

Skierniewice, 21.09.2021 r.

L.dz. PUNRS37/2021

## OPINIA

### **Instytutu Ogrodnictwa – PIB w Skierniewicach dotycząca spełnienia wymagań jakościowych i dopuszczalnych zawartości zanieczyszczeń przez środek poprawiającego właściwości gleby pn. „HydroEkoGleba” oraz jego przydatności uprawie roślin sadowniczych**

Opinię opracowano na zlecenie producenta środka poprawiającego właściwości gleby pn. „HydroEkoGleba”, tj. Centrum Badawczo-Produkcyjne „Alcor” Sp. z o.o., ul. Kępska 12, 45-130 Opole. Podstawą do opracowania opinii była dokumentacja dostarczona przez w/w producenta, składająca się z: (1) Deklaracji Producenta, (2) skróconego opisu technologii produkcji środka, oraz (3) sprawozdania Głównego Laboratorium Analiz Chemicznych, Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – PIB w Puławach nad chemicznymi i biologicznymi właściwościami środka.

#### **1. Nazwa handlowa środka: „HydroEkoGleba”**

**Rodzaj środka:** organiczno-mineralny

**Postać środka:** stała, gruzełkowata (zrębki)

#### **2. Surowce, technologia produkcji**

Organiczno-mineralny środek poprawiający właściwości gleby pn. „HydroEkoGleba” produkowany jest ze zrębków wierzby wiciowej o średnicy 5-26 mm oraz długości 15-55 mm, a także z nawozu mineralnego NPK(S) 8-24-24 (9) (Polifoska 8), siarczanu potasu (Kalisol) oraz roztworu saletrzano-mocznikowego (RSM 28). Zrębki są moczone przez 24 godziny w roztworze wodnym w/w nawozów, po czym są suszone w temperaturze otoczenia do czasu osiągnięcia odpowiedniej wilgotności i gęstości nasypowej. Uzyskany produkt pakowany jest w polietylowe worki.

### 3. Deklaracja Producenta oraz ocena jakościowa środka:

#### a. wskaźniki jakościowe

Producent środka pn. „*HydroEkoGleba*” zadeklarował następujące parametry jakościowe:

Składnik	Wartość z Deklaracji Producenta	Wartość oznaczona laboratoryjnie	Minimalne wymagania wg rozporządzenia MRiRW (Dz.U. Nr 119, poz. 765)
Zawartość całkowitego N, % m/m	co najmniej 2	3,0	-
Zawartość P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , % m/m	co najmniej 0,2	0,62*	-
Zawartość K <sub>2</sub> O, % m/m	co najmniej 1,5	2,0*	-
pH	3-4	3,5	-
Zawartość substancji organicznej (% s.m.)	co najmniej 90	94,4	-

\* Wartości przeliczone z oznaczonej czystej formy fosforu (P) i potasu (K)

Na zlecenie firmy Centrum Badawczo-Produkcyjne „Alcor” Sp. z o.o. z Opola, Główne Laboratorium Analiz Chemicznych, Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – PIB w Puławach wykonało chemiczną analizę środka pn. „*HydroEkoGleba*” (sprawozdanie nr 21S80 z dnia 06.09.2021 r.). Uzyskane wyniki analiz zamieszczono w powyższej tabeli. Na podstawie tych wyników można stwierdzić, że są one zgodne z „Deklaracją Producenta”.

#### b. zanieczyszczenia mineralne i biologiczne

Na zlecenie firmy Centrum Badawczo-Produkcyjne „Alcor” Sp. z o.o. z Opola, Główne Laboratorium Analiz Chemicznych, Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – PIB w Puławach wykonało analizę środka pn. „*HydroEkoGleba*” dotyczącą zawartości chromu (Cr), kadmu (Cd), niklu (Ni), ołowiu (Pb) oraz rtęci (Hg) (sprawozdanie nr 21S80 z dnia 06.09.2021 r.). Wyniki zamieszczono w poniższej tabeli.

Rodzaj zanieczyszczenia	Oznaczona wartość	Dopuszczalna wartość wg rozporządzenia MRiRW (Dz.U. Nr 119, poz. 765)
Cr, mg/kg s.m	4,6	100
Cd, mg/kg s.m.	1,2	5
Ni mg/kg s.m.	< 3	60
Pb, mg/kg s.m.	< 2	140
Hg, mg/kg s.m.	< 0,01	2
<i>Salmonella</i> spp	brak	brak
Żywe jaja pasożytów jelitowych z rodzaju: <i>Ascaris</i> <i>Trichuris</i>	brak brak	brak brak

<i>Toxocara</i>	brak	brak
-----------------	------	------

Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że zawartości mineralnych zanieczyszczeń w środku pn. „*HydroEkoGleba*” nie przekraczają dopuszczalnych wartości określonych w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 roku (Dz. U. Nr 119, poz. 765 z późniejszymi zmianami). Uznaje się zatem, że organiczno-mineralny środek pn. „*HydroEkoGleba*” spełnia wymagania odnośnie dopuszczalnych zanieczyszczeń mineralnych.

