



Certis Belchim

GROWING TOGETHER



Difcor[®]

**Fungicid s sistemčnim delovanjem na jablani,
krompirju, vinski trti, vrtninah in zeliščih**

Vsebuje: difenokonazol 250 g/L

Formulacija: koncentrat za emulzijo (EC)

- DIFCOR 250 EC spada v skupino triazolnih fungicidov.
- Je sistemski fungicid s preventivnim in kurativnim delovanjem.
- Zelo enakomerno se prerazporeja po rastlinskem tkivu in nima tendence hitrega kopičenja v vršičkih listov. Zato enakomerno varuje celotne volumne listov.
- Deluje na širok spekter bolezni v številnih kulturah.
- Vsebuje: difenokonazol 250 g/L.
- Formulacija: koncentrat za emulzijo (EC).

Kultura	Bolezen	Odmerek	Št. tretiranj na sezono
jablana	jablanov škrlup (<i>Venturia inaequalis</i>)	0,2 L/ha	3x
krompir	listna pegavost krompirja (<i>Alternaria spp.</i>)	0,5 L/ha,	4x
trta za pridelavo vinskega in namiznega grozdja	oidij vinske trte (<i>Uncinula necator</i>)	0,12 L/ha,	2x
gomoljna zelena	listna pegavost (<i>Septoria spp.</i>)	0,2 L/ha	3x
šparglji	rje iz rodu <i>Puccinia</i> (<i>Puccinia spp.</i>) in beluševa rjava pegavost (<i>Stemphylium vesicarium</i>)	0,5 L/ha	3x
cikorija za pridelavo korena	radičeva rja (<i>Puccinia hieracii</i>) in radičeva pepelasta plesen (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	0,5 L/ha	3x
peteršilj (za koren in listje), pastinak in hren	pepelasta plesen (<i>Erysiphe cruciferarum</i>) in črne listne pegavosti (<i>Alternaria spp.</i>)	0,5 L/ha	3x
strniščni repa in rumena koleraba	črna listna pegavost kapusnic (<i>Alternaria brassicae</i>)	0,5 L/ha	3x
koromač	bolezni, ki jih povzročajo glive iz rodu <i>Septoria</i> (<i>Septoria spp.</i>)	0,5 L/ha	3x
špinača in blitva (mangoldu)	pesna rja (<i>Uromyces betae</i>)	0,5 L/ha	3X
vrtnice	šipkova rja (<i>Phragmidium mucronatum</i>) in šipkova pepelovka (<i>Sphaerotheca pannosa</i>)	0,5 L/ha	2X
v pridelavi semena zelišč, začimbnic in okrasnih rastlin	pepelovke iz rodov <i>Erysiphe</i> in <i>Oidium</i> ter rje iz rodov <i>Puccinia</i> in <i>Uromyces</i>	0,5 L/ha	2x

