

Microfosfat

BIOPREPARAT UWALNIACZ PO₄



- Ogólna zawartość fosforu w glebach jest wysoka ale jest on w formie związków nieprzyswajalnych dla roślin, np. w organicznych w resztkach poźniwnych, fosforan wapnia CaPO₄, apatyty.
- Zawartość jonów H₂PO₄⁻ i HPO₄²⁻ w roztworze glebowym jest niewielka. Fosfor w roztworze glebowym musi być uzupełniany z innych źródeł, w przeciwnym razie bardzo szybko zabraknie go dla roślin.

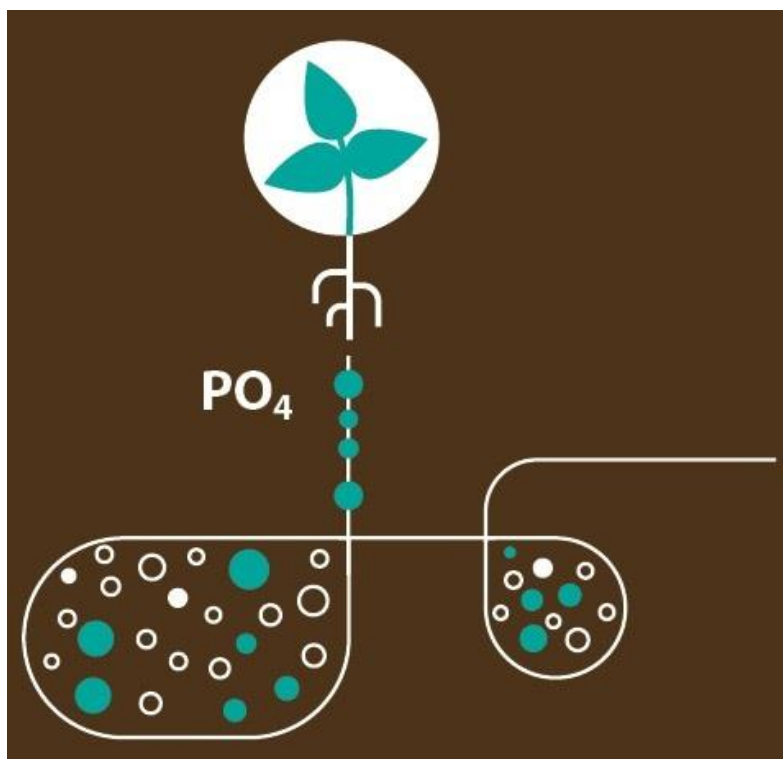


Microfosfat

BIOPREPARAT UWALNIACZ PO_4



Dlatego tak duże znaczenie mają procesy udostępniania fosforu z zapasów glebowych (mineralizacja, rozpuszczanie).



Stymuluje uwalnianie dla rośliny fosforanów w glebie.

Microfosfat

BIOPREPARAT  UWALNIACZ PO₄

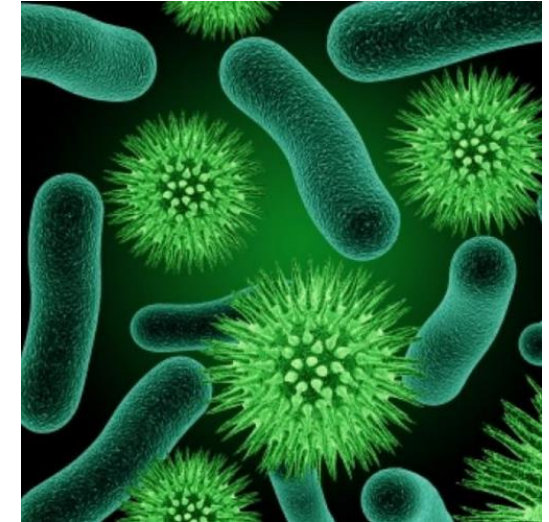
- Gleba zasiedlana jest przez różne gatunki mikroorganizmów. Urodzajna gleba zawiera miliardy bakterii w przeliczeniu na 1g świeżej masy gleby.
- Skład mikroorganizmów może być istotnym wyznacznikiem tempa rozkładu materii organicznej i obiegu składników pokarmowych oraz ich dostępności w glebach.
- Mikroorganizmy glebowe odgrywają główną rolę w mineralizacji materii organicznej, udostępnianiu roślinom składników pokarmowych, powstawaniu humusu glebowego, ograniczaniu patogenów i w wielu innych procesach.
- **Mikroorganizmy m. in. biorą udział w przemianach fosforu.**
- Oddziaływanie drobnoustrojów na krążenie tych pierwiastków polega na mineralizacji związków organicznych lub na przekształcaniu związków mineralnych z form nieprzyswajalnych dla roślin w związki przyswajalne.



Microfosfat

BIOPREPARAT UWALNIACZ PO₄

- W odżywianiu roślin duże znaczenie ma zdolność drobnoustrojów do przemian trudno rozpuszczalnych mineralnych związków fosforu np. Ca₃(PO₄)₂ w związki rozpuszczalne w wodzie, jak np. Ca(H₂PO₄)₂, CaHPO₄.
- **PSB** (Phosphate Solubilizing Bacteria) - mikroorganizmy, które najwydajniej uruchamiają fosfor z jego różnych nierozpuszczalnych związków - szczepy promujące wzrost roślin, wiele z nich syntetyzuje siderofory, auksyny, cytokininy oraz witaminy.
- **PSB**: *Bacillus*, *Pseudomonas*, *Enterobacter*, *Arthrobacter*, *Micrococcus*, *Aerobacter*, *Xanthomonas*.

