



Certis Belchim

GROWING TOGETHER

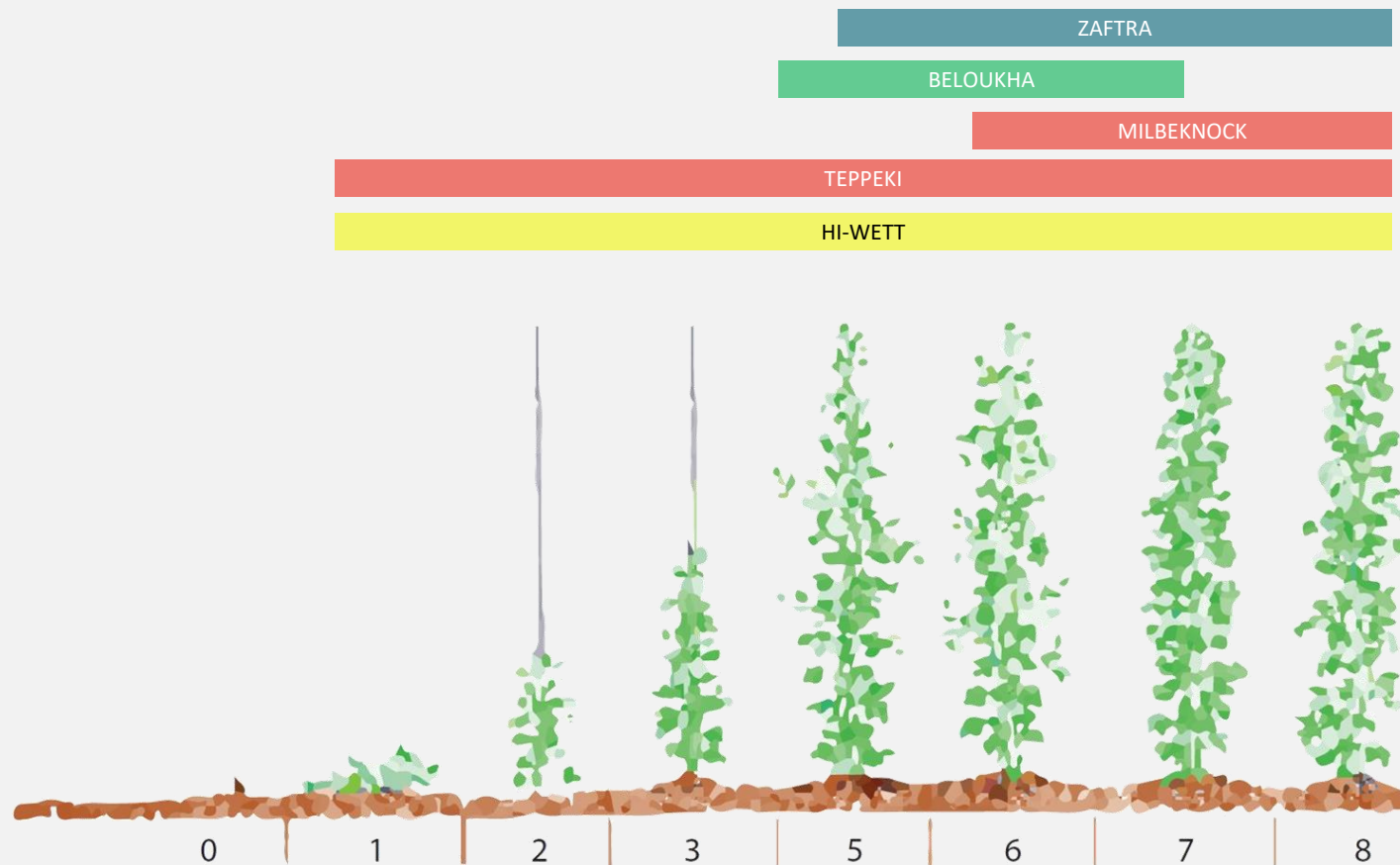


Certis Belchim
GROWING TOGETHER

Varstvo hmelja

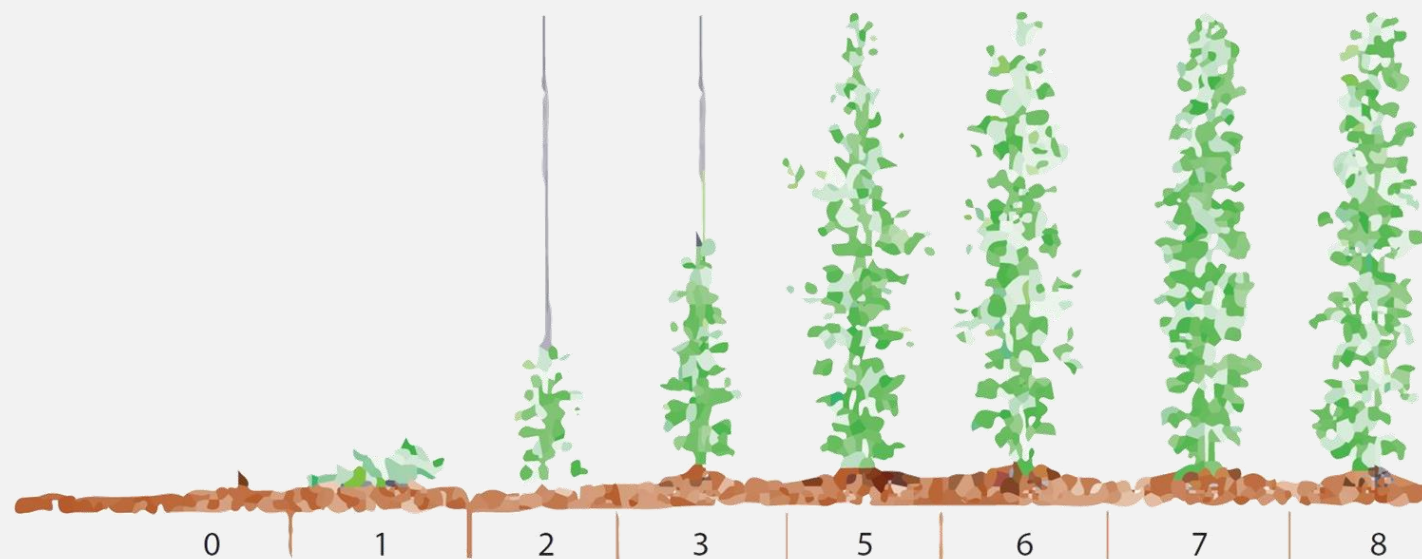
Paleta pripravkov za hmelj

- FUNGICIDI
- HERBICIDI
- INSEKTICIDI
- OSTALO



Paleta pripravkov za hmelj (fungicid)

ZAFTRA





Zatiranje bolezni v hmelju

- ZAFTRA AZT 250 SC je sistemski (translaminarni) fungicid širokega spektra s preventivnim in dodatnim kurativnim delovanjem.
- Priporoča se uporaba pred začetkom okužbe.
- Aktivna snov: azoksistrobin, 250 g/l.
- Azoksistrobin sodi v skupino strobilurinov, ki delujejo na respiratorni sistem gliv. Zaftra ima med strobilurini najmočnejše izražen vpliv na metabolizem, značilen za strobilurinske fungicide, ki rezultira v pomembnem povečanju pridelka tudi kadar bolezni niso prisotne.
