

UPRAWY SADOWNICZE

Terra-Sorb® complex i Terra-Sorb®
radicular

Poznaj ich działanie po owocach



ROLNICTWO
W WERSJI PRO



Osadkowski

Terra-Sorb® radicular

Terra-Sorb® radicular to nawóz do stosowania wraz z fertygacją za pomocą systemów nawodnieniowych. Dzięki zawartości wolnych aminokwasów, które wnikają do systemu korzeniowego i poprawiają działanie aplikowanych nawozów, przyczynia się do stymulowania i wzrostu systemu korzeniowego, usprawnia procesy życiowe roślin oraz wspomaga transport składników pokarmowych w roślinie. Terra-Sorb® radicular może być stosowany przez cały sezon wegetacyjny, jednak szczególnie polecany jest w okresach, gdy rośliny tworzą plon i są szczególnie narażone na warunki stresowe oraz po przebytych stresie. Polecany w systemach upraw glebowych i bezglebowych. Podawany wraz z pożywką nie zmienia jej parametrów, odczynu ani EC.



Skład

Wolne aminokwasy	Azot całkowity	Fosfor	Materia organiczna
6%	3%	1%	8%

Charakterystyka

Postać	Kolor	pH	Gęstość	Opakowania
płynna	jasnobrązowy	5,2	1,08 g/cm³	5 l; 20 l

Dawkowanie

Roślina	Dawka [l/ha]	Termin stosowania
wszystkie uprawy sadownicze	10–20 l co 7–14 dni	▶ Pierwszy zabieg 14 dni po rozpoczęciu wegetacji lub po posadzeniu roślin. ▶ Kolejny zabieg – w czasie intensywnego wzrostu systemu korzeniowego. ▶ Podczas intensywnego wzrostu części nadziemnej. ▶ Podczas kwitnienia i zawiązywania owoców. ▶ Podczas wzrostu i dojrzewania owoców. ▶ Podczas warunków stresowych.

Terra-Sorb® complex

Terra-Sorb® complex to dolistny stymulator wzrostu, który dzięki swojej uniwersalnej formule wspomaga rozwój roślin na każdym etapie. Użyty na początku sezonu wegetacji lub tuż po sadzeniu przyspiesza metabolizm roślin i przyczynia się do lepszego wzrostu masy wegetatywnej. Dzięki temu rośliny są lepiej przygotowane do okresu kwitnienia i zawiązywania owoców. Zastosowany w trakcie intensywnego wzrostu masy liściowej, kwitnienia i owocowania przełoży się na ilość, wielkość i jakość owoców, a w efekcie na wyższe zbiory. Szczególnie polecany w walce ze skutkami stresów oraz jako preparat wzmacniający działanie innych środków ochrony roślin. Jego skuteczność została potwierdzona zarówno licznymi badaniami, jak i opiniami użytkowników.



Skład

Wolne aminokwasy	Azot całkowity	Magnez	Bor	Żelazo	Cynk	Mangan	Molibden	Materia organiczna
20%	5,5%	0,8%	1,5%	1%	0,1%	0,1%	0,001%	25%

