



Substancja podstawowa

Equisetum arvense L.

SANCO/12386/2013– rev. 7

20 lipca 2017 r.¹

Końcowe

Sprawozdanie z przeglądu dotyczącego substancji podstawowej *Equisetum arvense* L.
Sfinalizowane w Stałym Komitecie ds. Roślin, Zwierząt, Żywności i Pasz na posiedzeniu
w dniu 20 marca 2014 r.

w związku z zatwierdzeniem *Equisetum arvense* L. jako substancji podstawowej
zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1107/2009²

1. Procedura zastosowana w procesie oceny

Niniejsze sprawozdanie z przeglądu zostało sporządzone w wyniku oceny *Equisetum arvense* L. przeprowadzonej w kontekście oceny substancji przewidzianej w art. 23 rozporządzenia (WE) nr 1107/2009³ dotyczącego wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin, w celu ewentualnego zatwierdzenia tej substancji jako substancji podstawowej.

Zgodnie z postanowieniami art. 23 ust. 3 rozporządzenia (WE) nr 1107/2009 Komisja otrzymała w dniu 28 grudnia 2011 r. wniosek grupy zadaniowej ITAB (Institut Technique de l'Agriculture Biologique), zwanej dalej wnioskodawcą, w celu zatwierdzenia *Equisetum arvense* L. jako substancji podstawowej.

Wniosek i załączone informacje zostały przekazane państwom członkowskim i Europejskiemu Urzędowi ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA) w celu uzyskania uwag. Wnioskodawca mógł również odnieść się do zebranych uwag i dostarczyć dodatkowe informacje w celu uzupełnienia wniosku, który został sfinalizowany w nowej wersji w lipcu 2012 r.

Zgodnie z postanowieniami art. 23 ust. 4 rozporządzenia (WE) nr 1107/2009 Komisja potrzebowała wsparcia naukowego w zakresie oceny wniosku do EFSA, który przedstawił swoje poglądy na temat konkretnych kwestii poruszonych na etapie zgłaszania uwag.

¹ Stały Komitet ds. Roślin, Zwierząt, Żywności i Pasz wziął pod uwagę 6. wersję sprawozdania z przeglądu w dniu 7 października 2016 r. Sprawozdanie z przeglądu zostało zmienione w celu uwzględnienia rozszerzenia stosowania w kompoście (zob. rozdział 5 i załącznik II).

Stały Komitet ds. Roślin, Zwierząt, Żywności i Pasz wziął pod uwagę 7. wersję sprawozdania z przeglądu w dniu 20 lipca 2017 r. Sprawozdanie z przeglądu zostało zmienione w celu uwzględnienia rozszerzenia stosowania na truskawkach i ziemniakach (zob. rozdział 5 i załącznik II).

² Sprawozdanie z przeglądu sporządzone zgodnie z art. 13 rozporządzenia (UE) nr 1107/2009; nie musi ono odzwierciedlać poglądów Komisji Europejskiej.

³ Dz.U. L 309 z 24.11.2009, str. 1-50.

Urząd przedstawił Komisji wyniki swojej pracy w formie sprawozdania technicznego dotyczącego *Equisetum arvense* L. w dniu 24 maja 2013 roku⁴.

Komisja zbadała wnioski, uwagi państw członkowskich i EFSA oraz sprawozdanie techniczne EFSA dotyczące substancji wraz z dodatkowymi informacjami i uwagami przedłożonymi przez wnioskodawcę przed sfinalizowaniem projektu tego sprawozdania z przeglądu, który został przekazany Stałemu Komitetowi ds. Łącucha Żywnościowego i Zdrowia Zwierząt do analizy. Projekt sprawozdania z przeglądu został sfinalizowany podczas posiedzenia Stałego Komitetu w dniu 20 marca 2014 r.

Biorąc pod uwagę znaczenie sprawozdania technicznego EFSA, uwag, dodatkowych informacji i wyjaśnień (dokument uzupełniający C), wszystkie te dokumenty są również traktowane jak część tego sprawozdania z przeglądu.

2. Cele tego sprawozdania z przeglądu

Niniejsze sprawozdanie z przeglądu, w tym dokumenty uzupełniające i załączniki, zostało opracowane w celu wsparcia **rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 462/2014**⁵ dotyczącego zatwierdzenia *Equisetum arvense* L. jako substancji podstawowej zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1107/2009.

Sprawozdanie z przeglądu zostanie udostępnione do konsultacji publicznych przez wszystkie zainteresowane strony. Bez uszczerbku dla przepisów rozporządzenia (WE) nr 178/2002⁶, w szczególności w odniesieniu do odpowiedzialności podmiotów gospodarczych, po zatwierdzeniu *Equisetum arvense* L. jako substancji podstawowej podmioty gospodarcze są odpowiedzialne za stosowanie jej do celów ochrony roślin zgodnie z przepisami prawnymi rozporządzenia (WE) nr 1107/2009 oraz warunkami określonymi w sekcji 4 i 5 oraz w załączniku I i II niniejszego sprawozdania z przeglądu.