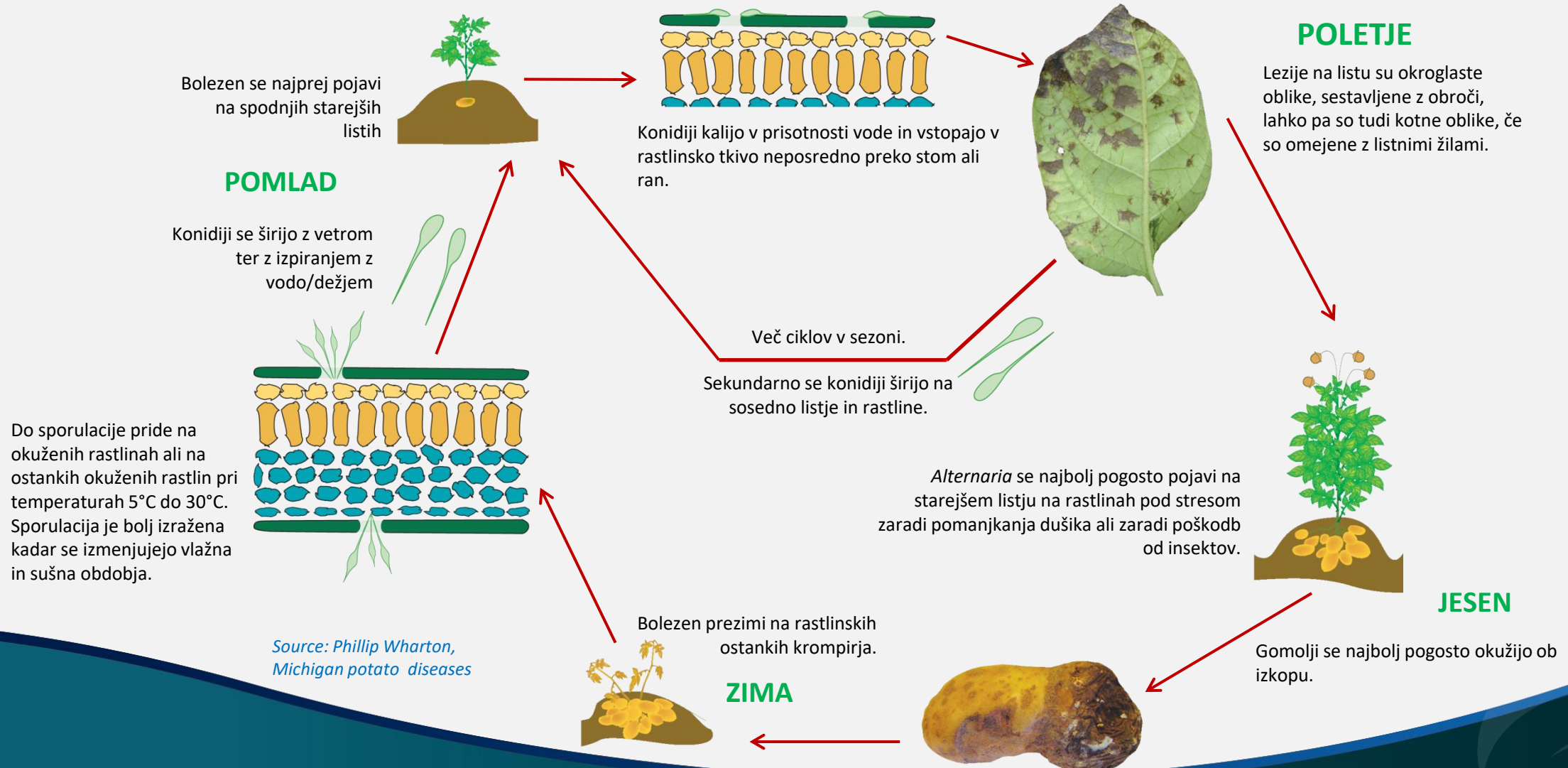


Certis Belchim
GROWING TOGETHER



Uporaba v krompirju

Razvojni ciklus (*Alternaria spp*)



Črna listna pegavost (*Alternaria spp*)

2 bolezni, ki sta v Sloveniji vsaj tako nevarni in pojavni kot krompirjeva plesen.



Alternarija solani



Alternaria alternata

Okužbe na neškropljenem
17 /08 /2011



Bintje / Markies

Okužbe na neškropljenem
23 /08 /2011



Bintje / Markies

Okužbe na neškropljenem
1 /09 /2011



Bintje / Markies

- Zelo hiter razvoj bolezni.
- Občutljivost na alternarijo je sortno specifična.

Pojav bolezni je odvisen od:

- Pogostnosti navlažitve listja in prisotnih stresov (dež, rosa, vročina, namakanje)
- Stanja prehranjenosti lista
- Občutljivosti sorte

Simptomi bolezni:

- Na listih
- Na gomoljih

Prvi pojavi simptomov:

- Praviloma se prvi simptomi pojavljajo, ko je krompir že v kasnejših razvojnih fazah.
- V zadnjih letih se prvi pojavi bolezni pomikajo že v stadij ob cvetenju krompirja!

