

NanoTac EC

Soluție ecologică pentru
combaterea afidelor



MMM
MALAGROW AGRO

depozitul tău on-line

www.gradinafertila.ro



Afidele, precum și alte insecte dăunătoare capabile să se reproducă în colonii de dimensiuni mari, reprezintă o **provocare serioasă pentru culturi**. Având un ciclu de viață accelerat, se înmulțesc **uluitor de rapid** și ajung **să năpădească plantele noastre**. Afidele înaripate se deplasează prin zbor reușind să parcurgă distanțe uriașe în raport cu dimensiunile lor. Mai mult chiar, se pot deplasa și purtate de vânt. De regulă, reproducerea sexuată e necesară doar pentru crearea primei colonii, numite și de bază, și apare frecvent doar în cazul primei generații ale cărei exemplare ies din ouăle ce au supraviețuit iernii. În continuare înmulțirea se va face de către indivizi neînaripați prin partenogeneză. Majoritatea afidelor trăiesc într-o oarecare sinergie cu furnicile. Acestea se hrănesc cu substanța zaharoasă lăsată de afide iar "drept răsplată" adesea vor **ajuta la răspândirea dăunătorilor**.

Insectele cu trompă, care înțepă și sug seva plantelor, cum sunt și afidele, produc **multiple daune**. În primul rând, ele extrag substanțe nutritive văduvind planta de nutrienți. Compușii organici nutritivi formați prin fotosinteză nu vor fi utilizați pentru dezvoltarea fructificării pentru că sunt consumați de afide. În locul în care afidele înțepă planta celulele mor reducând activitatea de fotosinteză a plantei, iar oprindu-se din dezvoltare, plantele se vor deforma în părțile unde colonia de afide e activă. Plantele atacate de afide sunt de regulă inundate de secreții zaharoase, așa-numita **rouă de miere**. Afidele secretă acest compus lipicios cu conținut ridicat de zahăr printr-un orificiu plasat pe abdomen, creând un excelent mediu pentru răspândirea **mucegaiului**, ceea ce reduce valoarea de piață a fructului și limitează

capacitatea de fotosinteză a plantelor. Afidele pot fi agenți de **transmitere a bolilor** producând **daune considerabile** culturilor afectate. Hărâindu-se cu plantele bolnave, dăunătorul contractează viruși și bacterii fitopatogene și va transmite boala prin înțepătură și altor plante sănătoase producând astfel daune imense în culturile care din diferite motive nu dispun de **protecție chimică**.

Iernile calde și uscate, fără prea multe precipitații, precum și verile calde favorizează înmulțirea acestui tip de dăunător. Iernile calde nu decimează dăunătorii în timp ce iernează, astfel încât vor apărea în număr mare la început de sezon. Clima caldă favorizează apariția noilor generații o dată la șapte sau zece zile. Lipsa ploilor abundente ne privează și de efectul binefăcător pe care l-ar avea pur și simplu îndepărtând dăunătorii prin spălare. Aceștia, ajunși pe sol ar muri de foame în lipsa hranei.

Cu toate acestea, ne putem bizui pe mai multe ajutoare. Buburuzele, larva crisofidelor prădătoare, simfitele se hrănesc cu afide, pe alocuri chiar foarte eficient. Aceste importante organisme de protecție biologică pot elimina până la 10-30% din coloniile de afide dintr-un efectiv bine integrat din punct de vedere biologic. Din păcate, utilizarea intensă a chimicalelor în industria agricolă nu este nici pe departe favorabilă acestor insecte, combaterea dăunătorilor elimină și insectele benefice. **Combaterea afidelor este problematică** și în ceea ce privește tehnologiile convenționale de utilizare a soluțiilor de protecție, pentru că **utilizarea tot mai multor substanțe active este interzisă**, ceea ce reduce posibilitățile de control eficient al dăunătorilor de tipul afidelor.



Interzicerea clorpirifosului face mult mai dificilă protecția pe câmp deschis. Utilizarea substanței thiamethoxam este permisă doar în instalații de creștere. În ultima vreme se menționează tot mai des și interzicerea piretroidelor.

Cu toate acestea și din cauza problemelor enumerate mai sus **trebuie să combatem** acțiunea acestor dăunători. Va trebui să protejăm culturile și să limităm daunele prin utilizarea mijloacelor existente într-un **mod ecologic** care protejează și chiar oferă suport polenizatorilor și organismelor importante în procesul de apărare biologică.

NanoTac EC este o inovație dezvoltată de **Malagrow** pentru **reducerea eficiență și ecologică a coloniilor de afide**. Substanța activă de tip contact nu otrăvește ci **atrage și elimină** dăunătorii de tipul afidelor prin **efectul acțiunii fizice**. De vreme ce efectul nu provine din inhibarea proceselor biochimice ale dăunătorilor ci din **contactul fizic** ce duce la **imobilizarea, paralizarea, sugrumarea** dăunătorilor, nu există nici riscul de **dezvoltare a rezistenței** împotriva substanței. În combinație cu protecția chimică convențională are un **excelent efect de eliminare a rezistenței**.

