

## MATERIAŁ SZKOLENIOWY

### Tytuł:

Kompost z odpadów zielonych i przefermentowanych odpadów mieszanych uzyskany w procesie „ACEA Pinerolese” (ID:210)

### Szkolenie:

#### Co to za produkt?

Florawiva® to wysokiej jakości kompost powstały w wyniku naturalnej biologicznej przemiany bioodpadów. Jest to wysokiej jakości polepszacz gleby, pomagający przywrócić w niej zawartość materii organicznej.

#### Kto jest sprzedawcą produktu?

Dostawcą technologii jest ACEA PINEROLESE z siedzibą w Pinerolo (TO) we Włoszech.

Firma ACEA PINEROLESE zarządza obecnie nie tylko całym cyklem zbiórki odpadów obsługujących 47 gmin w prowincji Turyn we Włoszech, ale także przetwarzaniem odpadów organicznych, obsługując około 1 miliona mieszkańców.

#### Jakie jeszcze produkty oferuje ten sprzedawca?

W sektorze odpadów spółka świadczy usługi w zakresie odbioru stałych odpadów komunalnych, selektywnej zbiórki, wywozu śmieci, higieny publicznej oraz unieszkodliwiania odpadów organicznych.

#### Jakie są zalety produktu i w jakich problemach ma zastosowanie?

Główna charakterystyka:

- jest to skoncentrowana mieszanka kompostowanego polepszacza gleby, którą można zastąpić zwykłymi nawozami;
- nadaje się do uprawy roślin ozdobnych i w ogrodach warzywnych, w sadownictwie, szkółkarstwie, a także w uprawie polowej;
- poprawia strukturę chemiczno-fizyczną gleby (dostarczając materii organicznej);
- działa ochronnie przeciwko licznym organizmom szkodliwym dla upraw;
- poprawia różnorodność biologiczną gleby poprzez zwiększenie mikrobiologicznej fauny i flory;
- umożliwia powolne uwalnianie składników odżywczych;
- zwiększa zdolność gleby do wymiany kationów;
- ogranicza wymywanie;
- zwiększa zdolność retencji wody, a tym samym zmniejsza podatność na erozję i wysychanie (susze).

#### Jaka jest zawartość składników odżywczych w produkcie?

Florawiva posiada następujący skład odżywczy: N-P-K: 2,4% N (SM), 2,3% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (SM), 1,3% K<sub>2</sub>O (SM).  
SM – sucha masa

### **Jakie metody i sprzęt można wykorzystać do aplikacji produktu?**

Obecnie na rynku dostępne są rozrzutniki kompostu, które są w stanie uniknąć zalewania, zapewnić opróżnianie kontenera i poprawić równomierność dystrybucji, zachowując jednocześnie dużą wydajność pracy. Tradycyjne maszyny do dystrybucji nawozów stałych nie są łatwe do przystosowania do dystrybucji kompostu, który ma szczególny charakter fizyczny odzwierciedlany przez włóknisto-proszkową strukturę. Z drugiej strony, najbardziej odpowiednimi środkami mechanicznymi są te, które można zasymilować lub wyprowadzić z klasycznych rozrzutników obornika, składające się ze skrzyni z ruchomym dnem, ułatwiającej transport polepszacza gleby do urządzenia rozprowadzającego i charakteryzującej się dużą pojemnością. W celu optymalnej dystrybucji kompostowanego polepszacza gleby, pożądane jest, aby produkt miał wilgotność na poziomie 30-50% (aby uniknąć nadmiernego zapylenia); ponadto materiał musi być możliwie jednorodny. W uprawach polowych kompost jest najpierw rozprowadzany na powierzchni za pomocą rozrzutnika obornika, a następnie zasypywany przy wykorzystaniu procesów mechanicznych, prowadzonych na 20-40 cm warstwie gleby (orka, kopanie, mielenie). Możliwa jest też dystrybucja kompostu wzdłuż rzędów roślin bez zakopywania, jeśli celem jest mulczowanie. W celu prawidłowego przechowywania produktu i lepszego gospodarowania nim, zaleca się przestrzeganie kilku ogólnych zasad. Produkt przechowywany w dobrych warunkach zachowuje prawie niezmienione właściwości fizyko-chemiczne. Zamiast tego straci składniki odżywcze, ale zachowa zdolność do poprawy właściwości fizycznych gleby. Kompost należy niezwłocznie zakopać po zastosowaniu, aby uniknąć utleniania zawartej w nim substancji organicznej. Florawiva, jeśli nie jest zakopany w ziemi, stanowi bardzo dobrą ściółkę zdolną do zwalczania chwastów i utrzymania wilgotności gleby. Kompost nie zawiera nasion chwastów, ale pozostawiony na otwartej przestrzeni może sprzyjać kiełkowaniu nasion, które są dostarczane w naturalny sposób. Florawiva ma wysokie pH i dlatego należy unikać jej stosowania w uprawach kwasolubnych (borówki, maliny, itp.). Produkt nie może być używany bez domieszki, z wyjątkiem w celu mulczowania. We wszystkich innych przypadkach zawsze należy go wymieszać z glebą.

