

Mehanizam delovanja bakterija koje mobilišu fosfor i kalijum u zemljištu



Fosfor i kalijum su glavni makronutrijenti za ishranu biljaka, koji utiču na količinu i kvalitet useva. Za racionalnu regulaciju fosfor-kalijumske ishrane biljaka, mikrobiolozi iz kompanije BTU-Center razvili su mikrobiološki mobilizator fosfora i kalijuma, **Groundfix**[®].

Mehanizam delovanja preparata ogleda se u u kompleksu metabolita koje obogaćuju rizosferu - organskim jedinjenjima, kao što su, **karboksilne kiseline, aminokiseline, polipeptidi, polisaharidi, enzimi, fitohormoni i antibiotici**.

Bakterije iz preparata **Groundfix**[®] u zemljištu deluju sinergistički i doprinose:

- pretvaranju u rastvorljivi oblik fosfata fiksiranih u kalcijum fosfatu $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$;
- stimulaciju helacije i oslobađanje retrogradnog fosfora, fiksiranog sekundarnim mineralima hidroksidima silicijuma, gvožđa, aluminijuma, mangana u kristalnom obliku;
- oslobađanju kalijuma iz hidromice i minerala grupe montmorilonita;
- povećanju mobilnosti i pristupačnosti silikonskih postrojenja;
- poboljšanju strukture zemljišta i njegovog snabdevanja vazduhom i vlagom.

Zbog aktivne i koordinisane aktivnosti mikroorganizama u zoni korena biljaka:



- povećava se energija klijanja semena i imunitet biljaka;
- ubrzava razvoj korenovog sistema i fotosintetskog aparata;
- povećava otpornost biljaka na stres prema biotičkim i abiotičkim faktorima;
- povećava dostupnost i usvajanje osnovnih hranljivih materija iz đubriva i iz zemljišta, kao i atmosferskog azota.

Preparat **Groundfix**[®] je efikasan u uslovima visokog i veoma visokog sadržaju fosfora i kalijuma u zemljištima bogatim humusom i zemljištima sa visokim udelom gline. Na zemljištima sa lakom raspodelom čestica i kada je pH niži od 5,0–5,5 preporuka je primeniti **Groundfix**[®] u količini od 3-5 L/ha.