- Za zatiranje listne pegavosti krompirja (*Alternaria spp.*).
- Odmerek 0,5 L/ha, ob uporabi 200-600 L vode na ha.
- S sredstvom se lahko na istem zemljišču tretira največ štirikrat v eni rastni dobi, v 7- 10 dnevnih intervalih.





Priporočeno varstvo pred črno pegavostjo krompirja (*Alternaria spp.*)



- Zaftra in Difcor sta najboljša fungicida za zatiranje črne listne pegavosti.
- Difcor deluje preventivno in kurativno, zato ga je nujno uporabiti hitro – že v času intenzivne rast krompirjeve cime, ko se začenjajo pojavljati prvi problemi z alternarijo.
- ZAFTRA primarno deluje preventivno. Priporočena uporaba je po cvetenju - ko se rast cime ustavi. ZAFTRA ima tudi stransko delovanje na krompirjevo plesen.
- Odmerka za oba pripravka sta 0,5 l/ha.

HI-WETT

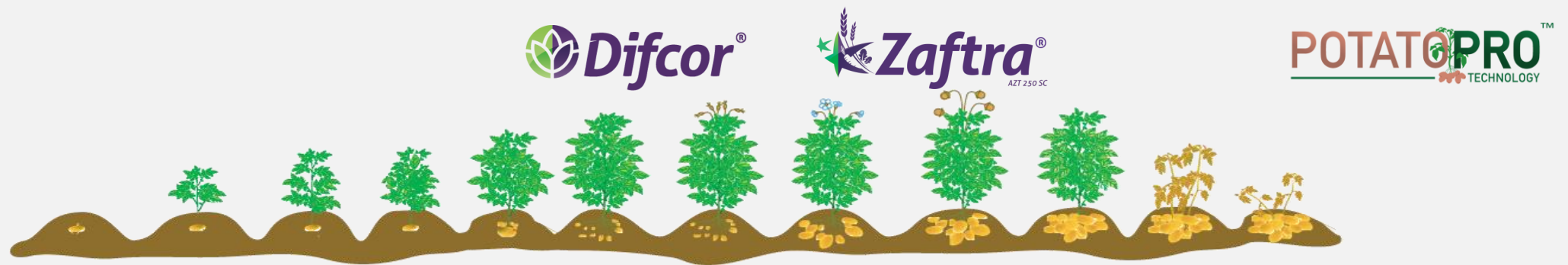
Izjemno poveča
učinkovitost
in zanesljivost



Priporočeno varstvo pred črno pegavostjo krompirja (*Alternaria spp.*)



- Priporoča se alterniranje Difcorja in Zaftra.
- Difcor se v program vključi v času intenzivne rasti cime, ob začetku cvetenja.
- Zaftra se vključi v času ko se rast cime ustavi.



HI-WETT

Izjemno poveča
učinkovitost
in zanesljivost



netretirano



Črna listna pegavost (*Alternaria spp.*)

- poskus 2018 alternarija - CRO



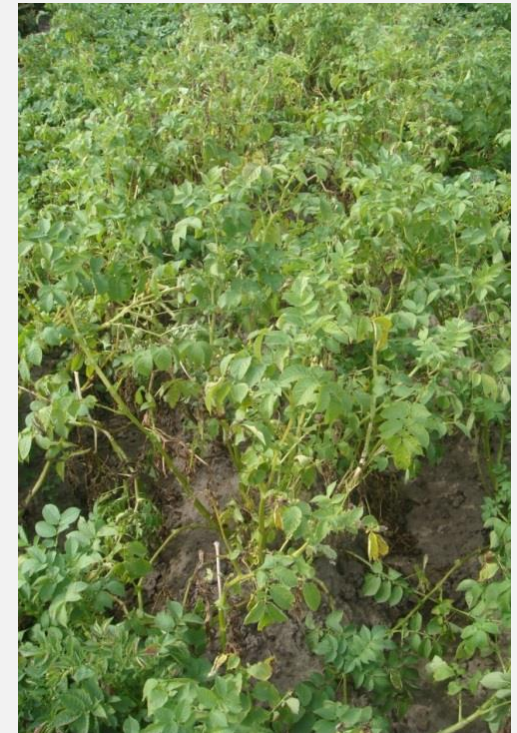
kontaktne a.s.