Produsul are la **bază o moleculă polimerică de silicon** care poate fi pulverizată sub formă de soluție dizolvată în apă și prin utilizarea tehnologiilor convenționale și care continuă polimerizarea pe suprafața dăunătorilor **formând o pânză tridimensională care prinde și strangulează dăunătorul**. Așadar, produsul nu alterează procesele biochimice ale dăunătorului, nu acționează ca otrăvurile. Este un **produs cu efect de contact** care își pierde proprietățile active imediat după ce se usucă, **nu lasă reziduuri**, utilizarea lui **nu este restricționată din punctul de vedere al siguranței alimentare sau al medicinei și sănătății muncii**.

La aplicarea **NanoTac EC** este important să asigurăm tratament cu **acoperire completă**, pentru că este singurul mod prin care putem ajunge la toți dăunătorii, și la cei ascunși. Dat fiind efectul stric fizic al

produsului, el nu este eficient împotriva dăunătorilor cu care nu intră în contact. Este motivul pentru care trebuie să asigurăm acoperirea completă. Un volum mare de aer poate mișca întreg frunzișul, iar stropii minusculi ajung și pot acoperi și cei mai mici dăunători.

Pânza de polimeri formată pe corpul dăunătorilor limitează capacitatea lor de mișcare și le acoperă orificiile respiratorii. **NanoTac EC** poate acoperi întreaga suprafață corporală a dăunătorilor mici, nearipați și fără elitre cum sunt și afidele, fiind astfel **foarte eficient și rapid în eliminarea lor**.

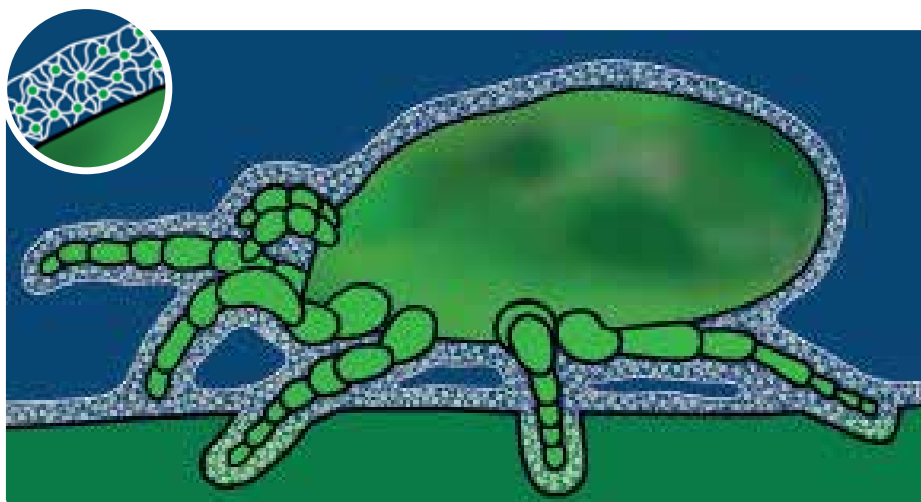
Pânza nu poate acoperi traheea pe suprafața insectelor mai mari cu elitre (de ex. buburuza) care se hrănesc cu afide, așadar

nu le omoară. **NanoTac EC** nu reprezintă **nici un pericol pentru polenizatori, nu va distruge albinele**.

Plasa de polimeri acoperă micile orificii, de aceea va avea un efect de ușoară cauterizare dacă se aplică în doze mari în stadii fenologice sensibile.

Este **important să respectăm cu strictețe doza** aplicabilă și să nu utilizăm produsul la plante tinere, în etapa de înflorire.

Efectul produsului poate fi amplificat și pericolul de cauterizare redus dacă reușim să asigurăm o acoperire uniformă, evităm curgerea produsului, acumularea pe suprafețe și favorizăm uscarea rapidă. Aplicarea tratamentului pe **timp de zi, când vremea e caldă și uscată** asigură uscarea rapidă a suprafețelor și evitarea cauterizării.



Aplicarea dozei exacte este extrem de importantă!

- Pentru pomi fructiferi și fructe moi se va aplica soluție în concentrație de 0,12-0,15 % (120-150 ml NanoTac EC la 100 l de apă) circa 500-800 litri pe hectar pentru o protecție sigură.
- Pentru leguminoase în general soluție de 0,1-0,15% (100-150 ml NanoTac EC la 100 l de apă).
- Castraveți 0,1% (100 ml NanoTac EC la 100 l de apă).
- Roșii, ardei și vinete 0,05-0,07% (50-70 ml NanoTac EC la 100 l apă).
- Arbori și arbuști ornamentali 0,1-0,15% (100-150 ml NanoTac EC la 100 l apă).
- Rozacee 0,1%.
- Alte plante ornamentale 0,05 % (50 ml NanoTac EC la 100 l apă), circa 500-1000 l de soluție la hectar.