EFSA udostępni do wiadomości publicznej wszystkie dokumenty uzupełniające i końcowe Sprawozdanie Techniczne EFSA, a także wniosek bez załączników i wszelkich informacji, których poufne traktowanie jest uzasadnione zgodnie z postanowieniami art. 63 rozporządzenia (WE) nr 1107/2009.

Produkty zawierające wyłącznie jedną substancję podstawową lub więcej nie wymagają autoryzacji zgodnie z odstępstwem ustanowionym na mocy art. 28 rozporządzenia (WE) nr 1107/2009. W związku z tym dalsza ocena takich produktów nie będzie przeprowadzana. Jednakże Komisja może w dowolnej chwili dokonać przeglądu zatwierdzenia substancji podstawowej zgodnie z postanowieniami art. 23 ust. 6 rozporządzenia (WE) nr 1107/2009.

⁴ Wyniki konsultacji z państwami członkowskimi i EFSA w sprawie stosowania substancji podstawowej *Equisetum arvense* L. oraz wnioski EFSA na temat poszczególnych podniesionych kwestii. 2013:EN-427.23.

⁵ Dz.U. L 134 z 7.5.2014, str. 28-31.

⁶ Dz.U. L 31 z 1.2.2002 str. 1-24 – Rozporządzenie (WE) nr 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2002 r. ustanawiające ogólne zasady i wymagania prawa żywnościowego, powołujące Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności oraz ustanawiające procedury w zakresie bezpieczeństwa żywności.

3. Ogólny wniosek w kontekście rozporządzenia (WE) nr 1107/2009

Ogólny wniosek oparty na wniosku, w tym wynikach oceny przeprowadzonej przy wsparciu naukowym EFSA oraz uwagach i kolejnych dodatkowych informacjach przekazanych przez wnioskodawcę w celu uwzględnienia punktów otwartych określonych w sprawozdaniu technicznym Urzędu, jest taki, że istnieją wyraźne wskazania, na podstawie których można oczekiwać, że *Equisetum arvense* L. spełnia kryteria określone w art. 23.

Equisetum arvense L. (skrzyp polny) to paprotnik występujący powszechnie na półkuli północnej.

Stosowanie jałowych nadziemnych łodyg *Equisetum arvense* L. było znane w suplementach diety jako składnik herbaty przed 15 maja 1997 r. W związku z tym można zastosować podejście „uznanego domniemania bezpieczeństwa” zgodnie z wytycznymi EFSA w sprawie oceny bezpieczeństwa substancji roślinnych i preparatów roślinnych przeznaczonych do stosowania jako składniki w suplementach żywnościowych⁷.

Ponadto stosowanie tej substancji jest uznawane w tradycyjnej medycynie w kilku krajach UE i uznano co najmniej 30-letni okres stosowania w medycynie, zgodnie z wymogami dyrektywy 2004/24/WE dotyczącej kwalifikowania jako tradycyjny ziołowy produkt leczniczy. Jednak Europejska Agencja Leków (EMA) nie podjęła decyzji w sprawie oceny jako ziołowego produktu leczniczego z powodu braku danych.

Jak wspomniano w sprawozdaniu naukowym EFSA „Kompedium substancji roślinnych, w których stwierdzono obecność naturalnie występujących składników mogących stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzi w przypadku stosowania w żywności i suplementach żywnościowych”⁸, *Equisetum arvense* L. jest uwzględniona w załączniku B, który dotyczy „przypadków, w których dostępne były pewne dane, lecz Komitet Naukowy nie mógł zidentyfikować substancji potencjalnie niebezpiecznych lub innych przyczyn włączenia do kompendium”.

To samo sprawozdanie podkreśla, że nie można uznać załącznika B za listę „bezpiecznych substancji roślinnych,” które można stosować w suplementach żywnościowych, ponieważ Kompedium zidentyfikowało możliwe zagrożenia w sposób niewyczerpujący i nie przeprowadzono oceny ryzyka. Podkreśla się jednak, że zarówno kompendium, jak i załącznik B są szczególnie użyteczne w odniesieniu do poziomu 1 ram oceny bezpieczeństwa konkretnych preparatów roślinnych, jak opisano we wspomnianych wyżej wytycznych.

Ponadto *Equisetum arvense* L. została również zbadana w kontekście rozporządzenia (WE) nr 1924/2006 w sprawie oświadczeń żywieniowych i zdrowotnych dotyczących żywności⁹.

