



Pôda zomiera, príroda bije na poplach!



Moderné technológie, špičkové osivá a hnojivá, dokonalé prípravky na ochranu rastlín a predsa výsledok neuspokojivý.

Staráme sa o plodinu, dopujeme ju zázračnými stimulátormi a čakáme rekordné výsledky. Vôbec si však neuvedomujeme, že najväčšiu rolu na javisku zohráva pôda.

Položme si otázku, ako často sa zamyslíme nad tým, čo jej chýba, či vláde poskytnúť plodine podmienky na dosiahnutie vysokých úrod. Pôda pomaly ale iste zomiera. Stráca sa z nej život, voda, vzduch - prechádza degradačným procesom.

V odborných publikáciách sa dočítame, že degradácia pôdy je čiastočná alebo úplná strata úrodnosti pôdy v dôsledku procesov ako sú: erózia, zasoľovanie, zamokrenie, strata živín, zničenie pôdnej štruktúry, kontaminácia a zníženie organického hnojenia. Degradácia pôd negatívne pôsobí na poľnohospodárstvo poklesom úrodnosti a zhoršovaním vodného režimu.

Nezastupiteľnú úlohu v náprave pôd, k navracaniu úrodnosti a k biologickému kolobehu látok majú pôdne mikroorganizmy, vzhľadom na ich vysoký stupeň rozmnožovania, schopnosť rozkladu, premeny a syntézy hmoty v pôdnom systéme.

Mikrobiálne premeny látok v pôde, v rámci biologického kolobehu sa tak stávajú:

- dôležitým faktorom sprístupňovania živín pre rastliny,
- základom pre tvorbu humusu,
- podmienkou detoxikácie mnohých škodlivých látok, ktoré sa dostávajú do pôdy vo forme pesticídov, moridiel, priemyselných vstupov,
- faktorom prirodzeného samočistenia pôdy od parazitických a iných nežiaducich organizmov, ktoré ohrozujú zdravotný stav rastlín, zvierat a ľudí.

Obsah prirodzených baktérií potrebných pre mikrobiálne premeny v pôde sa však vplyvom poľnohospodárstva neustále znižuje.

To má za následok pomalšie rozkladanie pozberových zvyškov, zhoršenú štruktúru pôdy, neprevzdušnosť, nízku pórovitosť a následne horšiu kondíciu rastlín, ktoré nedokážu poskytnúť tak veľké úrody, aký je ich úrodový potenciál.

Baktérie v pôde sa totiž podieľajú na tvorbe štruktúrnych agregátov, zlepšujú infiltráciu a sorpčnú schopnosť pôdy.

Nitrifikačné baktérie oxidujú amoniak na dusitany až dusičnany. Iné zase pútajú vzdušný dusík a menia ho na formy prístupné rastlinám.

Naopak, denitrifikačné baktérie konvertujú škodlivý nitrátový dusík na N_2 a N_2O a tak prispievajú k jeho stratám.

Z tohto vyplýva, že je nevyhnuté podporovať početnosť a veľké druhové zloženie baktérií, ktoré majú schopnosť zastaviť degradáciu pôdy. Ako to ale urobiť?

Jedna možnosť je zvýšiť hnojenie organickými hnojivami, no v súčasnej dobe sa stavy hospodárskych zvierat znižujú.

Ďalšou možnosťou je aplikácia bakteriálnych prípravkov BactoFil pomocou ktorých vieme do pôdy dostať také množstvo baktérií, ktoré je potrebné pre navrátenie pôdnej úrodnosti.

Baktérie obsiahnuté v prípravkoch BactoFil sú schopné navrátiť úrodnosť pôdy, pretože sú schopné rozkladať a mineralizovať organickú hmotu, pričom uvoľňujú do prostredia zlúčeniny N, P, K, ktoré rastliny môžu využiť ako živiny.

Okrem toho sa podieľajú na rozklade škodlivých látok a pesticídov. Početnejšie a rozmanitejšie spoločenstvo baktérií bráni premnoženiu škodlivých patogénov a súťaží s nimi o živiny.

BactoFil sa významne podieľa aj na zlepšovaní štruktúry, prevzdušnenosti, pórovitosti a hospodárení s vodou vďaka schopnosti tvorby biomasy.

