

METODYKA ZASTOSOWANIA POŻYTECZNYCH MIKROORGANIZMÓW W UPRAWIE SAMOPSA JARA - EKOLOGIA

Metodyka przygotowana dla:

Edward Nowakowski, Gnatowo 22, 11-400 Kętrzyn

Demonstracja przeprowadzona na: 1 ha samopsza jara, uprawa ekologiczna

Sukces w uprawie zależy przede wszystkim od żyzności gleby. Pomocą w uzyskaniu tego efektu są ProBio Emy® czyli grupa naturalnych wyrobów wytworzonych z wykorzystaniem odpowiednio dobranych kompozycji pożytecznych mikroorganizmów i ich metabolitów zawartych łącznie w fermentowanej mieszance naturalnych składników. Kompozycja jest mieszanką mikroorganizmów tlenowych i beztlenowych, które egzystują ze sobą na zasadzie symbiozy i synergii. Ponieważ wymieniają między sobą źródła pożywienia, nie zwalczają się wzajemnie, lecz współpracują ze sobą, korzystnie wpływają na swojego gospodarza. Oprócz mikroorganizmów w skład ProBio Emów® wchodzi m.in. niechlorowana, rewitalizowana woda, ekologiczna melasa z trzciny cukrowej, koncentraty owocowe, czy mieszanki ziołowo-roślinne.

Pożyteczne mikroorganizmy (ProBio Emy®):

- wspierają regeneratywne mikroorganizmy i organizmy glebowe,
- przyczyniają się one do przekształcania materii organicznej (obornik, gnojowica) w składniki odżywcze przyswajalne dla roślin i wytwarzają środowisko, w którym bakterie chorobotwórcze i szkodniki są wypierane z ich siedlisk,
- przyczyniają się do znacznego zwiększenia żyzności gleby,
- przyspieszają wzrost roślin,
- podnoszą odporność na choroby,

Regularne stosowania pożytecznych mikroorganizmów daje następujące efekty:

- zwiększa się siła kiełkowania,
- przyspiesza wschody,
- gwarantuje wyrównane wschody,
- poprawia krzewienie roślin,
- stymuluje rozwój systemu korzeniowego.
- przyspiesza rozkład resztek poźniowych,
- zwalcza przetrwalniki chorób grzybowych w profilu glebowym,
- powoduje fermentację gleby, a nie gnicie, wzbogacając ją w próchnicę,
- przywraca właściwą strukturę gleby, która w czasie suszy, się nie zasklepia i wchłania wodę przy obfitych opadach,
- stabilizuje pH gleby,
- ogranicza nawożenie chemiczne, przy regularnym stosowaniu.
- wzrasta żyzność i zdrowie gleby,
- zwiększa rozwój warstwy próchnicznej i kompleksu sorpcyjnego,
- wzrasta biologiczna aktywność gleby - dużo więcej pożytecznych organizmów glebowych,
- wzrasta pojemność sorpcyjna i zawartość składników odżywczych,

- dzięki obecności pożytecznych mikroorganizmów na wiosnę gleba szybciej się ogrzewa i wegetacja szybciej startuje (gleba jest 3-4 °C cieplejsza),
- stymuluje wzrost korzeni,
- lepsza jakość zbiorów - rośliny zawierają więcej przeciwutleniaczy i substancji bioaktywnych takich jak witaminy i mikroelementy.

Alginit:

- 1 tona alginitu zatrzymuje ok 610 litrów wody,
- jest źródłem niezbędnych dla roślin makro-, mikroelementów oraz pierwiastków śladowych,
- 1 tona alginitu zawiera 200 kg materii organicznej, do 500 kg krzemu oraz do 230 kg wapnia w postaci węglanowej,
- poprawia dostępność składników pokarmowych i wody dla roślin,
- rozluźnia gleby zwarte i wzbogaca ją w substancje organiczne i mineralne,
- zatrzymuje nawozy mineralne rozpuszczalne w wodzie w strefie korzeniowej i zmniejsza ich wypłukiwanie
- ułatwia przekształcanie składników pokarmowych do form dostępnych dla roślin
- zwiększa pobieranie azotu przez rośliny
- ogranicza absorpcję substancji toksycznych z gleby; Przy stężeniu około 5 mg/l skuteczność sorpcji metali ciężkich wynosi od 98,5 - 99,5%,
- stymuluje wzrost i namnażanie pożytecznych mikroorganizmów glebowych (m.in. Nitrosomonas i Azotobacter)
- Zwiększa ochronę przed szkodnikami, bakteriami i porażeniem upraw
- stymuluje aktywność mikrobiologiczną w glebie,
- stabilizuje strukturę gruzełkową,
- poprawia jakość gleb, szczególnie o odczynie kwaśnym,
- ogranicza erozję gleby.

Zaplanowane zabiegi

1. Zaszczepienie gleby – wiosna – przed siewem

- Alginit w ilości 1 tona/ha – posypowo przy użyciu rozsiewacza do wapna/nawozów
- EmFarma Plus™ w ilości 20 litrów EmFarma Plus™/1 ha w 300-400 litrach wody.

Rozsiewamy alginit na polu, następnie wykonujemy oprysk preparatem EmFarma Plus. Następnie wykonujemy uprawkę talerzówką, broną lub agregatem tak aby lekko wymieszać alginit z glebą.

Oprysk preparatem EmFarma Plus należy wykonać przed wschodem słońca, lub po zachodzie słońca.

2. Zabiegi pogłówne:

- Od 4 liścia do okresu krzewienia - 5 litrów EmFarma Plus™/1 ha w 300-400 litrach wody,
- faza 1-2 kolanka - 5 litrów EmFarma Plus™/1 ha w 300-400 litrach wody,
- na liść flagowy - 5 litrów EmFarma Plus™/1 ha w 300-400 litrach wody,
- faza kłoszenia - 5 litrów EmFarma Plus™/1 ha w 300-400 litrach wody,

3. Na jesieni po zbiorach:

- EmFarma Plus™ w ilości 20 litrów EmFarma Plus™/1 ha w 300-400 litrach wody na pozostawione na polu resztki poźniwne.

UWAGI:

- Opryski należy wykonywać przed wschodem słońca lub po zachodzie słońca, nie wolno prowadzić oprysków w słońcu
- Optymalne (ale nie konieczne) są opryski podczas mżawki lub lekkiego deszczu
- Jeżeli opryskiwacz używany był wcześniej do zabiegów chemicznych to należy go bardzo dokładnie przepłukać
- Jeżeli woda w gospodarstwie jest chlorowana to 24 godziny przed planowanym zabiegiem należy włączyć do opryskiwacza lub innego zbiornika potrzebną ilość wody i zostawić do odstania
- Jeżeli w gospodarstwie używane są chemiczne środki ochrony roślin to zabiegi z udziałem pożytecznych mikroorganizmów należy wykonać po okresie karencji środka chemicznego (zdarzało się np. że zbyt szybki oprysk pożytecznymi mikroorganizmami hamował działanie np. Rundapu)

ProBiotics
Polska
Magdalena Górską
Bratuszyn 21-007-01-01
NIP PL 008-180-02-04 REGON 300107800

Magdalena Górską

Customer Signature Stamp