Charakterystyka

Postać	Kolor	pH	Gęstość	Opakowania
płynna	ciemnobrązowy	6,5	1,38 g/cm³	1 l; 5 l

Terra-Sorb® complex

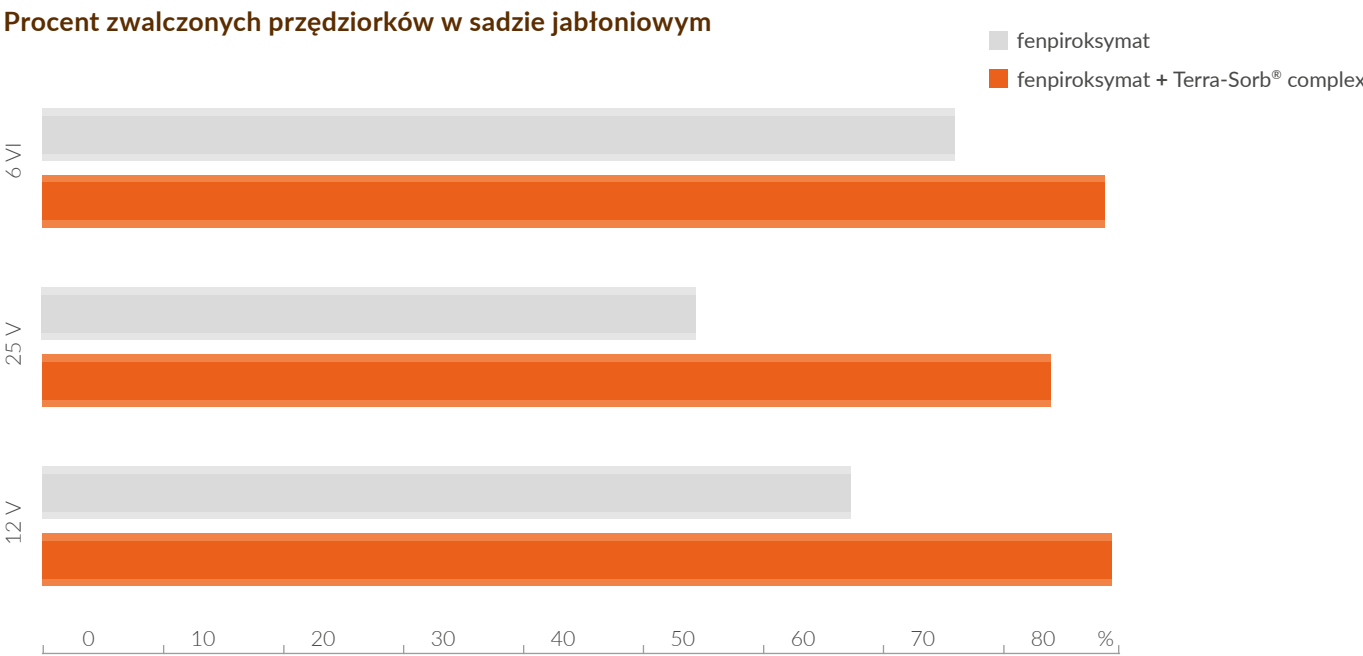
Aminokwas	Zawartość aminokwasów w %	Aminokwas	Zawartość aminokwasów w %
Asparaginian	1,13	Cistyna	0,12
Seryna	0,49	Tyrozyna	0,24
Glutaminian	4,36	Walina	0,63
Glicyna	5,48	Metionina	0,12
Histydyna	0,33	Lizyna	2,99
Arginina	0,67	Izoleucyna	0,36
Treonina	1,09	Leucyna	0,4
Alanina	0,6	Fenylalanina	0,52
Prolina	0,35	Tryptofan	0,17

