

RO-5/18

OPINIA

**Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach o spełnieniu wymagań jakościowych,
wymagań dotyczących dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń oraz przydatności
środka wspomagającego uprawę roślin występującego pn. „Substrat premium v 1.1.”,
przeznaczonego do uprawy roślin ozdobnych na zielonych dachach**

Opinię wykonano na bezpośrednie zlecenie producenta środka wspomagającego uprawę roślin, ZIDA Sp. z o.o., Gorzelin 29A, 59-307 Lubin. Podstawą do opracowania opinii była dokumentacja dostarczona przez producenta: deklaracja producenta, skrócony opis technologii produkcji, sprawozdanie z analiz chemicznych i fizycznych wykonanych w Instytucie Ogrodnictwa w Skierniewicach oraz sprawozdanie z badań mikrobiologicznych wykonanych w Instytucie Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa PIB w Puławach.

1. Nazwa środka wspomagającego uprawę roślin: Substrat premium v 1.1

Rodzaj środka wspomagającego uprawę roślin: podłoże do upraw

Pochodzenie środka wspomagającego uprawę roślin: organiczno-mineralne

Postać środka wspomagającego uprawę roślin: sypka, frakcja 0-20 mm

2. Technologia produkcji środka wspomagającego uprawę roślin – podłoża do upraw

Podłoże do upraw występujące pod nazwą „Substrat premium v 1.1” zostało wyprodukowane z torfu niskiego, kruszywa porowatego (pochodzenia bazaltowego) o różnych frakcjach, keramzytu i piasku, wymieszanych w odpowiedniej proporcji. Po wymieszaniu gotowy substrat może być sprzedawany luzem lub pakowany w odpowiednie opakowania (np. big bagi) i układany na paletach.

3. Ocena jakościowa środka wspomagającego uprawę roślin – podłoża do upraw

a. wskaźniki jakościowe

Na zlecenie producenta tj. ZIDA Sp. z o.o., Laboratorium Analiz Chemicznych IO w Skierniewicach oznaczyło podstawowe właściwości fizyko-chemiczne w próbie opiniowanego środka wspomagającego uprawę roślin występującego pod nazwą „Substrat premium v 1.1” (Sprawozdanie z badań nr 1/LAC/2018 z dn. 10.01.2018 r.). Wyniki badań zamieszczono w tabeli 1.

Tabela 1. Zawartość oznaczonych w środku wspomagającym uprawę roślin deklarowanych właściwości przedstawiała się następująco:

Wyszczególnienie	Jednostki	Zawartość oznaczona w laboratorium	Zawartość deklarowana przez producenta
pH w H ₂ O	pH	5,8	5,5 – 7,0
Stężenie soli	g NaCl · dm ⁻³	1,17	≤ 2,5

Na podstawie wyników badań wykonanych w IO w Skierniewicach (sprawozdanie z badań j.w.) stwierdzam, że wartości deklarowanych parametrów w środku wspomagającym uprawę roślin występującym pod nazwą „Substrat premium v 1.1” są zgodne z wartościami wyszczególnionymi w deklaracji producenta środka, tj. ZIDA Sp. z o.o..

b. zanieczyszczenia

Zgodnie z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r. z późniejszymi zmianami, producent opiniowanego podłoża zlecił Laboratorium Analiz Chemicznych IO w Skierniewicach wykonanie badań środka wspomagającego uprawę roślin na zawartość chromu, kadmu, niklu, ołowiu i rtęci (Sprawozdanie z badań nr 1/LAC/2018 z dn. 10.01.2018 r.). Badania na obecność bakterii z rodzaju Salmonella i żywych jaj pasożytów jelitowych wykonał IUNG-PIB w Puławach (Sprawozdanie z badań nr 17S73 z dn. 19.12.2017 r.). Wyniki w/w badań zestawiono w tabeli nr 2.

Tabela 2. Zawartości zanieczyszczeń w badanym środku wspomagającym uprawę roślin pod nazwą „Substrat premium v 1.1” i ich dopuszczalna granica wg. Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dn. 18.06.2008 — Dz. U. Nr 119 poz. 765 z późn. zmianami.

