



Certis Belchim

GROWING TOGETHER

Sumialfa[®] 5 FL

**Insekticid namijenjen za suzbijanje štetnih insekata u voćarstvu,
vinogradarstvu, povrćarstvu i ratarstvu**

Aktivna tvar: esfenvalerat 50 g/L

Formulacija: emulzija, ulje u vodi

Sumialfa[®] 5 FL Esfenvalerat

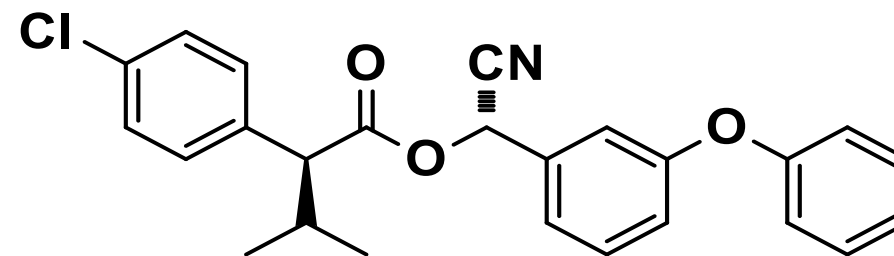


Kemijska skupina: piretroidi

IRAC klasifikacija: Skupina 3A; modulator natrijevih kanala

Način djelovanja: snažni repelentni učinak, nesistemik, kontaktno i ingestivno djelovanje širokog spektra

Način upotrebe: folijarno prskanje



S,S - izomera

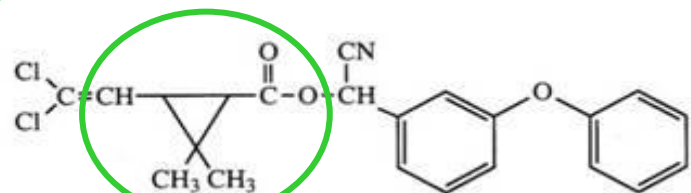
- ✓ Sumialfa je sintetički piretroid tvrtke Sumitomo Chemical i sadrži esfenvalerat
- ✓ Esfenvalerat je najaktivniji S,S-izomer fenvalerata (ekvivalentna smjesa 4 izomera) koji omogućuje u vrlo niskim dozama a.t. odličnu učinkovitost praktično bez opasnosti za fitotoksičnost.
- ✓ Insekticid širokog spektra djelovanja s vrhunskom aktivnošću na lisne uši
 - ✓ Snažano repelentno i “anti-feeding” djelovanje ključni su čimbenici za sprječavanje šteta od virusa koje prenose uši.

Što ga razlikuje od drugih piretroida?

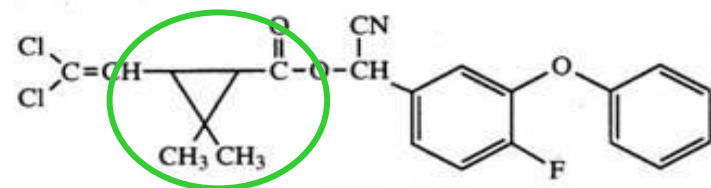
Većina piretroida ima zajedničku strukturu piretrinske jezgre

Esfenvalerat sadrži jedinstveni fenil-acetatni radikal koji je i osnova za:

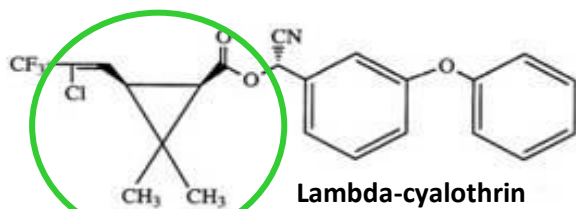
- Intezivni repelentni učinak
- Povećanu sigurnost za korisne insekte



