



**Certis Belchim**

GROWING TOGETHER

teppeki®



## Sistemični insekticid za suzbijanje uši

Aktivna tvar: flonikamid 500 g/kg

Formulacija: vododispergirajuće granule (WG)



Otkriven u Ishihara Sangyo Kaisha (ISK)

Tržišna marka u Evropi

- Teppeki®

Osnovni razvoj flonikamida u ISK i ISK Biosciences

Teppeki®: razvoj i prodaja u Evropi Certis Belchim

## Flonikamid

- Jedinstveni sistemični aficid
- Pripada novoj kemijskoj grupi: *piridinkarboksamidi*
- Inovativni profil





Odlična toksikolška svojstva



Certis Belchim  
GROWING TOGETHER

## FLONIKAMID

- Vrlo niska akutna toksičnost
- Nije neurotoksičan
- Nije teratogen
- Nije mutagen
- Nema utjecaja na reprodukciju
- Nije kancerogen



# Odlična toksikolška svojstva



Certis Belchim  
GROWING TOGETHER

## Akutna toksičnost flonikamida

Oralno LD <sub>50</sub> muški (štakor)	884 mg/kg
Oralno LD <sub>50</sub> ženska (štakor)	1768 mg/kg
Dermalno LD <sub>50</sub> (štakor)	>5000 mg/kg
Inhalacijsko LC <sub>50</sub> (štakor)	>4.9 mg/L
Nadražujuće za oči (zec)	Ne nadražuje
Nadražujuće za kožu (zec)	Ne nadražuje
Sensitizacija kože (zamorče)	Ne sensitira
Mutagenost	Ames Test negativan

Nema rizika za zagađivanje podzemnih voda

- Intenzivna mikrobiološka razgradnja u tlu
  - Prosječna doba poluraspada 1,1 dan

Flonikamid ne predstavlja rizika za:

- Vodne organizme
- Ribe
- Ptice
- Pčele





# Registracija Hrvatskoj



Certis Belchim  
GROWING TOGETHER

Kultura	Štetnik	Broj prskanja	kg/ha	Karenca (dana)
Jabuka	<i>Dysaphis plantaginea, Aphis pomi, Dysaphis pyri</i>	3	0,12-0,14	21
Kruška	<i>Dysaphis plantaginea, Aphis pomi, Dysaphis pyri</i>	3	0,12-0,14	21
Breskva	<i>Myzus persicae</i>	2	0,12-0,14	21
Šljiva	<i>Hyalopterus pruni, Brachycaudus helichrysi</i>	2	0,12-0,14	21
Rajčica	<i>Myzus persicae, Aphis gossypii</i>	3	0,1-0,12	3
Krastavac, mali krastavac – kornišon, tikvica, tikva, dinja i lubenica	<i>Aphis gossypii</i>	3	0,1	3
Paprika (u zaštićenom prostoru)	<i>Aphididae</i>	1	0,12	7



# Teppeki

## Kamen temeljac zaštite protiv uši



### Jedinstveni mehanizam djelovanja (IRAC 9)

- Najbolja selektivnost za korisne insekte
- Temeljac svakog antirezistentnog programa zaštite
- Temeljac integrirane zaštite protiv uši

### Sistemično i translaminarno djelovanje

- Djeluje i na uši koje su skrivene

### Djeluje na iznimno širok spektar uši

- Jednostavna i učinkovita upotreba u velikom broju kultura

### Visoke temperature i svjetlost ne utječu na učinkovitost

- Jednostavna i učinkovita upotreba u raznim situacijama

### Odlična učinkovitost + vrlo dugo djelovanje

- Sigurnost zaštite, lako određivanje intervala između prskanja
- Garantirana ekonomičnost



# Teppeki

## Kamen temeljac zaštite protiv uši



### Jedinstveni mehanizam djelovanja (IRAC 9)

- Najbolja selektivnost za korisne insekte
- Temeljac svakog antirezistentnog programa zaštite
- Temeljac integrirane zaštite protiv uši

### Sistemično i translaminarno djelovanje

- Djeluje i na uši koje su skrivene

### Djeluje na iznimno širok spektar uši

- Jednostavna i učinkovita upotreba u velikom broju kultura

### Visoke temperature i svjetlost ne utječu na učinkovitost

- Jednostavna i učinkovita upotreba u raznim situacijama

### Odlična učinkovitost + vrlo dugo djelovanje

- Sigurnost zaštite, lako određivanje intervala između prskanja
- Garantirana ekonomičnost



# Siguran za korisne insekte



Teppeki je testiran na sve bitne korisne insekte.

Teppeki nema negativnog učinka na predatore uši.

Teppeki odlično se uklapa u programe integrirane zaštite.



Vrsta	Red	Plijen
<i>Amblyseius degenerans</i>	Phytoseiidae	trips
<i>Phytoseiulus persimilis</i>	Phytoseiidae	grinje
<i>Typhlodromus pyri</i>	Phytoseiidae	grinje
<i>Anthocoris nemoralis</i>	Heteroptera Anthocorid	Psyllids
<i>Aphidius colemani</i>	Hymenoptera	<i>Aphidiidae</i>
<i>Orius laevigatus</i>	Heteroptera	trips
<i>Bombus terrestris</i>	Hymenoptera	-
<i>Chrysoperla carnea</i>	Neuroptera	<i>Aphidiidae</i>
<i>Coccinella septempunctata</i>	Coleoptera	<i>Aphidiidae</i>
<i>Episyphus balteatus</i>	Diptera	<i>Aphidiidae</i>
<i>Macrolophus caliginosus</i>	Heteroptera	Bijela mušica

## Utjecaj aficida na korisne insekte

	<i>Aphidius</i>		<i>Aphidoletes</i>		<i>Bombuss terrestris</i>	<i>Chrysopa carnea</i>	<i>Coccinellidae</i>	<i>Orius spp.</i>			
INSEKTICID	A	L	A	L	Utjecaj na kolonije	A	L	A	L	A	N
TEPPEKI	1	2	1	1	A	1	1	1	1	-	-
acetamiprid	3	1	3	4	B	-	3	3	3	-	4
imidakloprid	4	4	4	4	C	4	4	4	4	4	4
tiakloprid	3	3	3	4	B	2	4	3	4	4	4
tiametoksam	4	4	-	-	C	-	-	4	4	4	4
esfenvalerat	4	4	4	4	C	4	4	4	4	4	4
pimetrozin	2	1	2	3	A	1	1	1	2	2	2
pirimikarb	1	1	4	1	B	2	1	4	1	2	3

1: bezopasan do 4: letalan

A=odrasli N=nimfe L=larve

### *Učinak insekticida na korisne insekte*

		(Anthocoridae)		parazitske osice		parazitske osice		parazitske osice		zlatooka Chrysopa carnea		kornjaši Coleoptera		parazitske osice Feltiella acarisuga		grinja (tlo) Hypoaspis spp.	
		Anthocoris nemoralis		Aphidius spp.		Aphidoletes aphidimyza		Dacnusa sibirica									
		Kemijska grupa	nimfa	odr.	larva	odr.	larva	odr.	larva	odr.	larva	odr.	larva	odr.	larva	odr.	nimfa/odr.
<b>flonikamid</b>	<b>karboksamid</b>				<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
acetamiprid	neonikotinoid	3	-	1	3	4	3	3	3	3	3	-	3	3	4	3	4
imidakloprid	neonikotinoid	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
tiakloprid	neonikotinoid	4	4	3	3	4	3			4	2	4	3	4	3	3	3
pirimikarb	OP				<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
alfa cipermetrin	piretroid	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3
cipermetrin	piretroid	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
esfenfalerat	piretroid	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
tau-fluvalinate	piretroid	4	4	2	4	4	4	4	3	4	2	2	4	4	4	4	4
indoxacarb	oksalidzin	1	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1

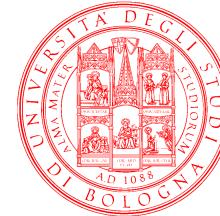


#### Toksičnost za korisne insekte

Grupa toksičnost	mortalitet
1	bezopasno < 25%
2	malo 25-50%
3	umjereno 50-75%
4	toksično >75%