- Formulacija: koncentrirana suspenzija (SC).
- Originalni pripravek (proizvajalec je Syngenta Crop Protection AG).

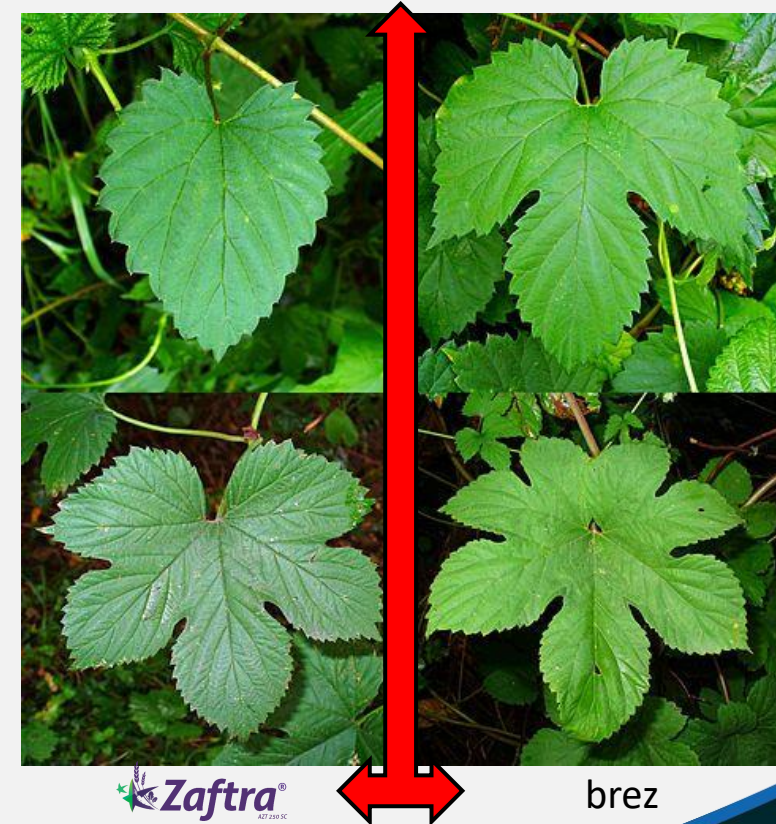
Uporaba in registrirana raba v hmelju

- Uporaba na hmelju za zatiranje sekundarnih okužb s hmeljno peronosporo (*Pseudoperonospora humuli*) in hmeljevo sivo pegavostjo (*Phoma exigua*).
- Odmerek 1,6 L/ha (16 mL/100 m²) pri porabi vode 1000-4000 L/ha (10-40 L/100 m²).
- Tretira se od razvojne faze, ko so poleg razvitih listov vidni prvi cvetni brsti (od BBCH 55).
- S sredstvom se lahko na istem zemljišču tretira največ dvakrat v eni rastni sezoni.
- Razmik med tretiranjema mora biti najmanj 14 dni.

