobieganie degradacji gleby i skażenia wód gruntowych”

Programu wieloletniego

„Działania na rzecz poprawy konkurencyjności i innowacyjności sektora ogrodniczego z uwzględnieniem jakości i bezpieczeństwa żywności oraz ochrony środowiska naturalnego” finansowanego przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi

Skierniewice, 2020 rok

W zależności od fazy rozwojowej chryzantem program nawożenia w uprawie zagonowej pod osłonami przedstawia się następująco:

Przygotowanie gleby/podłoża na zagonie gruntowym

Odczyn podłoża – pH 5,8-6,4

Przed sadzeniem roślin należy wykonać analizę gleby/podłoża i na podstawie jej wyników uzupełnić ewentualne braki składników pokarmowych. Zawartości składników mineralnych w glebie/podłożu powinna wynosić (w mg/dm³): N-NO₃ – 200-250; P – 180-200; K – 250-300; Ca – 500-1000; Mg – 180-200.

Przygotowanie podłoża na zagony wzniesione

Jeśli przygotowujemy substrat torfowy do uprawy chryzantem na zagonach odizolowanych od gleby macierzystej, to do podłoża dodajemy nawóz wieloskładnikowy przeznaczony do przygotowania podłoży w dawce 1,0 – 1,5 kg/m³ podłoża. Nawóz należy dobrze wymieszać z podłożem. Jeśli do odkwaszania torfu użyto kredy, to do podłoża w czasie przygotowywania należy dodać siarczan magnezu w ilości 0,2-0,3 kg/m³ torfu.

Nawożenie pogłównie

Chryzantemy gałązkowe mają nieco niższe wymagania w stosunku do składników pokarmowych niż chryzantemy cięte wielokwiatowe czy doniczkowe. Nawożenie powinno być jednak dostosowane do fazy rozwojowej roślin tj. wzrostu wegetatywnego, fazy krótkiego dnia oraz fazy wzrostu generatywnego.

Przygotowanie pożywek do fertygacji

Pożywkę do fertygacji możemy przygotowywać z nawozów pojedynczych lub wieloskładnikowych. Ze względu na dużą zmienność w jakości wody zaleca się stosowanie nawozów pojedynczych – pożywka jest wtedy dokładniej przygotowana.

Nawóz	Faza rozwojowa		
	Faza wegetatywna	Indukcja kwitnienia (krótki dzień)	Faza generatywna
	Dawka w g/1000 litrów wody		
Saletra wapniowa	400	200	300
Saletra potasowa	320	350	400
Fosforan monopotasowy	150	150	150
Siarczan potasu	50	80	150
Siarczan magnezu	100	80	100
Chelat Fe (13%)	9,0	8,0	8,0
Chelat Mn (13%)	2,8	3,0	3,0
Chelat Zn (14%)	1,4	1,4	1,4
Chelat Cu (14,5%)	0,35	0,35	0,35
Molibdenian sodu	0,10	0,10	0,10
Boraks	2,0	2,0	2,5
Kwas azotowy 55% (w ml/1000 l wody)	240	240	240

Uwagi:

W programie, do obliczenia dawek nawozów (gotowy roztwór do fertygacji) przyjęto, że woda zawiera 60 mg/l Ca, 12 mg/l Mg oraz około 240 mg/l HCO_3^- . Do zakwaszania wody zastosowano kwas azotowy 55%.

Podane dawki nawozów w programie nawożenia służą do przygotowania gotowego roztworu do fertygacji. Nawozy w takich ilościach można mieszać w jednym zbiorniku. Jeśli przygotowujemy roztwory stężone, należy nawozy rozpuszczać wg zasad mieszania nawozów przy sporządzaniu stężonych pożywek do fertygacji.

Pożywka powinna być dostosowana do rodzaju podłoża i fazy rozwojowej rośliny, a także uwzględniać zmiany składu chemicznego wody, podłoża lub wyciągu.

W uprawie chryzantem gałązkowych w podłożach organicznych i organiczno-mineralnych zaleca się wykonywanie raz w miesiącu analizy chemicznej podłoża i w miarę potrzeby korygowanie składu pożywki.

Nawożenie mineralne wywiera istotny wpływ na kwitnienie chryzantem:

- zarówno niedobór jak i nadmiar azotu oraz potasu powodują opóźnienie kwitnienia;
- silny niedobór fosforu opóźnia kwitnienie;
- nadmiar magnezu opóźnia kwitnienie.

Dodatkowych informacji na temat przygotowania pożywek, doboru nawozów i technik ich stosowania udzielają pracownicy Instytutu Ogrodnictwa w Pracowni Uprawy i Nawożenia Roślin Ozdobnych.