Izvor: Biobest

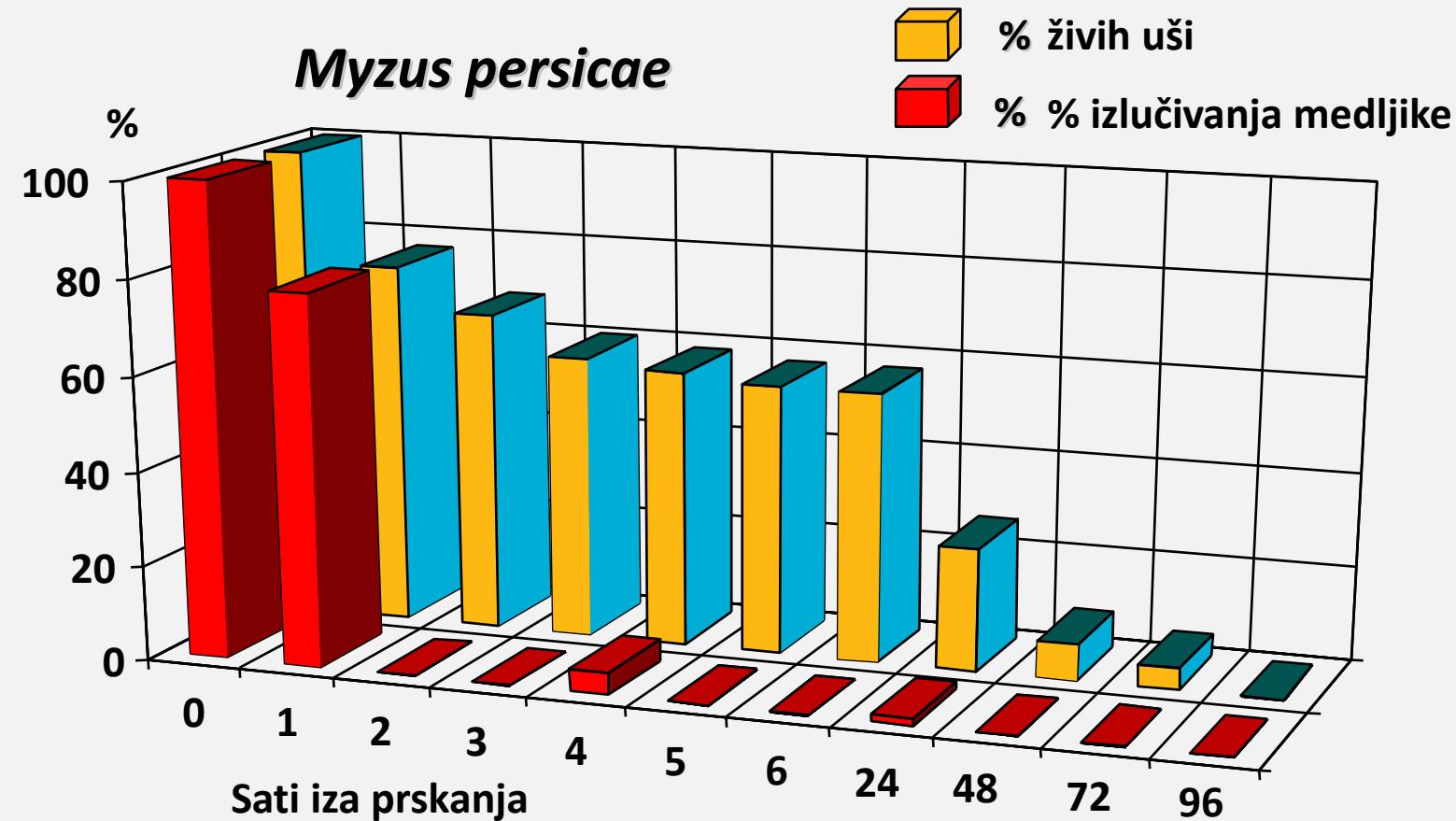


**Claudio Porrini**

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroambientali – University of Bologna

Aktivna tvar	Kemijska grupa	DL50 pčela (ingestija)	DL50 pčela (kontaktno)
<b>Imidakloprid</b>	Neonikotinoid	0,0054 µg/pčelu	6,7 ng/pčelu
<b>Flonikamid</b>	Piridinkarboksamid	>60 µg/pčelu	>100 µg/pčelu

- Djeluje kontaktno i ingestivno
- Djeluje na rane razvojne faze i odrasle uši
- Visoke temperature ne smanjuju učinkovitost
- Uši prestaju da se hrane 1 sat iza prskanja
  - Uši zbog dehidracije i izgladnjelosti ugibaju poslije 2-5 dana
- Vrlo izražena rezidualnost:
  - Jednim prskanjem odlična kontrola uši za 2-4 nedjelje





# Nema unakrsne otpornosti



Na testiranim populacijama uši nije bilo zapaženo otpornosti na Teppeki

**Nema unakrsne otpornosti sa bilo kojom drugom grupom insekticida**

- IRAC klasificira Teppeki oddvojeno od svih drugih insekticida.

Bitan pripravak za anti-rezistentne programe

**Omjer rezistentnosti za LC<sub>90</sub>**

rasa	Flonikamid	Karbamat	OP	Piretroid
osjetljiva	1	1	1	1
Rasa 1	1	100	100	1
Rasa 2	4	10	100	1
Rasa 3	4	100	100	100



Teppeki

## Kamen temeljac zaštite protiv uši



### Jedinstveni mehanizam djelovanja (IRAC 9)

- Najbolja selektivnost za korisne insekte
- Temeljac svakog antirezistentnog programa zaštite
- Temeljac integrirane zaštite protiv uši

### Sistemično i translaminarno djelovanje

- Djeluje i na uši koje su skrivene

### Djeluje na iznimno širok spektar uši

- Jednostavna i učinkovita upotreba u velikom broju kultura

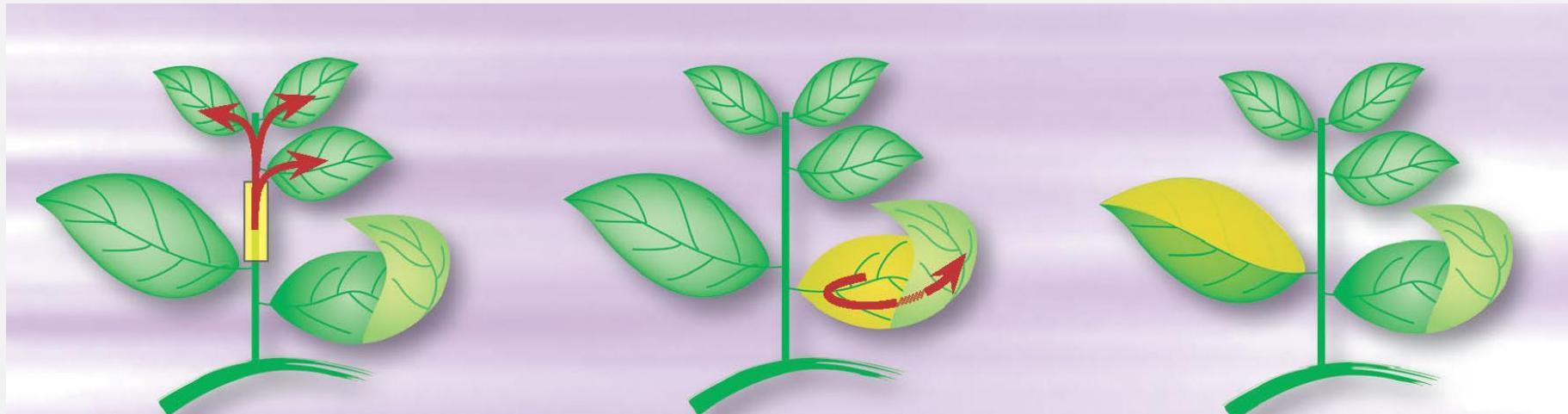
### Visoke temperature i svjetlost ne utječu na učinkovitost

- Jednostavna i učinkovita upotreba u raznim situacijama

### Odlična učinkovitost + vrlo dugo djelovanje

- Sigurnost zaštite, lako određivanje intervala između prskanja
- Garantirana ekonomičnost

Teppeki u biljkama iskazuje akropetalno sistemično i translaminarno premještanje.