W przypadku stosowania do ochrony roślin *Equisetum arvense* L. wytwarza się z odwaru w wodzie suszonych jadalnych nadziemnych jałowych łodyg rodzimych europejskich szeroko rozpowszechnionych gatunków paprotników.

⁷ *Guidance on Safety assessment of botanicals and botanical preparations intended for use as ingredients in food supplements*, Komitet naukowy EFSA, Dziennik EFSA 2009; 7(9):1249.

⁸ Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności; *Compendium of botanicals reported to contain naturally occurring substances of possible concern for human health when used in food and food supplements*. Dziennik EFSA 2012;10(5):2663. [60 s.] doi:10.2903/j.efsa.2012.2663. Dostęp online: www.efsa.europa.eu/efsajournal.

⁹ Panel ds. produktów dietetycznych, żywienia i alergii EFSA (NDA) Dziennik EFSA 2009; 7(9):1289 doi: 10.2903/j.efsa.2009.1289.

Dawka stosowania i warunki stosowania, które są szczegółowo opisane w załączniku I i II, nie doprowadzą do zagrożeni dla zdrowia ludzi. Ponadto nie oczekuje się żadnych pozostałości, a warunki stosowania nie zwiększą znacząco poziomu tła w związku z naturalnym występowaniem rośliny.

Dlatego na podstawie podejścia opartego na ocenie ryzyka opisanego w wytycznych EFSA w sprawie oceny bezpieczeństwa substancji roślinnych oraz biorąc pod uwagę stosowanie w ochronie roślin i poziom narażenia wynikający z takiego stosowania, można stwierdzić, że dostarczone informacje są wystarczające, aby uznać *Equisetum arvense* L. za substancję podstawową.

Equisetum arvense L. nie jest substancją potencjalnie niebezpieczną, nie ma nieodłącznej zdolności do oddziaływania na układ endokryny, działania neurotoksycznego lub immunotoksycznego oraz nie jest stosowana głównie do celów ochrony roślin, ale mimo to jest przydatna w ochronie roślin w postaci produktu składającego się z tej substancji i z wody. Wreszcie nie jest wprowadzana do obrotu jako środek ochrony roślin.

Można stwierdzić, że substancja nie ma bezpośredniego ani opóźnionego szkodliwego wpływu na zdrowie ludzi lub zwierząt ani niedopuszczalnego wpływu na środowisko, gdy jest stosowana zgodnie z przewidzianym zastosowaniem opisanym w załączniku II.

Co więcej, wskazania te osiągnięto w ramach zastosowań, które zostały przewidziane przez wnioskodawcę i wymienione w wykazie zastosowań popartym dostępnymi danymi (dołączonym jako załącznik II do niniejszego sprawozdania z przeglądu), a zatem podlegają one również szczególnym warunkom i ograniczeniom określonym w sekcji 4 i 5 niniejszego sprawozdania.

Rozszerzenie wzorca stosowania poza te opisane powyżej będzie wymagało oceny na poziomie wspólnotowym w celu ustalenia, czy proponowane rozszerzenia stosowania nadal spełniają wymogi art. 23 rozporządzenia (WE) nr 1107/2009.

4. Identyfikacja i właściwości biologiczne

Główne właściwości *Equisetum arvense* L. podano w załączniku I.

Ustalono, że w odniesieniu do *Equisetum arvense* L. zgłoszonej przez wnioskodawcę, żadne z zanieczyszczeń produkcyjnych branych pod uwagę, na podstawie aktualnie dostępnych informacji, nie ma znaczenia toksykologicznego lub wpływu na środowisko.

Należy przestrzegać specyfikacji określonych w Farmakopei Europejskiej.

Należy dokonać rozróżnienia pomiędzy *Equisetum arvense* L. i *Equisetum palustris* L. i innymi gatunkami po identyfikacji wzrokowej, a także zapoznać się z Farmakopeą Europejską i dokumentacją wniosku.

5. Szczególne warunki, które należy wziąć pod uwagę w odniesieniu do zastosowań substancji podstawowej *Equisetum arvense* L.

Equisetum arvense L. musi być określona w specyfikacjach podanych w załączniku I i musi być stosowana zgodnie z metodą przygotowywania i warunkami zastosowania, jak podano w załączniku I i II.

Użytkownicy muszą przestrzegać następujących warunków użytkowania wynikających z

oceny wniosku:

- Zezwala się wyłącznie na stosowanie jako substancji podstawowej w charakterze środka grzybobójczego wyzwalającego własne mechanizmy obronne upraw;
- Wykorzystanie nadziemnych jałowych pędów i ekstrakcja wodą poprzez odwar zgodnie z warunkami określonymi w załączniku I i II wraz z wyjaśnieniem rozcieńczenia.

