



An Agricultural  
Sciences Company

# BROȘURĂ INSECTICIDE

OFERTA FMC

O reputație bună se construiește din prima zi!

# CUPRINS

## SUBSTANȚELE ACTIVE RYNAXYPYR® ȘI CYAZYPYR®

pag. 1

## INSECTICIDE

|           |         |
|-----------|---------|
| Benevia®  | pag. 4  |
| Coragen®  | pag. 7  |
| Exirel®   | pag. 9  |
| Verimark® | pag. 18 |
| Nexsuba®  | pag. 23 |

## ECHIPA DE VÂNZĂRI pag. 28



Scanează codul QR  
de la fiecare produs  
și află mai multe  
informații direct pe site-ul  
[ag.fmc.com/ro!](http://ag.fmc.com/ro!)



## **Culturi protejate eficient și durabil cu substanțele active RYNAXYPYR® și CYAZYPYR®**

Consumatorii își doresc produse alimentare accesibile, gustoase, cu o anumită uniformitate legat de mărime, formă și culoare și de cea mai înaltă calitate pe tot parcursul anului. Fructe și legume proaspete, care sunt cultivate cu un impact minim asupra mediului înconjurător, sustenabil.

Cultivatorii fac investiții importante pe parcursul perioadei de vegetație, și nu numai, pentru a obține o recoltă excelentă din punct de vedere calitativ și cantitativ, sperând ca vor fi răsplătiți printr-o valorificare la un preț corect.

Eforturile fermierilor de-a obține randamente ridicate și produse de bună calitate, sunt zădărnicate de dăunători care produc pagube importante prin intensitatea și durata tot mai mare a atacurilor asupra plantelor de cultură cât și prin numărul mare de generații care se pot succeda pe parcursul unui ciclu anual de vegetație.

Pentru a avea profitabilitate și rezultate foarte bune, cultivatorii au nevoie de soluții - produse insecticide, care să combine eficiența cu eficacitatea. Totodată aceste produse trebuie să fie prietenoase cu mediul – sustenabile, adică să aibă un impact scăzut asupra mediului și asupra insectelor benefice și să ofere un echilibru în cadrul culturilor între dăunători și prădătorii acestora.

În concluzie un produs insecticid ideal trebuie să combine toate aceste aspecte, eficiență-eficacitate-prietenos cu mediul înconjurător și insectele utile.

FMC a reușit să dezvolte și să aducă în piață o nouă generație de substanțe active insecticide care prezintă tehnologia **Rynaxypyr®** și **Cyazypyr®**, și care fac parte dintr-o clasă chimică nouă, antranilamide.

Cele 2 substanțe active clorantraniliprol (**Rynaxypyr®**) și cyantraniliprol (**Cyazypyr®**) oferă un control excelent, pe o gamă largă de insecte dăunătoare prezente în culturi, care produc pagube prin diverse moduri de hrănire: înțepat și supt sucul celular; ros și defoliat frunzele plantelor de cultură. Aceste substanțe active, asigură o perioadă mare de protecție, la o serie largă de culturi, având avantajul de a aplica mai puține tratamente, totodată oferă o flexibilitate în poziționarea lor în schemele de tratamente, respectiv programul de protecția plantelor.

Combinând aceste caracteristici, cu un profil prietenos cu mediul înconjurător și selectivitatea față de insectele benefice, care ajută menținerea echilibrului populațiilor de insecte, ajută, de asemenea, fermierii să cultive într-un mod durabil și să păstreze un mediu sănătos prin agrobiodiversitate în culturile lor.



## RYNAXYPYR®

### caracteristicile substanței active:

Asigură o protecție imediată și de lungă durată culturilor, chiar sub influența unor condiții climatice dificile cu care după cum observăm, culturile se confruntă în ultimii ani. Acest lucru se datorează acțiunii insecticide rapide asupra diverselor forme sau stadii de dezvoltare a dăunătorilor, a faptului că aceștia încetează să se mai hrănească imediat după tratament, a remanenței de lungă durată și a rezistenței la spălare.

Substanța activă **Rynaxypyr®** acționează asupra larvelor aflate în diverse stadii de dezvoltare, iar în unele cazuri la anumite specii de dăunători chiar și asupra ouălor depuse. Cele mai bune rezultate se obțin dacă tratamentul se aplică la momentul depunerii pontei, astfel substanța activă acționează direct asupra larvelor care eclozează, iar acestea nu mai apucă să se hrănească, să provoace pagube și să se instaleze în interiorul organelor plantei, unde sunt mai greu de combătut.

Substanța activă **Rynaxypyr®** pătrunde în organele verzi ale plantei, frunze și se transloca de la frunzele tratate la cele netratate, prezentând o sistemie locală.

Deci substanța activă **Rynaxypyr®**, asigură:

- ✓ Eficiență foarte bună, cu spectru larg de combatere asupra mai multor specii de dăunători la mai multe culturi.
- ✓ Protecția de lungă durată și flexibilitatea în utilizare, reducând numărul de tratamente necesare.
- ✓ Profil toxicologic și ecotoxicologic favorabil, care ajută la menținerea echilibrului natural a populațiilor de insecte în câmpurile tratate.
- ✓ Risc scăzut pentru utilizator.



## CYAZYPYR®

### caracteristicile substanței active:

**Cyazypyr®** este a doua substanță activă din clasa chimică antranilamide și prima diamidă din piață cu un spectru larg de acțiune asupra speciilor de insecte care înțepă și sug suc celular dar și a celor care rod frunzele și defoliază plantele.

Substanța activă **Cyazypyr®** oferă o protecție excelentă a foliajului dar și a fructelor în formare, la cele mai importante plante de cultură, cu un control foarte bun asupra unei varietăți impresionante de insecte dăunătoare, cum ar fi: musculița albă, afide, tripsi, minatoare, gândaci, gărgărițe și omizi. **Cyazypyr®** are un nou mod de acțiune asupra dăunătorilor care înțepă și sug suc celular având avantajul de-a combate insecte care au dobândit rezistență la alte insecticide. Iar produsele FMC care conțin cyantraniliprole (**Cyazypyr®**) reprezintă o foarte bună alternativă în controlul dăunătorilor în cadrul programelor de Management Integrat a Rezistenței acestora la acțiunea insecticidelor.

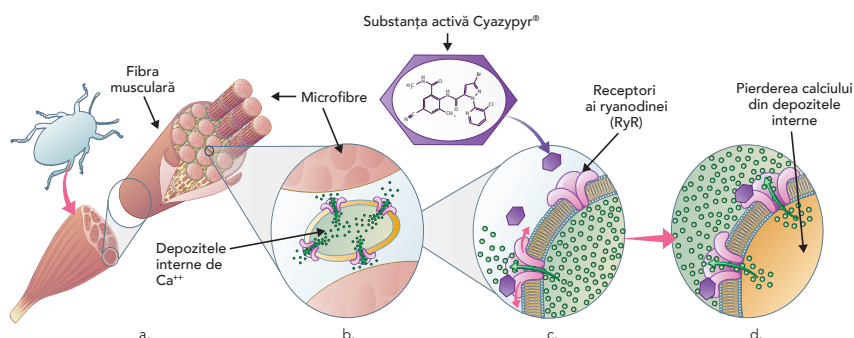


Formularea produselor care utilizează ca substanță activă **Cyazypyr®** este special concepută pentru penetrarea maximă a frunzelor și mișcarea cât mai facilă în interiorul frunzei, astfel încât să potențeze substanța activă în controlul dăunătorilor.

Substanța activă **Cyazypyr®** afectează comportamentul și mișcările insectelor, dar induce și încetarea imediată a hrănirii insectelor, fapt care reduce mult pagubele produse de dăunători și de asemenea reduce transmiterea virozelor în cadrul culturii. Practic **Cyazypyr®**, prin acțiunea sa protejează potențialul cantitativ și calitativ al recoltelor obținute în culturile dumneavoastră.

Pe lângă toate aceste avantaje, substanța activă **Cyazypyr®** mai are o caracteristică importantă, și anume este foarte selectivă și prietenoasă cu insectele benefice. Astfel că dacă produsele care au această substanță activă sunt aplicate la apariția primilor dăunători, aceștia sunt ținuti sub control și nu ajung să se înmulțească excesiv, și să scape de sub control, cum este cazul unor insecte foarte prolifiche precum afidele, musculița albă și tripsii. Studiile efectuate demonstrează că **Cyazypyr®** are un risc scăzut pentru păsări, pești și mamifere, dar și asupra microorganismelor din sol sau a rămelor și se descompune rapid în sol. Astfel că are un profil prietenos cu mediul și un impact minim datorat utilizării la doze foarte reduse.