*Premještanje iz tretiranih dijelova biljke (žuta boja) je sistemično prema gore i translaminarno*

# Teppeki® Odlična translaminarnost

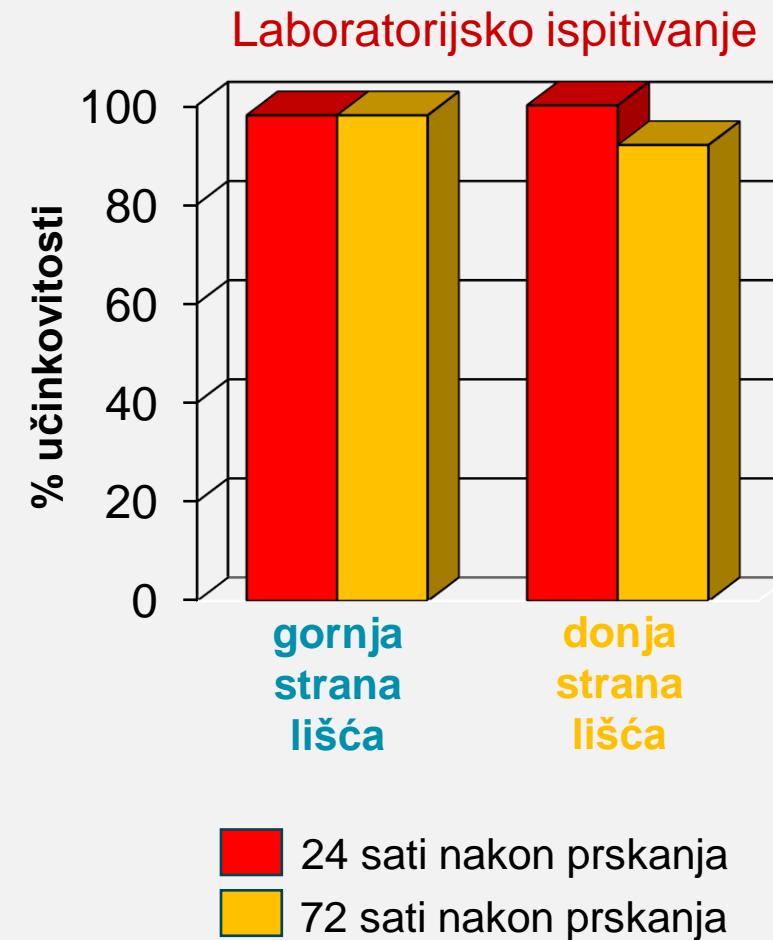


Teppeki poprskan samo na  
**gornju površinu** lista

**Gornja i donja površina** lista  
naseljene su ušima 24 i 72  
sata nakon prskanja

Mortaliteta uši 4 dana nakon  
naselidbe

Dovoljna količina Teppekija  
prenesena na **donju stranu** lista



- Dobra kontrola uši koje su na skrivenim mjestima
- Dobra preraspodjela aktivne tvari po svim dijelovima biljke
  - Jednostavna aplikacija
- Moguća upotreba preko tla
  - Upotreba za kontrolu bijele mušice preko tla (fertigacija) dozvoljena u nekim zemljama EU



Teppeki

## kamen temeljac zaštite protiv uši

Jedinstveni mehanizam djelovanja (IRAC 9)

- Najbolja selektivnost za korisne insekte
- Temeljac svakog antirezistentnog programa zaštite
- Temeljac integrirane zaštite protiv uši

Sistemično i translaminarno djelovanje

- Djeluje i na uši koje su skrivene

**Djeluje na iznimno širok spektar uši**

- Jednostavna i učinkovita upotreba u velikom broju kultura

Visoke temperature i svjetlost ne utječu na učinkovitost

- Jednostavna i učinkovita upotreba u raznim situacijama

Odlična učinkovitost + vrlo dugo djelovanje

- Sigurnost zaštite, lako određivanje intervala između prskanja
- Garantirana ekonomičnost



**Teppeki djeluje na iznimno širok spektar uši, npr.:**

Kultura	Štetnik
Kukuruz	<i>Rhopalosiphum maidis</i>
Jabuka	<i>Aphis pomi, Dysaphis plantaginea</i>
Breskva i Krumpir	<i>Myzus persicae</i>
Hmelj	<i>Phorodon humuli</i>
Šljiva	<i>Anuraphis helichrysi</i>
Šljiva	<i>Dazctynotus ambrosiae</i>
Dinja	<i>Aphis gossypii</i>
Krumpir	<i>Aphis nasturii, Aphis frangulae, Macrosiphum euphorbiae</i>
Krumpir u staklenicima	<i>Aulacorthum solani</i>
Ruže	<i>Macrosiphum rosae</i>
Rajčica	<i>Macrosiphum euphorbiae</i>





Teppeki

## Kamen temeljac zaštite protiv uši



### Jedinstveni mehanizam djelovanja (IRAC 9)

- Najbolja selektivnost za korisne insekte
- Temeljac svakog antirezistentnog programa zaštite
- Temeljac integrirane zaštite protiv uši

### Sistemično i translaminarno djelovanje

- Djeluje i na uši koje su skrivene

### Djeluje na iznimno širok spektar uši

- Jednostavna i učinkovita upotreba u velikom broju kultura

### Visoke temperature i svjetlost ne utječu na učinkovitost

- Jednostavna i učinkovita upotreba u raznim situacijama

### Odlična učinkovitost + vrlo dugo djelovanje

- Sigurnost zaštite, lako određivanje intervala između prskanja
- Garantirana ekonomičnost

## Insolacija ne utjeće na učinkovitost Teppekija

Laboratorijsko ispitivanje:	LC <sub>90</sub> (mg a.t./L)		Indeks rezidualnosti (A/B)
Izloženost: 3 dana Intenzivnost: 100.000 lux	Bez izloženosti svjetlosti sunca (A)	Izloženo svjetlosti sunca (B)	
Teppeki (50% WG)	12.5	12.5	1
Imidakloprid	12.5	50 - 100	0.125 - 0.25
Pimetrozin	25.0	> 200	< 0.125

ISK Laboratory study

## Nema ispiranja nakon < 3 sati

Insekticid	ppm	mortalitet (%)	
		bez kiše	kiša
<b>Teppeki (50% WG)</b>	50	100	100
Dinotefuran	67	100	32
Tiametoksam	33	100	100
Klotianidin	40	100	80
Tiakloprid	75	100	57
Imidakloprid	50	100	98
Acetamiprid	50	100	60
Pimetrozin	125	100	67
Netretirano	-	15	17

Laboratorijsko ispitivanje. Vještačka kiša: 2 puta 20 mm/h u razmaku 2 sata, prvi put 3 sati nakon prskanja.

Ocjena mortaliteta: 7. dan iza naselidbe *Myzus persicae*.

- Mala vijerovatnoća za greške zbog aplikacije
- Puna učinkovitost u svim vremenskim uvjetima
- Puna učinkovitost tokom cijele vegetacije



Teppeki

## kamen temeljac zaštite protiv uši



Jedinstveni mehanizam djelovanja (IRAC 9)

- Najbolja selektivnost za korisne insekte
- Temeljac svakog antirezistentnog programa zaštite
- Temeljac integrirane zaštite protiv uši

Sistemično i translaminarno djelovanje

- Djeluje i na uši koje su skrivene

Djeluje na iznimno širok spektar uši

- Jednostavna i učinkovita upotreba u velikom broju kultura

Visoke temperature i svjetlost ne utječu na učinkovitost

- Jednostavna i učinkovita upotreba u raznim situacijama

**Odlična učinkovitost + vrlo dugo djelovanje**

- Sigurnost zaštite, lako određivanje intervala između prskanja
- Garantirana ekonomičnost