Izkušnje iz uporabe v hmelju

- Zaftra ima med strobilurini najmočnejše izražen vpliv na metabolizem, ki rezultira v pomembnem povečanju pridelka.
- Uporaba signifikantno poveča fotosintetsko aktivnost v listih (poveča se proizvodni potencial rastline - viden učinek uporabe je izrazitejše obarvanje listov).
- Učinek uporabe strobilurina je močnejši ob zgodnejši uporabi – mladost listov.

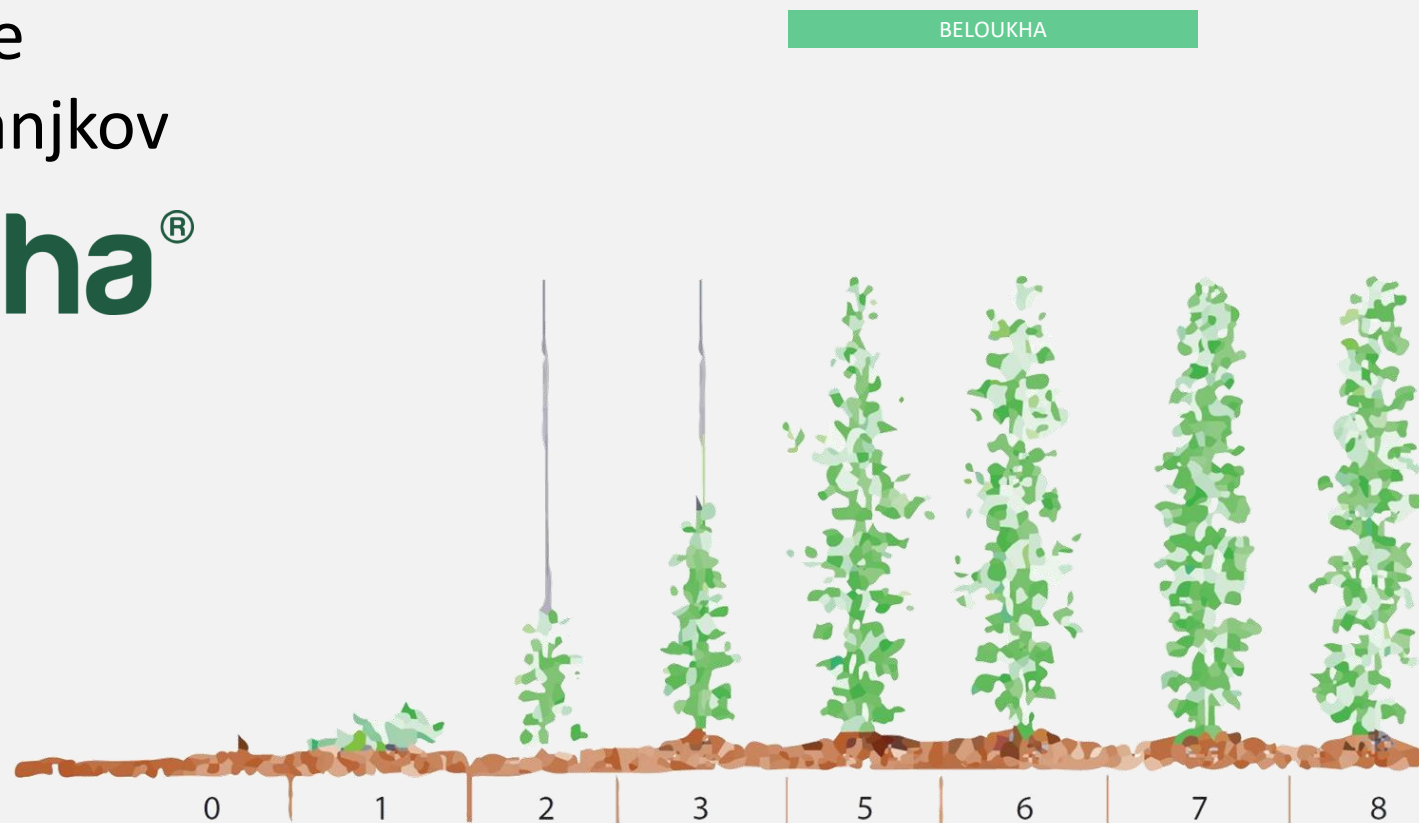
Vidni znaki uporabe Zaftra na hmelju



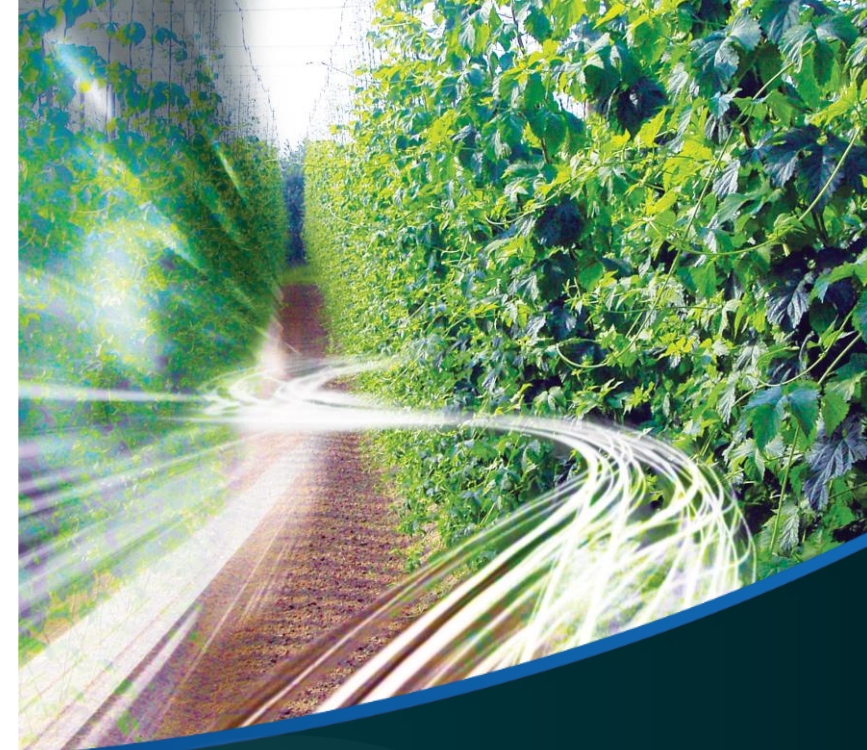
Paleta pripravkov za hmelj (herbucid)

Odstranjevanje
odvečnih poganjkov