kontaktne a.s. + 2 x
difekonazol



2 x difekonazol + 1 x
azoksistrobin



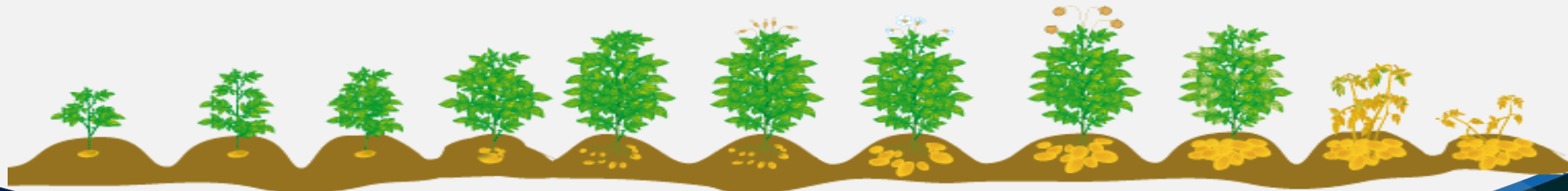
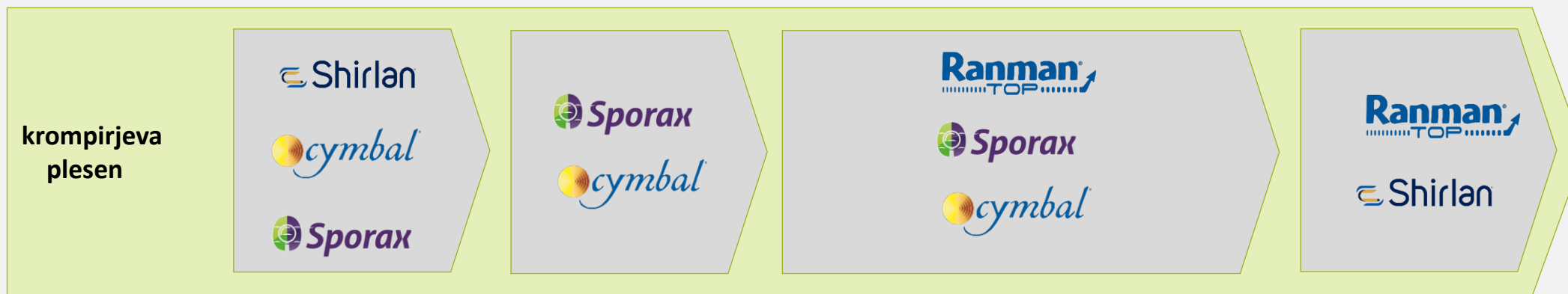
Difcor ima odlično preventivno ter najboljšo kurativno delovanje na listno pegavost krompirja!