Oznaczany parametr/cecha	Zawartość zanieczyszczeń		
	Deklarowana	Oznaczona w laboratorium	Dopuszczalna wg rozp.
Cr(chrom- mg/kg s.m.)	< 100	12,0	100
Cd (kadm-mg/kg s.m.)	< 5,0	< 0,10	5,0
Pb (ołów- mg/kg s.m.)	< 140	< 0,10	140
Ni (nikiel -mg/kg s.m.)	< 60	29,7	60
Hg (rtęć- mg/kg s.m.)	< 2,0	< 0,05	2,0
Żywe jaja pasożytów jelitowych Ascaris sp. Trichuris sp. Toxocara sp.	nie występują nie występują nie występują	nie stwierdzono nie stwierdzono nie stwierdzono	nie dopuszcza się obecności
Obecność bakterii z rodzaju Salmonella	nie występują	nie stwierdzono	nie dopuszcza się obecności

Zawartości zanieczyszczeń, tj. zawartości Cr, Cd, Ni, Pb, Hg oznaczone w Laboratorium Analiz Chemicznych Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach, są znacznie niższe od wartości dopuszczalnych wg Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi dnia 18 czerwca 2008 r. z późniejszymi zmianami. Wyniki badań mikrobiologicznych wykonanych w IUNG-PIB w Puławach wykazały, że środek wspomagający uprawę roślin pn. „Substrat premium v 1.1” nie zawiera bakterii z rodzaju Salmonella i żywych jaj pasożytów jelitowych.

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdzam, że opiniowany środek wspomagający uprawę roślin występujący pod nazwą „Substrat premium v 1.1” spełnia wymagania w zakresie dopuszczalnych zawartości zanieczyszczeń określonych w w/w rozporządzeniu.

4. Ocena przydatności środka wspomagającego uprawę roślin – podłoża do upraw do zastosowania zgodnie z przeznaczeniem

Z dostarczonych przez producenta dokumentów wynika, że środek wspomagający uprawę roślin spełnia kryteria jakościowe podłoża przeznaczonego do uprawy roślin ozdobnych na dachach. Właściwości fizyczne (sprawozdanie z badań nr 73/PUiNRO/17 z dn. 15.12.2017 r.) i fizyko-chemiczne (sprawozdanie z badań nr 1/LAC/2018 z dn. 10.01.2018 r.) są zgodne zaleceniami FLL opracowanymi dla substratów do uprawy roślin

na zielonych dachach. Opiniowany substrat posiada odpowiednią gęstość objętościową, zawartość substancji organicznej oraz dobre właściwości wodne i powietrzne, które wpłyną korzystnie na ukorzenianie się młodych roślin i późniejszy ich wzrost wegetatywny. Wartości cech fizycznych i chemicznych mieszczą się w wytycznych FLL dla tego typu substratu. Biorąc pod uwagę powyższe stwierdzam, że środek wspomagający uprawę roślin występujący pod nazwą „Substrat premium v 1.1” może być zalecany do uprawy roślin na dachach płaskich i skośnych, nad garażami i tarasami np. bylin, krzewów czy niskich drzew.

5. Informacja o oddziaływaniu prawidłowo zastosowanego środka wspomagającego uprawę roślin – podłoża do upraw na zdrowie ludzi, zwierząt oraz na środowisko

Środek wspomagający uprawę roślin występujący pod nazwą „Substrat premium v 1.1” jest produktem organiczno-mineralnym, powstałym z komponentów powszechnie wykorzystywanych do produkcji podłoży przeznaczonych do uprawy roślin na dachach. Rodzaje i wartości zanieczyszczeń są znacznie niższe od dopuszczalnych. W świetle obowiązujących uregulowań prawnych, środek wspomagający uprawę roślin występujący pod nazwą „Substrat premium v 1.1” po prawidłowym zastosowaniu nie stwarza bezpośredniego lub pośredniego zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz środowiska.

Opracowanie opinii:

... KIEROWNIK
PRACOWNI UPRAWY I NAWOŻENIA
ROŚLIN OZDOBNYCH

dr inż. Jacek Nowak

INSTYTUT OGRODNICTWA
Zakład Uprawy i Nawożenia Roślin Ogrodniczych
Pracownia Uprawy i Nawożenia Roślin Ozdobnych
15-110 Skierniewice, ul. Rybickiego 15/17
tel./fax 46 834 55 47