Substanța activă **Cyazypyr®** acționează prin contact și ingestie asupra dăunătorilor. Comportamentul insectei este rapid modificat datorită expunerii la substanța activă și mișcările acesteia devin stângace și necontrolate iar apoi determină oprirea rapidă a hrănirii și moartea insectei după o perioadă scurtă de timp.



- Mușchii sunt formați din fibre musculare.
- Contractia mușchilor este declanșată de eliberarea de calciu din depozitele intracelulare, reglată de către receptorii ryanodinei.
- Substanța activă **Cyazypyr®** determină activarea receptorilor RyR, pierderea calciului și contracții neregulate ale mușchilor.
- Pierderea calciului din depozitele interne împiedică contracțiile musculare.

↓

**Substanța activă Cyazypyr® cauzează funcționarea neregulată a mușchilor insecte, paralizia și moartea acestora.**



# Benevia® | insecticid

Insecticid pentru combaterea insectelor dăunătoare la cartof, legume și căpșuni

|                                    |                           |
|------------------------------------|---------------------------|
| SUBSTANȚĂ ACTIVĂ                   | cyantraniliprol 100 g/l   |
| FORMULARE                          | dispersie în ulei (OD)    |
| CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA | Nr. 501 PC din 14.03.2019 |

## Avantaje:

- Protecție excelentă și extinsă a culturilor.
- Formulare avansată, optimizată pentru aplicare foliară.
- Activitate intrinsecă pe un spectru larg de specii de lepidoptere, diptere, homoptere, himenoptere și unele specii de coleoptere și thysanoptere.
- Prin modul său unic de acțiune și a efectului de lungă durată, controlează dăunătorii în diferite stadii de dezvoltare (ouă, larve/pupe/nimfe, adulți).
- Ajută la conservarea prădătorilor naturali și maximizează controlul acestora asupra populațiilor de dăunători.
- Selectiv față de artropodele utile și insectele polenizatoare.
- **Benevia®** protejează cultura încă de la începutul perioadei de vegetație și creează oportunitatea unor producții mai bune cantitativ și calitativ.

În România, produsul BENEVIA® este omologat pentru:

| CULTURĂ                                        | ORGANISM ȚINTĂ                                                                                                                                                                                                                                                             | DOZĂ/HA                       |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Cartof                                         | <i>Leptinotarsa decemlineata</i> (gândacul din Colorado)                                                                                                                                                                                                                   | 0,125 l/ha (BBCH 12 - 70)     |
| Ceapă, usturoi                                 | <i>Frankliniella occidentalis</i> (trips californian),<br><i>Delia antiqua</i> (musca cepei)                                                                                                                                                                               | 0,75 l/ha (BBCH 12 - 80)      |
| Căpșuni                                        | <i>Spodoptera exigua</i> (omizi),<br><i>Anthonomus rubi</i> (gărgărița florilor)                                                                                                                                                                                           | 0,75 l/ha (BBCH 12 - 89)      |
| Morcovi, păstârnac, țelină, pătrunjel, ridiche | <i>Psila rosae</i> (musca morcovului)                                                                                                                                                                                                                                      | 0,75 l/ha (BBCH 11 - 89)      |
|                                                | Omizi miniere                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,60 l/ha (BBCH 11 - 89)      |
| Varză, broccoli, varză de Bruxelles, conopidă  | <i>Athalia rosae</i> (viespea rapiței),<br><i>Mamestra brassicae</i> (buha verzei),<br><i>Plutella xylostella</i> (molia verzei),<br><i>Pieris brassicae</i> (fluturele alb al verzei),<br><i>Hyphantria cunea</i> (omida păroasă),<br><i>Autographa gamma</i> (buha gama) | 0,4 - 0,5 l/ha (BBCH 12 - 49) |
|                                                | <i>Aleyrodes proletella</i> (musculița albă a verzei),<br><i>Delia radicum</i> (musca verzei)                                                                                                                                                                              | 0,75 l/ha (BBCH 12 - 49)      |



### Speciile controlate:



Omizi



Gândaci



Minatoare



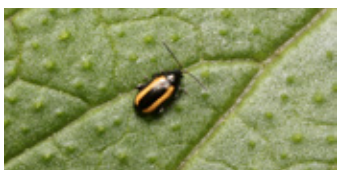
Muște



Musculița albă



Tripși



Purici



Psilide



Păduchi

### Mod de utilizare:

- Aplicați insecticidul **Benevia®** în stadiul cât mai incipient al dezvoltării culturii. Protejând răsadurile când cultura este cea mai sensibilă la stresul atacului de dăunători și al transmiterii bolilor - virozelor, maximizați șansele de a avea plante viguroase, încă de la început și creați premisele unei producții ridicate.
- Aplicați insecticidul **Benevia®** cât mai devreme când apare atacul de dăunători. Insecticidul **Benevia®** controlează dăunătorii în diferite stadii de dezvoltare și protejează entomofauna utilă, iar aplicarea tratamentului la începutul infestării previne înmulțirea populației de dăunători.
- Pentru protecția polenizatorilor și a prădătorilor, cea mai bună practică de aplicare a produsului este următoarea:
  - închideți seara adăposturile insectelor polenizatoare după perioada de zbor;
  - aplicați produsul în aceeași seară;
  - eliberați insectele polenizatoare sau prădătorii, în dimineața următoare tratamentului.
- **Volumul de soluție:** 200 - 400 l/ha



## Benevia® | insecticid

### • Timp de pauză:

- 14 zile la cartof, morcov, pătrunjel, păstârnac, țelină, ridiche, ceapă și usturoi;
- 7 zile la varză, conopidă, broccoli și varză de Bruxelles;
- 1 zi la căpșun.

**Calculul necesarului de insecticid BENEVIA® și a cantității de apă, în funcție de suprafață și doză.**

| Suprafață m <sup>2</sup>        | Doza L/ha        |      | Cantitatea de apă L/ha |      |                  |      |      |      |      |      |      |
|---------------------------------|------------------|------|------------------------|------|------------------|------|------|------|------|------|------|
|                                 | 0.5 <sup>2</sup> | 0.75 | 200                    | 250  | 300 <sup>4</sup> | 350  | 400  | 450  | 500  | 550  | 600  |
| 20 m <sup>2</sup>               | 1.0              | 1.5  | 0.4                    | 0.5  | 0.6              | 0.7  | 0.8  | 0.9  | 1.0  | 1.1  | 1.2  |
| 100 m <sup>2</sup>              | 5                | 8    | 2.0                    | 2.5  | 3.0              | 3.5  | 4.0  | 4.5  | 5.0  | 5.5  | 6.0  |
| 300 m <sup>2</sup> <sup>1</sup> | 15 <sup>3</sup>  | 23   | 6.0                    | 7.5  | 9.0 <sup>5</sup> | 10.5 | 12.0 | 13.5 | 15.0 | 16.5 | 18.0 |
| 500 m <sup>2</sup>              | 25               | 38   | 10.0                   | 12.5 | 15.0             | 17.5 | 20.0 | 22.5 | 25.0 | 27.5 | 30.0 |
| 700 m <sup>2</sup>              | 35               | 53   | 14.0                   | 17.5 | 21.0             | 24.5 | 28.0 | 31.5 | 35.0 | 38.5 | 42.0 |
| 1000 m <sup>2</sup>             | 50               | 75   | 20.0                   | 25.0 | 30.0             | 35.0 | 40.0 | 45.0 | 50.0 | 55.0 | 60.0 |

- <sup>1</sup> Alegeți suprafața cultivată.
- <sup>2</sup> Alegeți doza necesară, în funcție de doza omologată/ha.
- <sup>3</sup> La intersecția lor, aflați doza în ml de insecticid **Benevia®** necesară pentru suprafața cultivată.
- <sup>4</sup> <sup>5</sup> Pe aceeași linie, aflați volumul de apă necesar, în funcție de echipamentul de pulverizare.

### Exemplu:

Pentru o suprafață de 300 m<sup>2</sup> la o doză de 0.5 L/ha sunt necesari 15 ml de insecticid **Benevia®** și un volum de apă de 9 L, dacă pompa/echipamentul de pulverizare aplică 300 L/ha.

### Atenție!

- Verificați duza/duzele să nu fie înfundate și echipamentul să păstreze presiunea și debitul constant.
- Verificați și stabiliți prin testare în câmp volumul de apă necesar sau volumul aplicat de pompă sau echipamentul de pulverizare.
- Dacă se aplică manual cu o pompă de mână sau spate, aveți grijă să mențineți mersul uniform și presiunea constantă.
- Volumul de apă este important pentru eficacitatea produsului și trebuie corelat cu starea de vegetație a culturii în așa fel încât soluția aplicată să nu se scurgă de pe frunzele plantelor și să asigure o aplicare uniformă.
- Folosiți dozele și volumele de apă recomandate în etichetă.