Na podstawie proponowanych i przewidzianych zastosowań (wymienionych w załączniku II) nie określono żadnych szczególnych problemów.

Uznanie substancji *Equisetum arvense* L. za jadalną oznacza, że zastosowanie ma rozporządzenie (WE) nr 178/2002 w sprawie bezpieczeństwa żywności, w związku z czym obejmuje to przestrzeganie maksymalnych dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń chemicznych i biologicznych ustanowionych prawnie dla tego typu suplementów żywnościowych.

W dniu 7 października 2016 r., na podstawie wniosku złożonego w maju 2016 r. przez Myosotis, załącznik II niniejszego sprawozdania z przeglądu został zmieniony w celu uwzględnienia zastosowania w kompoście. Takie rozszerzenie zastosowania zostało ocenione i ustalono, że nadal może spełniać wymogi art. 23 rozporządzenia (WE) nr 1107/2009.

W dniu 20 lipca 2017 r., na podstawie wniosku złożonego w grudniu 2016 r. i zakończonego w marcu 2017 r. przez wnioskodawcę Medinbio sprl, załącznik II niniejszego sprawozdania z przeglądu został zmieniony w celu uwzględnienia zastosowań na truskawkach, malinach i ziemniakach w celu zwalczania kilku rodzajów grzybicy. Takie rozszerzenie zastosowań zostało ocenione i ustalono, że nadal może spełniać wymogi art. 23 rozporządzenia (WE) nr 1107/2009.

6. Lista badań, które mają zostać wygenerowane

Nie zidentyfikowano dalszych badań, które na tym etapie uznano by za konieczne.

7. Aktualizacja tego sprawozdania z przeglądu

Informacje zawarte w niniejszym sprawozdaniu mogą wymagać okresowej aktualizacji w celu uwzględnienia rozwoju technicznego i naukowego, a także wyników analizy wszelkich informacji przekazanych Komisji na podstawie art. 23 rozporządzenia (WE) nr 1107/2009. Każde takie przyjęcie będzie finalizowane w Stałym Komitecie ds. Roślin, Zwierząt, Żywności i Paszy, stosownie do przypadku, w związku z każdą zmianą warunków zatwierdzania *Equisetum arvense* L. w części C załącznika do rozporządzenia (WE) nr 540/2011¹⁰.

¹⁰ Dz.U. L 153 z 11.6.2011, str. 1-186.

8. Zalecane ujawnienie tego sprawozdania z przeglądu

Biorąc pod uwagę znaczenie przestrzegania zatwierdzonych warunków stosowania oraz fakt, że substancja podstawowa nie zostanie wprowadzona do obrotu jako środek ochrony roślin, w związku z czym dalsza ocena nie będzie musiała być przeprowadzana, bardzo ważne jest, aby poinformować nie tylko wnioskodawców, ale także potencjalnych użytkowników substancji o istnieniu niniejszego sprawozdania z przeglądu.

Zaleca się zatem, aby właściwe organy państw członkowskich udostępniały to sprawozdanie ogółowi społeczeństwa i podmiotom gospodarczym za pośrednictwem odpowiednich krajowych stron internetowych oraz z pomocą wszelkich innych odpowiednich form komunikacji w celu zapewnienia, że informacje dotrą do potencjalnych użytkowników.

ZAŁĄCZNIK I
Identyfikacja i właściwości biologiczne
EQUISETUM ARVENSE L.

Nazwa zwyczajowa (ISO)	Nieistotne
Nazwa chemiczna (IUPAC)	Nieistotne
Nazwa chemiczna (CA)	Nieistotne
Klasyfikacja botaniczna	<i>Equisetum arvense L.</i> rodzina Equisetaceae to paprotniki występujące powszechnie na północnej półkuli.
Nazwy zwyczajowe	Synonimy: Equiseti herba (European Pharmacopoeia); Skrzyp polny; Prêle des champs (po francusku); Schachtelhalm (po niemiecku); Coda cavallina (po włosku); Heermoes (po holendersku).
Wykorzystywane części	Jadalna część: jałowe nadziemne łodygi. Należy dokonać rozróżnienia pomiędzy <i>Equisetum arvense L.</i> i <i>Equisetum palustris L.</i> i innymi gatunkami po identyfikacji wzrokowej, a także zapoznać się z Farmakopeą Europejską i dokumentacją wniosku.
Nr CAS	Nieistotne
Nr CIPAC i nr EWG	Nieistotne
SPECYFIKACJA FAO	Nieistotne
Czystość	Farmakopea Europejska
Formuła molekularna	Nieistotne
Masa cząsteczkowa i wzór strukturalny	Nieistotne