neškropjeno



standard 1

 **Difcor**[®]



+ **HI-WETT** Izjemno poveča učinkovitost in zanesljivost delovanja



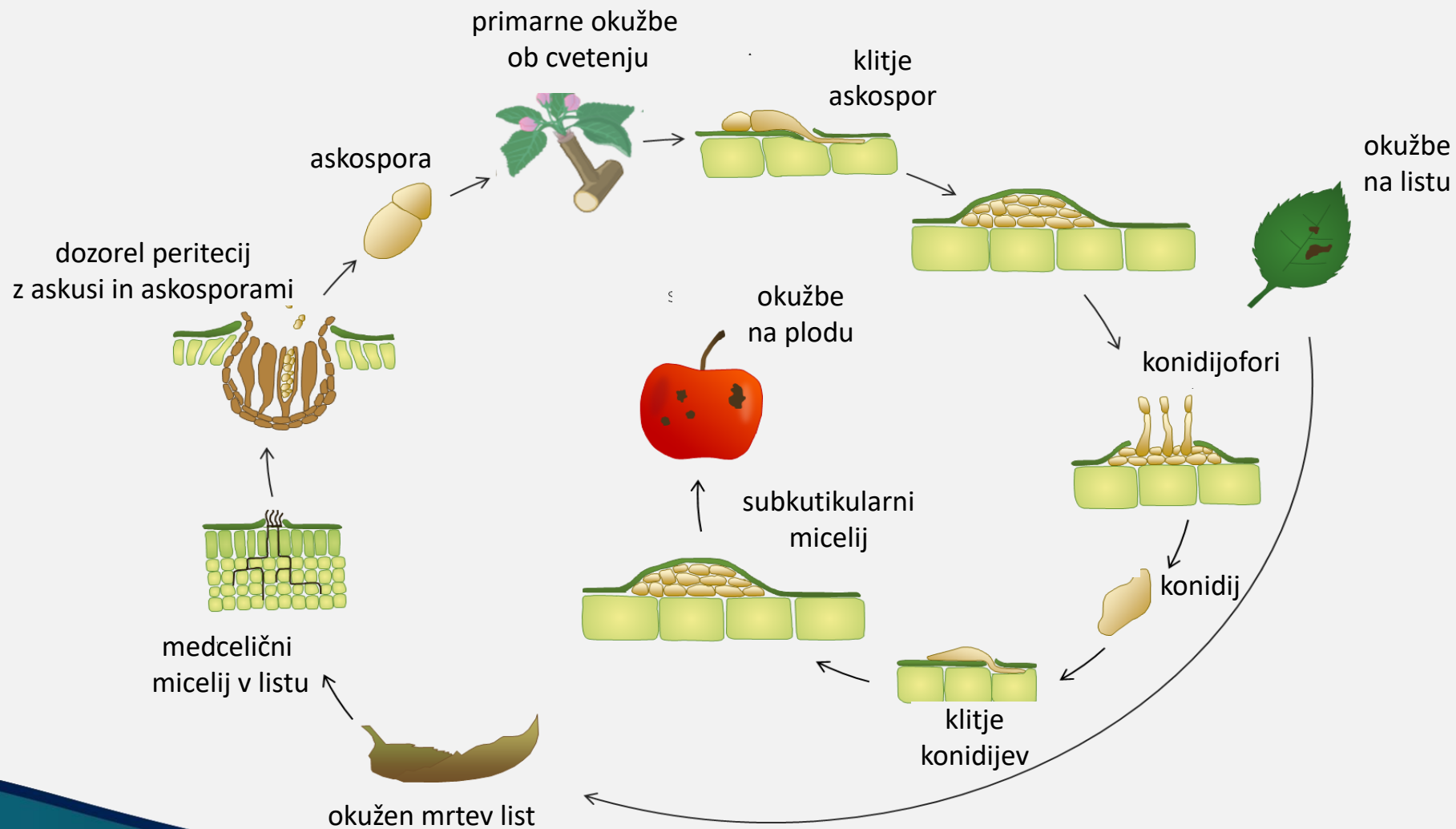
Certis Belchim
GROWING TOGETHER



Uporaba v jablanah

- Škrlup (*Venturia inaequalis*) je najpomembnejša bolezen jablan.
- Bolezen glavno škodo povzroča na listih in plodovih.
- Škrlup se pri nas v nasadih pojavlja vsako leto, več težav pa povzroča predvsem v letih s hladnejšo in vlažno pomladjo.
- Posledice močnih okužb se lahko v zmanjšani rasti in pridelku odražajo še v naslednjih letih.
- Okužbe na plodovih povzročajo iznakaženost in slabšo kakovost ter skladiščne sposobnosti plodov.