Beloukha®



Beloukha®



Odstranjevanje odvečnih poganjkov



Certis Belchim
GROWING TOGETHER

Beloukha®

Pelargonska kislina

Desikant cime krompirja naravnega porekla



Prvič najdena v J. Afriki v
rastlini *Pelargonium graveolens*

Pelargonska kislina v rastlini
Pelargonium graveolens je sestavni
del prehrane številnih sesalcev in ptic.

Pelargonska (ili nonaoična)
kislina je maščobna kislina
z 9 ogljikovimi atomi.



Vseprisotna v okolju

Nenevarna za:

- vodo
- tla
- zrak
- talne / vodne organizme⁽¹⁾

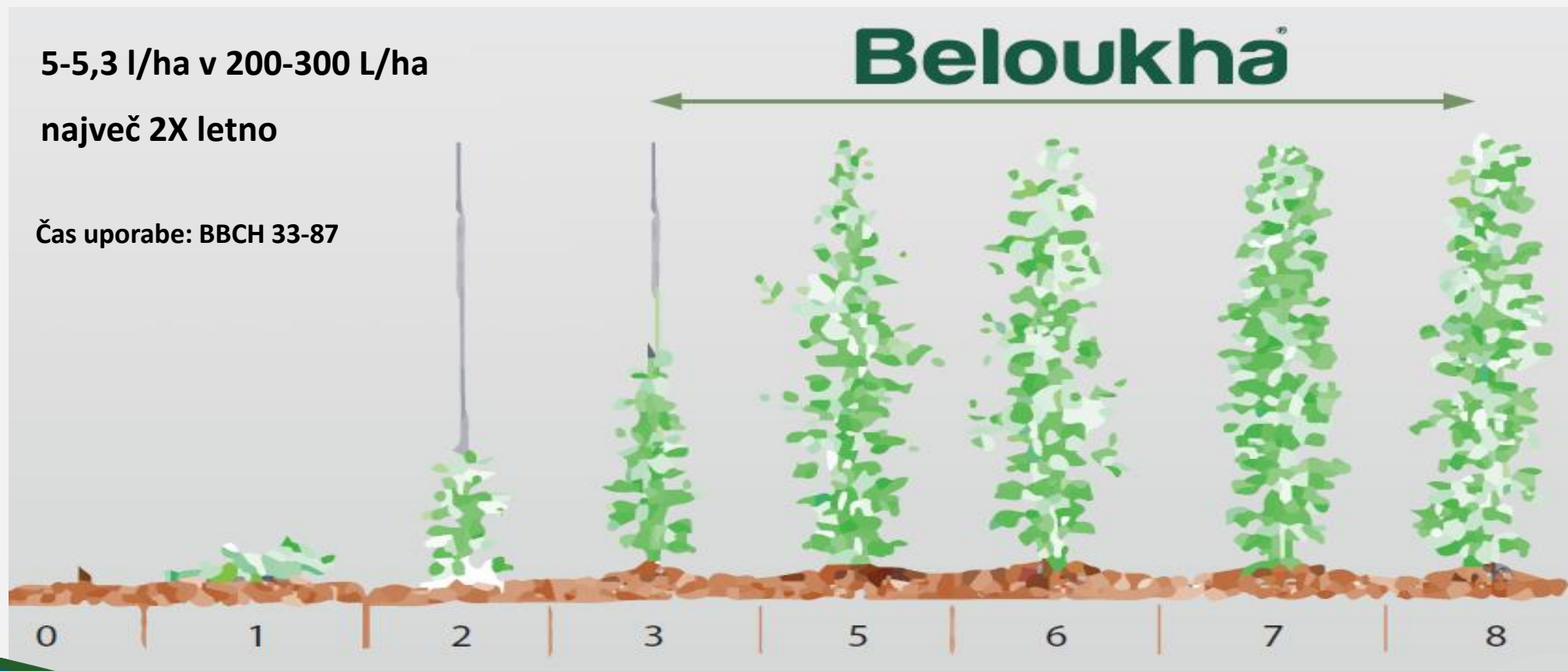
EKOTOKSIKOLOŠKA KLASIFIKACIJA: ni potrebna