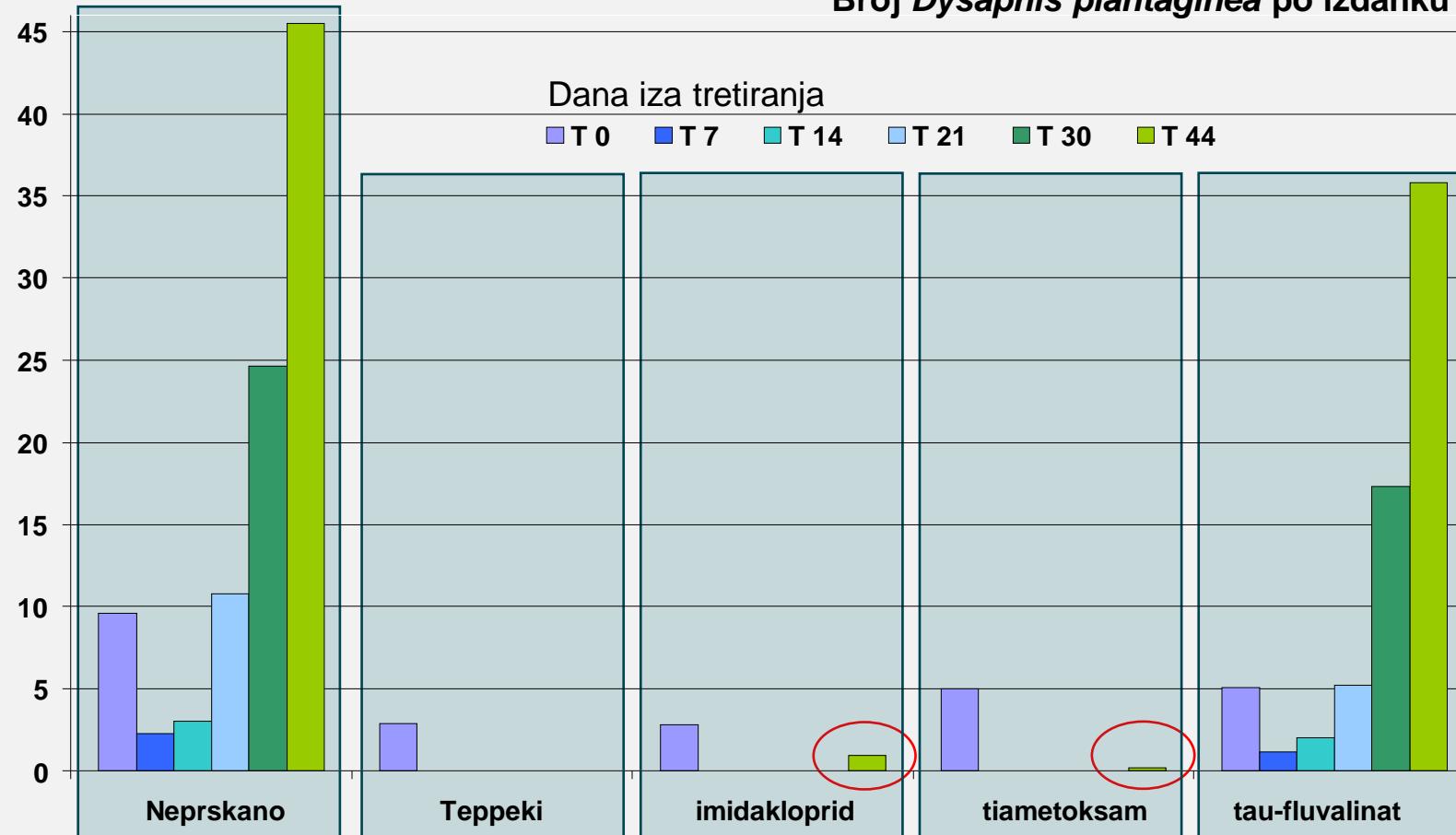
# Dugo djelovanje

Pokus iz Italije (Veneto, Ronco)

Kultura : jabuka

Vrijeme prskanja: prije cvatnje

Broj *Dysaphis plantaginea* po izdanku

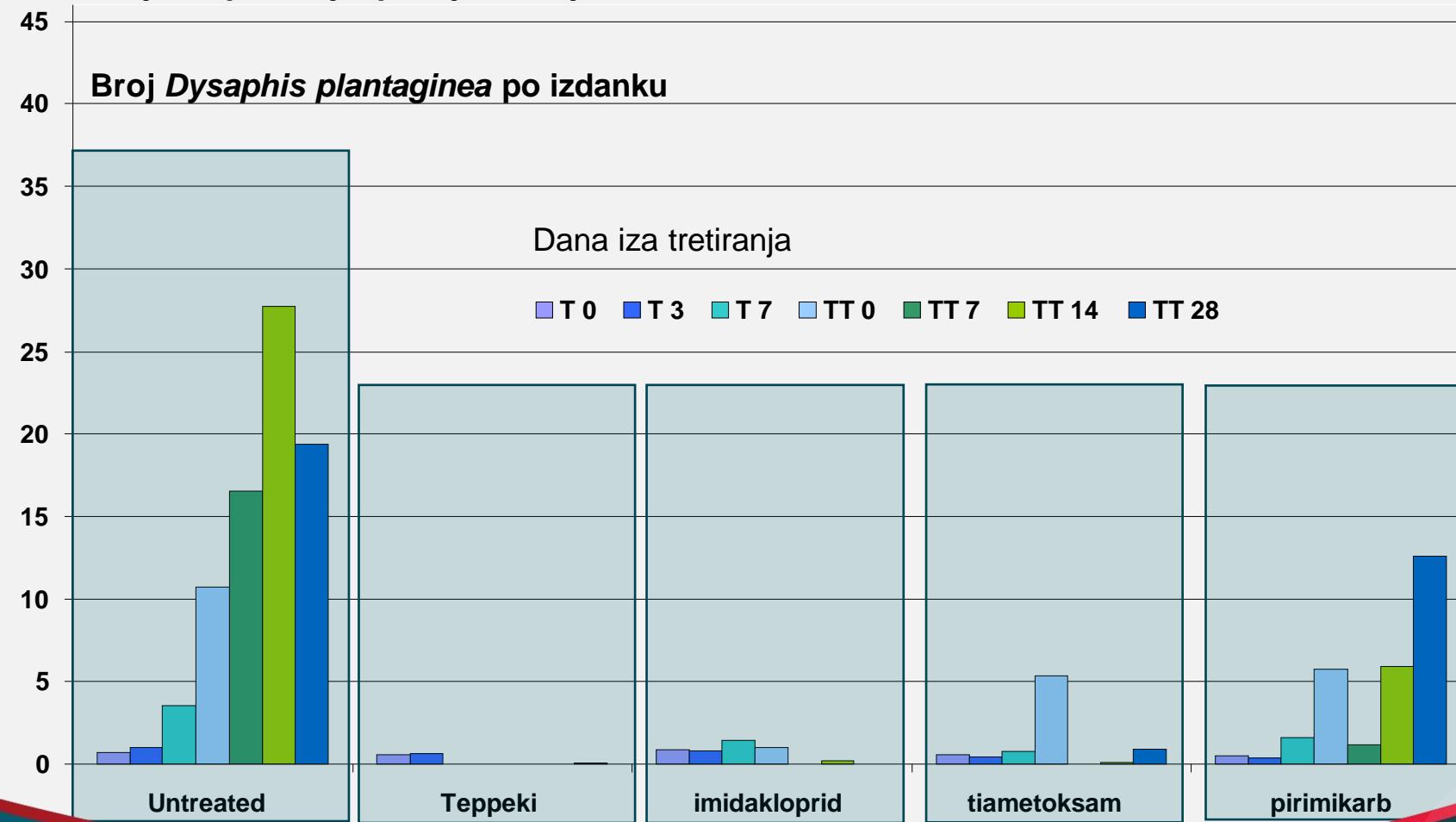


# Dugo djelovanje

Pokus iz Italije, Malarbergo (Bologna)

Kultura : jabuka

Vrijeme prskanja: poslije cvatnje





## Odlična učinkovitost Vrlo dugo djelovanje



**U normalnim uvjetima Teppeki zaštićuje kulture od uši najmanje 21 dan**

- I u iznimno teškim uvjetima (velika populacija već za vrijeme prskanja, intenzivni nalet ušiju sa susjednih površina) zaštita je najmanje 14 dana.

**Kratko i dugoročna ekonomika temelji na:**

- Dugi interval → smanjen broj prskanja
- Odlična učinkovitost → utjecaj na prinos
- Korisni insekti normalno aktivni → utjecaj na prinos
- Održavanje učinkovitosti drugim insekticidima  
→ dugoročno održivi programi zaštite kultura

Učinkovitost, a posebno pouzdanost u svim vremenskim uvjetima, Tepkejiju 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



- Jedinstven način premještanja i mehanizma djelovanja.
- Širok spektar djelovanja.
- Siguran za korisne insekte.
- Nema unakrsnu otpornost s drugim insekticidima.
- Neovisan o temperaturama i svjetlu.