Suma wszystkich aminokwasów w Terra-Sorb Complex [w %]	20,05
--	-------

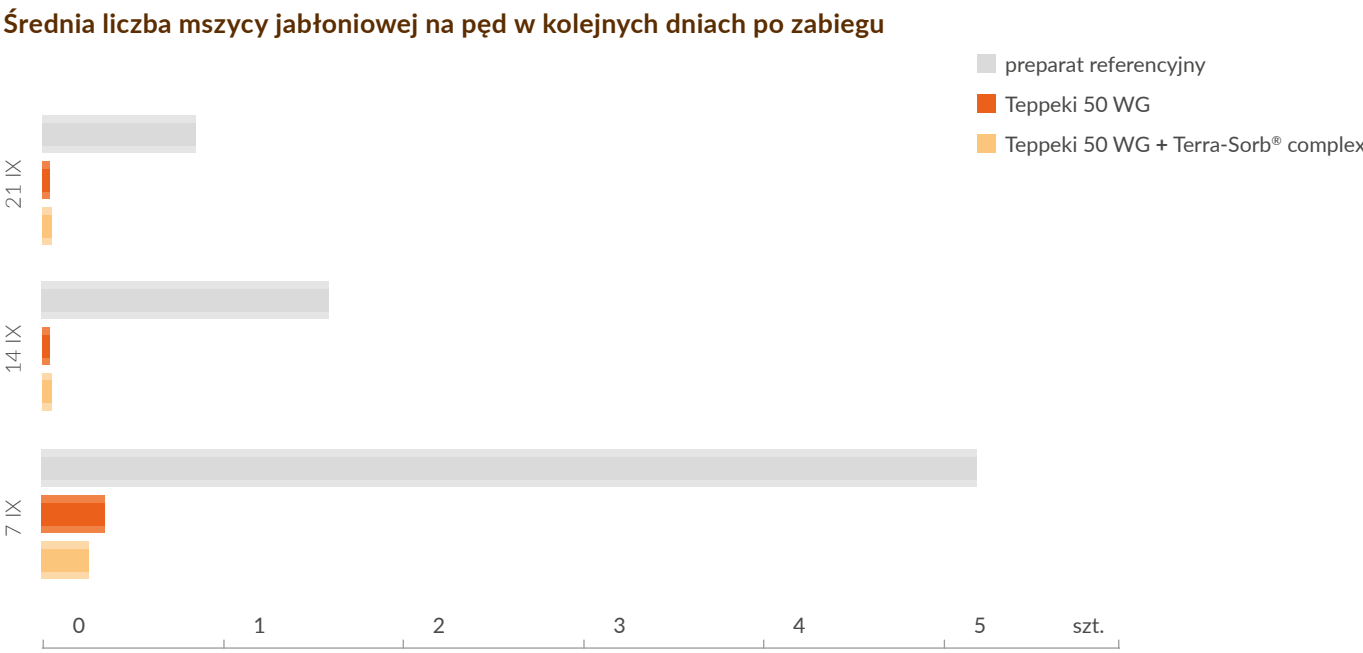
Terra-Sorb® complex

WSPOMAGA DZIAŁANIE INNYCH PREPARATÓW

Terra-Sorb® complex to dolistny biostymulator roślin, który poprawia ich kondycję i procesy metaboliczne. W mieszaninach zbiornikowych może być używany razem z innymi środkami ochrony roślin i nawozami dolistnymi. Badania i doświadczenia prowadzone w kraju i zagranicą dowodzą, iż wspólne stosowanie niektórych środków ochrony roślin wraz z Terra-Sorb® complex nie tylko odżywia rośliny, ale i powoduje wyższą skuteczność stosowanej substancji aktywnej.



Doświadczenia ściste prowadzone przez prof. dr. hab. Remigiusza W. Olszaka w 2011 r.



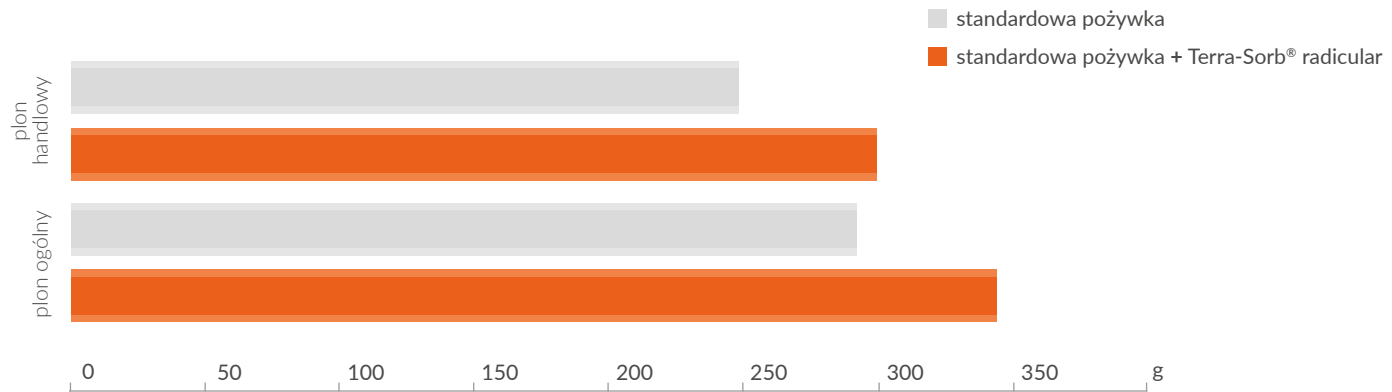
Doświadczenia ściste prowadzone przez prof. dr. hab. Remigiusza W. Olszaka w 2013 r.

Terra-Sorb® radicular

WIĘKSZE ZBIORY I ZYSKI

Od kilku lat w doświadczeniach badany jest wpływ Terra-Sorb® radicular podawanego wraz z pożywką na plonowanie roślin. Doświadczenia prowadzone w latach 2014–2015 wskazywały wzrost plonu i poprawę jego parametrów jakościowych po zastosowaniu Terra-Sorb® radicular za pomocą systemu nawodnieniowego.