Hitra razgradnja v tleh (DT 50 < 2 dni)

Ni ostankov /reziduov

⁽¹⁾ *Extracted from final report on fatty acids (2009) - Ireland*

Beloukha[®] Zatiranje odvečnih poganjkov



Beloukha[®] Zatiranje odvečnih poganjkov

Priprava škropilne brozge, vrstni red:

1. Voda: za skupno količino škropilne brozge 200-300 l/ha (škropljenje v vrste)
2. UAN 30%: 35 kg/ha
3. Beloukha: 5,3 L/ha hmeljišča (škropljenje v vrste)
4. Hi-Wett: 300 mL/ha

Beloukha[®] Zatiranje odvečnih poganjkov

Glavna napotila za aplikacijo:

- Ob škropljenju naj bo zračna vlaga >60%
- Če je le mogoče, škropljenje opraviti v jutranjem času
- Temperatura škropilne brozge ne sme biti manjša od 10° C

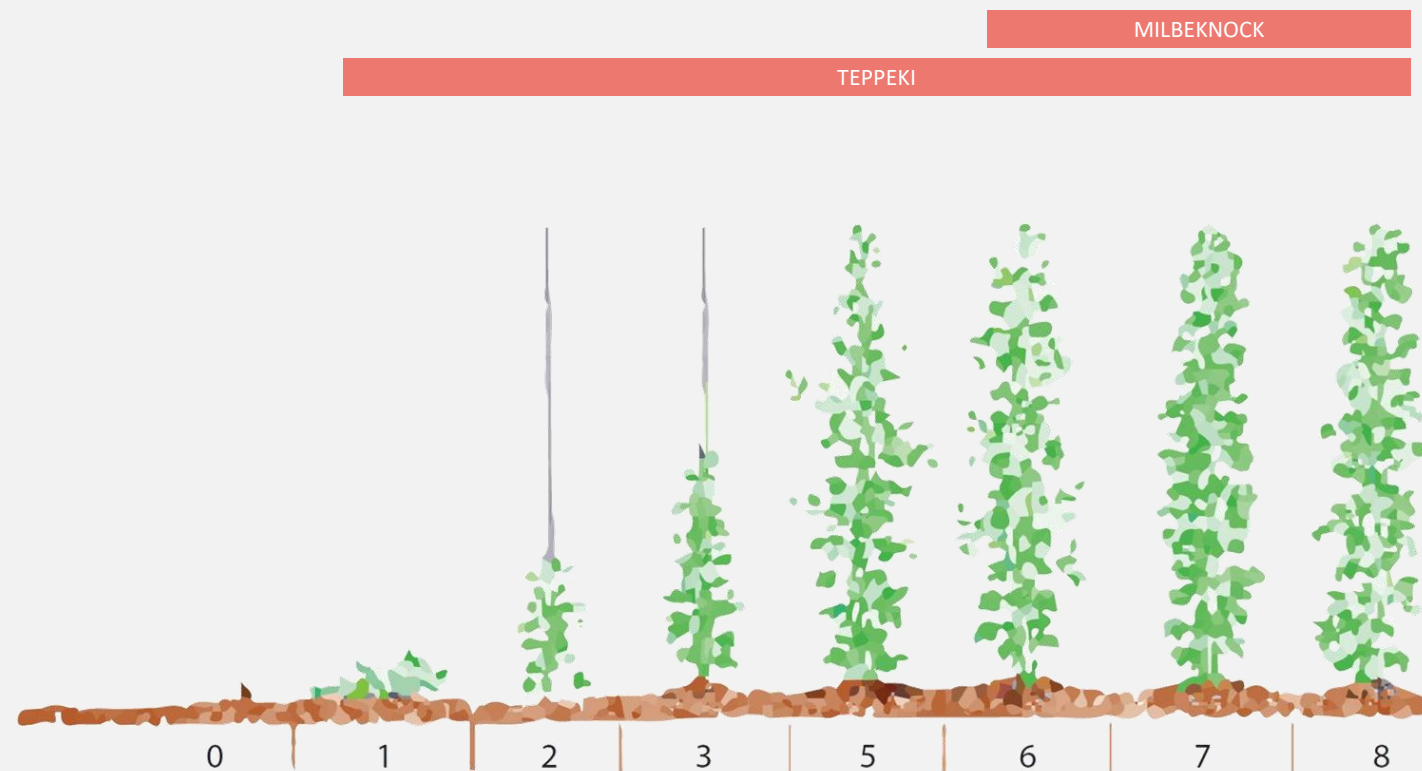
Beloukha[®] Zatiranje odvečnih poganjkov



