

Здрава почва с Бактофорс = здраво растение

Повечето болести по растенията са причинени от гъбички, които живеят и се размножават в почвата. Когато ние говорим за защита на растенията от болести, първото нещо, което се сещаме са фунгицидите. Но обикновено ние използваме фунгициди само след като видим, че болестта вече е поразила нашите култури. Обаче в този момент щетата, която вече е нанесена е необратима и фотосинтезата на нашите растения е съкратена. Разбира се има много различни болести по растенията, причинени от гъбички, които водят до увреждане на различни части от растенията - корени, стволите, листа или пъпки. Но резултатът е един и същ - намаляване на продуктивността на растенията.

БАКТОФОРС (VASTOFORCE) е уникален биологичен продукт, известен със своите **фунгицидни свойства**. Той се състои от определен щам на бактерия **Vacillus subtilis**. Тези бактерии са с природен произход и може да се намерят в почвата.

Щамът на бактерията *Vacillus subtilis*, използван за производството на препарата **БАКТОФОРС**, е получен от почвата, водата, въздуха и разлагащи се растения. След това той се отглежда в специални микробиологични условия и след размножаването му е готов за използване в селското стопанство. Съдържанието на бактерии в препарата **БАКТОФОРС** е 1×10^9 (над 1 милиард), което съответства на всички изискванията на ЕС за бактериалните препарати. Бактериите се намират в изключително стабилна форма, поради което **БАКТОФОРС** може да се смесва с торове, микроелементи и дори пестициди.



Как работи БАКТОФОРС?

Бактериите *Vacillus subtilis* произвеждат **антибиотици**, включително т.нар. **итурини**, позволявайки бактериите да се конкурират с други микроорганизми, да ги убиват или да съкращават тяхната интензивност на развитие. Итурините са семейство от циклични липопептидни антибиотици, извлечени от културалната среда на различни щамове *Vacillus subtilis*. Способността да продуцира липопептиди от класовете сърфактин, итурин и фенгицин с антибиотични свойства и висока повърхностна активност, прави **бактериите *Vacillus subtilis* могъщ агент за биологичен контрол на болестите по растенията.**

Когато се прилагат директно върху семената (посевния материал), бактериите *Vacillus subtilis* проникват в развиващата се кореновата система, противопоставят се на различни болестотворни микроорганизми, атакуващи кореновата система. *Vacillus subtilis* също така подтиква развитието на патогенни спори в растенията и предотвратява проникването на патогени на повърхността на растенията. Когато се прилагат към почвата или върху семената, *Vacillus subtilis* хранят кореновите ексудати, като **лишават болестотворните микроорганизми от източника на храна.**

БАКТОФОРС се използва, за да се предотврати по-голям брой болести по растенията, причинени от лоша ротация на културите или тежки метеорологични условия. Вероятно бактериите няма да убият абсолютно всички вредни патогени в почвата, но те са способни да намалят тяхната популация до минимум, приемлив за растенията.

Полевите изпитания показват отлични резултати за всички култури - пшеница, рапица, ечемик и др. Броят на болести по растенията намалява с 30-70%. В някои случаи е възможно да се намали значително използването на фунгициди. **БАКТОФОРС** е икономически изгоден. Препоръчително е употребата му при разход от 2 литра на хектар за 1 година. **БАКТОФОРС** може да се използва за обработка на семена при разход от 1 литър на 1 тон семена или може да бъде напръскана почвата или растенията при разход от 1-2 литра на хектар. Препаратът може да се използва през есента или пролетта, в зависимост от степента на проблемите в почвата. Както при всеки продукт, ефективността на препарата **БАКТОФОРС** ще варира в зависимост от интензивността на дейността на болестотворните паразити и климатични условия, както и разхода, метода и честотата на използване.

БАКТОФОРС не е токсичен и има потенциал да инхибира активността на патогенните паразити върху различни култури, което се използва като превантивна защита.

БАКТОФОРС предотвратява и намалява загубите, причинени от болести по растенията.

БАКТОФОРС е в течна форма, която е удобна за всяко приложение.

БАКТОФОРС може да се смесва с торове, микроелементи и пестициди.

Производител: BIOENERGY LT, EU

Съдържание:

- **Bacillus subtilis** – 96% (заедно с остатъците от хранителната среда) не по-малко от 1×10^9

Микроелементи:

- manganese sulphate,
- Sodium phosphate,
- Magnesium sulphate,
- Cobalt chloride,
- Corn steep liquor,
- pH – 6.0-7.0.

Норма на приложение:

- третиране на семената – доза 1 литър на 1 тон семена

- пръскане на растенията 1 до 2 пъти в зависимост от конкретните условия (преди и по време на вегетация) – доза 1-2 л на хектар (100-200 мл/дка)

Bactoforce x1
Fungicide x2



Fungicide x 3