- Gliva se preko zime ohranja v obliki saprofitskega micelija v okuženih odpadlih listih.
- Spomladi se v njih oblikujejo spolna trosišča (periteciji) iz katerih se v deževnih dneh sproščajo askospore, ki vršijo primarne okužbe na organih jablan.
- Do prvih izbruhov askospor običajno prihaja konec marca, obdobje primarnih okužb traja vse do konca meseca maja oz. dokler se okuženo listje iz lanskega leta popolnoma ne razgradi.
- Za uspešno kalitev askospor morajo biti listi dovolj časa omočeni, inkubacijska doba je ca. 10-14 dni.

- Na površini okuženih peg gliva tvori poletne trose (konidije), ki jih veter in dež raznašata na okoliške liste in plodove, kjer povzročajo sekundarne okužbe. Cikel tvorbe konidijev in sekundarnih okužb se do konca rastne dobe večkrat ponovi, odvisno od vlažnostnih in temperaturnih razmer.
- Možnost za okužbe askospor in konidijev je v največji meri pogojena s temperaturo in trajanjem omočenosti listov.
- Na splošno velja, da mora biti za okužbo pri nižji temperaturi čas trajanja omočenosti listov daljši. Npr.: pri temperaturi od 17 do 24°C mora biti listje mokro 18 ur, da pride do okužbe. Prav tako morajo biti dalj časa omočeni starejši listi in plodovi, ki so sicer za okužbe manj občutljivi.

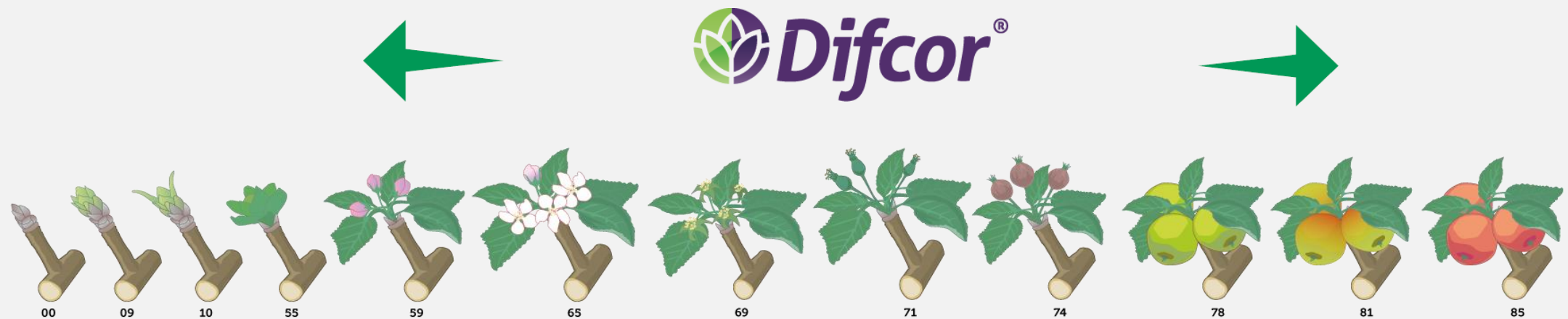
- V jablani je na voljo zelo malo fungicidov za zatiranje škrlupa.
- Za zatiranje škrlupa je zelo pomembno, da ima Difcor tudi izrazito kurativno delovanje. Kljub temu je najbolj priporočljiva preventivna raba.
- Priporoča se kombiniranje s kontaktnimi fungicidi.
- Difcor ima tudi dobro stransko delovanje na jablanovo pepelovko.



