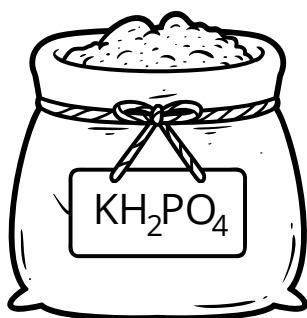




## Centrum Transferu Technologii Uniwersytet Wrocławski

✉ ctt@uwr.edu.pl  
☎ +48 71 375 2890

### INNOWACYJNOŚĆ

- wielkość ziarna do 2 mm
- utylizacja odpadu kwaśnego fosforanu potasu i przetworzenie go na pełnowartościowy nawóz
- odczyn pH zbliżony do obojętnego

### KOMERCJALIZACJA

Licencja

### OCHRONA

Wynalazek jest chroniony patentem UPRP o nr Pat.236394

### UPRAWNIONY

Uniwersytet Wrocławski

## Zastosowanie odpadowego kwaśnego fosforanu potasu $\text{KH}_2\text{PO}_4$ do wytwarzania granulowanego nawozu wieloskładnikowego

### OPIS WYNALAZKU

Przedmiotem wynalazku jest zastosowanie odpadowego kwaśnego fosforanu potasu ( $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ), powstającego podczas chemicznej utylizacji tzw. frakcji glicerynowej, która stanowi odpad poprodukcyjny w procesie wytwarzania biodiesla metylowego/etylowego i estrów etylowych wyższych kwasów tłuszczowych uzyskiwanych z oleju lnianego jako surowca, do produkcji granulowanego nawozu wieloskładnikowego zawierającego dolomit i/lub węglany i tlenki wapnia lub magnezu oraz składniki pokarmowe roślin, zwłaszcza fosfor, potas i mikroelementy oraz popioły powstałe ze spalania słomy i/lub biomasy.

### MOŻLIWE WYKORZYSTANIE

Główną zaletą wynalazku jest utylizacja odpadu  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  pochodzącego z produkcji biopaliw lub preparatów farmakologicznych i przetworzenie do na **pełnowartościowy nawóz** zapewniający potrzeby pokarmowe większości roślin w zakresie potasu, fosforu, makro i mikro elementów, poza azotem. Granulowany nawóz według wynalazku wyróżnia się odczynem **pH zbliżonym do obojętnego**. Zachowując odpowiednie proporcje składników otrzymuje się nawóz mineralny o pH 4,5-5 **spełniający wymagania Rozporządzenia (WE) Nr 2003/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady, oraz Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 463/2013 dotyczących nawozów**.

### POZIOM GOTOWOŚCI

#### TLR 4

Weryfikacja laboratoryjna technologii

