



Acțiune rapidă



Protecție dovedită



SUMI AGRO

Recomandat și pentru agricultura ecologică



Protejează entomofauna utilă



## Insectele NU-i rezistă

- Un nou instrument pentru combaterea dăunătorilor în culturile horticole, inclusiv a musculiței albe de seră.
- Prietenos cu entomofauna utilă, recomandat pentru folosirea în programele de combatere integrată (IPM).
- Nu lasă reziduuri, nu necesită timp de pauză și permite reintrarea rapidă a operatorilor în spațiile închise.



Substanță activă originală



Sigur pentru utilizator



Eficiență economică



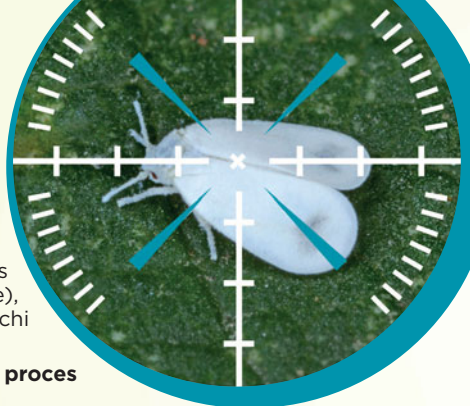
Summit Agro. O companie Sumitomo Corporation.

[www.sumi-agro.ro](http://www.sumi-agro.ro)   

Imagini cu titlu de prezentare. Utilizați cu precauție produsele fitosanitare. Citiți întotdeauna eticheta și informațiile despre produs, înainte de utilizare.

## Ce este NOFLY® WP?

- Este un **bio-insecticid** ce conține spori ai ciupercii entomopatogene *Isaria fumosorosea* - *tulpina FE 9901*, ce combate **musculița albă de seră** (*Trialeurodes vaporariorum*) **în toate stadiile de dezvoltare**. În alte țări din Europa este omologat și combate cu succes *Bemisia spp.*, *Lecanoideus spp.*, *Aphis spp.* (afide), *Thysanoptera spp.* (tripși) și *Eriosoma spp.* (păduchi lănoși).
- Produs formulat cu un microorganism ce provoacă un **proces natural de infectare și combatere a dăunătorilor**.
- Nou instrument ce poate fi utilizat în tehnologia de combatere a dăunătorilor din culturile horticole, **sigur pentru prădătorii naturali și polenizatori**.
- Produs recomandat pentru utilizare atât **în tehnologiile organice, cât și în culturile clasice** (compatibil cu multe molecule sintetice), folosind Managementul Integrat de Combatere a Dăunătorilor (IPM).



## Cum acționează NOFLY® WP?

- Produsul acționează în **4 pași**:

**NOFLY® WP** protejează **insectele benefice care acționează ca prădători naturali** ai musculiței albe, cum ar fi *Macrolophus*, *Encarsia formosa*, *Orius laevigatus*, *Eretmocerus mundus*, *Phytoseiulus persimilis* și *Amblyseius*.

### 1 ATAȘARE

La contactul cu musculița albă de seră, spori se atașează de cuticula acesteia prin interacțiunea hidrofیلă dintre peretele sporilor și stratul lipidic al epicuticlei.



### 2 GERMINARE

Sporii germinează pe corpul musculiței albe de seră. Hifele penetrează matricea de ceară, chitină și proteină a cuticulei, producând musculiței albe de seră incapacitatea de a se hrăni sau reproduce (10 ore).



### 3 CREȘTERE

Produsul pătrunde prin cuticula musculiței albe de seră și se multiplică în corpul acesteia prin hifele formate. Eliberează enzime care provoacă paralizia musculară (24 ore) și în final moartea musculiței albe de seră (72 ore).



### 4 SPORULARE

Sporularea are loc în decursul a 72 de ore. În condiții de umiditate relativ ridicată (+50%), ciuperca poate să se dezvolte și pe corpul musculiței albe de seră, producând noi spori infecțioși. Temperatura optimă de sporulare este cuprinsă între 22-28°C.



# Musculița albă de seră, dăunător important

- Musculița albă de seră este una dintre cele mai dăunătoare insecte din întreaga lume. Produce pagube plantelor de cultură în mod direct, dar și prin faptul că este un vector transmitător de viruși.
- În România o întâlnim în spații protejate (sere și solarii), dar și în culturile de câmp:
  - în condiții de seră/solar poate avea de la 3 până la 6 generații atunci când are condiții favorabile, femela începând să depună pontă după 2-3 zile de la apariție.
  - în culturile de câmp, musculița albă de seră este întâlnită și se dezvoltă doar în perioada de vegetație a plantelor, fiind observată chiar și în lunile Septembrie – Octombrie. După această perioadă, adulții se retrag în spațiile protejate, iar celelalte stadii de dezvoltare sunt distruse de temperatura scăzută.