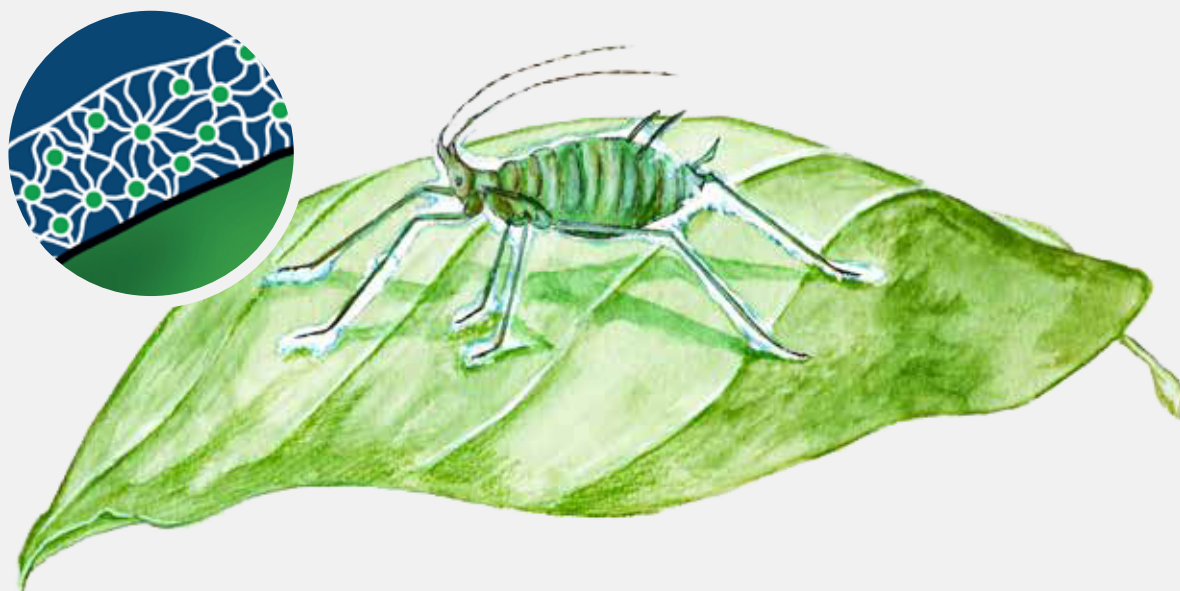
Utilizat cu ajutorul unei tehnologii precise, **NanoTac EC devine un mijloc eficient de protecție** împotriva dăunătorilor care sug seva culturilor noastre cum sunt afidele și un mijloc prin care putem cruța organismele prădătoare utile integrate în culturi.

Scăpați de insectele dăunătoare!

NanoTac[®]EC

Progres tehnologic în combaterea insectelor dăunătoare!

Este un produs cu un efect exclusiv fizic, destinat combaterii insectelor dăunătoare plantelor și a unei mari varietăți de acarieni
(păduchi de frunze, acarieni, tripsii, tuta absoluta)



ICBpharma  **Crop Solutions**[®]

developed by ICB Pharma
3D IPNSTM
technology

Grădina Fertilă
www.gradinafertil.ro

FERTILE GARDENS SRL - ROMANIA

CUI: RO39973565, Reg. Com.: J5/2346/2018 localitatea: Tămășeu nr. 275, județul BIHOR



Orice informație scrisă sau verbală, orice ilustrație sau sfaturi tehnologice comunicate de societatea Malagrow Kft. se bazează pe rezultatele experimentelor efectuate și pe practica de cultivare. Fotografiile, experimentele, diagramele au fost realizate în urma unor examinări comparative, acestea nu reprezintă rezultate oficiale (cu excepția celor care sunt astfel indicate), nu se pot garanta rezultate identice, în condiții de cultivare similare. Cumpărătorul și utilizatorul trebuie să decidă dacă informațiile, datele publicate, se pot aplica în condițiile locale.

Această broșură ați primit-o, pentru că v-ați înscris pe Fișa de date a Partenerilor, iar prin aceasta ați consimțit ca Malagrow Kft. să vă comunice mesaje marketing. În cazul în care nu mai doriți să primiți astfel de mesaje de la noi, aveți posibilitatea să solicitați ștergerea datelor Dumneavoastră, oricând, în mod gratuit și fără motivare, la adresa poștală: 5000 Szolnok, Újszászi út 38, respectiv la adresa de e-mail iroda@malagrow.hu. Informații complementare, referitoare la prelucrarea datelor personale, informații detaliate despre drepturile Dumneavoastră, puteți găsi pe pagina www.malagrow.ro, în informarea privind prelucrarea datelor cu caracter personal.



Telefon: 0359 170 170

Comenzi: 0359-170.170 - comenzi@gradinafertil.ro

www.gradinafertil.ro