



D-II/86/86/08

Skierniewice, dnia 15.12.2008

## OPINIA

**Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarstwa w Skierniewicach  
dotycząca spełnienia wymagań jakościowych, wymagań dotyczących dopuszczalnych  
wartości zanieczyszczeń oraz przydatności środka poprawiającego właściwości gleby,  
występującego pod handlową nazwą „BACTERIOSOL”  
w uprawie roślin ozdobnych**

Opinię wykonano na bezpośrednie zlecenie producenta środka poprawiającego właściwości gleby o nazwie „BACTERIOSOL”, produkowanego przez BMS-AGRIPOL Sp. z o.o., Sobiecin 82, 37-500 Jarosław. Podstawą do opracowania opinii była dokumentacja dostarczona przez producenta: deklaracja, sprawozdanie z badań fizyko-chemicznych i biologicznych wykonanych przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – PIB w Puławach..

**1. Nazwa środka poprawiającego właściwości gleby: „BACTERIOSOL”**

**Rodzaj środka poprawiającego właściwości gleby:** organiczno-mineralny

**Typ środka poprawiającego właściwości gleby:** środek zawierający NPK oraz substancję organiczną

**Postać środka poprawiającego właściwości gleby:** stały, granulaty

**2. Technologia produkcji**

Środek poprawiający właściwości gleby o nazwie „BACTERIOSOL” wyprodukowany jest z kilku gatunków roślin i traw, melasy, kawy, bakterii, grzybów, fosforytu mielonego oraz węgla wapnia. Po wymieszaniu wszystkich komponentów w odpowiedniej proporcji, mieszaninę poddaje się obróbce, w wyniku czego uzyskuje się końcowy produkt w postaci granulek.

### 3. Deklaracja firmy: BMS-AGRIPOL Sp. z o.o., Sobiecin 82, 37-500 Jarosław

Producent zadeklarował następujące wskaźniki charakterystyczne dla środka poprawiającego właściwości gleby o nazwie „BACTERIOSOL”:

Wyszczególnienie	Zawartość składników pokarmowych % [m/m]
Zawartość azotu (N)-całkowitego	co najmniej 2,0
Zawartość fosforu całkowitego, w przeliczeniu na P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	co najmniej 2,0
Zawartość potasu całkowitego w przeliczeniu na K <sub>2</sub> O	co najmniej 1,5
Zawartość substancji organicznej (% s.m.)	43,0

### 4. Ocena środka poprawiającego właściwości gleby

#### a. wskaźniki jakościowe

Główne Laboratorium Analiz Chemicznych Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – PIB Puławy, wykonało na zlecenie producenta tj. BMS-AGRIPOL Sp. z o.o., Sobiecin 82, 37-500 Jarosław, analizę próby środka poprawiającego właściwości gleby o nazwie „BACTERIOSOL”, oznaczając w próbce zawartości całkowite: N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> i K<sub>2</sub>O. W próbce oznaczono także zawartość substancji organicznej i wody. Wyniki zamieszczono w Raporcie z badań nr 100/OS/08 z dnia 7.08.2008 r.

Zawartość oznaczonych w środku poprawiającym właściwości gleby o nazwie „BACTERIOSOL” składników pokarmowych i właściwości przedstawiała się następująco:

Wyszczególnienie	Jednostki	Wyniki badania
Zawartość azotu (N)-całkowitego	% [m/m]	2,57
Zawartość fosforu całkowitego, w przeliczeniu na P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	% [m/m]	2,40
Zawartość potasu całkowitego w przeliczeniu na K <sub>2</sub> O	% [m/m]	1,55
Zawartość substancji organicznej	% s.m.	51,0
Zawartość wody	% [m/m]	13,2

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań fizycznych, fizykochemicznych i chemicznych przeprowadzonych w Głównym Laboratorium Analiz Chemicznych Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – PIB Puławy (sprawozdanie z badań nr 100/OS/08 z dnia 7.08.2008 r.) stwierdzam, że zawartości składników pokarmowych w środku poprawiającym właściwości gleby o nazwie „BACTERIOSOL” są zgodne z wartościami wyszczególnionymi w deklaracji producenta środka, tj. BMS-AGRIPOL Sp. z o.o., Sobiecin 82, 37-500 Jarosław.

