

## POPIOŁY Z DREWNA KOMINKOWEGO



*Słowa kluczowe: nawóz fosforany • sproszkowany materiał • odzysk składników odżywczych • wapnowanie*

### Kluczowe informacje:

- **Kategoria produktu:** PFC 1 C
- **Surowiec:** rozdrobnione drewno
- **Wygląd ogólny:** szary proszek
- **Zawartość składników odżywczych (N-P-K %):** 0,0 N%, 0,4%P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 0,9 K<sub>2</sub>O%, 0,4 MgO%
- **Wartość neutralizująca:** 45 (odpowiednik CaO)
- **Status produktu:** system kompletny i kwalifikowany
- **Pozwolenia:** jeszcze nie komercyjny.
- **Zasięg geograficzny:** południowa Brytania
- **Zakres cenowy:** - Euro/ha



### Krótki opis:

Popiół zbierany na wylocie kotłów może pochodzić z różnych frakcji: podkominkowej lub lotnej (z odpylania i filtracji dymu). Popiół pod paleniskiem powstaje w większych ilościach i koncentruje niepalne składniki mineralne drewna (1 do 2% początkowej masy drewna). Przy znacznych ilościach wapna, magnezu, potasu i fosforu, frakcja ta generująca do 95% całkowitej produkcji popiołu ma cenne zalety agronomiczne. Powrót do gruntu pozwala czerpać korzyści z nawożenia i wapnowania tych popiołów. Zwykle zawierają około 20–50 g P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/kg surowca fosforu i około 80–100 g K<sub>2</sub>O/kg potasu. Kationowe składniki odżywcze Ca, K i Mg w popiele są łatwo dostępne dla upraw. Z neutralizacją sięgającą niekiedy ponad 50%, są one środkiem wapnującym, który może zwiększyć pH o 1 punkt po skumulowanym zastosowaniu od 7 do 8 t/ha. Potencjalne zagrożenia związane z tym zastosowaniem popiołu wynikają z obecności śladowych ilości metali ciężkich (MTE), w wyższych lub niższych stężeniach, w zależności od pochodzenia drewna i techniki spalania. Aby ograniczyć to ryzyko należy wybierać popiół z naturalnego i niezanieczyszczonego drewna. W tych warunkach popiół drzewny stanowi znaczną oszczędność dla rolnika, od 100 do 150 Euro/t.

## POPIOŁY Z DREWNA KOMINKOWEGO



### Jak stosować:

- **Typ gospodarowania:** ekologiczne, niskonakładowe, konwencjonalne
- **Metody uprawy:** uprawy polowe, szklarnie
- **Zalecane uprawy:** wszystkie rośliny
- **Zalecane dawki:** Można uznać, że do utrzymania gleby wystarcza na ogół 2,5 t/ha aplikacji doglebowej, co 3 lata, ale dawkę tę należy oszacować w zależności od potrzeb systemu upraw i pH gleby.

### Główne cechy produktu:

- Materiał sypki. Warunki rozsiewu powinny być dobrze dobrane.
- Niska zawartość materii organicznej
- Niska zawartość metali ciężkich

### Główne zalety produktu:

- **Nawóz uzupełniający o dużej wartości neutralizującej.**
- **Prawidłowa biodostępność.** Składniki odżywcze zawarte w popiele drzewnym mogą być łatwo przyswajane przez roślinę. Mogą znacznie poprawić produktywność upraw, także w przypadku problemów z fosforem.
- Podczas wykorzystywania drewna, jako energii zawsze powstaje popiół. Stosowanie popiołu, jako nawozu i materiału wapnującego pozwala na recykling mineralnych składników pokarmowych (zwłaszcza fosforu) zamiast ich zakopywania.

### Dlaczego warto wybrać ten produkt

- 100 do 150 Euro oszczędności na nawozie na tonę rozsypywanego popiołu. To minimum w przypadku nawozów luzem i mogłoby być trochę więcej w przypadku nawozów organicznych.
- Gospodarstwa ekologiczne często mają niedobór fosforu, a ogólnie rzecz biorąc, niedobór składników odżywczych. Popiół drzewny stanowi dla nich bardzo dobrą i tanią okazję.
- W przypadku drewna naturalnego ilość metali śladowych stanowi dla każdego gatunku mniej niż 1–3% maksymalnych ilości dopuszczonych w rozporządzeniu.
- CO<sub>2</sub> uwolniony do atmosfery podczas spalania drewna został wcześniej usunięty: nie ma wzrostu efektu cieplarnianego.

#### Kontakt:

**Osoba:** Alain RICHARD

**Firma:** Energie Bois Sud Cornouaille

**e-mail:** [alain.richard@energiesbois29.org](mailto:alain.richard@energiesbois29.org)