FMC și Benevia® sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



# Coragen® | insecticid

Insecticid cu spectru larg în combaterea insectelor dăunătoare la măr, prun, cais, piersic, nectarin, viță de vie, cartof, porumb și legume

|                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| SUBSTANȚĂ ACTIVĂ                   | clorantilaniliprol 200 g/l |
| FORMULARE                          | suspensie concentrată (SC) |
| CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA | Nr. 2724 din 25.10.2007    |

## Avantaje:

- Insecticid din gama **Rynaxypyr®** - cu moleculă unică din clasa antranilamide, cu spectru larg de combatere asupra mai multor specii de dăunători.
- Insecticid cu mod de acțiune diferit de al celorlalte insecticide cunoscute.
- Protecție excelentă a culturii, acționează rapid asupra ouălor, larvelor și adulților.
- Eficient și de lungă durată (14 - 21 zile).
- Rezistent la spălare - ploaia căzută la 2 ore după tratament nu diminuează eficacitatea produsului.
- Profil toxicologic și ecotoxicologic favorabil, sigur pentru om și mediu înconjurător.

În România, produsul **CORAGEN®** este omologat pentru:

| CULTURĂ                 | ORGANISM ȚINTĂ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | DOZĂ/HA         |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Cartof                  | <i>Leptinotarsa decemlineata</i> (Gândacul din Colorado)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 50 ml/ha        |
| Măr                     | <i>Cydia pomonella</i> (Viermele merelor), <i>Phyllonorycter blancardella</i> (Omidă marmorată a mărului), <i>Leucoptera scitella</i> (Minierul circular al mărului)                                                                                                                                                                                                            | 150 ml/ha       |
|                         | <i>Phyllonorycter corylifoliella</i> (Minierul placat), <i>Pandemis ssp.</i> (Pandemisul), <i>Adoxophyes orana</i> (Molia pielei fructelor), <i>Argyrotaenia pulchellana</i> (Molia pitică a strugurilor)                                                                                                                                                                       | 160 - 175 ml/ha |
| Prun                    | <i>Cydia funebrana</i> (Viermele prunelor)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 100 ml/ha       |
| Tomate                  | <i>Tuta absoluta</i> (Molia tomatelor), <i>Helicoverpa armigera</i> (Omidă fructelor)                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 175 ml/ha       |
| Porumb, porumb dulce    | <i>Ostrinia nubilalis</i> (Sfredelitorul porumbului), <i>Helicoverpa armigera</i> (Omidă fructelor)                                                                                                                                                                                                                                                                             | 125 ml/ha       |
| Păr                     | <i>Cydia pomonella</i> (Viermele merelor), <i>Phyllonorycter blancardella</i> (Omidă marmorată a mărului), <i>Leucoptera scitella</i> (Minierul circular al mărului), <i>Phyllonorycter corylifoliella</i> (Minierul placat), <i>Pandemis spp.</i> (Pandemisul), <i>Adoxophyes orana</i> (Molia pielei fructelor), <i>Argyrotaenia pulchellana</i> (Molia pitică a strugurilor) | 160 - 175 ml/ha |
| Cais, piersic, nectarin | <i>Cydia molesta</i> (Molia europeană a fructelor), <i>Anarsia lineatella</i> (Molia vărgată)                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 175 ml/ha       |



| CULTURĂ                   | ORGANISM ȚINTĂ                                                                                                                        | DOZĂ/HA         |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Vinete                    | <i>Helicoverpa armigera</i> (Omida fructelor), <i>Tuta absoluta</i> (Molia minieră a frunzelor de tomate)                             | 175 ml/ha       |
| Morcov, țelină            | <i>Psila rosae</i> (Musca morcovului)                                                                                                 | 175 ml/ha       |
| Conopidă, broccoli, varză | <i>Mamestra brassicae</i> (Buha verzei), <i>Plutella xylostella</i> (Molia verzei), <i>Pieris brassicae</i> (Fluturele alb al verzei) | 125 ml/ha       |
| Viță de vie               | <i>Lobesia botrana</i> (Molia viței de vie), <i>Eupoecilia ambiguella</i> (Molia strugurilor)                                         | 150 - 175 ml/ha |

#### Mod de utilizare:

- **Cartof** - se aplică la avertizare, la eclozarea ouălor, de la începutul acoperirii terenului cu frunzele plantelor (BBCH 31 - 48). Timp de pauză: 14 zile.
- **Măr, păr și prun** - se aplică la avertizare, de la stadiul înfloririi până la începutul coacerii (BBCH 70 - 87). Timp de pauză: 14 zile.
- **Cais, piersic, nectarin** - se aplică la avertizare, de la stadiul înfloririi până la începutul coacerii (BBCH 70 - 87). Timp de pauză: 14 zile.
- **Tomate și vinete** - se aplică de la apariția primelor ouă, înainte de eclozare (BBCH 51 - 89). Timp de pauză: 1 zi.
- **Viță de vie** - în funcție de gradul de atac, se aplică la avertizare, de la formarea ciorchinilor până la maturitatea boabelor (BBCH 57 - 85). Timp de pauză: 30 zile (la strugurii pentru vin și la strugurii pentru masă).
- **Morcov, țelină** - se aplică de la apariția primelor frunze până la recoltare (BBCH 15 - 89). Timp de pauză: 21 zile.
- **Conopidă, broccoli, varză** - se aplică de la apariția primelor frunze până la recoltare, la apariția primelor ouă, înainte de eclozare (BBCH 12 - 49). Timp de pauză: 1 zi.
- **Porumb, porumb dulce** - se aplică de la stadiul de 4 frunze până la recoltare (BBCH 14 - 87). Timp de pauză: 7 zile.



FMC și Coragen® sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



## Exirel® | insecticid

Insecticid pentru combaterea unui spectru larg de insecte din plantațiile de pomi și viță de vie

|                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| SUBSTANȚĂ ACTIVĂ                   | cyantraniliprol: 100 g/l |
| FORMULARE                          | suspo-emulsie (SE)       |
| CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA | 686PC din 22.04.2021     |

Insecticidul **Exirel®** conține substanța activă **cyantraniliprol (Cyazypyr®)**, a doua substanță activă din clasa chimică antranilamide (grupa IRAC 28) din portofoliul FMC și prima diamidă din piață cu un spectru larg de acțiune asupra speciilor de insecte care înțeapă, sug sucul celular și defoliază.

Insecticidul **Exirel®**, cu aplicare foliară, acționează sistemic și translaminar în plantă și asigură o combatere eficientă a celor mai importante insecte dăunătoare la pomi și viță de vie: lepidoptere, diptere, cicade și unele specii de coleoptere. **Exirel®** este un partener ideal în programele de combatere integrată a dăunătorilor, dar este și soluția ideală pentru combaterea dăunătorilor rezistenți la alte grupe de insecticide.

Sub efectul substanței active, insectele nu se mai hrănesc, se mișcă tot mai greoi, după o scurtă perioadă de timp acestea mor, iar în acest fel se asigură o protecție foarte bună a culturilor tratate.

Produsul **Exirel®** are acțiune ovicidă, ovi-larvicidă și adulticidă. **Exirel®** este selectiv față de artropodele benefice și insectele polenizatoare și ajută la conservarea paraziților dăunătorilor și a prădătorilor naturali și protejează entomofauna utilă asigurând un dublu control, chimic și biologic, asupra populațiilor de dăunători. Studiile efectuate au demonstrat că substanța activă **Cyazypyr®** are o toxicitate redusă și un profil favorabil de mediu.