Tryb stosowania	jałowe nadziemne łodygi i liście <i>Equisetum arvense</i> L. wykorzystywane są jako ścięta sucha roślina do przygotowania odwaru wodnego.
Preparat do stosowania jako odwar na: <ul style="list-style-type: none"> • Jabłoni (<i>Malus pumila</i>, <i>Malus domestica</i>) • Brzoskwini zwyczajnej (<i>Prunus persica</i>) • Pomidorze zwyczajnym (<i>Lycopersicon Esculentum</i>) • Winorośli właściwej (<i>Vitis vinifera</i>) • Ogórku siewnym (<i>Cucumis sativus</i>) 	<p>Odwar przygotowuje się z pomocą wrzącej wody w następujący sposób: 200 g części nadziemnych suchej rośliny <i>Equisetum arvense</i> L. maceruje się w 10 litrach wody przez 30 minut (moczenie), a następnie gotuje przez 45 minut.</p> <p>Po schłodzeniu odwar jest filtrowany z pomocą drobnego sita, a następnie dalej rozcieńczany 10 litrami wody.</p> <p>Zatem teoretyczne stężenie nadziemnych części suchej rośliny w odwarze wynosi 20 g/l, które następnie rozcieńcza się 10 litrami, a więc 2 g/l w końcowym preparacie stosowanym na roślinach.</p> <p>Preparat przygotowany w ten sposób należy zastosować maksymalnie w ciągu 24 godzin, aby uniknąć utleniania i potencjalnych zanieczyszczeń mikrobiologicznych, które mogą wystąpić podczas przechowywania.</p> <p>Rozpuszczalnikiem do ekstrakcji i przygotowania jest woda (woda źródlana lub woda deszczowa), a pH wynosi 6,5.</p>
Preparat do stosowania jako odwar na: <ul style="list-style-type: none"> • Truskawce wiszącej (<i>Fragaria x Ananassa</i>) • Malinie właściwej (<i>Rubus idaeus</i>) • Ziemniaku (<i>Solanum tuberosum</i>) 	<p>Odwar przygotowuje się z pomocą wrzącej wody w następujący sposób: 225 g części nadziemnych suchej rośliny <i>Equisetum arvense</i> L. maceruje się w 10 litrach wody w postaci naturalnej lub zimnej wody deszczowej, a następnie gotuje przez 45 minut.</p> <p>Po schłodzeniu odwar jest filtrowany z pomocą drobnego sita, a następnie dalej rozcieńczany 10 litrami wody.</p> <p>Zatem teoretyczne stężenie nadziemnych części suchej rośliny w odwarze wynosi 22,5 g/l, które następnie rozcieńcza się 10 litrami, a więc ok. 2,25 g/l w końcowym preparacie stosowanym na rośliny.</p> <p>Preparat przygotowany w ten sposób należy zastosować maksymalnie w ciągu 24 godzin, aby uniknąć utleniania i potencjalnych zanieczyszczeń mikrobiologicznych, które mogą wystąpić podczas przechowywania.</p> <p>Rozpuszczalnikiem do ekstrakcji i przygotowania jest woda (woda źródlana lub woda deszczowa), a pH wynosi 6,5.</p>

<p>Preparat do stosowania jako składnik kompostu na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pomidorze zwyczajnym (<i>Lycopersicum Esculentum</i>) • Ogórku siewnym (<i>Cucumis sativus</i>) • Roślinach ozdobnych (<i>Prunus spp.</i>, <i>Rosa spp.</i>) 	<p>Część nadziemną <i>Equisetum arvense</i> L. suchej rośliny (90 g) dodaje się do 1 litra kompostu. Kompost opisany jest jako „Warstwa ochronna, zwykle z materii organicznej, takiej jak liście, słoma, igły lub torf, umieszczana wokół roślin, aby zapobiec wyparowaniu wilgoci, zamarzaniu korzeni i wzrostowi chwastów“.</p>
<p>Funkcja ochrony roślin</p>	<p>Środek grzybobójczy.</p>

ZAŁĄCZNIK II

Lista zastosowań na podstawie dostępnych danych

EQUISETUM ARVENSE L.