### **Jak stosować produkt?**

Florawiva to stabilny, odkażony i bogaty w próchnicę produkt końcowy kompostowania wstępnie przefermentowanych, selektywnie odzyskanych strumieni odpadów organicznych. Jest to surowiec wtórny zawierający stabilny materiał organiczny zwany humusem oraz nieorganiczną frakcją mineralną (tj. frakcją odpadu, od którego rozpoczął się proces kompostowania). Wysoka temperatura osiągnięta podczas tego procesu powoduje, że kompost jest wolny od patogenów, larw owadów i nasion chwastów. Gwarantuje to ograniczone zapotrzebowanie na stosowanie pestycydów i herbicydów na glebie wzbogaconej kompostem, w porównaniu z nieprzetwarzanymi w ten sposób polepszczaami gleby. Zwiększa się również zawartość humusu i poprawia się zdolność wymiany kationów tego materiału. Powstawanie kwasów humusowych w wyniku degradacji mikrobiologicznej zapewnia również odpowiednie właściwości kompostu jako polepszacza gleby. Florawiva może być stosowana jako polepszacz gleby w ogrodnictwie i rolnictwie, uzupełniający glebę ubogą w materię organiczną i substancje odżywcze. Dlatego oprócz pewnych poziomów azotu, fosforu, potasu, wapnia i magnezu kompost zawiera dużo materii organicznej. Składniki odżywcze kompostu tworzą strukturę organiczną, z której są powoli uwalniane. Florawiva to wieloskładnikowy polepszacz gleby o powolnym działaniu nawożącym. Pomaga to zapobiegać wymywaniu składników odżywczych w wyniku ich nagłej obfitości.

Kompost jest również polepszaczem gleby o wysokiej zawartości węgla. Zwiększa żyzność gleby i powoli uwalnia do niej składniki odżywcze, zmniejszając ryzyko wypłukiwania nawozów mineralnych. Jest to produkt stabilizowany, co oznacza, że po jego zastosowaniu nie występują przejściowe spadki poziomu azotu.

Poniżej znajduje się krótki przewodnik jak stosować kompost Florawiva.

#### UPRAWA ZBÓŻ, OGRODNICTWO, SADY OWOCOWE

Wykazano, że kompost, zakopany na otwartym polu przed siewem lub przesadzaniem, zwiększa produkcję i jej jakość. Zalecane dawki to: 20 t/ha z dodatkiem 0,4-0,5 t/ha siarczanu potasu przed siewem/przesadzaniem w ogrodnictwie. W uprawie zbóż zaleca się rozproszanie 20 t/ha kompostu Florawiva w połączeniu z 0,2 t/ha potasu.

W sadach owocowych, przed sadzeniem zaleca się aplikować 35 t/ha kompostu: 85-90% przed orką i 10-15% przed uszlachetnianiem podłoża.

#### NAWOŻENIE TRAWNIKA OZDOBNEGO

Zalecane dawki to: 20 t/ha z dodatkiem 0,4-0,5 t/ha siarczanu potasu przed siewem/przesadzaniem, przed orką.

#### UPRAWY DONICZKOWE

Zaleca się wymieszać 30-50% kompostu Florawiva i 50-70% torfu przed siewem/przesadzaniem.

#### **Jakie zezwolenia do stosowania posiada produkt i w których krajach UE?**

ACEA jest zarejestrowana w „Registro Fabbrianti” pod nr 00218/07 na rynku nawozów i posiada upoważnienie do sprzedaży 5 produktów konwencjonalnych („Registro uso convenzionale”) i jednego produktu organicznego („Registro uso biologico”), zgodnie z krajowym ustawodawstwem (D.Lgs. 75/2010).

Florawiva® to wysokiej jakości produkt certyfikowany przez CIC (Włoskie Konsorcjum Kompostowe).

#### **Ile kosztuje?**

Kompost firmy Acea Pinerolese jest sprzedawany w cenie około 10–20 Euro/t, w zależności od ilości i opakowania. Dostępny jest w workach 25kg, dużych workach 600kg oraz luzem.



Więcej informacji: [https://nutriman.net/farmer-platform/product/id\\_210](https://nutriman.net/farmer-platform/product/id_210)