

Dawki i terminy stosowania YaraVita LEOTRAC w uprawie warzyw w polu

Podlewanie rozsady: podlewać roztworem 0,1% przed sadzeniem;

Stosowanie w polu przed siewem lub sadzeniem

warzyw: opryskać glebę stosując 15-20 l/ha. Rozpuścić w 300-400 litrach. W miarę możliwości wymieszać glebę po oprysku;

Fertygacja w polu i tunelu (ogórek, cukinia, papryka, pomidor): podlewać stosując stężenie 0,1% (1 litr preparatu rozpuszczona w 1000 litrów wody). Stosować jednorazowo 5 l/ha. Pierwsza aplikacja: 2 tygodnie po wysadzeniu rozsady, kolejne dwie po dwóch pierwszych zbiorach.

Całoroczna roczna dawka: 15 l/ha.

Wyniki badań i obserwacji przeprowadzonych w Polsce

W latach 2022-2023 Yara Poland wraz z Hortiteam wykonała serię ścisłych doświadczeń z YaraVita LEOTRAC, mającą na celu sprawdzenie działania produktu pod kątem wpływu na wzrost wegetatywny, plon oraz jego jakość. Została ona przeprowadzona na roślinach jagodowych: borówce i malinie. Wnioski z doświadczeń wskazują, że stosowanie produktu YaraVita LEOTRAC, nawet na plantacjach o bardzo dużej intensywności produkcji wpływa na uzyskanie wysokiego, jednorodnego plonu o bardzo dobrych parametrach jakościowych. Jednym z najważniejszych z wniosków z tych badań była **wyraźnie stwierdzona powtarzalność działania produktu.**

Wpływ YaraVita LEOTRAC na plon i jego jakość w uprawie borówki amerykańskiej, odmiana Bluecrop, Krawiec 2023

Kombinacja nawożeniowa	Plon handlowy (t/ha)	Masa 100 owoców (g)	Długość pędu jednorocznego	SPAD
nawożenie posypowe	17,46a	187	639a	666a
fertygacja podstawowa	19,76ab (+13,2%)	186	664b	677ab
fertygacja intensywna	19,96ab (+14,3%)	186	650ab	710b
fertygacja intensywna + LEOTRAC	21,81b (24,9%)	180	658b	691ab

Obserwacje wykonane w 2023 roku po zastosowaniu produktu w uprawie czereśni, odmiany Royal Helen/Gisela 6 wskazywały na lepsze wypełnienie liści chlorofilem oraz większy rozmiar owoców w porównaniu do kwatery kontrolnej (bez zastosowanego preparatu) Fot.1,2.

Wpływ YaraVita LEOTRAC na plon oraz jego jakość w uprawie maliny odmiany Polonez, Krawiec 2023

Kombinacja	Plon całkowity (t)	Masa 100 owoców (g)	Wysokość pędów na koniec sezonu	Liczba kwiatostanów na pęd	Liczba owoców na pędzie
peten program fertygacyjny	13,92 a	425 a	170	20	122
peten program fertygacyjny + LEOTRAC	14,9 b	470 b	181	23	133

Fot. 1. Wpływ na wypełnienie liści chlorofilem, jego wielkość oraz długość jednorocznych przyrostów, 3 tygodnie po zastosowaniu trzeciej aplikacji YaraVita LEOTRAC, czereśnia, odmiana Royal Helen/Gisela 6



Fot. 2. Po zastosowaniu YaraVita LEOTRAC zaobserwowano zwiększenie wielkości owoców w porównaniu do tych zebranych z kwatery kontrolnej



Dodatkowe informacje dostępne na stronie www.yara.pl oraz u przedstawicieli firmy: **Piotr Dutkowski** 695 331 511, **Sebastian Przedzienkowski** 695 111 945, **Agata Kawecka** 605 545 212, **Michał Wojcieszek** 691 115 420, **Klaudia Zamkowska** 603 631 947, **Magdalena Cieślak-Włodarczyk** 601 935 362.

Yara Poland Sp. z o.o., ul. J. Malczewskiego 26, 71-612 Szczecin tel. (91) 433 00 35, fax (91) 433 04 34, www.yara.pl



Biostymulacja gwarantowana!

Knowledge grows

YaraVita™ LEOTRAC

Płynny stymulator wzrostu zawierający kwasy humusowe do fertygacji intensywnie uprawianych jagodników, sadów oraz warzyw w glebie.

- zwiększa pojemność kompleksu sorpcyjnego gleby;
- stymuluje wzrost najmniejszych części systemu korzeniowego roślin, istotnie wpływając na pobieranie wapnia i poprawę jakości owoców;
- pobudza życie mikrobiologiczne w rizosferze, polepszając przyswajanie składników pokarmowych, m.in.: azotu;
- jeden z najbardziej stabilnych produktów zawierających kwasy humusowe na świecie.



