

ZAPPER

Conține: Beauveria bassiana strain ATCC 74040 3×10^8 cfu/ml, Metarhizium anisopliae strain MA 43 1.5×10^8 cfu/ml

Microorganisme : fungi - nu sunt derivate din/sau produse folosind OMG-uri

Insecticid

Formulare: suspensie concentrată

Produsul se poate utiliza în agricultura ecologică conform Regulamentului (UE) 848/2018

Fraze de pericol

Nu se aplică.

Fraze de precauție

P501 – Eliminați conținutul/recipientul în conformitate cu reglementările naționale/internaționale.

e L

Lot. nr: vezi sus

Data fabricației: vezi sus

Termen de valabilitate: 12 de luni

Depozitare: Se va depozita într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat. Temperatura de depozitare $5^{\circ} \text{C} - 25^{\circ} \text{C}$.

Atenție: Citește instrucțiunile alăturate înaintea utilizării.

Producător: Norofert SA

Strada LT. AV. Șerban Petrescu, Nr. 20, Sector 1,

București, România

Telefon: 0766 080 767

În atenția dumneavoastră: Agitați energic recipientul pentru 20-30 secunde pentru o bună omogenizare. Respectând indicațiile prezentate, produsul poate fi utilizat în scopul propus. Producătorul își declină orice responsabilitate față de prejudiciile datorate depozitării, manipulării sau utilizării neconforme cu recomandările din această etichetă.

Proprietăți fizico- chimice: Zapper se prezintă sub formă de suspensie concentrată, de culoare maro, cu miros specific.

Mod de acțiune: produs de contact, cu un mod de acțiune deosebit, și este un complex de ciuperci entomopatogene, o asociere endofitică, cu un mod similar de acțiune.

Ciupercile colonizează și cresc natural în sol, unde pot rămâne pe o perioadă lungă chiar și în absența țintelor, și acționează ca un parazit.

Când sporiile microscopice ai ciupercii vin în contact cu corpul unei insecte gazdă, aceștia germinează, pătrund în cuticulă și cresc în interior până când ating hemolimful (sângele), se hrănesc cu nutrienții din corpul insectei producând toxine, ucigând insecta în câteva zile (maxim 3-5 zile). După care un mușgai apare pe cadavru, miceliu crește spre exterior, și produce noi spori care pot infecta noi dăunători. Acești spori la *Beauveria bassiana* sunt de culoare albă, de aceea boala poartă numele de muscardina albă, iar la *Metarhizium anisopliae* sporiile capătă o culoare verde, și astfel boala este denumită muscardina verde. Moartea dăunătorilor survine în 3-5 zile de la tratament.

Doza:

Cultura	Spectru de combatere	Doza
Castraveti, Țelină, Salată, Spanac, Ardei, Tomate	tripși, musculița albă, păianjeni, ploșnița verde	1-2 l/ha
Ceapă	tripși	1-2 l/ha
Viță de vie, Căpșuni, Merișor, Zmeur, Mur	tripși, musculița albă, păianjeni, gărgărițe, molia vitei de vie	1-2 l/ha
Plante ornamentale	tripși, musculița albă, păianjeni, gărgărițe	1-2 l/ha
Gazon	căpușe	1-2 l/ha
Rapiță	gândacul lucios	1-2 l/ha
Parcuri, grădini	larve țântar anofel	1-2 l/ha
Porumb, tomate, ardei, vinete, năut, fasole	omida fructelor	1-2 l/ha
Culturi protejate (sere, solarii)	nematozi	1-2 l/ha
Pomi fructiferi	musca mediteraneană a fructelor, viermele mărului	1-2 l/ha
Căpșun	ploșnița	1-2 l/ha
Cereale păioase	gândacul bălos	1-2 l/ha
Cartof	gândacul din colorado	1-2 l/ha
Altele	bugul scutului (ploșnița mirositoare), lăcuste	1-2 l/ha
Porumb	viermele vestic al rădăcinilor de porumb	1-2 l/ha

Momentul aplicării:

Momentul optim de aplicare este înainte de prima apariție, dacă nu la apariția primilor dăunători înainte ca infestarea să devină severă. Intervalul între tratamente este de 7 zile, dar în caz de atac puternic intervalul este de 3-5 zile. Se pot face 3-8 tratamente per sezon. Doza mai ridicată se utilizează la populații mai numeroase. Pentru musculița albă și păianjeni se va asigura și acoperirea părții inferioare a frunzei. Se vor acoperi bine tinerii lăstari și vârful frunzelor.

Pregătirea soluției:

Se umple rezervorul mașinii de tratat până la jumătate, se adaugă cantitatea adecvată de produs, și apoi se completează cu restul de apă. Se va agita bine soluția de stropit în timpul umplerii și aplicării. Se va folosi apă curată din surse cunoscute. Rezervorul mașinilor de tratat va fi bine spălat și curățat înainte de adăugarea produsului deoarece unele reziduuri de pesticide pot dăuna sporilor, distrugându-i înainte de a avea timp să infecteze dăunătorii.

