



decis[®]
MEGA



*Gyors és jól
tartja magát*

1979
óta sikeres**1**
aktív izomert
tartalmaz**>480**
rágó és szívókártevő
ellen vetik be
világszertehasználata több mint
100
országban engedélyezettévente
35 millió
hektáron használják
különbféle kártevők ellentöbb mint
500
növény védelmére

A pirétrumból (*Chrysanthemum cinerariifolium*) nyert piretrin kivonat rovarölő hatása régóta ismert, mivel azonban ez a kivonat fény hatására könnyen lebomlik, használata hosszú évekig csak a kiskerti vagy a háztartásokban előforduló kártevők elleni védekezésre korlátozódott.

A szintetikus piretrinek előállítására irányuló első kísérletek az 1940-es évek végén kezdődtek. Azonban az eredmények korlátozott rovarölő hatással szolgáltak. Az igazi áttörés az 1970-es években jött el, amikor olyan szintetikus piretroidok kerültek kifejlesztésre, mint a Decis.

A Decis egyéb szintetikus piretroidnál jobban megőrzi a természetes piretrinek rendkívül kedvező tulajdonságait, miközben fénystabilitása és rovarölő hatása sokkal jobb azoknál. Ma már a Decis a világ szinte minden országában, több mint 300 kultúra védelmére használt rovarölő szer. A Bayer formulációs szakemberei modern, alacsony dóziszú és sokoldalú készítmények teljes skáláját fejlesztették ki és fejlesztik tovább napjainkban is.

Fizikai-kémiai tulajdonságok

Lipofil

- // **A Decis gyorsan bejut a rovarok kutikulájába**
 - // jobb kontakt hatás
- // **A Decis kötődik a növény kutikulájának lipid rétegéhez**
 - // jó esőállóság
 - // optimális dózis alkalmazása (a kijuttatott hatóanyag a kezelt felületen marad)
 - // a talajkolloidokhoz kötődve a talaj felső rétegében marad, ahol lebomlik

Alacsony vízdékonyság

- // **A növényben nem szívódik fel**
 - // kedvező élelmiszerbiztonsági profil
- // **Alacsony mobilitás a környezetben**
- // **Nincs kimosódás**

Alacsony gőzteniő

- // **A kijuttatott termék nem párolog el**

Fény- és hőstabilitás

- // **Piretroidok között kiválóan számító hatástartam a gyakorlatban**

Gyors lebomlás a környezetben

- // **Gyors lebomlás talajban és vízben**

ISO név Deltametrin

Kémiai név (IUPAC)

(S)-a-cyano-3-phenoxybenzyl
(1R, 3R)-3-(2,2-dibromovinyl)-
2,2 dimethylcyclopropanecarboxylate

Oldhatóság

acetonban, etanolban, dioxánban és a legtöbb aromás oldószerben oldható, vízben gyakorlatilag nem oldható (0.0002 mg/l @ 25 °C).

Kémiai név (CAS)

(1R, 3R)-3-(2,2-dibromoethenyl)-
2,2-dimethylcyclopropane-carboxylic acid (S)-
cyano (3-phenoxyphenyl) methyl ester

Octanol/Víz együttható

4,02 x 10⁴ @ 25 °C (log Pow = 4,60)

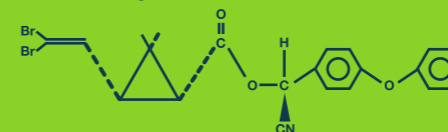
CAS Szám

52918-63-5

Olvadási pont

100 - 102 °C

Szerkezeti képlet



Gőznyomás

1,24 x 10⁸ Pa @ 25 °C.
Gyakorlatilag nincs gőznyomás

Molekulaképlet
C₂₂H₁₉Br₂NO₃

Hőmérsékleti stabilitás

nem mérhető lebomlás 24 óra után 100 °C-on

Molekulasúly
505,2 g/mol

Lebomlás fény hatására: 0,7% 28 nap után mesterséges fény hatására (labor körülmények)
felezési idő vízben: 17 óra gyakorlati körülmények között
lebomlás talajban: aerób 24 nap (anaerób 68 nap)



Hatásmód

Nem-szisztémikus rovarölő szer, mely kontakt és gyomorméregként hat a rovarokra. A rovarok idegrendszerét bénítja a membránműködés befolyásolásán keresztül.