### Culturi omologate:

În România, produsul **Exirel®** este omologat pentru culturile de:

- măr, păr, gutui
- prun
- cireș, vișin
- viță de vie





| CULTURĂ                                            | ORGANISM ȚINTĂ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DOZĂ/HA                                                                                |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Măr<br>Păr<br>Gutui<br>Moșmon                      | Lepidoptere:<br><i>Cydia pomonella</i> (viermele merelor),<br><i>Adoxophyes orana</i> (molia pielîței fructelor),<br><i>Pandemis spp.</i> (molia vărgată),<br><i>Cacoecia/Archips spp.</i> (viermele mugurilor),<br><i>Spilonota ocellana</i> (molia brună a mugurilor),<br><i>Argyroplote/Grapholita/Hedya spp.</i> (molia verde) | 0,500 - 0,900 l/ha<br>(0,53 l/ 10000 m <sup>2</sup> de suprafață a gardului fructifer) |
| Prun                                               | Lepidoptere:<br><i>Cydia funebrana</i> (viermele prunelor),<br><i>Operophtera brumata</i> (cotarul verde al pomilor),<br><i>Adoxophyes orana</i> (molia pielîței fructelor),<br><i>Erannis defoliaria</i> (cotarul brun)                                                                                                           | 0,500 - 0,750 l/ha<br>(0,44 l/10000 m <sup>2</sup> de suprafață a gardului fructifer)  |
| Cireș<br>Vișin                                     | Lepidoptere:<br><i>Archips rosana</i> (molia porumbarului),<br><i>Operophtera brumata</i> (cotarul verde al pomilor),<br><i>Spilonota ocellana</i> (molia brună a mugurilor),<br><i>Argyroplote/Grapholita/Hedya spp.</i> (molia verde),<br><i>Pandemis spp.</i> (molia vărgată),<br><i>Erannis defoliaria</i> (cotarul brun)      | 0,500 - 0,900 l/ha<br>(0,44 l/10000 m <sup>2</sup> de suprafață a gardului fructifer)  |
|                                                    | Diptere:<br><i>Rhagoletis cerasi</i> (viermele cireșelor),<br><i>Drosophila suzukii</i> (musculița cu aripi pătate)                                                                                                                                                                                                                | 0,750 - 1,000 l/ha<br>(0,58 l/10000 m <sup>2</sup> de suprafață a gardului fructifer)  |
| Vița de vie<br>(struguri<br>pentru masă<br>și vin) | Lepidoptere:<br><i>Lobesia botrana</i> (molia verde a strugurilor)<br><i>Eupoecilia ambiguella</i> (molia brună a viței de vie)                                                                                                                                                                                                    | 0,500 - 0,720 l/ha<br>(0,40 l/10000 m <sup>2</sup> de suprafață a gardului fructifer)  |
|                                                    | Cicade:<br><i>Empoasca vitis</i> , <i>Empoasca libica</i> , <i>Scaphoideus titanus</i>                                                                                                                                                                                                                                             | 0,750 - 0,900 l/ha<br>(0,50 l/10000 m <sup>2</sup> de suprafață a gardului fructifer)  |
|                                                    | Diptere:<br><i>Drosophila suzukii</i> (musculița cu aripi pătate)                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,600 - 0,900 l/ha<br>(0,50 l/10000 m <sup>2</sup> de suprafață a gardului fructifer)  |



# Exirel® | insecticid

## Spectru larg de acțiune

Insecticidul **Exirel®** are un spectru larg de acțiune asupra speciilor de insecte care înțeapă, sug suc celular și defoliază. Acest lucru simplifică tehnologia de combatere, reduce costurile cu tratamentele și face din insecticidul **Exirel®** un instrument ideal pentru combaterea dăunătorilor.

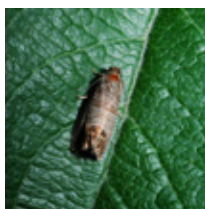
## Speciile de dăunători controlate cu insecticidul EXIREL®

| Dăunător    | Exirel®<br>(grupa 28) | Spirotetramat<br>(grupa 23) | Indoxacarb<br>(grupa 22) | Spinetoram<br>(grupa 5) | Spinosad<br>(grupa 5) |
|-------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Lepidoptere | +++                   | –                           | +++                      | +++                     | ++                    |
| Afide       | ++                    | +++                         | –                        | –                       | –                     |
| Thrips      | ++                    | +                           | –                        | +++                     | +++                   |
| Musculițe   | +++                   | +                           | +                        | +++                     | +++                   |

Sursa: FMC, studii de teren, în mai multe zone geografice (2005-2011)

## Legenda:

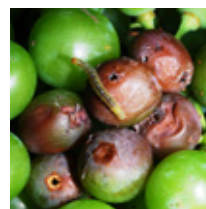
| Rating | Eficacitate |
|--------|-------------|
| +++    | 91–100%     |
| ++     | 75–90%      |
| +      | 60–74%      |
| –      | <60%        |



*Cydia pomonella*



*Drosophila suzukii*



*Lobesia botrana*



## Acțiune asupra ouălor, larvelor și adulților

Aplicat la începutul atacului dăunătorilor sau în momentul depunerii ponte, datorită acțiunii ovicide, ovi-larvicide și adulticide, se reduce populația de adulți, numărul ouălor depuse și eclozate. Astfel, populațiile de dăunători sunt menținute sub pragul economic de dăunare.

### ACȚIUNEA INSECTICIDULUI EXIREL® ASUPRA DIFERITELOR STADII DE DEZVOLTARE ALE DĂUNĂTORILOR

#### Legenda:

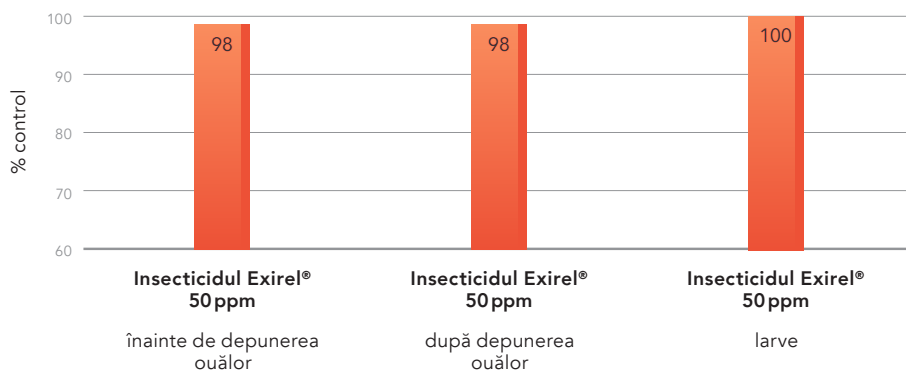
| Rating | Eficacitate |
|--------|-------------|
| +++    | Ridică      |
| ++     | Medie       |
| +      | Scăzută     |

| Dăunător           | Stadii de dezvoltare |       |        |
|--------------------|----------------------|-------|--------|
|                    | Ouă                  | Larve | Adulți |
| Omizi, molii       | +++                  | +++   | +      |
| Gândaci            | N/A                  | +++   | +++    |
| Minatoare și muște | N/A                  | +++   | +++    |
| Tripși             | +                    | ++    | ++     |
| Afide              | +                    | +++   | ++     |
| Cicade             | +                    | ++    | ++     |

Sursa: FMC, studii de teren și laborator, în mai multe zone geografice (2005-2010)

După aplicare, determină o protecție foarte bună și rapidă a culturilor tratate și previne pierderile de recoltă cauzate de atacul insectelor dăunătoare.

### CONTROL AL DĂUNĂTORULUI CYDIA POMONELLA ÎN DIFERITE STADII DE DEZVOLTARE



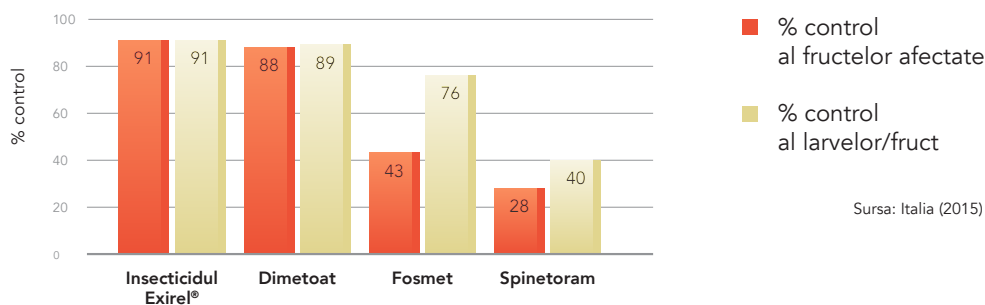
Sursa: European Research & Development Center, Franța (2008)



## Exirel® | insecticid

În acest studiu de laborator, insecticidul **Exirel®** a controlat excelent dăunătorul *Cydia pomonella* (viermele merelor), indiferent de timpul de aplicare: înainte, după depunerea ouălor și după eclozarea larvelor. În condiții de câmp, pentru cele mai bune rezultate se recomandă aplicarea insecticidului de la momentul depunerii ponte de *Cydia pomonella*, până înainte de eclozare.