Węgiel organiczny 10 % w/w
Kwasy humusowe 15 % w/w
pH 3,5-4,0



Stabilność, wysoka jakość, doskonałe właściwości fizykochemiczne

YaraVita LEOTRAC to płynny koncentrat kwasów humusowych, dedykowany do fertygacji roślin sadowniczych i warzyw, uprawianych w gruncie. Surowce do produkcji preparatu pochodzą z **najbardziej skoncentrowanych źródeł leonardytu** z Dakoty Północnej w USA. Zastosowanie unikalnej technologii produkcji powoduje, że uzyskiwany produkt ma **pH 3,4-4,0**. Dzięki tej właściwości znajdują się w nim także **dotatkowe związki organiczne**, bardzo korzystnie działające na rozwój roślin. W testach porównujących poziom zawartości kwasów humusowych i fulwowych wśród kilkunastu preparatów znajdujących się w obrocie na całym świecie, **YaraVita LEOTRAC** charakteryzował się **największą stabilnością składu**.

Czyste linie kroplujące oraz więcej dostępnych składników pokarmowych

Niskie pH preparatu, uzyskiwane w procesie technologicznym, powoduje, że stosowanie LEOTRACU za pomocą fertygacji zmniejsza znacznie ryzyko zatykania linii kroplujących. Po skończonym zabiegu nie jest wymagane stosowanie bardzo wysokich dawek wody w celu przepłukania instalacji nawadniającej. Odczyn LEOTRACU wpływa także na zwiększenie dostępności takich składników pokarmowych jak: azot, fosfor, czy mikroelementy które mogą być uwsteczniane przy stosowaniu preparatów alkalicznych.

Na gleby lekkie i ciężkie

Stosowanie YaraVita LEOTRAC na glebach lekkich polepsza wszystkie parametry gleby związane z jej zasobnością oraz retencją (przetrzymywaniem składników pokarmowych). Badania i obserwacje wykonane w Polsce wskazują, że użycie YaraVita LEOTRAC na glebach ciężkich, zbitych i zmęczonych (uprawy wieloletnie w tunelach, czy w uprawie polowej) powoduje rozluźnienie jej struktury i poprawienie stosunków wodno-powietrznych

Brak kadmu

Analizy składu przeprowadzone w Polskim Centrum Badań i Akredytacji wskazują, że zawartość kadmu w YaraVita LEOTRAC jest poniżej dolnej granicy oznaczalności.

Większa tolerancja na stres

Doświadczenia przeprowadzone w Yara International w Pocklington wykazały, iż regularne stosowanie YaraVita LEOTRAC zmniejsza podatność roślin na niekorzystne warunki związane głównie z suszą. Związki obecne w produkcie stymulują wytwarzanie w roślinie substancji poprawiających tolerancję roślin na stres, m.in.: komponentów związków fenolowych.

	Deklarowana zawartość w produkcie (%) w/w	Zawartość w suchej masie produktu* (%)
węgiel organiczny	10	40,3
kwasy humusowe	15	40,2 (z czego: kwasy huminowe: 32,2 kwasy fulwowe: 8,0)

* zgodnie z analizą wykonaną w PCBC 29.10.2021, sprawozdanie nr: BP,PL/571/2021/MM
Produkt zawiera również cynk 1% oraz mangan 1%

Dawki i terminy stosowania YaraVita LEOTRAC w uprawie roślin sadowniczych

Gatunek	Terminy stosowania	Wielkość dawki jednorazowej
truskawka w glebie, malina letnia, jeżyna w glebie (tunel, otwarty grunt)	1. między wyrzucaniem kwiatostanów, a fazą białego pąka; 2. początek kwitnienia, 10% rozwiniętych kwiatów; 3. pierwszy tydzień po zbiorach	5 l/ha
malina jesienna (tunel, otwarty grunt)	1. intensywny wzrost pędów (połowa maja), 2. powtórzyć po 7-10 dniach; 3. początek kwitnienia	
borówka amerykańska	1. początek kwitnienia; 2. koniec kwitnienia; 3. do 10 dni po kwitnieniu	
jabłoń, grusza	1. biały/różowy pąk; 2. pod koniec kwitnienia	
czereśnia, śliwa, wiśnia	1. wyrzucanie kwiatostanów; 2. początek kwitnienia; 3. koniec kwitnienia/po kwitnieniu	

Preparat można wprowadzać za pomocą belki herbicydowej (5 litrów na 200 litrów wody/ha) lub fertygacji (w stężeniu roboczym 0,1%), przygotowując roztwór stężony: 10%. Stosować oddzielnie poza zbiornikiem A i B, nie dodawać kwasu azotowego podczas stosowania.