Na zlecenie firmy Centrum Badawczo-Produkcyjne „Alcor” Sp. z o.o. z Opola, Główne Laboratorium Analiz Chemicznych, Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – PIB w Puławach wykonało analizę środka pn. „*HydroEkoGleba*” pod kątem zanieczyszczeń biologicznych (sprawozdania nr 21S80 z dnia 06.09.2021 r.). Wyniki badań, zamieszczone w powyższej tabeli, wykazały, że środek „*HydroEkoGleba*” nie zawiera bakterii *Salmonella* spp. oraz żywych jaj pasożytów jelitowych z rodzaju *Ascaris*, *Trichuris* i *Toxocara*. Wskazuje to, że organiczno-mineralny środek „*HydroEkoGleba*” spełnia wymagania dotyczące zanieczyszczeń biologicznych.

#### **4. Ocena przydatności środka do zastosowania zgodnie z przeznaczeniem**

Zgodnie z § 2, ust. 4, pkt. 4 Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r. (Dz. U. Nr 119, poz. 765 z późniejszymi zmianami) odstąpiono od badań rolniczych środka poprawiającego właściwości gleby „*HydroEkoGleba*”, ponieważ z Deklaracji Producenta, opisu technologii produkcji oraz przeprowadzonych badań chemicznych i biologicznych (sprawozdanie Głównego Laboratorium Analiz Chemicznych, Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – PIB w Puławach, nr 21S80 z dnia 06.09.2021 r.) wynika, że środek poprawiający właściwości gleby pn. „*HydroEkoGleba*” produkowany jest z surowców często stosowanych w rolnictwie, w tym ogrodnictwie. Środek ten zawiera 3,0% azotu (N) m/m, 0,62% fosforu (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) m/m i 2,0% potasu (K<sub>2</sub>O) m/m, a także znaczne ilości substancji organicznej (94% w s.m.), co gwarantuje polepszenie fizyczno-chemicznych i biologicznych właściwości gleby, a w konsekwencji wzrostu i rozwoju roślin sadowniczych.

Biorąc pod uwagę powyższe informacje można stwierdzić, że środek poprawiający właściwości gleby „*HydroEkoGleba*” jest przydatny w uprawie roślin sadowniczych na wszystkie typy gleb, szczególnie w uprawie roślin wrażliwych na zasolenie. Stosowanie w/w

środka jest uzasadnione także celem długookresowego dostarczania roślinie niezbędnych składników mineralnych.

#### **5. Informacja o oddziaływaniu środka na zdrowie ludzi, zwierząt oraz na środowisko**

Biorąc pod uwagę fakt, że zawartość zanieczyszczeń mineralnych (chromu, niklu, ołowiu, rtęci i kadmu) w środku „*HydroEkoGleba*” jest mniejsza od dopuszczalnych wartości, a także nieobecność w środku bakterii *Salmonella* spp. i żywych jaj pasożytów jelitowych z rodzaju *Ascaris*, *Trichuris* i *Toxocara*, można stwierdzić, że użycie środka poprawiającego właściwości gleby pn. „*HydroEkoGleba*”, zgodnie z instrukcją stosowania, nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz dla środowiska.

#### **6. Informacja o możliwości łącznego stosowania środka ze środkami ochrony roślin**

Środek poprawiający właściwości gleby pn. „*HydroEkoGleba*” nie jest przewidziany do łącznego stosowania ze środkami ochrony roślin.

#### **7. Zaakceptowany projekt instrukcji stosowania (w załączeniu)**

Akceptuję i nie wnoszę uwag do treści instrukcji stosowania organiczno-mineralnego środka poprawiającego właściwości gleby o nazwie „*HydroEkoGleba*” w uprawie roślin sadowniczych.

**Uwaga:** próbki przeznaczone do analiz dla Głównego Laboratorium Analiz Chemicznych, Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – PIB w Puławach zostały pobrane przez pracownika z Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Opolu.

Opracował

Dr hab. Paweł Wójcik

KIEROWNIK PRACOWNI  
Uprawy i Nawożenia Roślin Sadowniczych  
INSTYTUT OGRODNICTWA - PIB  
96-100 Skierniewice, ul. Konstytucji 3 Maja 1/3  
*Nojczyk*  
Dr hab. Paweł Wójcik, Prof. IO - PIB