b. zanieczyszczenia

Zgodnie z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r., BMS-AGRIPOL Sp. z o.o., Sobiecin 82, 37-500 Jarosław, zleciło wykonanie badań środka poprawiającego właściwości gleby o nazwie „BACTERIOSOL” na zawartość chromu, kadmu, niklu, ołowiu i rtęci. Zlecone badania wykonało Główne Laboratorium Analiz Chemicznych Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – PIB Puławy (sprawozdanie z badań nr 100/OS/08 z dnia 7.08.2008 r.).

Wartości zanieczyszczeń w badanym środku poprawiającym właściwości gleby o nazwie „BACTERIOSOL” były następujące (w mg/kg suchej masy):

Pierwiastek	Oznaczona w laboratorium	Dopuszczalna
Cr (chrom)	15,4	100
Cd (kadm)	3,29	5
Ni (nikiel)	9,36	60
Pb (ołów)	2,84	140
Hg (rtęć)	0,01	2

Wartości zanieczyszczeń, tj. zawartości Cr, Cd, Ni, Pb, Hg oznaczone w Głównym Laboratorium Analiz Chemicznych Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa są znacznie niższe od wartości dopuszczalnych wg Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi dnia 18 czerwca 2008 r. Opiniowany środek pn. „BACTERIOSOL” spełnia wymagania w zakresie dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń, określone w § 14 ust.1 rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 10 lipca 2007 r., Nr 147, poz.1033).

## **5. Ocena przydatności środka poprawiającego właściwości gleby do zastosowania zgodnie z przeznaczeniem**

Na podstawie wyników badań fizycznych, fizyko-chemicznych oraz chemicznych (sprawozdanie z badań IUNG-PIB nr 100/OS/08 z dnia 7.08.2008 r. oraz 100/OS/08 z dnia 21.08.2008 r.), stwierdzam, że środek o nazwie „BACTERIOSOL”, wyprodukowany z kilku gatunków roślin i traw, melasy, kawy, bakterii, grzybów, fosforytu mielonego oraz węgla wapnia, zawiera główne składniki pokarmowe roślin, które wpływają istotnie na prawidłowy wzrost wegetatywny i jakość roślin. Zawiera także substancję organiczną, która wpływa korzystnie na strukturę gleby. Zawartości składników pokarmowych są wyszczególnione w dokumentacji dostarczonej przez jego producenta – BMS-AGRIPOL Sp. z o.o.. Biorąc pod uwagę powyższe, stwierdzam, że środek poprawiający właściwości gleby o nazwie „BACTERIOSOL” może być zalecany do poprawy właściwości gleby w uprawie roślin ozdobnych zgodnie z instrukcją stosowania.

## **6. Informacja o oddziaływaniu prawidłowo zastosowanego środka poprawiającego właściwości gleby na zdrowie ludzi, zwierząt oraz na środowisko**

Na podstawie wyników badań fizycznych, fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych środka poprawiającego właściwości gleby o nazwie „BACTERIOSOL”, przeprowadzonych w Głównym Laboratorium Analiz Chemicznych Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – PIB Puławy (sprawozdanie z badań nr 100/OS/08 z dnia 7.08.2008 r. oraz 100/OS/08 z dnia 21.08.2008 r.), stwierdzam, że środek o nazwie „BACTERIOSOL” spełnia warunki przydatności do poprawy właściwości gleby w uprawie roślin ozdobnych. W świetle obowiązujących uregulowań prawnych stosowanie tego środka zgodnie z instrukcją w uprawach roślin ozdobnych, nie stwarza bezpośredniego lub pośredniego zagrożenia dla środowiska oraz zdrowia ludzi i zwierząt.

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

Akceptuję i nie wnoszę uwag do treści instrukcji stosowania i przechowywania nawozu.

Opracowanie opinii:

KIEROWNIK ZAKŁADU UPRAWY  
ROŚLIN SZKLARNIOWYCH

dr inż. Jacek Nowak