Plon truskawek odmiany „Elsanta” uprawianych pod osłonami w mieszaninie kokosu ze słomą kukurydzianą w systemie NGS w gramach z rośliny



Doświadczenia wykonane przez dr. hab. Zbigniewa Jarosza z UP w Lublinie w 2015 r.

ROŚLINY LEPIEJ ODŻYWIONE

Jego pozytywny wpływ na jakość roślin i poprawę skuteczności innych użytych preparatów świetnie obrazują poniższe liczby – wyniki doświadczenia, w którym porównano standardowy program nawożenia do jego wzbogaconej o Terra-Sorb® radicular wersji. Stosowano go regularnie co 14 dni w dawce 10 l na hektar.

Wysokość pędów malin na koniec wegetacji [cm]	2014	2015
program standardowego nawożenia	106	112,3
program standardowego nawożenia + Terra-Sorb® radicular	104,8	116,4

Liczba owoców na pęd malin [szt.]	2014	2015
program standardowego nawożenia	32,3	18,9
program standardowego nawożenia + Terra-Sorb® radicular	35,6	20,5

Procent powierzchni pędu malin porażonych przez patogeny powodujące zamieranie pędów [%]	2014	2015
program standardowego nawożenia	14,6	11,5
program standardowego nawożenia + Terra-Sorb® radicular	2,9	2,7

Doświadczenia wykonane przez dr. inż. Pawła Krawca z UP w Lublinie w latach 2014 i 2015

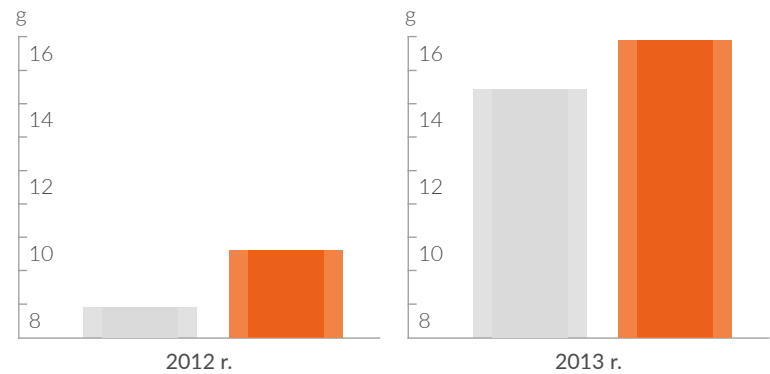
Dawkowanie Terra-Sorb® complex

Roślina	Dawka [l/ha]	Termin stosowania
jabłoń grusza	1–1,5 l	- Od początku wegetacji do początku kwitnienia. - W czasie kwitnienia; następnie 2–3 zabiegi w okresie od końca kwitnienia do czterech tygodni po kwitnieniu. - W czasie letniego wzrostu zawiązków i owoców; szczególnie po wystąpieniu warunków stresowych, np. po opadach gradu.
wiśnia czereśnia śliwa	1–1,5 l	- Pierwsze zabiegi wykonać od początku wegetacji; kolejne – w fazie białego pąka. - W czasie kwitnienia oraz 2–3 zabiegi po kwitnieniu.
truskawka klasycznie owocująca	1–1,5 l 0,5–1,5 l 1–1,5 l	2–3 zabiegi od początku wegetacji do kwitnienia. 2–3 zabiegi w czasie kwitnienia; 2 zabiegi co 7 dni w czasie wzrostu owoców. 2–3 zabiegi po zbiorach owoców, szczególnie po skoszeniu liści.
truskawki odmian powtarzających owocowanie	0,5–1,5 l	Od początku wegetacji do zakończenia zbiorów co 10–14 dni.
maliny letnie i jesienne	0,75–1,5 l	Pierwszy zabieg na początku wegetacji; kolejny – przed oraz w czasie kwitnienia; w czasie wzrostu owoców – zabiegi co 7 dni.
borówka amerykańska	0,75–1,5 l	Pierwszy zabieg na początku wegetacji; kolejny – przed oraz w czasie kwitnienia; w czasie wzrostu owoców – zabiegi co 7 dni.
pozostałe uprawy sadownicze	0,5–1,5 l	Na początku wegetacji, podczas kwitnienia, po kwitnieniu, podczas wystąpienia warunków stresowych dla roślin.