| Hatás | Decis Mega | Hatáshely |
|------------------|---|-------------------------------|
| blokkoló hatás |  a kártevő elpusztul | idegrendszer, Na-ion csatorna |
| folyamatos inger | | idegsejt |
| stimuláció | | idegrendszer |
| bénulás | | szervezet |

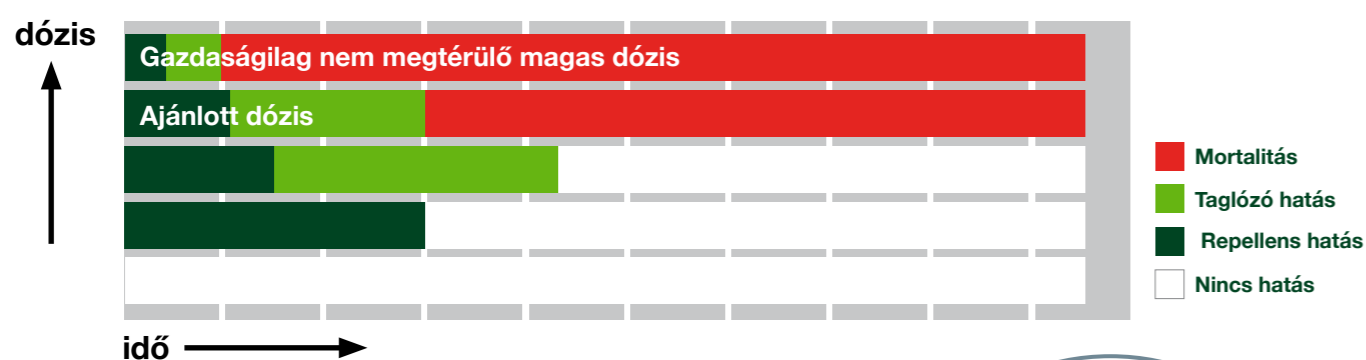
Alacsony dózis

A szintetikus piretroidok nagy része azonos molekulaképlettel, de eltérő szerkezettel rendelkező izomerek keverékéből tevődik össze. Ezeknek az optikai izomereknek (sztereoizomerek) a biológiai aktivitása eltérő, általában csak egy hordozza az inszekticid hatást. A Decis hatóanyagának, a deltametrinnnek viszont csak egy izomerje van, ez pedig az egyetlen hatékonyan működő izomer, a d-cis. Mivel tiszta hatóanyag, így a koncentrációja, hatékonysága és rovarölő hatása erős, ajánlott dózisa alacsony. A leggyakrabban használt dózisokban 5-17,5 g hatóanyag kerül kijuttatásra hektáronként.

A Decis Mega engedélyezett dózisaiban kijuttatott hatóanyag mennyiségek

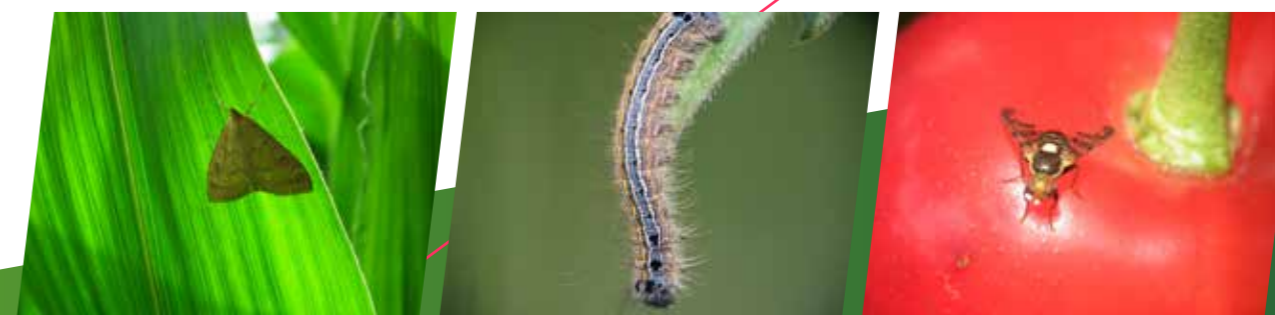
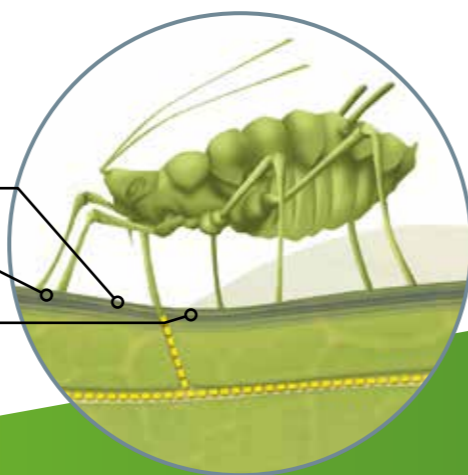
| Kultúra | Kártevő | deltametrin g/ha |
|------------|-------------------|------------------|
| kalászos | vetésfehérítő | 7,5 |
| repce | repceszárormányos | 7,5 |
| kukorica | kukoricamoly | 10 |
| alma | molykártevők | 7,5 |
| cseresznye | cseresznyeléggy | 12,5 |