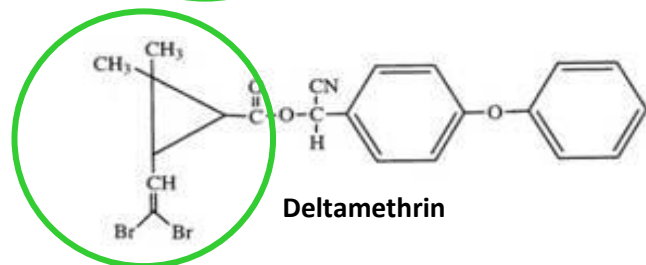
Cypermethrin



Beta-cyfluthrin

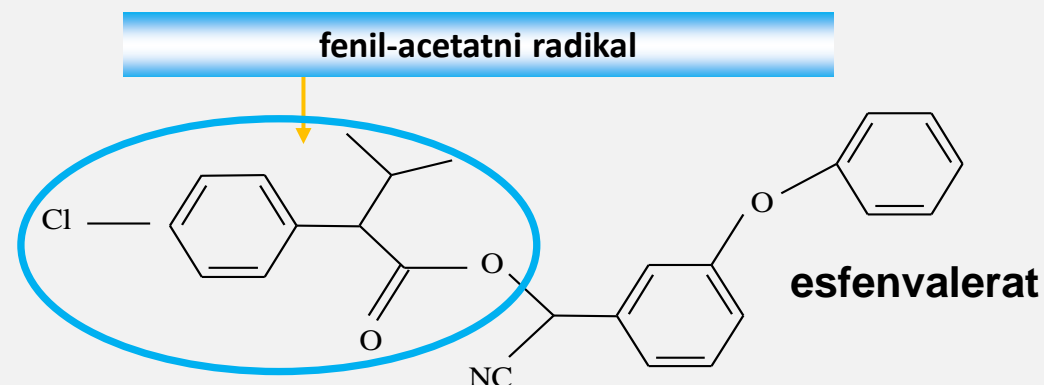


Lambda-cyhalothrin



Deltamethrin

Piretrinska jezgra



esfenvalerat

Sumialfa[®] 5 FL **Esfenvalerat**



Esfenvalerat je specifičan piretroidni insekticid sa svojstvima koja ga razlikuju od većine ostalih piretroida:

Puna učinkovitost s manjim dozama od standardnih piretroida

Specifična kemijska struktura molekule koja je osnova za:

- Najjači repelentni učinak među piretroidima
- Veću sigurnost za korisne insekte i oprašivače
- Manja sklonost za razvoj otpornosti insekata

Sumialfa[®] 5 FL Registracija u Hrvatskoj



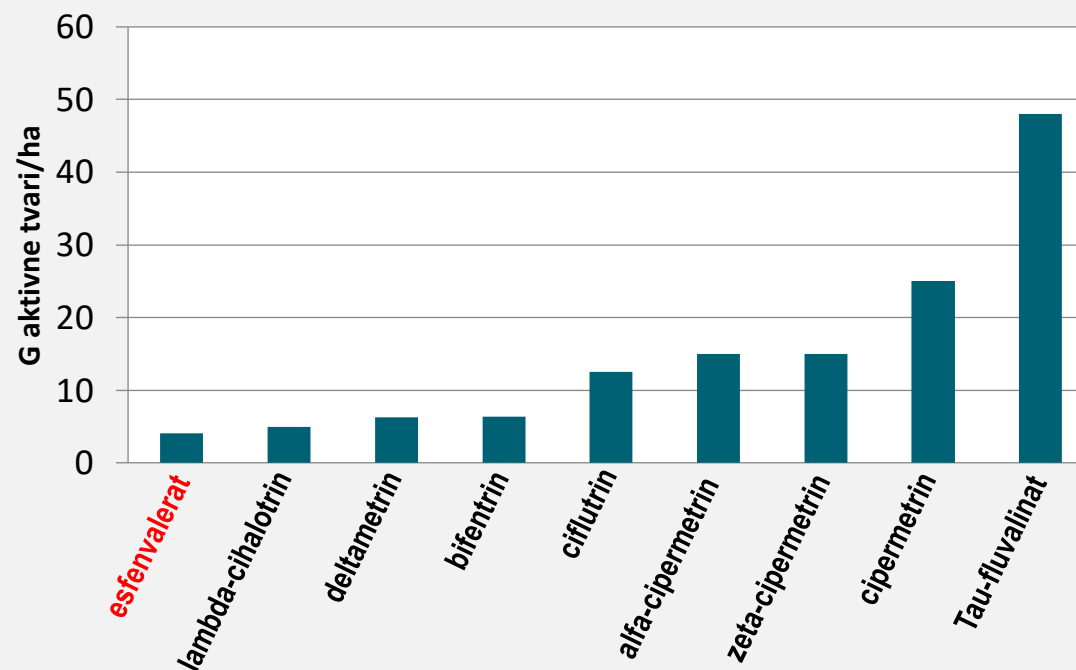
Kultura	Doziranje
MARELICA	25-30 mL/100 L vode; 0,25-0,3 L/ha kod potrošnje 1000 L vode/ha*
BRESKVA	20-30 mL/100 L vode; 0,20-0,3 L/ha kod potrošnje 1000 L vode/ha*
KRUŠKA	25-30 mL/100 L vode; 0,25-0,3 L/ha kod potrošnje 1000 L vode/ha*
JABUKA	25 mL/100 L vode; 0,25 L/ha kod potrošnje 1000 L vode/ha*
VINOVA LOZA	15-30 mL/100 L vode; 0,15-0,3 L/ha kod potrošnje 1000 L vode/ha*
ULJANA REPICA	0,25-0,3 L/ha
KUPUS	0,15-0,25 L/ha
KRUMPIR	0,25 L/ha
GRAŠAK	0,2 L/ha
STOČNI GRAŠAK	0,2 L/ha
BOB	0,2 L/ha
ŠPAROGA	0,25 L/ha
ŽITARICE	0,125-0,15 L/ha

*Količine sredstva za primjenu odnose se na utrošak 1000 L vode/ha. Ukoliko je utrošak vode po hektaru veći ili manji, proporcionalno treba smanjiti ili povećati količinu sredstva tako da se po jedinici površine raspodjeli preporučena količina sredstva.