Baktérie sa podieľajú aj na rozklade ťažko rozložiteľných organických zlúčenín (celulóza, chitín, lignín, vosk) a tým napomáhajú zvýšiť príjem živín a vody pre rastliny.

BactoFil sú prípravky obsahujúce až 7 kmeňov baktérií, ktoré zabezpečujú mikrobiálnu harmóniu pôdy a zdravý vývoj kultúrnej rastliny.

BactoFil A10 (*Azospirillum brasilense*, *Azotobacter vinelandii*, *Bacillus megaterium*, *Bacillus polymyxa*, *Streptomyces albus*, *Pseudomonas fluorescens*). Je vhodný pre jednoklíčnicové rastliny.

BactoFil B10 (*Azospirillum lipoferum*, *Azotobacter vinelandii*, *Bacillus megaterium*, *Bacillus circulans*, *Mikrococcus roseus*, *Pseudomonas fluorescens*, *Bacillus subtilis*). Je vhodný pre dvojkľúčnicové rastliny.

Istoty, ktoré zabezpečí aplikácia prípravku BactoFil:

- Sprístupňovanie živín: BactoFil zabezpečuje dusík nie len zo vzduchu a z jednotlivých pôdnych vrstiev, ale aj počas nitrifikačnej činnosti z rozkladajúcej sa organickej hmoty. P a K sprístupňuje do živinových foriem viazaných na pôdnu minerálnu štruktúru a uvoľňuje ich aj z rastlinných zvyškov. Pri optimálnych vlhových podmienkach môžete počítať s veľkým množstvom živín: Dusík až do 80g/10m², Fosfor 35g/10m², Draslík až do 35g/10m².
- Dezinfekcia pôdy: Používaním prípravku BactoFil sa výrazne znižuje výskyt choroboplodných zárodkov v pôde. Jednotlivé kmene baktérií v prípravku rozložia živnú pôdu, ktorá vytvára podmienky pre rozvoj chorôb.
- Produkcia hormónov: Pôdne baktérie v prípravku BactoFil syntetizujú auxíny, cytokíny a gibberelíny. Tieto hormóny v značnej miere napomáhajú klíčeniu a rovnomernému vzhádzaniu. Rastlina vďaka tomu produkuje hlboko siahajúce husté korene a odoláva vymrznutiu. Počiatočný rast koreňov významne ovplyvňuje nárast nadzemnej hmoty.
- Meliorácia pôdy: Pravidelným používaním prípravkov BactoFil sa upravuje pôdna štruktúra, lepšia obrábateľnosť pôdy (úspora pohonných hmôt), zdravotný stav pôdy, kondícia pestovaných plodín a zvyšuje sa prirodzená úrodnosť pôdy.

Aplikácia prípravkov BactoFil:

Predsejbovú aplikáciu BactoFil A10 alebo B10 sa odporúča vykonať postrekovačom 7 – 14 dní pred sejbou zvolenej plodiny samostatne, bez priemyselného hnojiva, či pesticídov.

Prípravok je potrebné nastriekať na pôdu v čase, kedy je intenzita slnečného žiarenia nižšia (ráno, alebo večer), a následne čo najskôr zapracovať do pôdy, ideálne do 3 hodín po aplikácii.

Po predsejbovej aplikácii v prvom roku je viditeľný rozdiel v kondícii pestovanej plodiny a to v hlbokosiahajúcom koreni s hustým koreňovým vlásnením, v rovnomernom vzchádzaní, v zdravotnom stave a navýšení úrody.

Aplikácia na zavedený trávnik.

Aplikuje sa postrekom alebo zálievkou na zavedený trávnik.

Následne treba zavlažovať, aby voda preniesla prípravok do koreňového systému ošetrovaného trávniku.

Pozberová aplikácia BactoFil B10: dávka: 5-10g/100-200m² BactoFil + 10 – 40 l vody. Následne po aplikácii je potrebné nastriekané zvyšky zapracovať do pôdy.

Po pozberovej aplikácii je viditeľný rozdiel v dôkladnom a rýchlom rozložení pozberových zvyškov a v dezinfekcii pôdy, ktorá sa prejaví na zdravotnom stave rastlín.

Kto neuvidí, neuverí!