Hatása a rovarokra



Hatása a kezelt növényen megjelenő rovarra

- lipofil Decis film
- lipidekben gazdag kutikula
- a növényre juttatott Decis és a kártevő érintkezése biztosított



Erős taglózó hatás

A Decis hatását kontakt és gyomorméregként fejt ki. Lipofil tulajdonságának köszönhetően gyorsan penetrálódik. A szervezetbe kerülve megzavarja a kártevők idegrendszerének működését. Erősen taglózó hatású: a kipermetezést követően a rovar azonnal megszünteti a táplálkozást és néhány percen belül elpusztul. Így a növény károsítása és vírusvektorok esetén a vírusfertőzés megelőzhető.



A taglózó hatás mellett táplálkozásgátló (anti-feeding) és repellens (riasztó) hatása is van, melyek növényvédelmi szempontból szintén jelentősek.

Hatástartam

A Decis speciális fizikai-kémiai tulajdonságainak köszönhetően a pierotriodok között kiemelkedő hatástartammal rendelkezik:

- // Jó zsírolékonyságának köszönhetően képes hozzátapadni a lipidben gazdag levelek kutikulájához, és jól penetrálódik a kártevők kutikulájába is.
- // Vízben gyakorlatilag nem oldódik, ezért nincs lemosódás.
- // Alacsony gőztenziójú, így nincs elpárolgás.

Ovi-larvicid hatás

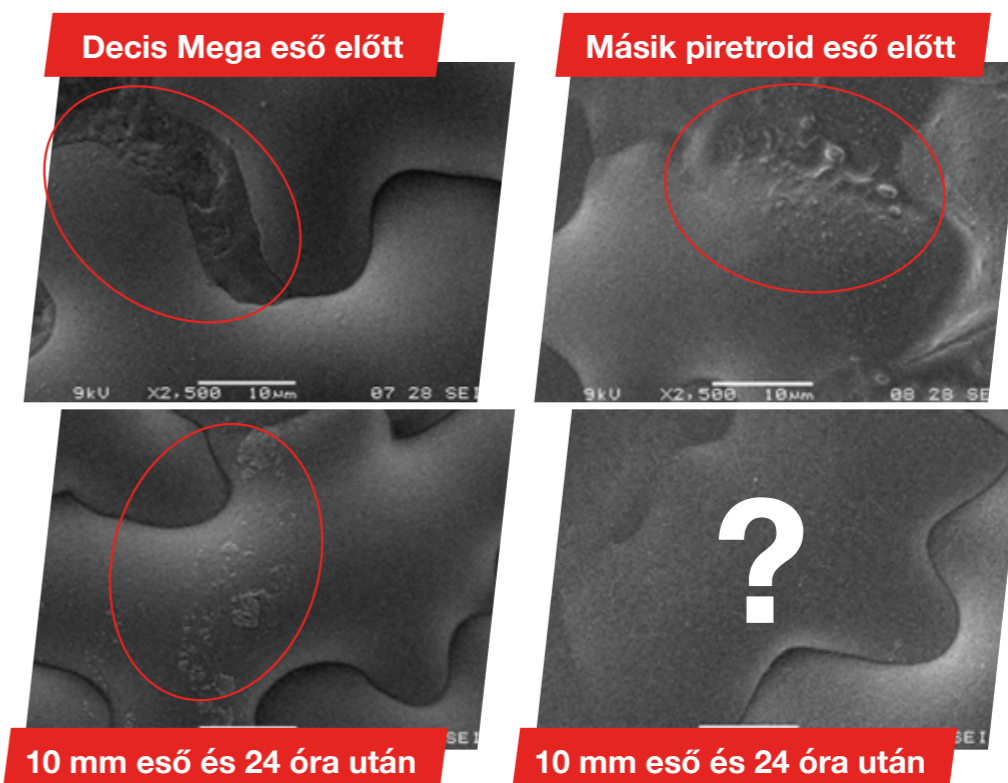
A kikelés során a lepidoptera lárvák elfogyasztják a koriont (a tojánhéj anyagát). A Decis-szel kezelt tojásból kikelő lárvák a kiürült tojánhéjat elfogyasztva még a kártétel előtt elpusztulnak. A megfelelő hatás eléréséhez nagyon fontos a tojások felszínének teljes borítottsága.