Prednosti

- Hitro delovanje
- Aktivna snov naravnega porekla z odličnimi okoljskimi lastnostmi
- Možna je uporaba 2X v sezoni
- Možna je zgodnja uporaba (BBCH33)
- Odlična selektivnost

Paleta pripravkov za hmelj (insekticidi)



teppeki®



Certis Belchim
GROWING TOGETHER

Zatiranje uši

- Edinstven način premeščanja in delovanja.
- Širok spekter delovanja.
- Varen za koristne insekte.
- Nima navzkrižne odpornosti z drugimi insekticidi.
- Neodvisen od temperatur in svetlobe.



Prednosti uporabe – Varen za koristne insekte

- Tepeki ima zelo specifično delovanje.
- Poleg delovanja na uši, ima delovanje le še na rastlinjakovega ščitkarja ter hruševo bolšico.
- Med insekticidi zato velja morda za najbolj varno sredstvo za čebele, čmrlje in koristne insekte.
- Teppeki prav tako ne predstavlja tveganja za vodne organizme, ribe in ptice.



Edinstven mehanizem delovanja.
Varen za čebele.



C.R.A.



- Za zatiranje hmeljeve listne uši (*Phorodon humuli*) v odmerku 0,18 kg/ha.
- Poraba vode 300 – 400 l vode na meter višine hmelja.
- Uporaba ko je presežen prag škodljivosti oziroma ob napovedi svetovalne službe.
- Število škropljenj: največ 2X na sezono v razmaku 21 dni. Priporoča se alternacija z drugimi insekticidi.