### CONTROLUL DĂUNĂTORULUI *DROSOPHILA SUZUKII* LA CIREȘE (8-19 ZILE DUPĂ 2-4 APLICĂRI A INSECTICIDULUI EXIREL®)



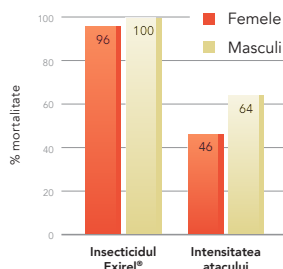
*Drosophila suzukii* poate produce pagube însemnate asupra producției de cireșe. Insecticidul **Exirel®**, cu un nou mod de acțiune asupra acestui dăunător, oferă fermierilor posibilitatea de a obține producții mai ridicate și de calitate.



Martor netratat



Insecticidul Exirel®



Sursa: LFL, Pflanzenschutz, Germania (2014)

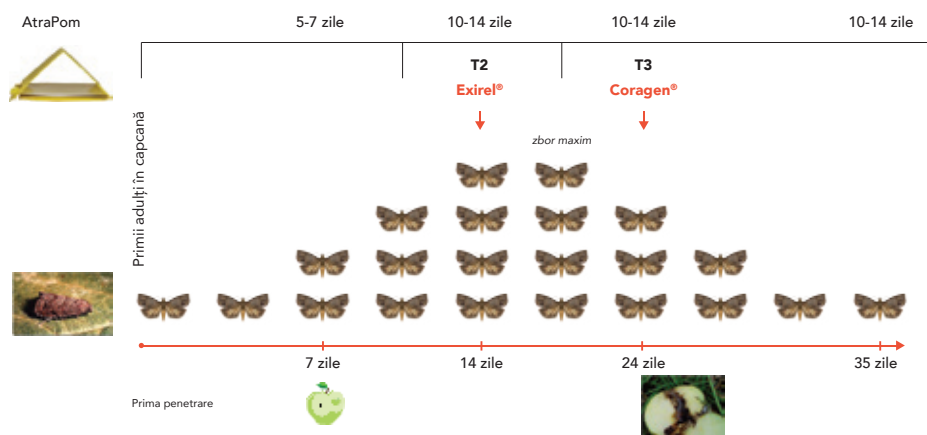
## CONTROL EXCELENT AL ADULȚILOR DE *DROSOPHILA SUZUKII* (MUSCULIȚA CU ARIPI PĂTATE)

În acest studiu de laborator, a fost aplicat insecticidul **Exirel®** la o cultură de afin. După uscarea soluției, s-au plasat în zona tratată 50 de femele și 50 de masculi de *Drosophila suzukii*. Rezultatele au fost evaluate după 6 zile.

## Acțiune asupra ouălor, larvelor și adulților

- Măr și păr** - aplicarea se poate face de la începutul formării fructelor până la maturitatea fructelor (BBCH 70 - BBCH 87 / luna aprilie - august). Pentru controlul lepidopterelor: molii, omizi, cotari, momentul optim de aplicare este în timpul depunerii ponte și eclozare, înainte de a fi vizibile galeriile minatorilor în frunze sau înainte ca fructele și frunzele tinere să fie roase. Este preferabil ca produsul să fie aplicat pentru prima generație a dăunătorului. Pentru controlul gărgăriței florilor (*Anthonomus pomorum*), molia pielitei (*Adoxophyes orana*), molia vărgată a fructelor (*Pandemis spp.*), molia florilor (*Argyrotaenia ljunghiana*) și molia porumbarului (*Archips rosana*), aplicarea trebuie efectuată înaintea înfloritului, la formarea lăstarilor (BBCH 31-60), folosind doza de 500 ml/ha. Pentru viermele merelor, primul tratament trebuie aplicat la căderea petalelor sau când s-a înregistrat zborul fluturilor fără pauză timp de 3-4/5 zile, dacă populația dăunătorului este monitorizată cu capcane feromonale.

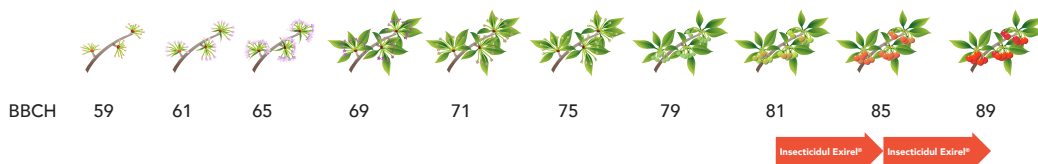
## PRINCIPIU DE COMBATERE: LEPIDOPTERE *CYDIA POMMONELLA* – VIERMELE MERELOR





## Exirel® | insecticid

- **Prun** - Se recomandă aplicarea în primele stadii ale atacului, în funcție de specia țintă, de la depunerea ouălor până la primele larve identificate. Aplicarea se poate face de la începutul formării fructelor până la maturitatea fructelor (BBCH 70 - BBCH 87/luna mai - august) la interval de minim 10 zile între aplicări.
- **Cireș și vișin** - Se recomandă aplicarea în primele stadii ale atacului de lepidoptere (cotarul verde al pomilor (*Operophtera brumata*) și molia porumbarului (*Archips rosana*), de la depunerea ouălor până la primele larve identificate. Aplicarea se poate face de la începutul deschiderii mugurilor până la maturitatea fructelor (BBCH 50 - BBCH 87/luna aprilie - august), la interval de minim 10 zile între aplicări. Pentru controlul atacului de musca cireșelor (*Rhagoletis cerasi*) și musculița cu aripi pătate (*Drosophila suzukii*), se recomandă aplicarea de la începutul colorării fructelor până la maturitate (BBCH 79-87). Se pot aplica unul sau două tratamente la interval de minim 10 zile, în funcție de necesitate.



- **Aplicarea la vița de vie** - Pentru controlul moliei strugurilor, Exirel® se poate aplica de la formarea ciorchinilor până înainte de recoltare (BBCH 55 - BBCH 85), cu respectarea timpului de pauză recomandat. Se recomandă maxim două tratamente, la interval de 14 zile. Momentul optim de aplicare este înainte de eclozarea ouălor și producerea atacului.

**Timp de pauză:** 7 zile pentru măr, păr, gutui, moșmon, prun, cireș, vișin;  
10 zile pentru vița de vie.

### Volumele de apă:

- 500 - 1500 l/ha la pomi
- 400 - 1000 l/ha la vița de vie
- Volumele de apă trebuie corelate cu stadiul de vegetație, astfel încât să asigure o bună uniformitate și acoperire, fără să determine scurgerea soluției de pe frunze.
- Dozele mai mari de 0,75 l/ha se folosesc în situația unor volume de soluție > 1000 l/ha
- Volumele de apă și doza trebuie corelate cu suprafața gardului fructifer. Suprafața gardului

$$\text{fructifer} = \frac{10000}{dr} \times 2 \times h$$

unde: dr - distanța dintre rândurile de pomi (în m)  
h - înălțimea (în m) de la baza până la vârful coroanei  
2 - numărul de rânduri stropite



## A acțiune asupra ouălor, larvelor și adulților

- Exirel® reduce la maxim expunerea prădătorilor și paraziților naturali;
- Nu influențează acțiunea biologică a prădătorilor naturali;
- Este compatibil cu programele de combatere biologică.

| Grup      | Ordin       | Familie          | Specie                                             | Impact* |
|-----------|-------------|------------------|----------------------------------------------------|---------|
| Paraziți  | Hymenoptera | Aphelinidae      | <i>Aphytis melinus</i>                             |         |
|           |             |                  | <i>Aphytis coheni</i>                              |         |
|           |             |                  | <i>Encarsia formosa</i>                            |         |
|           |             | Trichogrammatide | <i>Trichogramma</i> sp.                            |         |
| Prădători | Acarieni    | Phytoseiidae     | <i>Aphidius colemani</i> (adult)                   |         |
|           |             |                  | <i>Euseius citri</i>                               |         |
|           |             |                  | <i>Amblyseius stipulatus</i>                       |         |
|           |             |                  | <i>Typhlodromus pyri</i>                           |         |
|           |             |                  | <i>Phytoseiulus</i> sp.                            |         |
|           | Coleoptera  | Coccinellidae    | <i>Hippodamia convergens</i> (adult)               |         |
|           |             |                  | <i>Hippodamia variegata</i>                        |         |
|           |             |                  | <i>Coccinella septempunctata</i>                   |         |
|           | Neuroptera  | Chrysopidae      | <i>Chrysoperla carnea</i>                          |         |
|           | Hemiptera   | Anthoridae       | <i>Orius insidiosus</i>                            |         |
|           |             | Nabidae          | <i>Nabis kimbergii</i>                             |         |
|           |             | Miridae          | <i>Deraeocoris brevis</i>                          |         |
|           |             |                  | <i>Macrolophus caliginosus</i> (amestec de stadia) |         |
|           |             | Forficulidae     | <i>Forficula auricularia</i>                       |         |