teppeki®



## Primjena u jabukama i kruškama



Certis Belchim  
GROWING TOGETHER

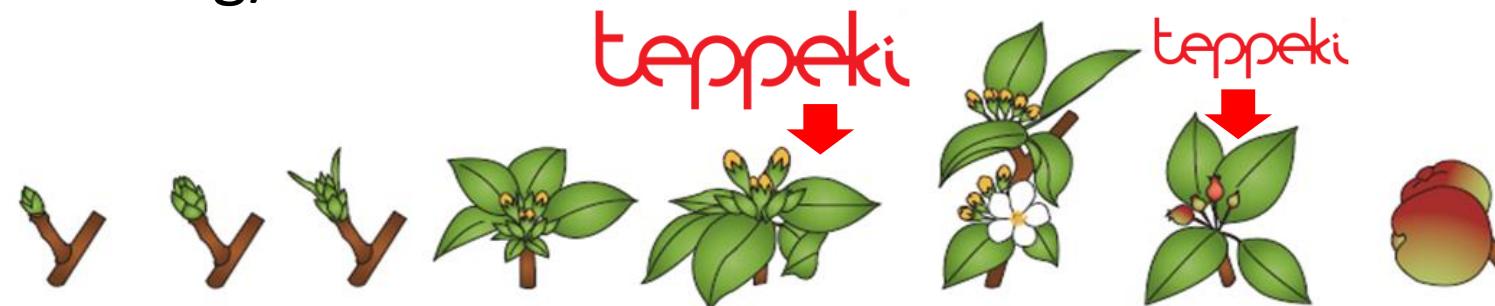
- Koristi se za suzbijanje jabučne pepeljaste uši (*Dysaphis plantaginea*) i zelene jabučne uši (*Aphis pomi*) te na kruškama za suzbijanje kruškine pepeljaste lisne uši (*Dysaphis pyri*).
- Doza 0,12-14 kg/ha uz utrošak vode 500 L po visinskom metru krošnje po ha.
- Prvo tretiranje se provodi kada se uši pojave ili kada se dosegne prag štetnosti.
- Najbolje ga je upotrijebiti prije cvatnje, čak i prije nego što su lisne uši prisutne ili nije prijeđen prag štetnosti.
- Sredstvo se može koristiti najviše tri puta u jednoj vegetacijskoj sezoni, s razmakom od 21 dan.

# teppeki

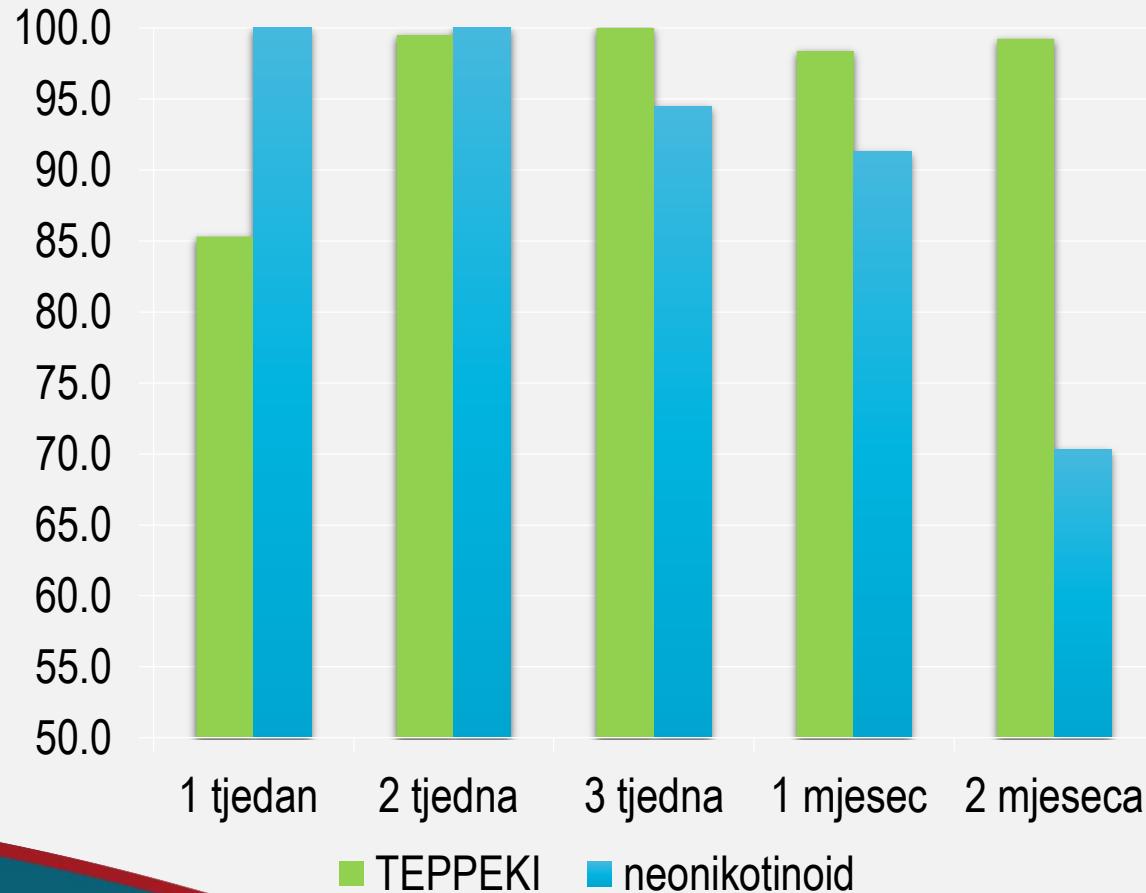
## Primjena u jabuci



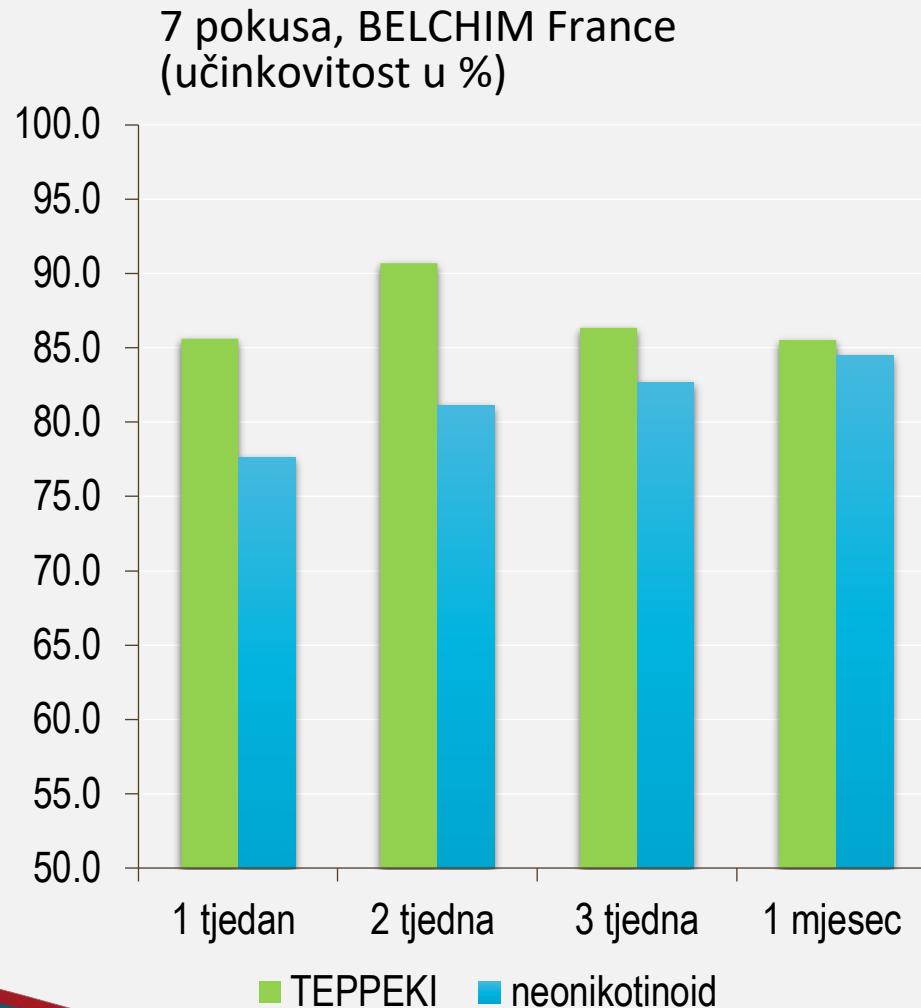
- **Primarno i najprikladnije vrijeme prskanja je prije cvatnje**
- Teppeki može se uspješno koristiti i iza cvatnje time, da se program prilagodi tako, da se zadovoljavajuće kontrolira *Eriosoma lanigerum*
- Može se upotrijebiti najviše dva puta za redom i najviše tri puta u sezoni
- Doza: 120-140 g/ha