Az időjárás sem befolyásolja

A Decis széles hőmérsékleti spektrumban alkalmazható. Már 10 °C-on (vagy akár valamivel alacsonyabb hőmérsékleten) hatékony, és magas hőmérsékleten sem hajlamos elpárolgásra - számos trópusi országban engedélyezték, és használják sikerrel.

Kitűnő esőállóság

Lipofil tulajdonságának köszönhetően a Decis kiváló esőállósággal rendelkezik a kezelt felületen.



A Decis Mega erősen kötődik a levélfelszínhez.

Heves eső után is ott marad.

Formulációs előnyök

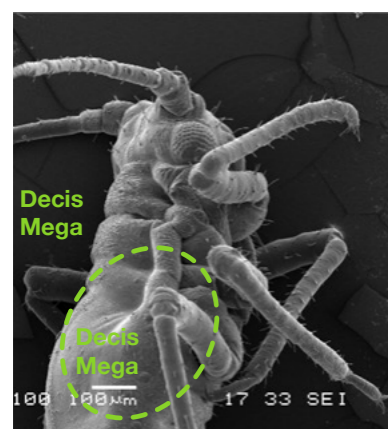
Egy növényvédő szer hatékonyságát a hatóanyag-összetétel mellett a formuláció is nagyban befolyásolja. A Decis piaci bevezetése óta egyre modernebb formulációkban került forgalomba. A kutatás-fejlesztés folyamatosan törekedett a készítmény teljesítményének optimalizálására, négy fő területre koncentráva:

- // A biológiai hatékonyság maximalizálása
- // A termékek stabil minőségének biztosítása
- // Minél egyszerűbb felhasználás
- // A környezetre gyakorolt hatás minimalizálása

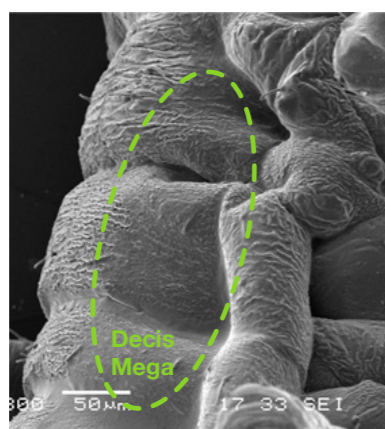
A Decis Mega-t speciális formulációja más piretroidoknál hatékonyabbá teszi. Önmagában és kombinációs partnerként is kiváló termék. Kitűnően tapad a rovarok felszínére és a levél felületére is. Azonnali hatóanyag-felvétel, igen gyors taglózó hatás, hosszabb tartamhatás és nagyon jó esőállóság jellemzi. Hatását a hűvösebb idő nem csökkenti.

EW formuláció

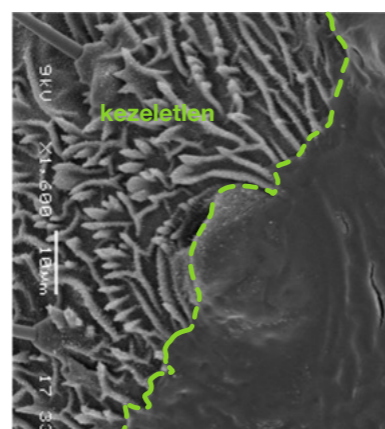
Emulzió, a vízben szerves oldószerkeverékben feloldott finom hatóanyagcseppek diszperziója, folyamatos vízes fázisban szuszpendálva