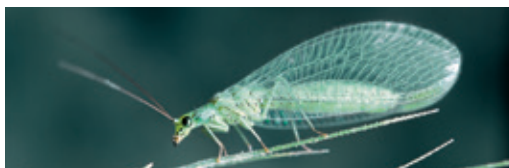
### Legenda:

- Nu dăunează (mortalitate <50%)
- Dăunează ușor (mortalitate 50-79 %)
- Dăunează moderat (mortalitate 80-99 %)
- Foarte dăunător (mortalitate >99 %)

Date din surse multiple externe: Australia, Brazilia, Franta, India, Indonezia, Noua Zeelanda, Africa de Sud, SUA (2006-2014)  
Notarea conform categoriilor IOBC (International Organisation for Biological Control)



*Coccinella septempunctata*

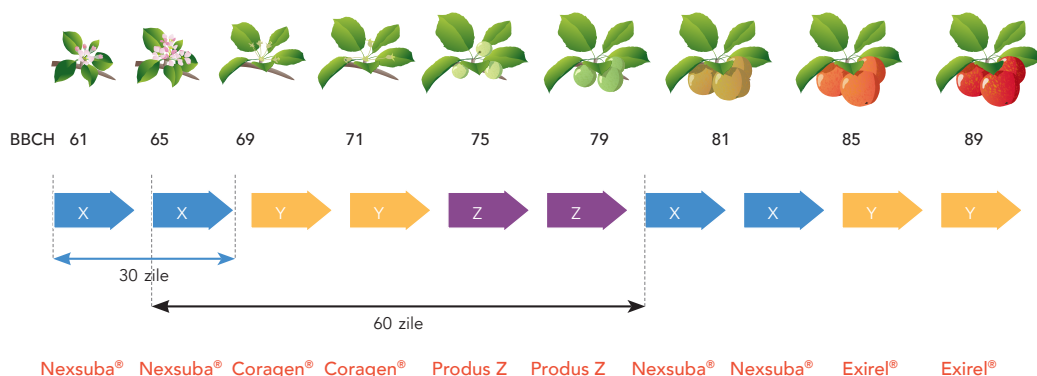


*Chrysoperla carnea*



# Exirel® | insecticid

## Fereastra de aplicare și folosirea alternativă a insecticidelor cu moduri diferite de acțiune



Folosirea alternativă a insecticidelor cu moduri diferite de acțiune permite evitarea apariției rezistenței și expunerea generațiilor consecutive de dăunători la același mod de acțiune.

Intervalul de aplicare este definit ca perioada de activitate asigurată de una sau 2 aplicări succesive ale unui produs cu același mod de acțiune și nu trebuie să depășească 30 de zile. Pentru un produs folosit în primele 30 de zile, este necesară o pauză echivalentă cu 2 intervale de aplicare (60 de zile) pentru a evita aplicarea unui produs cu același mod de acțiune pe 2 generații consecutive de dăunători.

Insecticidul **Exirel®** nu necesită adaosul de adjuvanți la aplicare. Totuși, în anumite condiții de mediu (atac puternic, ploi puternice, irigații), adăugarea unui adjuvant poate duce la creșterea eficacității produsului.

## Insecticidul Exirel® - Pentru fructe sănătoase, sigure și de calitate!

- ✓ Controlează cele mai importante insecte: lepidoptere, diptere, cicade și specii selective de coleoptere.
- ✓ Combate dăunătorii în toate stadiile de dezvoltare (ouă, larve, adulți).
- ✓ Rezistent la spălare
- ✓ Eficient și acțiune de lungă durată
- ✓ Protejează prădătorii naturali și este un partener ideal în programele de combatere integrată (IPM).



## Verimark® | insecticid

Insecticid pentru combaterea insectelor dăunătoare la conopidă, varză, broccoli, varză de Bruxelles și căpșuni

|                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| SUBSTANȚĂ ACTIVĂ                   | cyantraniliprol 200 g/l    |
| FORMULARE                          | suspensie concentrată (SC) |
| CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA | Nr. 404 PC din 28.02.2018  |

### Avantaje:

- Protecție excelentă și extinsă a culturilor.
- Formulare avansată, optimizată pentru aplicarea la sol.
- Efect de lungă durată.
- Ajută la conservarea prădătorilor naturali și maximizează controlul acestora asupra populațiilor de dăunători.
- Selectiv față de artropodele utile și insectele polenizatoare.
- **Verimark®** protejează cultura încă de la începutul perioadei de vegetație.

În România, produsul **Verimark®** este omologat pentru:

| CULTURĂ                                       | ORGANISM ȚINTĂ                                            | DOZĂ/HA                                         |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Conopidă, varză, broccoli, varză de Bruxelles | <i>Delia radicum</i><br>(musca cruciferelor)              | 375 - 600 ml/ha<br>sau<br>15 ml/1.000 de plante |
| Căpșuni                                       | <i>Anthonomus rubi</i><br>(gărgărița florilor de căpșuni) | 375 ml/ha                                       |

### Mod de utilizare:

Metodele de utilizare recomandate pentru aplicarea la sol:

#### Prin picurare:

Începeți irigarea culturii cu o cantitate de apă ce reprezintă o treime din timpul de irigare necesar, urmată de aplicarea **Verimark®** pentru încă o treime din timpul de udare și după aplicarea produsului se continuă irigarea, numai cu apă, pentru încă o treime din timp. Stabiliți timpul de udare în funcție de debitul picurătorului, tipul de sol, condițiile climatice și faza de vegetație. Pentru a obține rezultate maxime este necesară udarea până la crearea unei zone umede uniforme de-a lungul rândului sub forma unei benzi continue de sol umed de la suprafață până la adâncimea de distribuție a sistemului radicular.

Se recomandă aplicarea a 2 tratamente cu doza de 0,5 l / ha după cum urmează:

- Prima aplicare se recomandă după transplantare, la prima irigare. Momentul optim este la un



interval de 2-6 zile după transplantare în funcție de specie/cultură și condițiile de creștere.

- A doua aplicare prin picurare se recomandă la 2 săptămâni după prima aplicare.

Plasați furtunurile pentru udare cât mai aproape de plante, ideal nu mai departe de 10 cm față de rând, migrarea produsului spre rădăcini fiind strâns legată de caracteristicile solului.

#### **Prin scufundare:**

Înainte de plantare, răsadurile trebuie scufundate într-o baie de soluție ce conține **Verimark®**.

Pentru reușita tratamentului, este necesară estimarea/calcularea cantității de apă ce poate fi absorbită de răsaduri. Pentru că sunt diverse tipuri și mărimi de tăvi alveolare, se recomandă scufundarea a 3-4 tăvi alveolare, cu răsadurile ce vor fi transplantate, timp de 3-4 secunde în baia de apă fără soluție. Tăvile alveolare cu răsaduri trebuie cântărite înainte și după scufundare și prin diferență se calculează cantitatea de apă ce poate fi absorbită de alveolele cu răsaduri.

Volumul de apă reținut de răsadurile dintr-o tavă alveolară depinde de amestecul folosit, de capacitatea de absorbție a solului din alveole, de timpul trecut de la ultima udare și de condițiile climatice.

Cantitatea de produs necesară pentru răsadurile ce vor fi plantate, în funcție de suprafață este:

- 5 ml / 100 m<sup>2</sup> ;
- 50 ml / 1000 m<sup>2</sup>
- 250 ml / 5000 m<sup>2</sup>

Cantitatea de **Verimark®** necesar pentru un tratament bun, poate fi calculată și în funcție de numărul de răsaduri. Pentru o densitate medie de 35000 plante/ha, este necesară doza de:

- 1 ml / 70 răsaduri
- 10 ml / 700 răsaduri
- **14 ml / 1000 răsaduri**
- 72 ml / 5000 răsaduri.

După ce s-a stabilit volumul mediu de soluție ce poate fi absorbit, se calculează cantitatea de soluție necesară. Se recomandă ca tratamentul cu **Verimark®** să fie efectuat în ziua plantării sau în ziua dinainte.

Tratamentul se repetă după transplantare folosind instalația de irigare prin picurare, dacă este posibil sau udarea locală.

#### **Aplicarea prin udare locală la plantare în câmp:**

Dacă plantele sunt udate în momentul plantării pentru a crește randamentul prinderii răsadurilor, se recomandă aplicarea produsului prin apa de udare administrată la fiecare răsad în momentul plantării.