HI-WETT

Izjemno poveča
učinkovitost
in zanesljivost

- Odmerek: 0,2 L/ha
- Difcor se lahko uporabi največ 3X v eni sezoni.
- Karenca je 14 dni.



HI-WETT

Izjemno poveča
učinkovitost
in zanesljivost

- Sistemsko in kurativno delovanje na škrlup.
- Enakomerno prerazporejanje v listju.
- Kratka karenca (14 dni).
- Polna selektivnost za jablano.
- Ključni fungicid v programih integriranega varstva.





Certis Belchim
GROWING TOGETHER

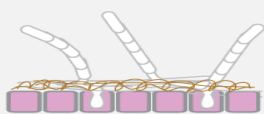
Uporaba v vinski trti

Oidij vinske trte

(*Uncinula necator*)

- Bolezen napada vse zelene dele vinske trte. Po okužbi se na njih pojavi sivkasto bela pepelnata prevleka, ki jo tvori micelij z nespolnimi trosi - oidiji.
- Bolezen se začne razvijati takoj spomladi, vendar prve simptome običajno opazimo po cvetenju (od sredine meseca junija).
- Izjemoma se pepelnato siva prevleka pojavi tudi na kabrnkih, gospodarsko najpomembnejše so okužbe na jagodah.
- Na toplejših območjih, kjer gliva v brstih bolje prezimi, lahko že v času odganjanja prihaja do primarnih okužb na mladikah, ki zaostajajo v rasti in imajo skodrane ter posivele lističe.
- Ko mladike dozorevajo, rastlinsko tkivo pod sivo prevleko sčasoma potemni, jeseni pa se na teh mestih na lesu pojavijo rdečkasto rjave pege nepravilnih oblik.

Gliva sporulira na površini listja in zelenih poganjkov



Spomladi



askospore



konidiji

Konidiji in askospore okužijo zelena tkiva



Večje število ciklusov od poletja do jeseni

Okužbe mladih poganjkov



Kleistoteciji polni askospor



formiranje konidioforov



okužen grozd



okužen list



Kleistoteciji prezimijo v lubju trte in v odpadlem listju

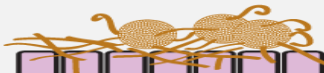


Spomladi

Gliva prezimi v spečem popju



formiranje kleistotecijev






ob koncu poletja

poleti

Micelij napada popje



-  Primarne nespolne okužbe
-  Primarne spolne okužbe
-  Sekundarne okužbe

- Iz ene rastne dobe v drugo se ohranja kot micelij v brstih enoletnega lesa ali v spolnih trosiščih (kleistotecijih).
- Micelij prezimi v brstih, kamor prodre tekom prejšnje rastne dobe
- Spomladi ob razpiranju brstov gliva okužuje poganjke že v času odganjanja. Micelij raste le na površini rastlinskega tkiva, kjer oblikuje nespolne trose (oidije), ki jih veter raznaša na bližnje dele rastline.
 - Za kalitev oidijev zadošča relativno nizka zračna vlaga, najbolje kalijo pri temperaturi 25-28°C in pri 70-80 % zračni vlagi.
 - Okužbe se širijo skozi vso rastno dobo, do pozne jeseni, najhitreje v toplem in soparnem vremenu brez padavin.
- V pozno poletnem in jesenskem času gliva tvori kleistotecije s spolnimi trosi (askosprami), ki jih lahko jeseni v obliki drobnih črnih kroglic najdemo na listih, rozgah in nedozorelih grozdih.
 - Iz njih se spomladi sprostijo spolni trosi (askospre), ki vršijo primarne okužbe. Za razvoj bolezni je to manj pomembno kot okužbe iz prezimelega micelija.

- Uporaba od faze tretjega lista do faze začetka zorenja jagod (BBCH 13–81).
- Odmerek 0,12 L/ha.
- Uporabi se lahko največ 2X v eni sezoni. Karenca je 21 dni.