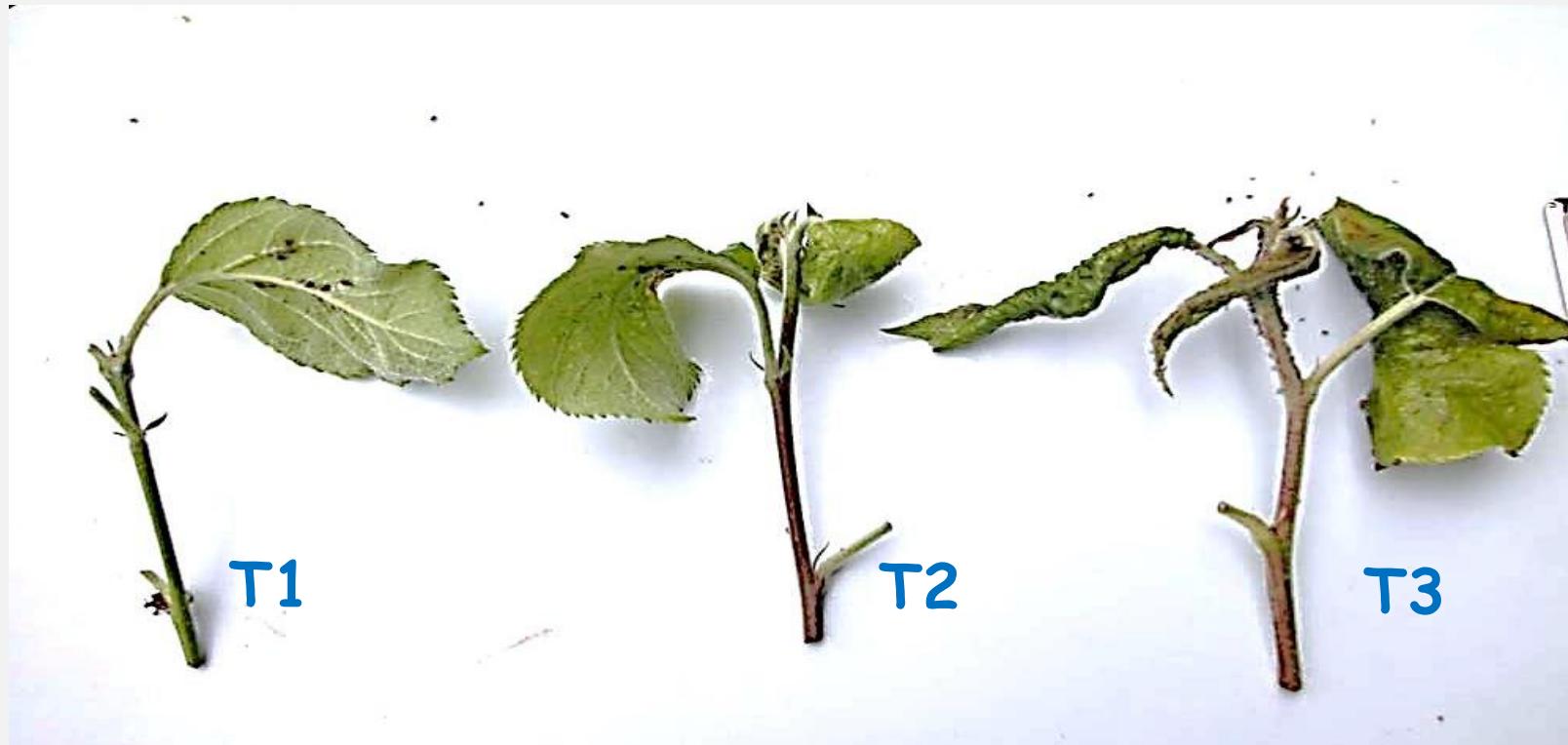
7 pokusa, BELCHIM France  
(učinkovitost u %)



- Teppeki ima sporije početno djelovanje (uši se prestaju hraniti)
- Prskanje za vrijeme male populacije uši: Teppeki ima vrlo dugo djelovanje
- Teppeki u potpunosti pokriva vrijeme cvatnje kada je ograničena upotreba insekticida
- Neonikotinoidi imaju dobro početno djelovanje ali njihovo djelovanje je bitno kraće od Teppekija

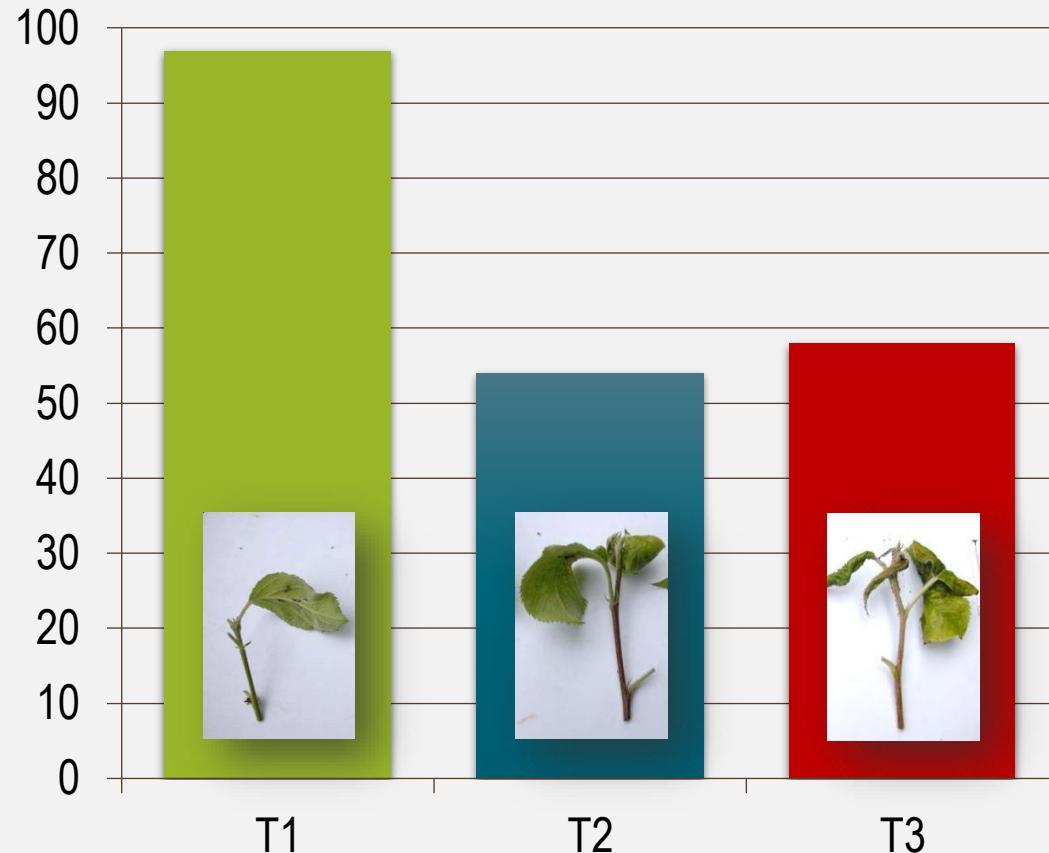


- Kontrola ušiju prskanjem samo iza cvatnje može prouzrokovati smanjenu učinkovitost
- U navedenim pokusima učinkovitost Teppekija bila je nekoliko bolja od neonikotinoida
- Učinkovitost u pokusima je bila jako varijabilna. Učinkovitost je bila manja što veća je već bila populacija uši za vrijeme prskanja