## Verimark® | insecticid

Calcularea dozei de produs necesar se face în funcție de numărul de răsaduri ce urmează a fi plantate și cantitatea de apă ce va fi folosită pentru fiecare răsad.

De exemplu, pentru 1400 răsaduri:

$1400 \text{ răsaduri} \times 300 \text{ ml apă/răsad} + 20 \text{ ml Verimark}^{\circledR} = 420 \text{ l soluție.}$

Soluția se poate pregăti în vase de capacitate mare, rezervorul de udare, cisternă, etc.

Al II-lea tratament se aplică prin una dintre cele două metode: irigare prin picurare sau udare locală la 2 săptămâni după prima aplicare folosind metodele de calcul descrise anterior.

**Verimark®** se poate aplica împreună cu apa de udare folosită la ultima udare a răsadurilor produse în cuburi sau răsadniță, înainte de plantare, cu stropitoarea, cu pompa de stropit sau prin aspersie. Calculul cantității de produs se face în funcție de numărul de răsaduri.

Tratamentul se repetă la două săptămâni de la plantare.

- Se recomandă menținerea pH-ului de udare sub 7, ideal în intervalul 5-6.
- Verificați compatibilitatea fizico - chimică a produselor în cazul aplicării simultane cu alte produse.

**Timp de pauză:** Conopidă, varză, broccoli, varză de Bruxelles: se aplică până la recoltare (nu sunt reziduuri în recoltă);  
1 zi pentru căpșun





**Calculul cantității de insecticid Verimark® necesare (în ml) în funcție de suprafață, doză și densitatea plantelor.**

**Exemplul A**

**Exemplul B**

| Suprafața | m²         | 100   |     |     | 300   |     |     | 500   |     |     | 700   |     |     | 1000  |     |     |
|-----------|------------|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|
| DOZA      | L/ha       | 0.375 | 0.5 | 0.6 | 0.375 | 0.5 | 0.6 | 0.375 | 0.5 | 0.6 | 0.375 | 0.5 | 0.6 | 0.375 | 0.5 | 0.6 |
|           | ml/1000 pl | 11    | 14  | 17  | 11    | 14  | 17  | 11    | 14  | 17  | 11    | 14  | 17  | 11    | 14  | 17  |
| Plante/ha | 30000      | 3     | 4   | 5   | 10    | 13  | 15  | 17    | 21  | 26  | 23    | 29  | 36  | 33    | 42  | 51  |
|           | 35000      | 4     | 5   | 6   | 12    | 15  | 18  | 19    | 25  | 30  | 27    | 34  | 42  | 39    | 49  | 60  |
|           | 40000      | 4     | 6   | 7   | 13    | 17  | 20  | 22    | 28  | 34  | 31    | 39  | 48  | 44    | 56  | 68  |
|           | 45000      | 5     | 6   | 8   | 15    | 19  | 23  | 25    | 32  | 38  | 35    | 44  | 54  | 50    | 63  | 77  |
|           | 50000      | 6     | 7   | 9   | 17    | 21  | 26  | 28    | 35  | 43  | 39    | 49  | 60  | 55    | 70  | 85  |
|           | 55000      | 6     | 8   | 9   | 18    | 23  | 28  | 30    | 39  | 47  | 42    | 54  | 65  | 61    | 77  | 94  |
|           | 60000      | 7     | 8   | 10  | 20    | 25  | 31  | 33    | 42  | 51  | 46    | 59  | 71  | 66    | 84  | 102 |

- 1 Alegeți suprafața cultivată
- 2 Alegeți doza necesară
- 3 Alegeți numărul de plante/ha
- 4 La intersecția lor, aflați doza necesară în ml pentru suprafața cultivată

#### Exemple:

**A:** Pentru o suprafață de 300 m², la o doză de 0.5 l/ha și o densitate de 40000 plante/ha sunt necesari 17 ml de insecticid Verimark®.

**B:** Pentru o suprafață de 700 m², la o doză de 0.375 l/ha și o densitate de 55000 plante/ha, sunt necesari 42 ml de insecticid Verimark®.

#### Protecția entomofaunei utile

- Selectiv față de artropodele utile;
- Nu influențează acțiunea biologică a prădătorilor naturali;
- Este compatibil cu programele de combatere biologică.



# Verimark® | insecticid

| Grup      | Ordin       | Familie          | Specie                                             | Impact* |
|-----------|-------------|------------------|----------------------------------------------------|---------|
| Paraziți  | Hymenoptera | Aphelinidae      | <i>Aphytis melinus</i>                             |         |
|           |             |                  | <i>Aphytis coheni</i>                              |         |
|           |             |                  | <i>Encarsia formosa</i>                            |         |
|           |             | Trichogrammatide | <i>Trichogramma</i> sp.                            |         |
|           |             | Braconidae       | <i>Aphidius colemani</i> (adult)                   |         |
| Prădători | Acarieni    | Phytoseiidae     | <i>Euseius citri</i>                               |         |
|           |             |                  | <i>Amblyseius stipulatus</i>                       |         |
|           |             |                  | <i>Typhlodromus pyri</i>                           |         |
|           |             |                  | <i>Phytoseiulus</i> sp.                            |         |
|           |             |                  |                                                    |         |
|           | Coleoptera  | Coccinellidae    | <i>Hippodamia convergens</i> (adult)               |         |
|           |             |                  | <i>Hippodamia variegata</i>                        |         |
|           |             |                  | <i>Coccinella septempunctata</i>                   |         |
|           | Neuroptera  | Chrysopidae      | <i>Chrysoperla carnea</i>                          |         |
|           | Hemiptera   | Anthoridae       | <i>Orius insidiosus</i>                            |         |
|           |             | Nabidae          | <i>Nabis kimbergii</i>                             |         |
|           |             | Miridae          | <i>Deraeocoris brevis</i>                          |         |
|           |             |                  | <i>Macrolophus caliginosus</i> (amestec de stadia) |         |
|           |             | Forficulidae     | <i>Forficula auricularia</i>                       |         |

## Legenda:

- Nu dăunează (mortalitate <50%)
- Dăunează ușor (mortalitate 50-79 %)
- Dăunează moderat (mortalitate 80-99 %)
- Foarte dăunător (mortalitate >99 %)

Date din surse multiple externe: Australia, Brazilia, Franta, India, Indonezia, Noua Zeelanda, Africa de Sud, SUA (2006-2014)  
Notarea conform categoriilor IOBC (International Organisation for Biological Control)



*Coccinella septempunctata*



*Chrysoperla carnea*

FMC și Verimark® sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



## Nexsuba® | insecticid

Insecticid biologic utilizat pentru combaterea dăunătorilor la legume, cartofi, viță de vie, pomi, ce poate fi folosit și la culturile ecologice/organice.

|                                           |                                             |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>SUBSTANȚĂ ACTIVĂ</b>                   | spinosad 240 g/l                            |
| <b>FORMULARE</b>                          | suspensie concentrată (SC), de culoare albă |
| <b>CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA</b> | Nr. 2155 din 11.10.2002                     |

### Avantaje:

- Insecticid de contact și ingestie, cu aplicare foliară.
- Controlează cei mai importanți dăunători care rod frunzele, înțepă și sug suc celular: *Lepidoptere*, *Coleoptere*, *Hymenoptere*, *Diptere*, *Thysanoptere*.
- Efect asupra larvelor în toate stadiile de dezvoltare și ovicid în cazul unor specii de dăunători.
- Este eficient în egală măsură atât asupra formelor sensibile, cât și asupra celor rezistente la acțiunea altor insecticide.
- Selectiv față de prădătorii naturali ai insectelor dăunătoare.
- Rezistent la spălare – ploaia căzută la 2 ore de la aplicare nu afectează eficacitatea produsului, dacă soluția de stropit s-a uscat pe frunze.
- Timp de acțiune 14-21 de zile.