Cultură (în sere și solarii)	Organismul dăunător	Doză / Concentrație	Timp de pauză
Tomate, ardei, pepeni, dovlecei	Musculița albă de seră ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )	2,0 - 2,5 kg/ha (200-250 g/100L apă)	-

## Impactul asupra insectelor utile și polenizatorilor

- Produsul poate fi utilizat în siguranță împreună cu prădătorii naturali ai musculiței albe și nu afectează polenizatorii.

**Viespea  
parazită a  
larvelor de  
Musculița albă**

(*Encarsia  
formosa*)

**SIGUR**

**Păianjenul  
prădător al  
ouălor și  
larvelor de  
acarieni**

(*Amblyseius  
swirskii*)

**SIGUR**

**Viespea  
parazită a  
larvelor de  
Musculița albă  
de stadiu 2**

(*Eretmocerus  
mundus*)

**SIGUR**

**Ploșnița  
prădătoare**

(*Macrolophus  
caliginosus*)

**SIGUR**

**Gândacul  
prădător al  
tripșilor**

(*Orius  
laevigatus* N1)

**SIGUR**

**Bondarul**

(*Bombus  
terrestris*)

**SIGUR**

**Albina**

(*Apis mellifera  
contact/oral*)

**SIGUR**

## Recomandări de aplicare și depozitare

- Sporii de ciupercă din **bio-insecticidul NOFLY® WP** sunt sensibili la lumina ultravioletă. **Nu păstrați produsul în bătaia razelor solare!**
- Recomandăm aplicarea produsului la orele dimineții sau seara, atunci când umiditatea relativă a aerului în solar devine ridicată (peste 50%), pentru a evita potențialele acțiuni de degradare.
- Dacă umiditatea aerului este sub 50%, se recomandă udarea prealabilă a culturii.
- Nu recomandăm să aplicați produsul la temperaturi ridicate (peste 28°C).
- **NOFLY® WP** poate fi aplicat pe plante folosind toate sistemele de tratament existente pe piață (atomizor, pompă de spate etc.).
- Dacă utilizați atomizoare, recomandăm să utilizați cea mai mică presiune a jetului.
- Nu utilizați aparate care degajă căldură sau apă cu temperatura mai mare de 22°C.
- **Păstrați produsul în ambalajul original**, cu capacul bine închis, ținând cont de stabilitatea acestuia în funcție de temperatură:
  - 18 luni la 4°C (la frigider)
  - 6 luni la 25°C

## Eficacitatea NOFLY® WP

după 5 zile de la  
efectuarea tratamentului



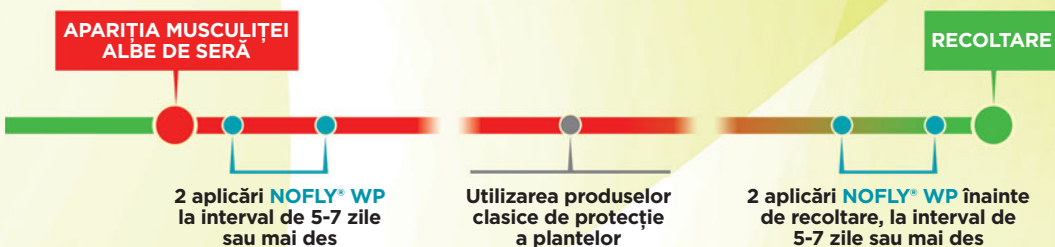
21.06.2018



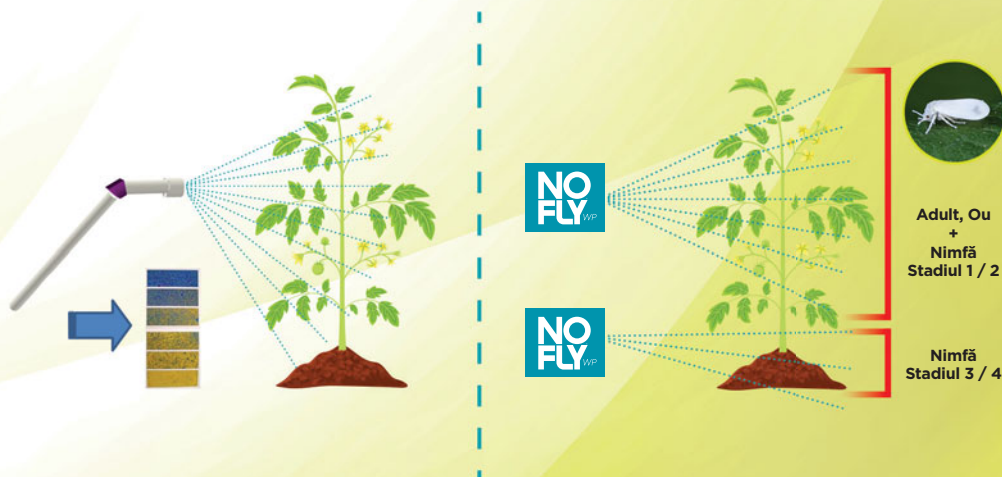
26.06.2018

## Recomandări de utilizare

- Momentul începerii tratamentului este atunci când muscușita albă de seră își face apariția în cultură.
- Perioada dintre tratamente variază în funcție de gradul de atac/infestare:
  - la un atac masiv, recomandăm 3-4 zile între tratamente;
  - la un grad moderat de atac 5-7 zile între tratamente;
  - în cazul unui atac redus, recomandăm maximum 7-10 zile interval între două tratamente.