Osnovne informacije

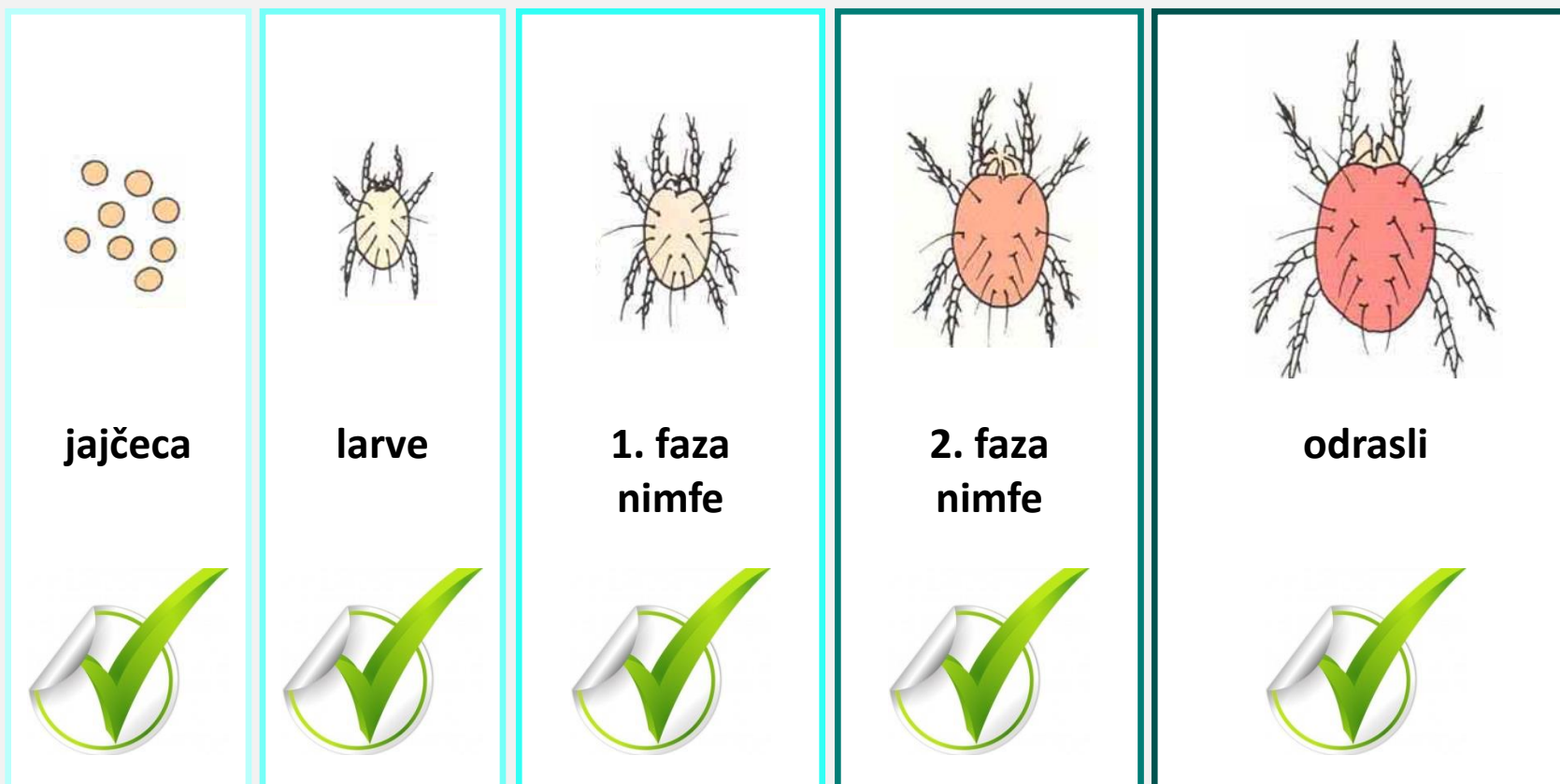


- Milbeknock je kontaktni in ingestivni akaricid.
- Deluje larvicidno, adulticidno ter tudi ovcidno (odrasle samičke prizadete s subletalno dozo pripravka ležejo manj jajčec, ki so v glavnem sterilna).
- Sestava: milbemektin 93 g/L
- Formulacija: koncentrat za emulzijo (EC)



Milbemektin

Deluje na vse razvojne faze



→ Celovito in močno delovanje na pršice



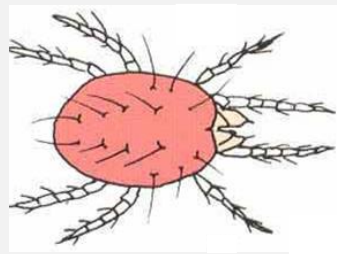
Milbemektin

Inhibicija izleganja jajčec

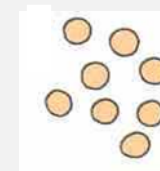


- ❖ Milbeknock ovira reprodukcijo
- ❖ Če pršica zaužije sub-letalno dozo Milbeknocka, ne uspe normalno izlegati jajčec (podaljšani rezidualni učinek)

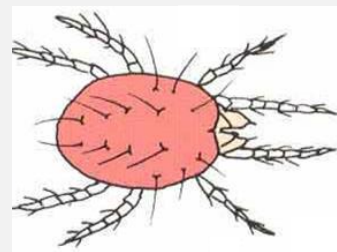
Samička v normalnih razmerah



reprodukcija



**Samička pod vplivom subletalne doze
Milbeknocka**



reprodukcija



➔ Podaljšano zmanjševanje tveganja povečevanja/obnavljanja populacije škodljivca



Milbemektin vpliv na koristne insekte



Koristni insekt	Odmerek g a.s./ha	I.O.B.C. klasifikacija	
		sveži depozit	depozit 7 dni
<i>Aphidius rhopalosiphi</i>	5,4	[Green]	[Green]
	9,3		Ni testirano
	27,9		Ni testirano
	34,8		[Green]
	3 x 30		[Green]
<i>Chrysoperla carnea</i>	9,3	[Green]	Ni testirano
	27,9	[Green]	Ni testirano
<i>Orius laevigatus</i>	5,4	[Green]	[Green]
	9,3		Ni testirano
	27,9		Ni testirano
	34,8		[Green]
	3 x 30		[Yellow]
<i>Typhlodromus pyri</i>	0,522	[Green]	[Green]
	5,4	[Green]	[Green]
	34,8	[Yellow]	[Green]
	3 x 30	[Yellow]	[Green]

→ Dobra selektivnost milbemektina za glavne koristne insekte

→ Zelo majhen vpliv pri indirektnem kontaktu med aktivno snovjo in insektom (aktivna snov na listu!)

Direktni vpliv

Indirektni vpliv



Milbemektin

Priporočilo za hmelj



KULTURA	ŠKODLJIVEC	ODMERKI	ČAS UPORABE
HMELJ	Navadna pršica (<i>Tetranychus urticae</i>)	1,5 l/ha ob uporabi največ 3300 L vode na ha	V fenološki fazi, ko je približno 50% cvetov odprtih (BBCH 65) do faze, ko je 50 % kobulov zaprtih (BBCH 85).