### Produsul Nexsuba® este omologat pentru:

| CULTURĂ    | ORGANISM ȚINTĂ                                             | DOZĂ/HA          |
|------------|------------------------------------------------------------|------------------|
| Tomate     | <i>Liriomiza trifolii</i> (minierul frunzelor)             | 0,5 l/ha (0,05%) |
| Castraveți | <i>Frankliniella occidentalis</i> (tripsul californian)    |                  |
| Ceapă      | <i>Thrips tabaci</i> (tripsul comun)                       | 0,4 l/ha (0,04%) |
| Varză      | <i>Plutella maculipennis</i> (molia verzei)                | 0,3 l/ha (0,03%) |
| Cartof     | <i>Leptinotarsa decemlineata</i> (gândacul din Colorado)   | 0,1 l/ha         |
| Măr        | <i>Cydia pomonella</i> (viermele merelor)                  | 0,9 l/ha         |
|            | <i>Phyllonorychter blancardella</i> (minatoarea marmorată) | 0,6 l/ha         |
|            | <i>Phyllonorychter corylifoliella</i> (minierul placate)   |                  |



## Nexsuba® | insecticid

| CULTURĂ     | ORGANISM ȚINTĂ                                           | DOZĂ/HA          |
|-------------|----------------------------------------------------------|------------------|
| Prun        | <i>Cydia funebrana</i> (viermele prunelor)               | 0,6 l/ha         |
|             | <i>Eurytoma schreinerii</i> (viespea sămburilor de prun) |                  |
| Cireș       | <i>Rhagoletis cerasi</i> (musca/viermele cireșelor)      | 0,6 l/ha (0,06%) |
| Viță de vie | <i>Lobesia botrana</i> (molia strugurilor)               | 0,15-0,2 l/ha    |

### Mod de acțiune:

- Nexsuba® este un insecticid de contact și ingestie aparținând unei familii noi de insecticide biologice: *Naturallyte* - derivat din metaboliți ai organismelor vii și acționează prin contactul direct cu dăunătorul sau/și în timpul hrănirii. Substanța activă spinosad penetrează limbul foliar ajungând pe cealaltă parte a frunzei, având astfel activitate translaminară.
- Produsul are și efect ovicid asupra unor specii de dăunători.
- Nexsuba® are un mecanism de acțiune unic, diferit de alte insecticide chimice sau biologice și acționează la nivelul sistemului nervos, în principal asupra receptorilor acetilcolinei, dar și asupra receptorilor GABA prin depolarizarea și activarea neuronilor la nivelul sinapselor, provocând paralizia dăunătorilor, care devin imobili, nu se mai hrănesc și mor.
- Dăunătorii sunt controlați în totalitate după 2-3 zile de la aplicarea tratamentului.
- Timpul de acțiune este de 14-21 de zile și depinde de dăunătorul țintă, momentul aplicării și presiunea de atac.

### Mod de utilizare:

- Nexsuba® se aplică foliar pentru controlul celor mai importanți dăunători din ordinele: *Lepidoptera*, *Coleoptera*, *Hymenoptera*, *Diptera*, *Thysanoptera* având efect asupra larvelor în toate stadiile de dezvoltare.
- Tratamentele cu acest insecticid se fac la dozele recomandate când populațiile de insecte ajung să depășească pragul economic de dăunare.
- Pentru a menține controlul asupra populațiilor dăunătorului, tratamentele trebuie aplicate la interval de 10-14 zile.
- Numărul maxim de tratamente pe an: 3.

**Volumele de apă recomandate:**

- 200-400 l/ha la cartof, varză și ceapă;
- 200-1000 l/ha la tomate și castraveți;
- 500 - 1500 l/ha la pomi;
- 400 - 1000 l/ha la vița de vie;

**Timp de pauză:**

- 3 zile la cartof și legume;
- 7 zile la pomi fructiferi (măr, prun și cireș);
- 14 zile la vița de vie (struguri de masă și vin);



Nexsuba® este marcă înregistrată a Corteva Agriscience și ale companiilor afiliate.



## TEHNOLOGIA FMC PENTRU LEGUME

Biostimulatori și  
Fertilizanți foliari

ACCUDO®, SEAMAXX®, SEAMAC® RHIZO,  
FOLIAR EXTRA™, HI-PHOS TURBO™, KENESBOR™,  
RAPSIN™, VERTEX™ HI-N 34

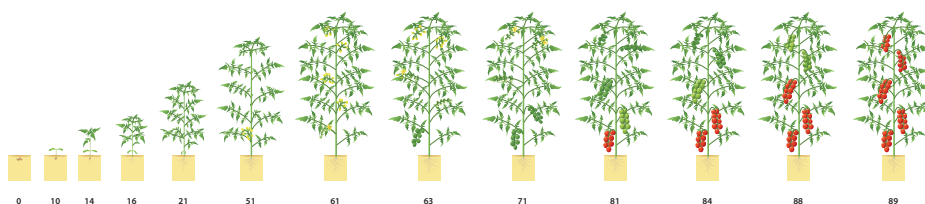
Insecticide

BENEVIA®, CORAGEN®, NEXSUBA®

VERIMARK®

Erbicide

TARGA® MAX



## PROGRAM INTEGRAT DE TRATAMENTE:



Y = tratamente cu produse din alte clase chimice

Intervalul de aplicare este definit ca perioadă de activitate asigurată de una sau 2 aplicări succesive ale unui produs cu același mod de acțiune și nu trebuie să depășească 30 de zile. Pentru un produs folosit în primele 30 de zile, este necesară o pauză echivalentă cu 2 intervale de aplicare (60 de zile) pentru a evita aplicarea unui produs cu același mod de acțiune pe 2 generații consecutive de dăunători.



## VIȚĂ DE VIE

Biostimulatori și  
Fertilizanți foliari

SEAMAXX®, SEAMAC® RHIZO,  
BO-LA®, HI-PHOS TURBO™, KENESBOR™

Insecticide

CORAGEN®, EXIREL®, NEXSUBA®



## POMI FRUCTIFERI

Biostimulatori și  
Fertilizanți foliari

SEAMAXX®, SEAMAC® RHIZO,  
HI-PHOS TURBO™, KENESBOR™

Insecticide

CORAGEN®, EXIREL®, NEXSUBA®



# ECHIPA DE VÂNZĂRI FMC

## Crișana

Mihai Covaci  
Director regional  
0744 574 401

## Banat

Alois Weil  
Director regional  
0742 115 180

## Sud - Vest

Cristian Opreși  
Director regional  
0754 080 306

## Transilvania

Horia Pop  
Director regional  
0748 111 321

Ionel Vălean Ileașă  
Reprezentant vânzări  
0755 136 595



## Director Național de Vânzări

Laurențiu Gheorghiță

0753 317 999

## Reprezentant Distribuție Națională

Daniela Pătrașcu

0755 059 383

## Moldova

Răzvan Cărbune

Director regional

0755 093 538

## Muntenia

Leonard Vasile

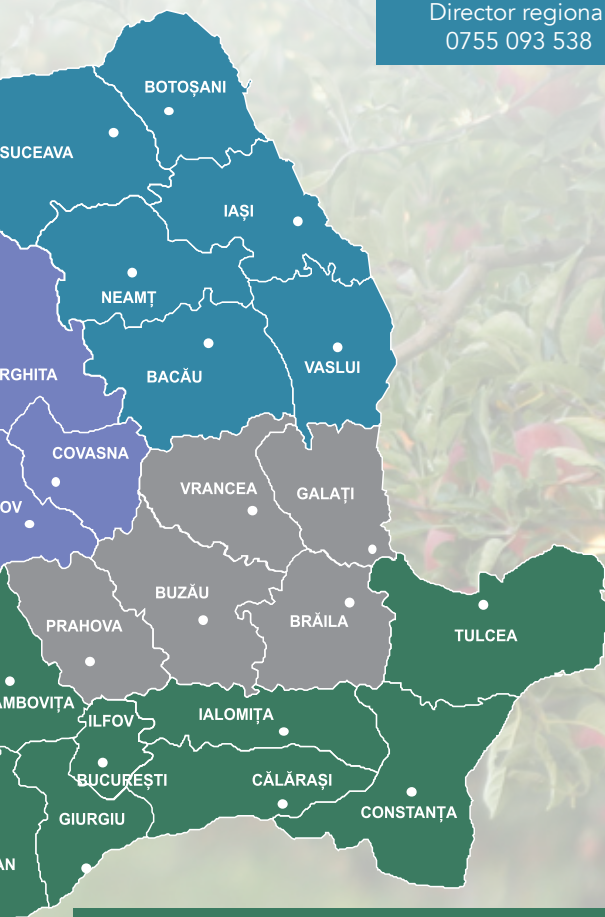
Director regional

0742 120 500

Radu Negoită

Reprezentant vânzări

0755 133 687



## Sud, Sud-Est

Cătălin Răboj - 0746 202 048

Director regional

Carmen Mocian - 0755 113 431

Reprezentant vânzări Sud-Est



**FMC AGRO OPERATIONAL ROMANIA SRL**

Șos. București-Ploiești nr. 42-44,  
Sector 1, București,  
Băneasa Business & Technology Park,  
Clădirea A, Aripa A2, etaj 1  
Tel.: 004 031 630 6134

**[ag.fmc.com/ro](http://ag.fmc.com/ro)**

©2026 FMC Corporate. Toate drepturile rezervate.