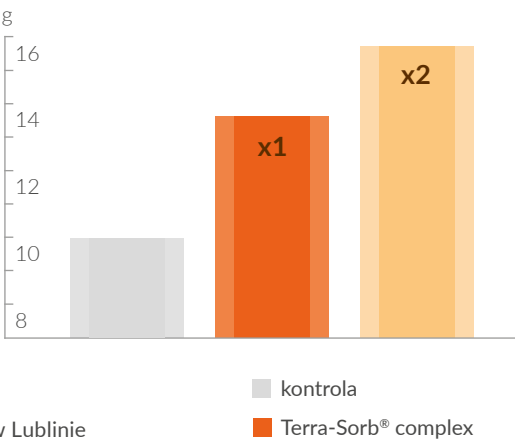
WIĘKSZY ZBIÓR – WYŻSZY ZYSK

Prawidłowo odżywione, zdrowe i odporne na stres rośliny dają większe i lepsze jakościowo owoce, a ponadto dają ich więcej. Większe zbiory przekładają się natomiast na wyższe zyski. Terra-Sorb® complex to inwestycja, która szybko się zwraca!

Średnia masa owoców truskawki odmiany „Honeoye” w gramach; 2012 i 2013 r.



Średnia masa owoców czereśni w gramach; 2012 r.



Doświadczenia ściśle wykonane w latach 2012–2013 przez dr. Zbigniewa Jarosza z UP w Lublinie

Zalety stosowania Terra-Sorb® radicular



Rośliny lepiej odżywione



Zdrowy system korzeniowy

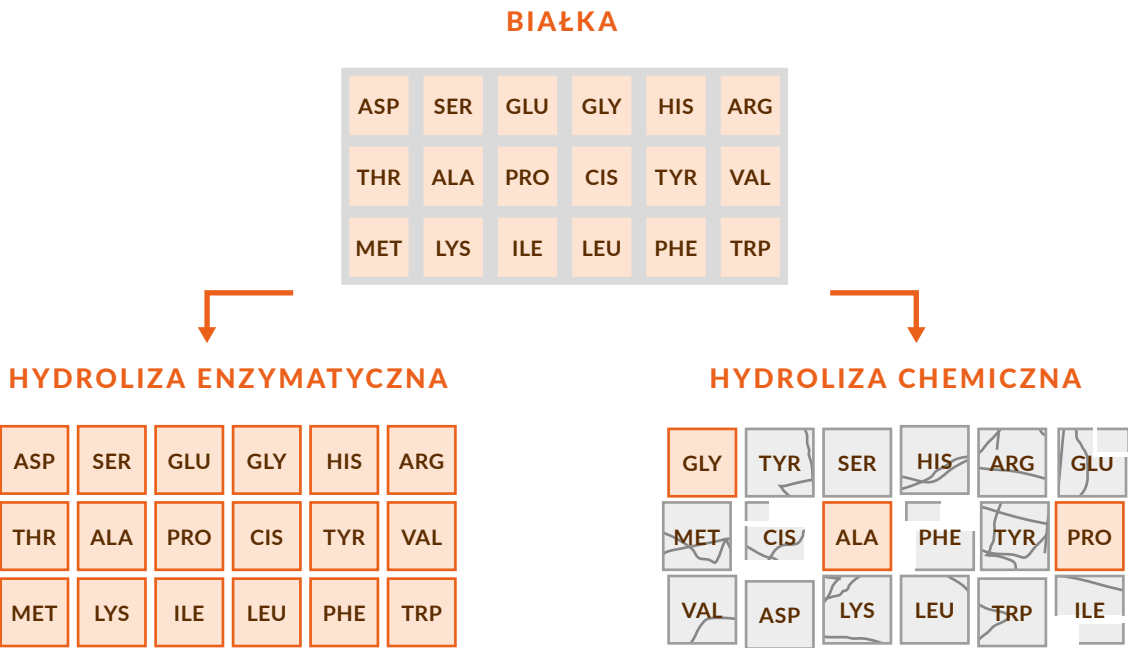


Większe zbiory i zyski

- ▶ Można go mieszać z większością używanych do fertygacji nawozów
- ▶ Bezpieczny w użytkowaniu w różnych systemach uprawy z zastosowaniem różnych podłoży ogrodniczych
- ▶ Nie zmienia parametrów pożywki, takich jak pH i EC
- ▶ Stymuluje rozwój mikroorganizmów glebowych
- ▶ Poprawia system korzeniowy i przyczynia się do jego regeneracji po uszkodzeniu