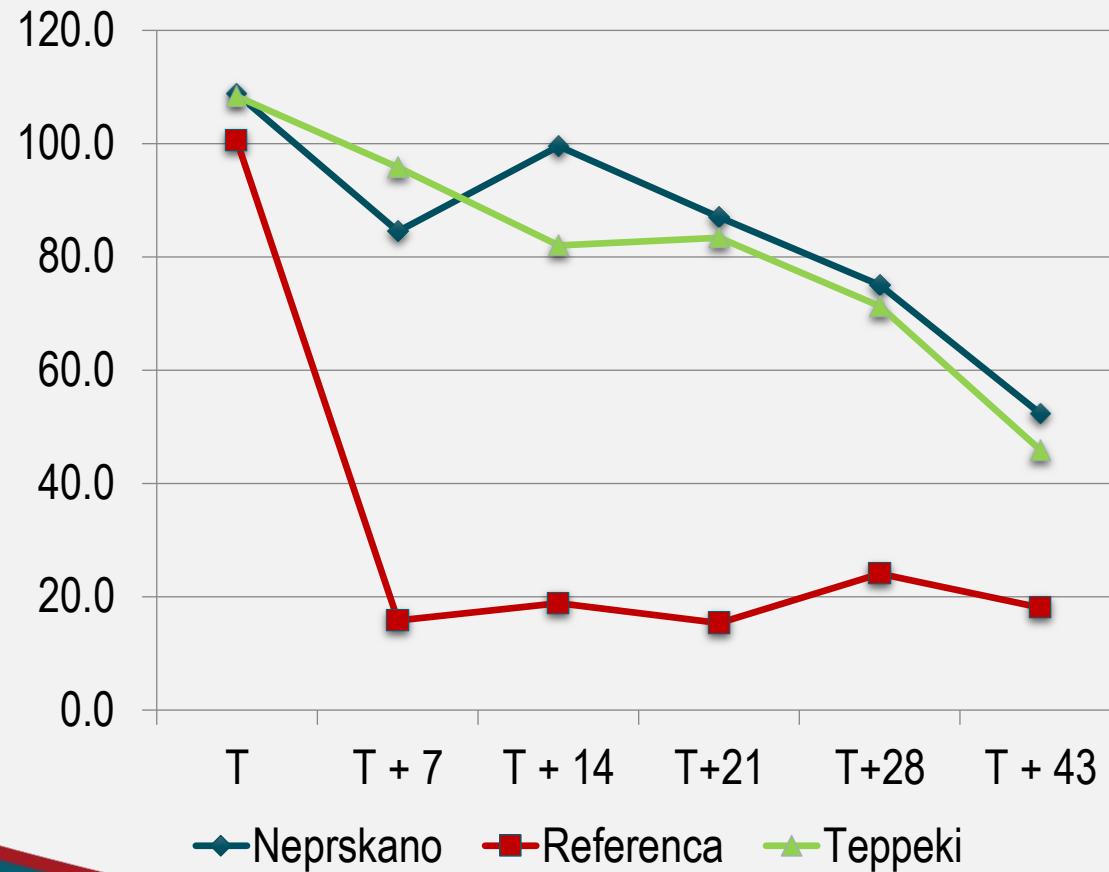
- U navedenim pokusima pa i u praksi se nakon cvatnje prska kod vrlo različito velikih već prisutnih populacija uši
- Posebno je opasno, da je već prisutna populacija velika u slučajevima kada se nije prskalo protiv ušiju prije cvatnje

7 pokusa, BELCHIM France  
(učinkovitost Teppekija 12 dana iza prskanja u %)



- Ako je za vrijeme prskanja populacija uši mala, je učinkovitost suzbijanja dobra
- Ako je populacija velika, smanjuje se učinkovitost
- Ista zapažanja odnose se i na druge aficide uključujući neonikotinoide

Pokusi Francuska, 2009  
(broj mobilnih formi *Typhlodromus pyri*  
do 43 dana iza prskanja)



- Teppeki ima iznimno povoljan utjecaj na korisne insekte
- Sa Teppekijem od samoga početka vegetacije održavaju se visoke populacije predatora, što dodatno pomaže, da određeni štetnici što kasnije prelaze prag štetnosti.

Teppeki je vrlo učinkovit u suzbijanju ključnih uši na jabuci kao što su *Dysaphis plantaginea* i *Aphis pomi*, njegova učinkovitost je na nivou najboljih aficida

### **Teppeki se odvaja od drugih aficida zbog:**

- Dužine djelovanja (posebno važno za vrijeme cvatnje)
- Povoljnog utjecaja na korisne insekte
- Nema unakrsne rezistencije sa drugim insekticidima



# Krvava uš (*Eriosoma lanigerum*)

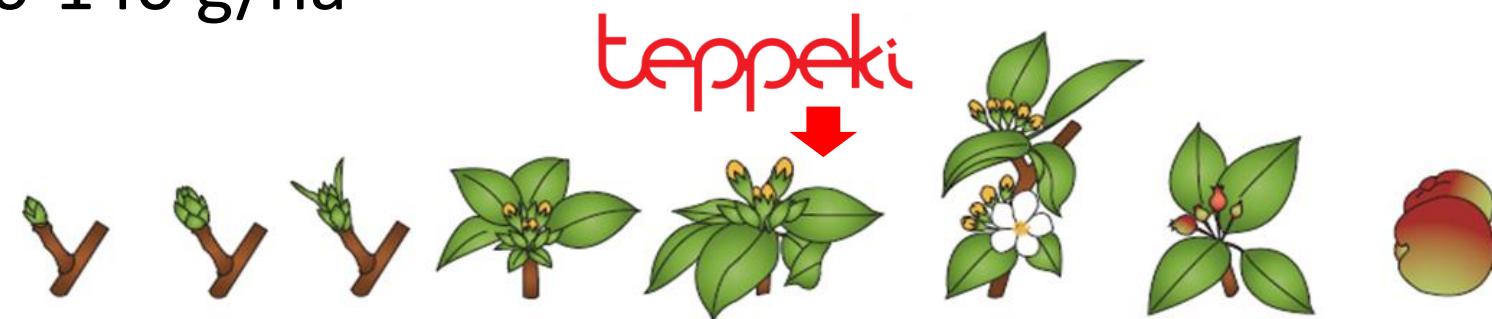


- TEPPEKI ima određeno djelovanje na *Eriosoma lanigerum*. Učinak nije dovoljan, da Teppeki sam kontrolira ovog štetnika.
- U programima kada se Teppekijem prska protiv *Dysaphis plantaginea* prije ili nakon cvatnje, Teppeki uspori odnosno pomakne razvoj populacije *Eriosoma lanigerum*.
- U slučajevima malog pritiska populacije *Eriosoma lanigerum* Teppeki može zadovoljavajuće rješiti ovog štetnika.
- Ako je populacija *Eriosoma lanigerum* povećana prskanjem sa Teppekijem mora slijediti pravovremeno prskanje sa odgovarajućim insekticidom.

## Primarno i najprikladnije vrijeme prskanja je prije cvatnje

- Dugo djelovanje omogućava zaštitu pred ušima tokom cijele cvatnje
- Nakon cvatnje populacije uši sporo se povećavaju i kasnije se etabliraju
- Predatorski insekti normalno se razvijaju i doprinose boljoj kontroli štetnika
- Teppeki nema unakrsne otpornosti sa bilo kojim insekticidom: njegova uporaba omogućava da i drugi insekticidi zadrže učinkovitost na uši i je tako obvezni članak svakog programa kontrole uši u jabuci.

Doza: 120-140 g/ha



# teppeki

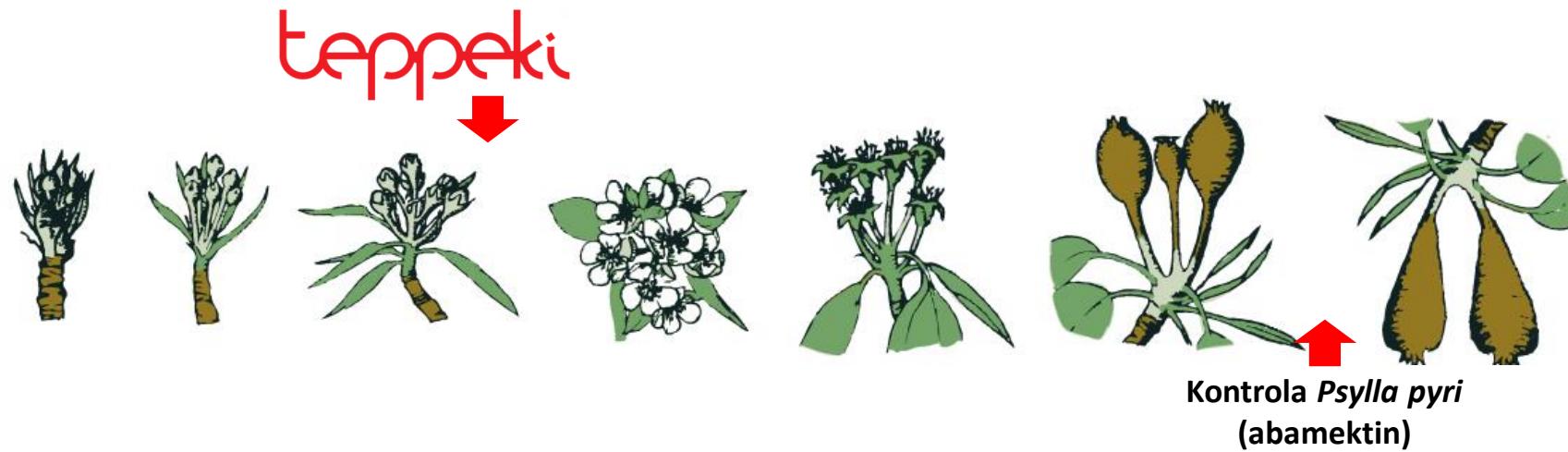
## Primjena u krušci



- **Primarno i najprikladnije vrijeme prskanja je prije cvatnje**
- Teppeki može se uspješno koristiti i iza cvatnje time, da se program prilagodi tako, da se zadovoljavajuće kontrolira *Eriosoma lanigerum*
- Može se upotrijebiti najviše dva puta za redom i najviše tri puta u sezoni
- Doza: 120-140 g/ha