Uprawa i/lub sytuacja (a)	Przykładowe produkty <i>Equisetum arvense</i> L. dostępne na rynku	F G lub I (b)	Zwalczane szkodniki lub grupy szkodników (c)	Formuła		Zastosowanie				Dawka stosowania			Łączna dawka	PHI (dni) (m)	Uwagi*
				Typ (d-f)	Stężenie skł. czynnego g/kg (i)	Metoda rodzaj (f-h)	Etap wzrostu i pora roku (j)	Liczba zastosowań min./maks. (k)	Odstęp czasu między poszcz. zastosowaniami (min.)	g skł. czynnego na hl min. maks. (g/hl)	Woda l/ha min. maks.	Całkowita dawka każdego zastosowania g skł. czynnego na ha min. maks. (g/ha) (l)	skł. czynnego na ha min. maks. (g/ha) (l)		
Drzewa owocowe Jabłonie (<i>Malus pumila</i> , <i>Malus domestica</i>) Brzoskwinie (<i>Prunus persica</i>)	Homogenat <i>Equisetum arvense</i> L.	F	Grzyby liści, takie jak parch: <i>Venturia inaequalis</i> , Mączniak prawdziwy: <i>Podosphaera leucotricha</i> Kędzierzawość liści brzoskwini <i>Taphrina deformans</i>	Dyspersyjny koncentrat (DC)***	2	stosowanie dolistne spryskiwanie	Od zielonych końcówek liści (faza BBCH 53) do opadania kwiatów (BBCH 67) Wiosna	2-6	7 dni	200	500 do 1000	1000 do 2000	2000 do 12000	Brak	homogenat roślinny ekstrahowany gorącą wodą i przefiltrowany do stosowania 24 godz. po przygotowaniu (zob. załącznik I)

Uprawa i/lub sytuacja (a)	Przykładowe produkty <i>Equisetum arvense</i> L. dostępne na rynku	F G lub I (b)	Zwalczane szkodniki lub grupy szkodników (c)	Formuła		Zastosowanie				Dawka stosowania			Łączna dawka g skł. czynnego na ha min. maks. (g/ha) (l)	PHI (dni) (m)	Uwagi*
				Typ (d-f)	Stężenie skł. czynnego g/kg (i)	Metoda rodzaj (f-h)	Etap wzrostu i pora roku (j)	Liczba zastosowań min./maks. (k)	Odstęp czasu między poszcz. zastosowaniami (min.)	g skł. czynnego na hl min. maks. (g/hl)	Woda l/ha min. maks.	Całkowita dawka każdego zastosowania g skł. czynnego na ha min. maks. (g/ha) (l)			
Winorośl właściwa <i>Vitis vinifera</i>	Homogenat <i>Equisetum arvense</i> L.	F	Drzewiki: <i>Plasmopara viticola</i> , Mączniak prawdziwy <i>Erysiphe necator</i>	Dyspersyjny koncentrat (DC)***	2	stosowanie dolistne spryskiwanie	Od pierwszych pędów (BCH10) do zaciśnięcia gron (BBCH57) Od wiosny do lata	2-6	7 dni	200	100 do 300	200 do 600	400 do 3600	Brak	homogenat roślinny ekstrahowany gorącą wodą i przefiltrowany do stosowania 24 godz. po przygotowaniu (zob. załącznik I)
Ogórek siewny <i>Cucumis sativus</i>	Homogenat <i>Equisetum arvense</i> L.	G	Mączniak prawdziwy: <i>Podosphaera xanthii</i> Grzyby korzeni Takie jak zgorzel korzeni, zgorzel siewek <i>Pythium</i> spp.	Dyspersyjny koncentrat (DC)***	2	Stosowanie przez wprowadzenie do korzeni i stosowanie dolistne spryskiwanie	Od (dziewiąty liść rozwinął się na głównej łodydze - BBCH19) do widocznych 9 lub więcej głównych pędów bocznych (BBCH49)	2	3-4 dni	200	300	600	1200	15 dni	homogenat roślinny ekstrahowany gorącą wodą i przefiltrowany do stosowania 24 godz. po przygotowaniu (zob. załącznik I)

Uprawa i/lub sytuacja (a)	Przykładowe produkty <i>Equisetum arvense</i> L. dostępne na rynku	F G lub I (b)	Zwalczane szkodniki lub grupy szkodników (c)	Formuła		Zastosowanie				Dawka stosowania			Łączna dawka g skł. czynnego na ha min. maks. (g/ha) (l)	PHI (dni) (m)	Uwagi*
				Typ (d-f)	Stężenie skł. czynnego g/kg (i)	Metoda rodzaj (f-h)	Etap wzrostu i pora roku (j)	Liczba zastosowań min./maks. (k)	Odstęp czasu między poszcz. zastosowaniami (min.)	g skł. czynnego na hl min. maks. (g/hl)	Woda l/ha min. maks.	Całkowita dawka każdego zastosowania g skł. czynnego na ha min. maks. (g/ha) (l)			
Pomidor zwyczajny <i>Lycopersicum esculentum</i>	Homogenat <i>Equisetum arvense</i> L.	F	wczesna rdza: <i>Alternaria solani</i> <i>Septoria pomidora</i> <i>Septoria lycopersici</i>	Dyspersyjny koncentrat (DC)***	2	stosowanie dolistne spryskiwanie	Widoczny pierwszy kwiatostan (BBCH 51) do BBCH 59 Lato	2	14 dni	200	300	600	1200	15 dni	homogenat roślinny ekstrahowany gorącą wodą i przefiltrowany do stosowania 24 godz. po przygotowaniu (zob. załącznik I)
Ogórek siewny <i>Cucumis sativus</i>	<i>Equisetum arvense</i> L. całe suche części nadziemne	G/F	Mączniak prawdziwy <i>Podosphaera xhantii</i> Grzyby korzeni, takie jak zgorzel korzeni zgorzel siewek <i>Pythium</i> spp.	Mokry (D) ****	90 ****	Wmieszanie do kompostu	Nieistotne	1	-	-	-	9000	9000 (skł. czynnego) na 100 kg kompostu	Nieistotne	Mokry Części nadziemne rośliny Nigdy nie stosowano na całym hektarze