Porównanie hydrolizy chemicznej i enzymatycznej

Aminokwasy używane do produkcji Terra-Sorb® complex oraz Terra-Sorb® radicular pozyskuje się metodą enzymatyczną. Jest to metoda najefektywniejsza, rezultaty widać w szybszym przyroście nowych korzeni, liści, ich barwie oraz zwiększeniu masy i średnicy owoców.



Hydroliza enzymatyczna białka jest najdokładniejszą metodą pozyskiwania aminokwasów z białek. Polega na precyzyjnym cięciu łańcuchów białkowych na aminokwasy. Dzięki temu roślina może wykorzystać wszystkie zawarte w preparacie aminokwasy. Jest to hydroliza wykorzystywana przy produkcji leków.

Hydroliza chemiczna jest najprostszą metodą otrzymywania aminokwasów. Polega na rozpuszczeniu białka za pomocą kwasów. Proces ten w dużym stopniu uszkadza aminokwasy i powoduje, że nie jest łatwo przewidzieć, jakie będzie działanie preparatu na rośliny.

Zalety stosowania Terra-Sorb® complex



Silne i zdrowe rośliny



Wspomaga działanie innych preparatów

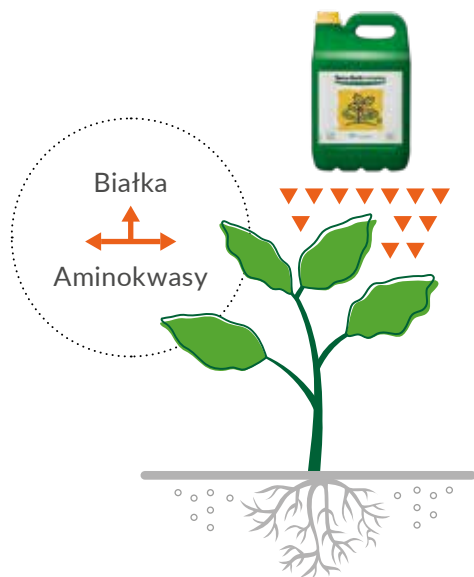


Większe zbiory i zyski

- ▶ Wspiera wzrost i plonowanie roślin niezależnie od warunków stresowych
- ▶ Dostarcza aminokwasy i mikroelementy niezbędne do prawidłowego funkcjonowania
- ▶ Wspomaga wzrost zawartości chlorofilu, co przekłada się na szybszy i intensywniej przebiegający proces fotosyntezy
- ▶ Zapewnia większe i lepsze jakościowo owoce
- ▶ Poprawia kondycję i procesy metaboliczne roślin

Synteza aminokwasów w roślinie

Synteza aminokwasów w roślinie jest procesem długotrwałym i energochłonnym. Pobrany azot azotanowy musi zostać przekształcony w azot amonowy. Dopiero ta forma może brać udział w syntezie aminokwasów, które są niezbędne do tworzenia białka w roślinach.



OSZCZĘDNOŚĆ CZASU I ENERGII



ENERGIA



CZAS

oksykwasy + NH_4^+ + ATP $\rightarrow$ glutamina + ADP + Pi



ENERGIA



CZAS

$\text{NO}_3^- + 8\text{H}^+ + 6\text{e}^- \rightarrow \text{NH}_4^+ + \text{H}_2\text{O}$



ENERGIA



CZAS

$\text{NO}_3^- + 2\text{H}^+ + 2\text{e}^- \rightarrow \text{NO}_2^- + \text{H}_2\text{O}$

Zasilając rośliny aminokwasami w sposób dolistny, poprawiamy ich kondycję, nie zużywając energii na ich syntezę. W konsekwencji wzrasta zawartość aminokwasów przy korzystnym bilansie energetycznym.

Gdzie kupić



Osadkowski

W firmowych punktach handlowych
oraz u doradców

Dołącz do nas!



Osadkowski.pl