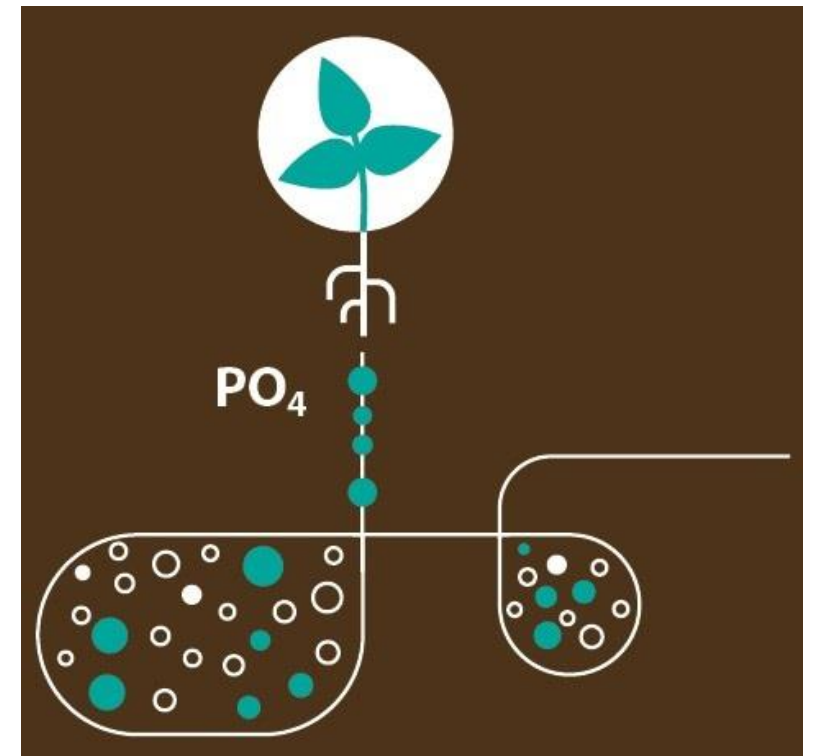


Microfosfat

BIOPREPARAT

UWALNIACZ PO_4

- Bakterie typu PSB z **Microfosfatu** są zdolne do przerobienia zarówno organicznych jak i mineralnych związków fosforu w związki biodostępne dla roślin.
- **fosforany $H_2PO_4^-$ i HPO_4^{2-}** (anion diwodoroortofosforanowy i anion wodoroortofosforanowy) - te jony są pobierane z roztworu glebowego przez rośliny.



Microfosfat

BIOPREPARAT UWALNIACZ PO₄

- **Microfosfat** to sposób na zwiększenie żyzności gleby poprzez wzrost jej aktywności mikrobiologicznej.
- Skład preparatu opiera się na działaniu odpowiednio dobranych mikroorganizmów, które mogą wspólnie rozwijać się w mieszaninach hodowlanych i są ze sobą kompatybilne fizjologicznie.
- Dużą grupę bakterii **PSB** w **Microfosfacie** stanowią bakterie z rodzaju *Bacillus* (*B. megaterium*, *B. circulans*, *B. subtilis*, *B. polymyxa*). Bakterie z rodzaju *Bacillus* w niekorzystnych warunkach (mróz, susza) są **zdolne do wytwarzania przetrwalników!**
- Wprowadzenie **Microfosfatu** do gleby w postaci szczepionki mobilizującej zwiększa populację bakterii **PSB** również w kolejnym sezonie wegetacyjnym nawet po okresie niekorzystnych temperatur!

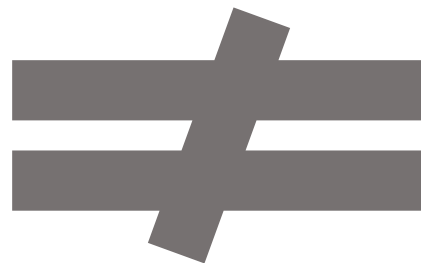


Microfosfat

BIOPREPARAT

UWALNIACZ PO₄

Są różne preparaty mikrobiologiczne doglebowe...



Microfosfat

BIOPREPARAT UWALNIACZ PO₄



INSTRUKCJA STOSOWANIA:

- Preparat jest w formie płynnego koncentratu do stosowania w roztworze wodnym.
- Dawka: 1L/ha
- Zalecana ilość wody: 200 – 500 litrów/ha.
- Termin stosowania: oprysk preparatem należy przeprowadzić w okresie umożliwiającym wymieszanie preparatu z glebą, np. uprawki późniwe, przedsiewne.
- Po oprysku należy wykonać podorywkę, talerzowanie lub inny zabieg prowadzący do wymieszania roztworu preparatu z glebą.
- Można również zastosować nalistnie w dni pochmurne przed spodziewanym deszczem.
- Roztwór roboczy należy zużyć w ciągu 24 godzin.
- Termin przydatności: 2 lata od daty wyprodukowania.