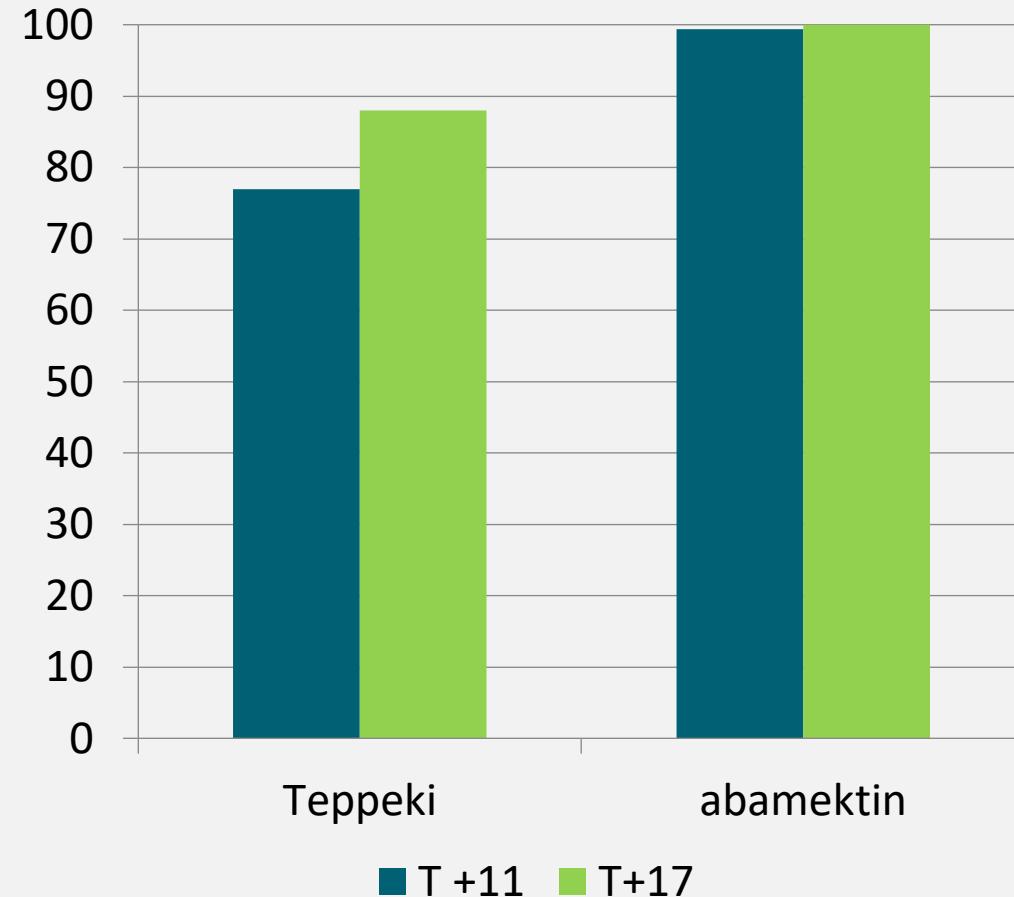


- Odlična kontrola uši
- Selektivnost za opašivače i predatora *Anthocoris nemoralis*
- Dopuna sa specifičnim sredstvom za *Psylla pyri* (abamektin)



# Teppeki: *Psylla pyri*

Pokus, Italija, 2010  
Prskano 18.05.2010 (50% žutih jaja)



- Najbolji rezultati postižu se za vrijeme faze žutih jaja
  - u pokusima Teppeki sam imala učinkovitost na *Psylla pyri* do oko 85%

Teppeki je testiran na sve bitne korisne insekte.

Teppeki nema negativnog učinka na predatore uši uključujući specifičnog predatora za *Psylla pyri*.

Teppeki odlično se uklapa u programe integrirane zaštite.



Vrsta	Red	Plijen
<i>Amblyseius degenerans</i>	Phytoseiidae	trips
<i>Phytoseiulus persimilis</i>	Phytoseiidae	grinje
<i>Typhlodromus pyri</i>	Phytoseiidae	grinje
<i>Anthocoris nemoralis</i>	Heteroptera Anthocorid	Psyllids
<i>Aphidius colemani</i>	Hymenoptera	<i>Aphidiidae</i>
<i>Orius laevigatus</i>	Heteroptera	trips
<i>Bombus terrestris</i>	Hymenoptera	-
<i>Chrysoperla carnea</i>	Neuroptera	<i>Aphidiidae</i>
<i>Coccinella septempunctata</i>	Coleoptera	<i>Aphidiidae</i>
<i>Episyphus balteatus</i>	Diptera	<i>Aphidiidae</i>
<i>Macrolophus caliginosus</i>	Heteroptera	Bijela mušica

## Odlično djelovanje na uši

- Najbolje vrijeme primjene prije cvatnje

Teppeki iskazuje korisno djelovanje na *Psylla pyri*

- Prskanje za vrijeme faze žutih jaja:  
učinkovitost oko oko 85%

Sa Teppekijem se prska protiv ušiju kao primarnom cilju, slijedi  
prskanje abamektinom protiv *Psylla pyri*

- Teppeki vrlo značajno smanji prvu generaciju *Psylla pyri*, sa  
abamektinom se optimizira kontrola sa prskanjem druge generacije

Dodatak mineralnog ulja značajno poboljša učinkovitost Teppekija

Doza: 120-140 g/ha

**teppeki**®



Certis Belchim  
GROWING TOGETHER

**Primjena u breskvi**



# Preporuka za prskanje u breskvi



- Suzbijanje *Myzus persicae*, *Hyaloptenus pruni* idr.
- Preporučena doza: 120-140 g/ha
- Prskati kada je pređen prag štetnosti, prvo prskanje prije cvatnje
- Teppeki upotrijebiti najviše 2 puta u sezoni
- Teppekijem ne prskati u blokovima, alternirati sa drugim insekticidima

Ključno vrijeme  
za prvo prskanje

teppeki



BBCH 57-59

# teppeki



## POVRĆE, DUHAN



- Suzbijanje zelene breskvine uši (*Myzus persicae*) i pamukove lisne uši (*Aphis gossypii*). Tretirati kod pojave infekcije (posebice u zaštićenom prostoru kada je više od 5% listova inficirano jednim ili više štetnika) u količini od 0,10-0,12 kg/ha ovisno o jačini infekcije. Na početku infekcije primijeniti manju količinu.
- Ponoviti tretiranje (do najviše 3 puta godišnje) u razmaku 7 do 14 dana.
- TEPPEKI se u dozi 200 g/h preko tla upotrebljava nakon presađivanja (od kada se biljke ukorjene, do najkasnije 2 do 3 tjedna nakon presađivanja). Prema potrebi ponoviti tretiranje nakon 1-2 tjedna. U slučaju dvije aplikacije preko sistema za navodnjavanje moguća je i treća upotreba folijarno ali pod uvjetom da je toj primjeni prethodio insekticid za suzbijanje bijele leptiraste uši sa drugim mehanizmom djelovanja.



## KRASTAVCI, KORNIŠONI, TIKVICE, TIKVE DINJE I LUBENICE

- Suzbijanje pamukove lisne uši (*Aphis gossypii*). Tretirati kod pojave infekcije (posebice u zaštićenom prostoru kada je više od 5% listova napadnuto jednim ili više štetnika) u količini od 0,10 kg/ha.
- Ponoviti tretiranje (do najviše 3 puta godišnje) u razmaku 7 do 14 dana.

## PAPRIKA u zaštićenom prostoru

- Protiv lisnih uši (*Aphididae*) u količini od 0,12 kg/ha.

## DUHAN

- Protiv duhanovog resičara (*Trips tabaci*), duhanove lisne uši (*Myzus nicotianae*) i drugih uši (*Aphis spp.*, *Myzus spp.*), u količini od 0,14 kg/ha.



**Certis Belchim**  
GROWING TOGETHER

[www.CertisBelchim.hr](http://www.CertisBelchim.hr)