Uprawa i/lub sytuacja (a)	Przykładowe produkty <i>Equisetum arvense</i> L. dostępne na rynku	F G I lub I (b)	Zwalczane szkodniki lub grupy szkodników (c)	Formuła		Zastosowanie				Dawka stosowania			Łączna dawka	PHI (dni) (m)	Uwagi*
				Typ (d-f)	Stężenie skł. czynnego o g/kg (i)	Metoda rodzaj (f-h)	Etap wzrostu i pora roku (j)	Liczba zastosowań min./maks. (k)	Odstęp czasu między poszcz. zastosowaniami (min.)	g skł. czynnego na hl min. maks. (g/hl)	Woda l/ha min. maks.	Całkowita dawka każdego zastosowania g skł. czynnego na ha min. maks. (g/ha) (l)			
Pomidor zwyczajny <i>Lycopersicon esculentum</i>	<i>Equisetum arvense</i> L. całe suche części nadziemne	F	Wczesna rdza <i>Alternaria solani</i> Septoria pomidora <i>Septoria lycopersici</i>	Mokry (D) ****	90 ****	Wmieszanie do kompostu	Nieistotne	1	-	-	-	9000	9000 (skł. czynnego) na 100 kg kompostu	Nieistotne	Mokry Części nadziemne rośliny Nigdy nie stosowano na całym hektarze

Uprawa i/lub sytuacja (a)	Przykładowe produkty <i>Equisetum arvense</i> L. dostępne na rynku	F G I (b)	Zwalczane szkodniki lub grupy szkodników (c)	Formuła		Zastosowanie				Dawka stosowania			Łączna dawka g skł. czynnego na ha min. maks. (g/ha) (l)	PHI (dni) (m)	Uwagi*
				Typ (d-f)	Stężenie skł. czynnego g/kg (i)	Metoda rodzaj (f-h)	Etap wzrostu i pora roku (j)	Liczba zastosowań min./maks. (k)	Odstęp czasu między poszcz. zastosowaniami (min.)	g skł. czynnego na hl min. maks. (g/hl)	Woda l/ha min. maks.	Całkowita dawka każdego zastosowania g skł. czynnego na ha min. maks. (g/ha) (l)			
Truskawka <i>Fragaria x Ananassa</i> Malina <i>Rubus idaeus</i>	<i>Equisetum arvense</i> L. całe suche części nadziemne	F i G	Gronowiec szary: <i>Botrytis cinerea</i> Mięczak prawdziwy <i>Podosphaera aphanis</i> Czerwona zgnilizna: <i>Phytophthora fragariae</i> Inne grzyby, takie jak: <i>Colletotrichum acutatum</i>	Płyn rozpuszczalny w wodzie Dyspergowalny koncentrat (DC)***	2,25 g/kg	stosowanie dolistne spryskiwanie **	Wznowienie wzrostu do końca owocowania Wczesna wiosna do końca lata Faza BBCH 1 DO BBCH89	4 do 8	5 do 14	225	300	675	2700 do 5400	brak	homogenat roślinny ekstrahowany gorącą wodą i przefiltrowany do stosowania 24 godz. po przygotowaniu (zob. załącznik I)

Uprawa i/lub sytuacja (a)	Przykładowe produkty <i>Equisetum arvense</i> L. dostępne na rynku	F G I (b)	Zwalczane szkodniki lub grupy szkodników (c)	Formuła		Zastosowanie				Dawka stosowania			Łączna dawka g skł. czynnego na ha min. maks. (g/ha) (l)	PHI (dni) (m)	Uwagi*
				Typ (d-f)	Stężenie skł. czynnego g/kg (i)	Metoda rodzaj (f-h)	Etap wzrostu i pora roku (j)	Liczba zastosowań min./maks. (k)	Odstęp czasu między poszcz. zastosowaniami (min.)	g skł. czynnego na hl min. maks. (g/hl)	Woda l/ha min. maks.	Całkowita dawka każdego zastosowania g skł. czynnego na ha min. maks. (g/ha) (l)			
Ziemniak <i>Solanum tuberosum</i>	<i>Equisetum arvense</i> L. całe suche części nadziemne	F i G	Późna rdza: <i>Phytophthora infestans</i> Wczesna rdza: <i>Alternaria Solani</i> Mączniak prawdziwy: <i>Erysiphe cichoracearum</i>	Płyn rozpuszczalny w wodzie Dyspersyjny koncentrat (DC)***	2,25 g/kg	stosowanie dolistne spryskiwanie **	Fazy od BBCH 1 do BBCH 9	4 do 8	5 do 14	225	300	675	2700 do 5400	brak	homogenat roślinny ekstrahowany gorącą wodą i przefiltrowany do stosowania 24 godz. po przygotowaniu (zob. załącznik I)