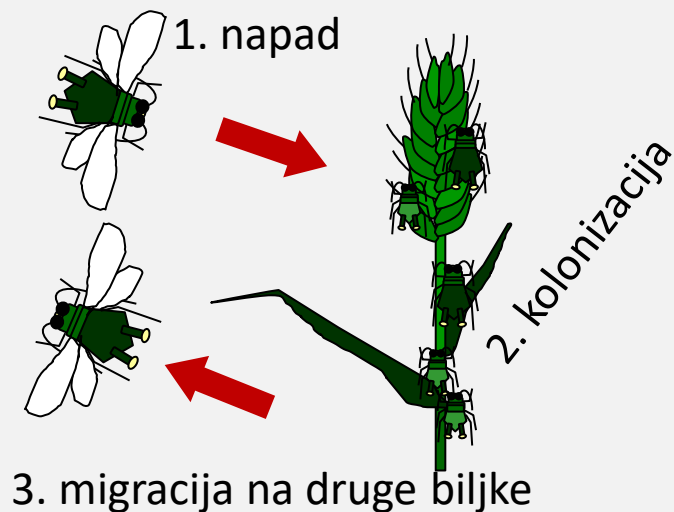
Sumialfa[®] 5 FL Puna učinkovitost s manjim dozama od standardnih piretroida

Proizvod	Piretroidna aktivna tvar	g a.t./L	Uši (BYDV) (mL pripravka na ha)
Sumi-Alpha	esfenvalerat	25	165
Hallmark	lambda-cihalotrin	100	50
Decis	deltametrin	25	250
Starion	bifentrin	80	80
Baythroid	ciflutrin	50	250
Fastac	alfa-cipermetrin	100	150
Fury/Minuet	zeta-cipermetrin	100	150
razni brendovi	cipermetrin	100	250
Mavrik	tau-fluvalinat	240	200

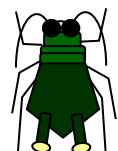
Usporedba piretroida u g a.t./ha za suzbijanje lisnih uši (BYDV virus)



bez esfenvalerata



odrasle krilate



beskrilne odrasle



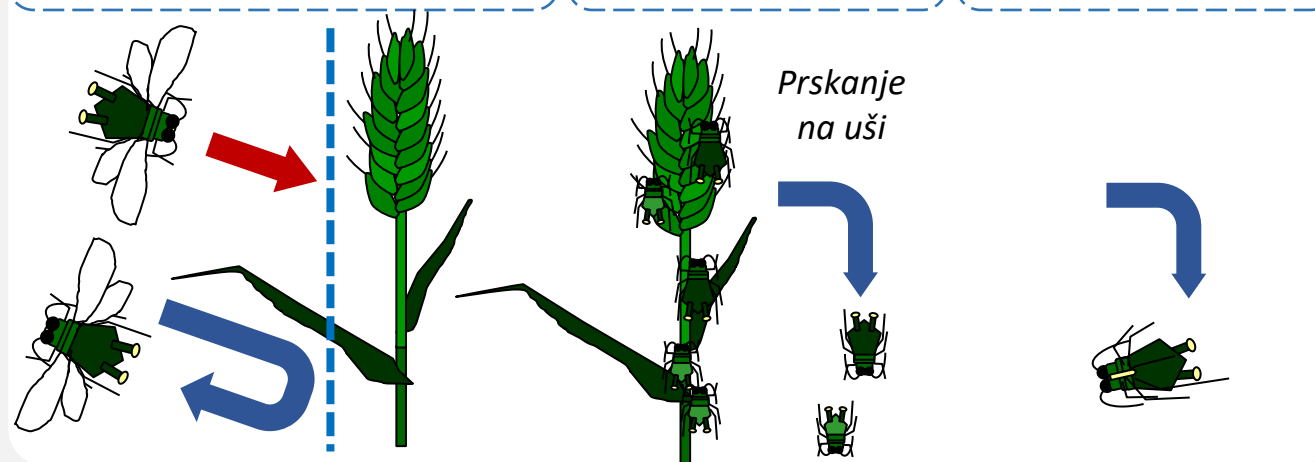
nimfe

prskano esfenvaleratom (Sumialfa)