Tehnica de aplicare:

Se pot folosi echipamente terestre pentru aplicarea în câmp a produselor, utilizate în mod obișnuit la culturile sus menționate. Volumul de soluție utilizat este în funcție de echipamentul folosit. Și de volumele recomandate la fiecare tip de cultură 200-1000 l/ha, astfel încât să existe o foarte bună penetrare și acoperire a culturii. Soluția se va aplica imediat după amestecare. La aplicarea prin metoda irigare prin picurare se vor folosi 2 l dizolvați în 350 l apă.

Recomandări de aplicare:

Nu se va păstra soluția pregătită peste noapte. Se va aplica seara sau dimineața devreme pentru a nu fi influențată eficacitatea produsului datorită razelor UV. Se va evita aplicarea în mijlocul zilei când sunt temperaturi ce depășesc 25°C. Umiditatea relativă trebuie să fie în jur de 60% sau mai ridicată. Dacă survine o ploaie în scurt timp după aplicare va fi necesar să se repete tratamentul. Nu se aplică atunci când viteza vântului favorizează deriva dincolo de zona destinată tratamentului. Odată desfăcut bidonul se va folosi întreaga cantitate de produs. Albinele trebuie închise pe perioada tratamentului până se usucă soluția pe plante.

Compatibilitate: se va evita amestecul cu alte produse, îngrășăminte foliare pentru a preveni inactivarea microorganismelor.

Timp de pauză: 0 zile

Curățarea echipamentului: Utilajele vor fi spălate cu jet de presiune înainte și după aplicare, și în mod particular dacă a fost folosit înainte un produs care ar putea aduce pagube culturii.

Măsuri de igienă și protecția muncii:

A se evita contactul cu pielea, ochii și îmbrăcămintea. Utilizați îmbrăcăminte de protecție individuală. Purtați mănuși de protecție, îmbrăcăminte de protecție și echipament de protecție a ochilor sau echipament de protecție a feței. Aerisire și ventilare suficientă a locului de muncă și de depozitare. Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii. Mâinile și/sau fața trebuie să fie spălate înaintea pauzelor și la sfârșitul programului de lucru. Dacă este necesară consultarea medicului, țineți la îndemână recipientul sau eticheta produsului.

Măsuri de prim ajutor:

Îndepărtați imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Păstrați recipientul produsului, eticheta sau fișa cu date de securitate, pentru cazul în care consultați un medic.

- după inhalare: repaus, aer proaspăt, asistență medicală.
- după contactul cu pielea: Se va spăla imediat cu multă apă și săpun. Dacă iritarea persistă se va chema un medic.
- după contactul cu ochii: spălați ochii afectați, cu pleoapele deschise, cel puțin 15 minute sub curent de apă.
- după ingerare: nu se va induce stare de vomă. Se va clăti foarte bine gura. Se va anunța imediat un medic.

Indicații pentru medic: nu se cunoaște un antidot specific. Se va trata simptomatic.

Măsuri de protecția mediului:

Nu descărcați pe sol/în subsol. Nu goliți în canale de scurgere/ape de suprafață/ape subterane. Să se prevină prin orice măsuri ca produsul să ajungă în apele de suprafață.

Eliminarea ambalajelor goale:

După golire ambalajele se clătesc de trei ori, iar apa rezultată se adaugă la soluția de stropit. Se vor colecta și se vor preda unei firme care se ocupă cu reciclarea/neutralizarea ambalajelor. Nu refolosiți ambalajele goale în alte scopuri.

Măsuri de prevenire și stingere a incendiilor:

Mijloace de stingere corespunzătoare: apă pulverizată, pulbere uscată, nisip, spumă rezistentă la alcool, bioxid de carbon. Necorespunzătoare: jet de apă puternic. Se va purta echipament complet de protecție și aparat respirator autonom. Colectați separat apa de stingere; nu este permisă deversarea în sistemele de canalizare sau pluviale. Eliminați reziduurile rezultate din combustie și apa contaminată conform reglementărilor în vigoare.

Măsuri în caz deurgeri sau pierderi accidentale:

Se va absorbi cu un material absorbant inert (ex. nisip, silicagel, liant universal, rumeguș). Se va colecta și depozita produsul într-un container bine închis și etanș. Se va conserva și elimina apa de spălare contaminată. Se va folosi echipament de protecție individual.

Condiții de depozitare și transport:

Se va depozita într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat accesibil numai personalului autorizat. Se va feri de expunerea solară directă și se va proteja de îngheț. Se va păstra departe de alimente, băuturi și hrană pentru animale. Păstrați recipientul închis etanș. Temperatura de depozitare 5⁰ C – 20⁰ C. Caracteristicile produsului se pot modifica dacă este depozitat mai multă vreme la temperaturi mai înalte decât cele indicate. Pe timpul manipulării, transportului și depozitării se vor lua măsurile de protecție a muncii, PSI, etc. În timpul transportului, produsul va fi protejat de intemperii și caldură.

Termen de valabilitate: 12 luni de la data fabricației.

În atenția utilizatorului: respectând indicațiile prezentate, produsul poate fi utilizat în scopul propus. Producătorul își declină orice responsabilitate față de prejudiciile datorate depozitării, manipulării sau utilizării neconforme cu recomandările din această etichetă. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență: Număr național pentru cazuri de urgență: 021 318 36 06 Institutul de Sănătate Publică București (L-V: 8.00-15.00).