- Pentru a avea o producție fără reziduuri toxice, vă recomandăm să utilizați NOFLY® WP în ultimele tratamente, acesta putând fi aplicat chiar și înainte de recoltare.
- Aplicațiile de la începutul infestării s-au dovedit a fi mai eficiente; în caz de infestare severă, pentru a îmbunătăți controlul dăunătorului, se poate utiliza și un produs de protecție a plantelor chimic, fie în tank-mix, fie în alternanță.
- Aplicarea produsului se face pe toată suprafața foliară a plantei, dar și pe suprafața solului.



# Avantajele BIO-insecticidului NOFLY® WP

- **Produs 100% biologic** cu eficacitate similară cu cea a insecticidelor convenționale, de sinteză chimică.
- **Combate muscuțița albă de seră în toate stadiile de dezvoltare.**
- Poate fi **aplicat în orice stadiu de dezvoltare a plantei**, chiar și în perioada de coacere.
- Nu necesită timp de pauză înainte de recoltare, **neexistând risc de reziduuri în producția recoltată.**
- **Prietenos cu fauna auxiliară și prădătorii naturali ai muscuțiței albe de seră.**
- Are un mod complex de acțiune prin care **este evitată crearea de rezistență.**
- **Manipulare și utilizare ușoară.**
- **Operatorii pot reveni în cultură la foarte scurt timp (3 ore) după aplicare.**
- Este **compatibil cu foarte multe produse pentru protecția plantelor, convenționale (chimice)**, ceea ce îl recomandă a fi utilizat cu succes în programe de combatere integrată.

## LISTA DE COMPATIBILITATE CU FUNGICIDE ȘI INSECTICIDE\*

FUNGICIDE			INSECTICIDE		
Substanța activă	Doza	Compatibilitate	Substanța activă	Doza	Compatibilitate
Fosetil-Al 80%	0,30%	Compatibil	Mospilan 20 SG (acetamiprid 20%)	0,03%	Compatibil
Quinoxifen 25%	0,03%	Compatibil	Imidacloprid 20%	0,075%	Compatibil
Ciproconazol 10%	0,02%	Compatibil	Alfa Cipermetrin 10%	0,015%	Compatibil
Boscalid 50%	0,12%	Compatibil	Spinosad 48%	0,025%	Compatibil
Boscalid 20% + Kresoxim-Metil 10%	0,05%	Compatibil	Fonicamid 50%	0,01%	Compatibil
Oxiclorura de cupru 38%	0,20%	Compatibil	Piriproxifen 10%	0,075%	Compatibil
Sulfat de cupru tribazic 19%	0,60%	Compatibil	Bacillus thuringiensis	0,20%	Compatibil
Cimoxanil 60%	0,04%	Compatibil	Beauveria bassiana 2,3%	0,30%	Compatibil
Tebuconazol 25%	0,10%	Compatibil			

\*Lista completă a substanțelor active cu care NOFLY® WP este compatibil se regăsește pe [www.sumi-agro.ro/produs/NOFLY](http://www.sumi-agro.ro/produs/NOFLY)



Marcoser, una dintre companiile lider ale pieței de inputuri și consultanță profesională pentru legumicultură din România, a testat produsul **NOFLY® WP**.

**Cătălin Petrache, Director Tehnic Marcoser**, declară: "Suntem foarte mulțumiți de rezultatele obținute cu acest produs biologic special. Am urmărit cu atenție modul său de acțiune și am observat că acesta a avut eficacitate foarte ridicată în combaterea muscuțiței albe de seră, a tripsilor, afidelor și puricilor meliferi, dăunători care sunt greu de combătut și cu insecticidele convenționale. În plus, **NOFLY® WP** nu afectează prădătorii naturali ai acestor dăunători. Vi-l recomand, cu căldură, pentru obținerea unor producții spornice, sănătoase și **Bio!**"

**SUMMIT AGRO ROMÂNIA**  
Victoria Center | Calea Victoriei Nr. 145  
Etaj 2 | Sector 1, București, România  
Telefon: 021 223 14 47 / 48 / 49  
Fax: 021 223 14 92  
office@sumi-agro.ro  
www.sumi-agro.ro