Na záver nám ostáva skonštatovať, že technológia BactoFil je jediná technológia ktorá sa stará aj o pôdu. Pôda je základný kapitál pestovateľa. Dobrý pestovateľ svoj kapitál zveľaďuje.

BACTOFIL A



Pôdny mikrobiologický prípravok pre trávniky.

Vhodný na ošetrovanie pôdy pred výsevom trávniku alebo vhodný na aplikáciu na zavedený trávnik. Trávnik na pôde, ktorá bola ošetrovaná týmto prípravkom bude zdravší a odolnejší voči poveternostným podmienkam.

Bakteriálne hnojivo s obsahom pôdnych baktérií (pomocná pôdna látka), ktorá vytvára optimálne prostredie pre dokonalejšiu metabiózu a tým obohacuje pôdu o prírodný dusík a fosfor. Prípravok zvyšuje pomocou baktérií reprodukciu mikroorganizmov zodpovedných za rozklad celulózy a tým podporuje tvorbu draslíka.

Aplikáciou priamo na ošetrovanú pôdu pred výsevom a výsadbou jednoklíčnolistových rastlín a následným zapravením do pôdy stimulujeme mikrobiálny život pôdy a urýchluje sa rozklad rastlinných zvyškov.

Trávniky na pôdach, ktoré boli ošetrené s BactoFil A práškom budú vitálnejšie, zdravšie, silnejšie a odolnejšie voči poveternostným podmienkam.

Dávka 5-10g do 10-40 L vody na 100-200m² ošetrenej plochy.

Aplikácia pred výsevom.

Aplikuje sa postrekom alebo zálievkou na pôdu pred výsevom, alebo výsadbou.

Následne treba v čo najkratšom čase zapraviť do pôdy.

Aplikácia na zavedený trávnik.

Aplikuje sa postrekom alebo zálievkou na zavedený trávnik.

Následne treba zavlažovať, aby voda preniesla prípravok do koreňového systému ošetreného trávniku.

Zloženie: Azospirillum brasiliense, Azotobacter vinelandii, Bacillus megaterium, Bacillus polymyxa, Pseudomonas fluorescens, Streptomyces albus, perlit (30 m/m%), kremelina (10 m/m%), zeolit (59,5 m/m%)

Balenie: 2x5g

Doba použiteľnosti: pri uskladnení v originálnom a neotvorenom obale 1 rok.

BACTOFIL B



Pôdny mikrobiologický prípravok pre okrasné rastliny, okrasné kvety, zeleninu, ovocné stromy a vinič.

Vhodný na ošetrovanie pôdy pred výsadbou.

Rastliny na pôde, ktorá bola ošetrená týmto prípravkom budú zdravšie a odolnejšie voči poveternostným podmienkam.

Bakteriálne hnojivo s obsahom pôdných baktérií (pomocná pôdna látka), ktorá vytvára optimálne prostredie pre dokonalejšiu metabiózu a tým obohacuje pôdu o prírodný dusík a fosfor.

Prípravok zvyšuje pomocou baktérií reprodukciu mikroorganizmov zodpovedných za rozklad celulózy a tým podporuje tvorbu draslíka.

Aplikáciou priamo na ošetrovanú pôdu pred výsevom a výsadbou dvojkličnolistových rastlín a následným zapravením do pôdy stimulujeme mikrobiálny život pôdy a urýchluje sa rozklad rastlinných zvyškov.

Rastliny na pôdach, ktorá boli ošetrené s BactoFil B práškom budú vitálnejšie, zdravšie, silnejšie a odolnejšie voči poveternostným podmienkam.

Dávka 5-10g do 10-40 L vody na 100-200m² ošetrenej plochy.

Aplikuje sa postrekom alebo zálievkou na pôdu pred výsevom, alebo výsadbou.

Následne treba v čo najkratšom čase zapraviť do pôdy.

Zloženie: Azospirillum lipoferum, Azotobacter vinelandii, Bacillus megaterium, Bacillus circulans, Bacillus subtilis, Pseudomonas fluorescens, Micrococcus roseus, perlit (30 m/m%), kremelina (10 m/m%), zeolit (59,5 m/m%)

Balenie: 2x5g

Doba použiteľnosti: pri uskladnení v originálnom a neotvorenom obale 1 rok.