Uprawa i/lub sytuacja (a)	Przykładowe produkty <i>Equisetum arvense</i> L. dostępne na rynku	F lub I (b)	Zwalczane szkodniki lub grupy szkodników (c)	Formuła		Zastosowanie				Dawka stosowania			Łączna dawka	PHI (dni) (m)	Uwagi*
				Typ (d-f)	Stężenie skł. czynnego g/kg (i)	Metoda rodzaj (f-h)	Etap wzrostu i pora roku (j)	Liczba zastosowań min./maks. (k)	Odstęp czasu między poszcz. zastosowaniami (min.)	g skł. czynnego na hl min. maks. (g/hl)	Woda l/ha min. maks.	Całkowita dawka każdego zastosowania g skł. czynnego na ha min. maks. (g/ha) (l)			
Wykorzystywane drzewa ozdobne <i>Prunus spp.</i> Róże <i>Rosa spp</i>	<i>Equisetum arvense</i> L. całe suche części nadziemne	F/G	Ozdobne Choroby kryptogamiczne Czarna plamistość róży <i>Marsonia spp.</i> Rdza róży <i>Phragmidium mucronatum</i> Choroby powodujące kędzierzawość liści, monilioza, oidium i mączniak	Mokry (D) ****	90 ****	Wmieszanie do kompostu	Nieistotne	1	-	-	-	9000	9000 (skł. czynnego) na 100 kg kompostu	Nieistotne	Mokry Części nadziemne rośliny Nigdy nie stosowano na całym hektarze

** Produkt nie może być stosowany w przypadku wysokiej temperatury. Stosuje się go w przypadku pory deszczowej.

*** Produkt jest homogenatem roślinnym ekstrahowanym gorącą wodą i filtrowanym (odwar).

**** Produkt jest wmieszany/zawarty w kompoście.

<p>* Do zastosowań w kolumnie „Uwagi.“ Jak powyżej lub inne warunki, które należy wziąć pod uwagę.</p> <p>(a) W przypadku upraw należy wziąć po uwagę zarówno klasyfikację unijną, jak i klasyfikację Codex; w stosowanych przypadkach należy opisać sytuację zastosowania (np. fumigacja konstrukcji).</p> <p>(b) Zastosowanie na zewnątrz lub na polu (F), zastosowanie w szklarni (G) lub zastosowanie w pomieszczeniach (I).</p> <p>(c) np. szkodniki gryzące i ssące, owady przenoszone przez glebę, grzyby liści, chwasty lub owady wywołujące powstanie roślin.</p> <p>(d) np. proszek zawieszinowy (WP), koncentrat emulgujący (EC), granulaty (GR) itp.</p> <p>(e) Kody GCPF – Techniczna monografia GIFAP Nr 2, 1989.</p> <p>(f) Należy objaśnić wszystkie stosowane skróty.</p> <p>(g) Metoda, np. opryskiwanie dużą ilością środka, opryskiwanie małą ilością środka, nakładanie, posypywanie, moczenie.</p> <p>(h) Rodzaj, np. ogólne, rozpylanie, opryski, w rzędach, na poszczególnych roślinach, pomiędzy roślinami – należy podać rodzaj stosowanego sprzętu.</p>	<p>(i) g/kg lub g/l. Zwykle należy podać dawkę dla substancji (zgodnie z ISO).</p> <p>(j) Etap wzrostu roślin podczas ostatniego zastosowania (BBCH Monograph, <i>Growth Stages of Plants</i>, 1997, Blackwell. ISBN 3-8263-3152-4), w tym, w stosowanych przypadkach, pora roku podczas zastosowania.</p> <p>(k) Należy podać minimalną i maksymalną liczbę możliwych zastosowań w praktycznych warunkach stosowania.</p> <p>(l) Należy podać wartość w g lub kg, zależnie od tego, która jest bardziej przejrzysta (np. 200 kg/ha zamiast 200 000 g/ha lub 12,5 g/ha zamiast 0,0125 kg/ha).</p> <p>(m) PHI – minimalny okres między zastosowaniem środka a zbiorami.</p>
--	--