1. napad

2. na biljci

3. hranjenje



REPELENTNO

Sprječavanje prijenosa virusa

KONTAKTNO

'knock-down' učinak

INGESTIVNO

mortaliteta

Sumialfa[®] 5 FL



U sporedbi sa drugim piretroidima malo opasan za korisne insekte



	Bubamara	Trčci (<i>Carabidae</i>)	Kusokrilci (<i>Staphylinidae</i>)	<i>Syrphidae</i>	Zlatooka (<i>Chrysoperla carnea</i>)	Predatorske stjenice	<i>Hymenoptera</i>
Alfaametrin	T	MT	MT	T	LT	T	T
Bifentrin	T	?	LT	T	MT	T	MT
Ciflutrin	T	?	?	T	MT	T	MT
Deltametrin	T	LT	LT	T	MT	T	MT
Esfenvalerat	LT	LT	MT	MT	LT	LT	LT
Lambda-cihalotrin	T	MT	MT	T	MT	T	MT
Pirimikarb	LT	LT	LT	MT	LT	LT	LT
Tau-fluvalinat	LT	LT	LT	MT	MT	T	LT

Klasifikacija prema IOBC:

LT = malo otrovno MT = srednje otrovno T = otrovno

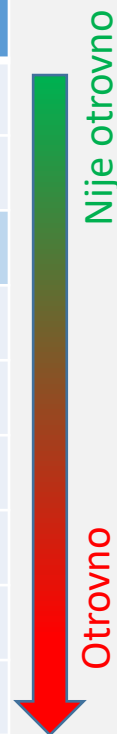
Sumialfa[®] 5 FL



Jedan od najmanje otrovnih piretroida za pčele



Aktivna tvar	doza g/ha	DL50 µg / pčelu	Stevenson-ov koeficient
taufaluvalinat	36	18,4	1,96
Pirimikarb	125	54	2,31
esfenvalerat	7,5	0,21	35,7
fosalon	600	8,9	67,4
deltametrin	6,25	0,051	122,5
lambda-cihalotrin	6,25	0,027	231,5
alfametrin	12,5	0,04	312,5
cipermetrin	25	0,056	446,4
dimetoat	350	0,12	2917



- Stevensonov koeficijent izračun je temeljen na LD₅₀ i aplicirani dozi (g a.t./ha). Što je koeficijent veći, to je spoj toksičniji za pčele.
- Stevensonov koeficijent pokazatelj je relativne toksičnosti proizvoda za bumbara u poljskim uvjetima.
- Osnova izračuna = doze korišten za suzbijanje uši u žitaricama.

Sumialfa[®] 5 FL Manja sklonost za razvoj otpornosti insekata



Poznata je rezistencija na piretroide, osobito u populacijama lisnih uši

Esfenvalerat, sa svojom posebnom molekularnom strukturom (fenil-acetatni radikal), predstavlja u sporedbi sa drugim piretroidima manji rizik za razvoj otpornosti insekata

Rezultati studije monitoringa otpornosti iz 2010. u Njemačkoj:

- Uši u žitaricama (uši na klasu): nema problema s otpornošću
- Uši u krumpiru: nema problema s otpornošću

Preporuča se alterniranje pripravaka s različitim načinima djelovanja kako bi se spriječilo razvoj otpornosti

- Teppeki je idealni partner za alterniranje u suzbijanju uši

Sumialfa[®] 5 FL Opće preporuke za upotrebu



Vrijeme primjene

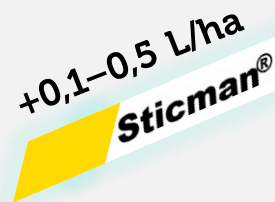
- Upotreba na početku napada štetočina, ili prije napada u situacijama visokog rizika (opasnost od prijenosa virusa), ili čim se vide jaja, ili se uoči oštećenje
- Protiv uši na žitaricama kada se otkrije 5 lisnih uši po klasu

Količina vode

- 200 -600 litara vode/ha. Koristite veće količine vode u gustim usjevima. Osigurajte dobru pokrivenost biljne mase.

STICMAN

- Učinkovitost, a posebno pouzdanost u svim vremenskim uvjetima, povećava se dodavanjem okvašivača STICMAN:
 - Kod potrošnje vode do 200 L/ha dodati 0,1 L/ha
 - Kod potrošnje vode 200-300 L/ha dodati 0,15 L/ha
 - Kod potrošnje vode 300-500 L/ha dodati 0,25 L/ha
 - Kod potrošnje vode 500-750 L/ha dodati 0,35 L/ha
 - Kod potrošnje vode više od 750 L/ha dodati 0,4-0,5 L/ha





Certis Belchim

GROWING TOGETHER

www.CertisBelchim.hr