Močilo



HI-WETT

Učinkovitost in zanesljivost delovanja v vseh vremenskih pogojih se izrazito poveča z dodajanjem 0,1-0,2 L/ha močila HI-WETT:

- poraba vode do 250 L/ha 0,1 L/ha
- poraba vode 250-500 L/ha 0,15 L/ha
- poraba vode nad 500 L/ha 0,2 L/ha



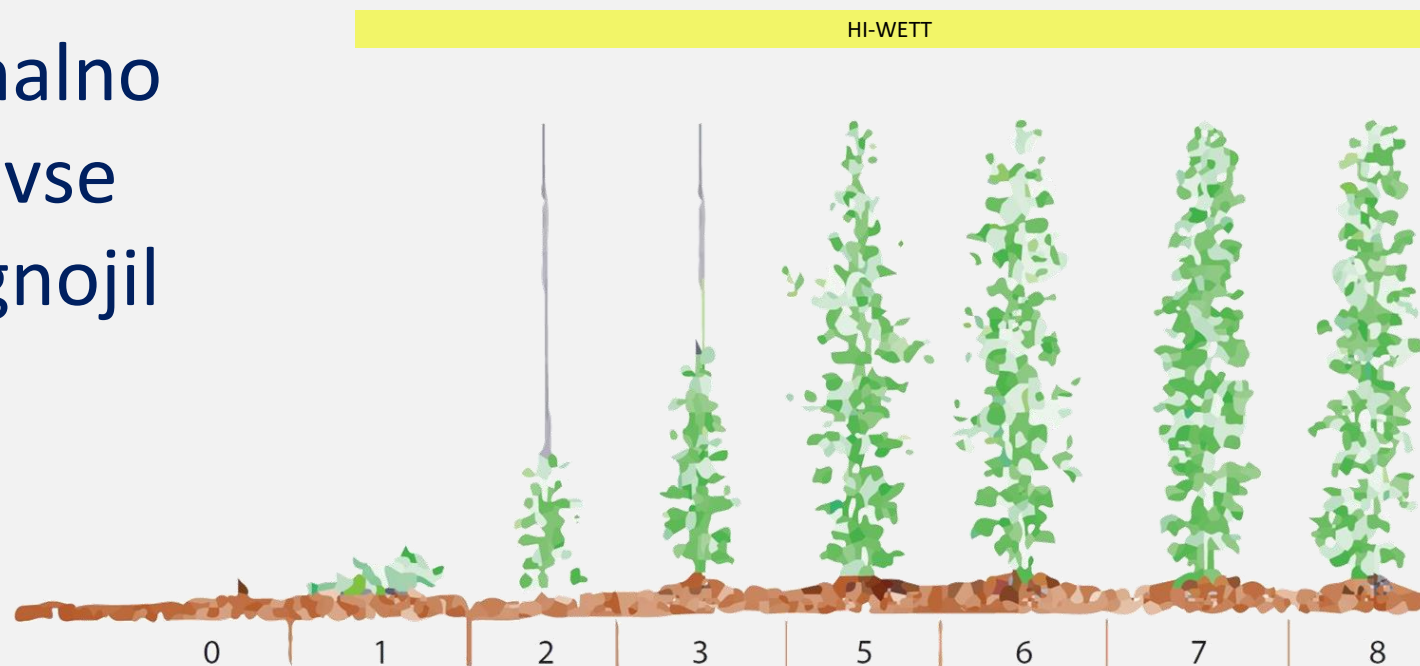
0,1-0,2 L/ha
HI-WETT

Učinkovitost
Zanesljivost

Paleta pripravkov za hmelj (adjuvant)

HI-WETT

Univerzalno profesionalno pomožno sredstvo za vse vrste FFS in foliarnih gnojil





- Večina pomožnih sredstev predstavljajo enostavne formulacije z omejenimi funkcijami, zato ob njihovi uporabi zelo pogosto prihaja do pojavov kot so fitotoksičnost, odtekanje z listne površine, izpiranje z dežjem idr.
- HI-WETT je kompleksno pomožno sredstvo izjemno široke funkcionalnosti, zato je izjemno učinkovito pomožno sredstvo za izboljšanje delovanja vseh vrst FFS (herbicidi, fungicidi, insekticidi) ter foliarnih gnojil.



HI-WETT

Za vse fungicide in insekticide iz palete Certis Belchima v hmelju



- **Doziranje**

- **Hmelj:**

- *Pri porabi vode do 250 L/ha je doza 0,1 L/ha*
 - *Pri porabi vode 250-500 L/ha je doza 0,15 L/ha*
 - *Pri porabi vode več kot 500 L/ha je doza 0,2 L/ha*



Certis Belchim

GROWING TOGETHER

Obiščite spletno stran www.CertisBelchim.si