Decis Mega cseppek szétterülve a levéltetű felszínén

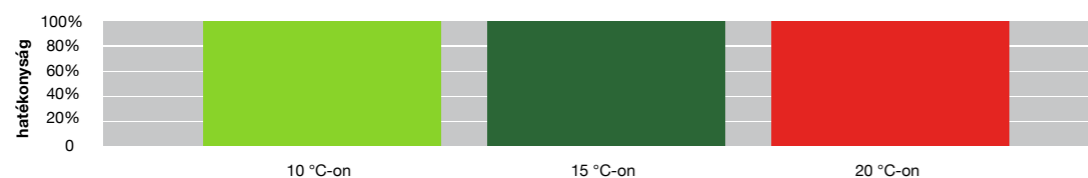


A Decis Mega egyenletesen kötődik a rovarviaszhoz, felvehető "filmszerű" formában van jelen.



Termék nélküli kutikuláris viasz (balra) és Decis Mega depó (jobbra)

DECIS hatékonysága különböző hőmérsékleteken



Széles hatásspektrum

Decis felhasználás Magyarország

| Kultúra | Károsító | Dózis (l/ha) | Permetlé (l/ha) | Az utolsó kezelés fenostádiuma |
|--|---|---------------|-----------------|---|
| alma, körte | molykártevők | 0,15 l/ha | 800-1000 l/ha | 1 héttel betakarítás előtti (állapot BBCH 86) |
| szilva | molykártevők, levéltetvek | 0,15 l/ha | 800-1000 l/ha | 1 héttel betakarítás előtti (állapot BBCH 86) |
| őszibarack, kajszibarack | molykártevők, levéltetvek | 0,15 l/ha | 800-1000 l/ha | szüret előtt nem alkalmazható, szüret után lombhullásig |
| cseresznye, meggy | cseresznyelég, levéltetvek | 0,2-0,25 l/ha | 800-1000 l/ha | 1 héttel betakarítás előtti (állapot BBCH 86) |
| csemege- és borszőlő | molykártevők amerikai szőlőkabóca | 0,15 l/ha | 500-800 l/ha | zsendülés (BBCH 85) |
| gyökérszöcskék (sárgarépa, petrezselyem gyökér, pasztinák, vajrépa, zeller, torma, retek, cékla, kerekrépa, takarmányrépa, karórépa, csicsóka, feketegyökér) | hernyókártevők, tripszek, levéltetvek, káposztalég | 0,2-0,25 l/ha | 300-500 l/ha | gyökérművelés vége (BBCH 49) |
| hajtattott paradicsom | molytetű | 0,25 l/ha | 500-1000 | teljes érés (BBCH 89) |
| fejes káposzta, kelbimbó, karalábé, karfiol | lombrágó hernyók | 0,15 l/ha | 350-600 l/ha | betakarítás előtt 7 nappal |
| lombhullató dísznövények (díszfák, díszcserjék, díszfaiskola) | levéltetvek, platán csipkésposloska, lombrágó hernyók | 0,2-0,25 l/ha | 500-1000 l/ha | nincs korlátozás |
| kalászosok (őszi búza, őszi és tavaszi árpa, tritikálé, zab, rozs) | vetésfehérítő bogarak, levéltetvek, gabonapoloskák | 0,15 l/ha | 250-400 l/ha | szemképződés (BBCH 75) |
| kukorica, csemegekukorica | kukoricamol | 0,2 l/ha | 350-600 l/ha | szemfejlődés (BBCH 75) |
| napraforgó | mezei poloskák, levéltetvek | 0,15 l/ha | 300-400 l/ha | virágzás kezdete (BBCH 60) |
| repce (őszi káposzta-repce, tavaszi repce) | repcedarázs, repcebolha, káposztabolhák, levéltetvek, repceszár-ormányos, repce-fénybogár, repcebecő-ormányos | 0,15 l/ha | 250-400 l/ha | becőképződés (BBCH 75) |

További információért keresse szaktanácsadó kollégáinkat!

Elérhetőségeiket megtalálja honlapunkon az alábbi linken, illetve a QR kód beolvasásán keresztül:
agro.bayer.co.hu/rolunk/szaktanacsadok/



A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Felhasználás előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót! A használat során tartsa be a címkén és a termékek engedélykiratában szereplő előírásokat!

Bayer Hungária Kft.
1117 Budapest, Dombóvári út 26.
agro.bayer.co.hu