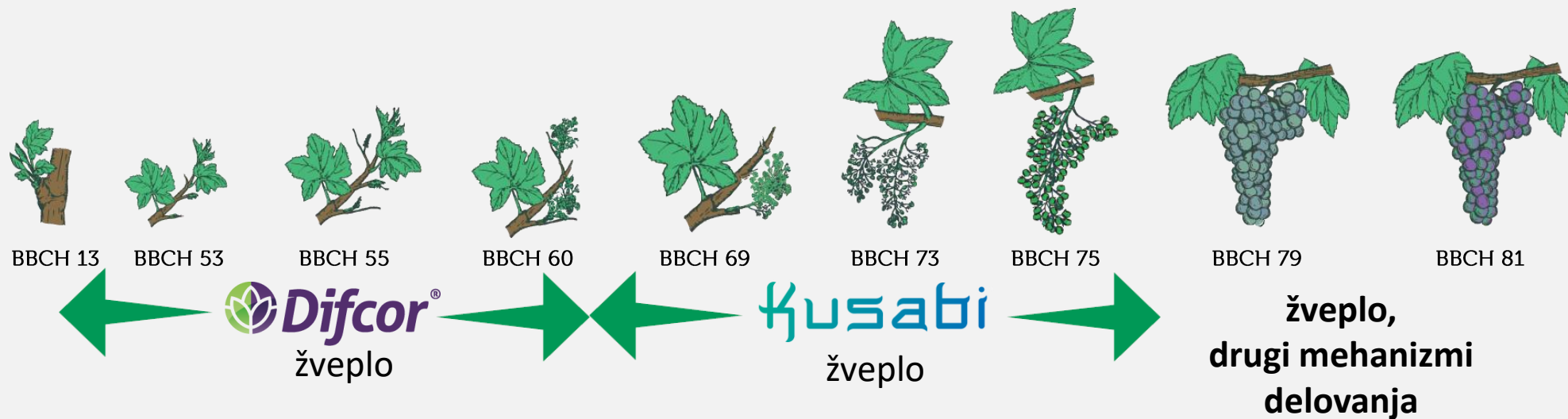


HI-WETT

Izjemno poveča
učinkovitost
in zanesljivost

- v programu s Kusabijem

- Difcor se priporoča za škropljenja na samem začetku programa.
- V času cvetenja in kasneje je priporočana uporaba pripravka Kusabi.
- Za uspešno zatiranje oidija se pri vsakem škropljenju priporoča uporaba žvepla.



HI-WETT

Izjemno poveča
učinkovitost
in zanesljivost

- Sistemsko in kurativno delovanje.
- Enakomerno prerazporejanje v listju.
- Kratka karenca (21 dni).
- Polna selektivnost za vinsko trto.
- Odličen partner in člen programa vinske trte proti oidiju.





Certis Belchim
GROWING TOGETHER



Uporaba v vrtninah, okrasnih rastlinah

- Velika prilagodljivost, uporaba v številnih kulturah.
- Deluje na širok nabor bolezni, predvsem na pegavosti, pepelovke in rje. Je primeren člen praktično vsakega programa, celo skoraj vsakega škropljenja za varstvo pred boleznimi navedenih kultur.
- Registrirani odmerki se gibljejo od 0,2 - 0,5 l/ha (glej registracija v Sloveniji).
- Število dovoljenih aplikacij odvisno od kulture (glej registracija v Sloveniji).
- Priporoča se kombinacija (mešanica ali v programu) z drugimi fungicidi:
 - Predvsem z botriticidi, specialisti za plesnivke, žveplom, bakrom...
 - Odlično delovanje na širok spekter bolezni, odlična kakovost pridelkov.
 - Antirezistentna strategija.



Certis Belchim

GROWING TOGETHER

Obiščite spletno stran www.CertisBelchim.si