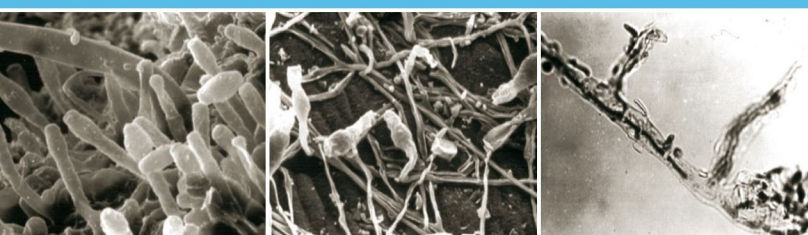


Revolučný biofungicíd proti múčnatke viniča
na báze hyperparazitickej huby *Ampelomyces quisqualis*



AQ10[®]

Biofungicíd



Mycélium múčnatky
na neošetrenej kontrole

Mycélium múčnatky
ošetrené AQ 10[®]

Sledovanie rastu AQ 10[®]
vo vnútri mycélia múčnatky

Účinný mikroorganizmus:

$5,0 \times 10^9$ lyofilizovaných vitálnych spór hyperparazitickej huby *Ampelomyces quisqualis* (izolát M-10)/g prípravku AQ 10[®]

Formulácia: WDG

Balenie: 30 g

Výhody použitia

- unikátny mechanizmus účinku
- účinný mikroorganizmus, nie je geneticky modifikovaný
- prípravok obsahuje izolát huby, prirodzene sa vyskytujúcej v prírode
- vysoký účinok (90–95 %), porovnateľný s konvenčnými chemickými riešeniami
- parazituje hýfy, konídiofóry a kleistotéciá
- povolený v EP a IP stratégiách
- neškodný k užitočným organizmom
- bezpečný pre ľudí a životné prostredie
- použitie prípravku v závere vegetácie znižuje riziko reziduí chemických prípravkov
- ochranná doba 0 dní
- redukuje riziko vyselektovania sa rezistentných kmeňov múčnatky viniča
- predurčený ako súčasť antirezistentnej stratégie
- účinný pri nízkych teplotách 12 °C (t.j. nižšie ako síra)
- redukuje množstvo prezimujúcich kleistotecií
- neovplyvňuje kvasné procesy



ASRA
VÝNIMOČNÉ RIEŠENIA

AQ10[®]

Biofungicíd

Prípravok a jeho účinný mikroorganizmus

AQ 10[®] je biofungicíd na báze prírodzene sa vyskytujúcej huby *Ampelomyces quisqualis* s preventívnym účinkom. Táto huba dokáže parazitovať hýfy, konidiofóry a kleistotécia múčnatky viniča.

Mechanizmus účinku

Spóry **AQ 10[®]** po vyklíčení prenikajú do mycélia múčnatky. Po niekoľkých dňoch sa huba *A. quisqualis* dokáže rozmnožovať a usadiť v ošetrenej plodine. Táto hyperparazitická huba odčerpáva živiny z mycélia múčnatky a účinne ju likviduje. Zabraňuje sporulácii múčnatky a jej šíreniu vo vinohrade.

Dávka vody

500–1000 l/ha

Príprava postrekovej kvapaliny

Odvážené množstvo prípravku **AQ 10[®]** vsypte do 100 ml nádoby s vodou, tesne uzavrite a zamiešajte. Počas 15–30 minút niekoľkokrát dôkladne zamiešajte do vytvorenia jemnej disperzie. Tým dôjde k dôkladnému rozpusteniu a aktivácii vitálnych spór *Ampelomyces quisqualis*. Následne za stáleho miešania vlejte do postrekovača naplneného do polovice vodou a za stáleho miešania doplňte nádrž na požadovaný objem. Pre zlepšenie podmienok pre klíčenie spór odporúčame použitie 0,3–0,5 l/ha pomocnej látky AGROVITAL. Ideálne je použiť zmes bezprostredne po namiešaní. Namiešaný prípravok **AQ 10[®]** nenechávajte stáť dlhšie ako 12 hodín - životnosť spór *Ampelomyces quisqualis* sa tým znižuje.



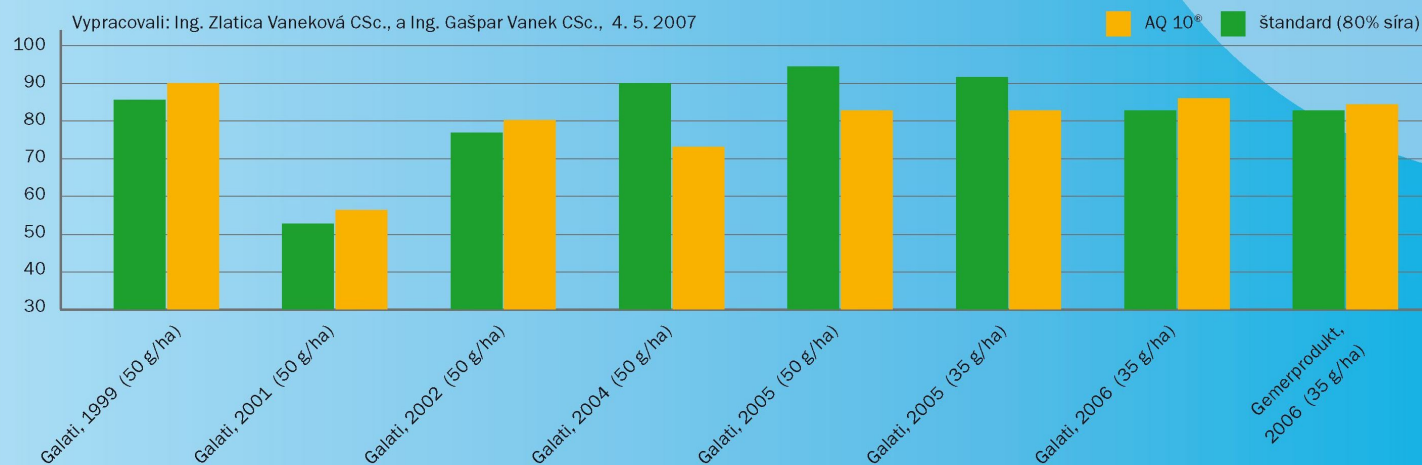
Napadnutie strapca múčnatkou viniča na neošetrenej kontrole

Vysoká účinnosť biofungicídu AQ 10[®] až 95,5 %

Návod na použitie AQ 10[®]

Plodina	Škodlivý organizmus	Dávka/ha	OD	Poznámka
vinič	múčnatka viniča	35–50 g	0 dní	aplikácia na ovlhčený list a strapec
vinič	múčnatka viniča	35–50 g + 0,3–0,5 l	0 dní	(TM) AGROVITAL

Účinnosť biofungicídu AQ 10[®] proti múčnatke viniča (registračné pokusy 1999–2006)



Miešateľnosť AQ 10®

Prípravok **AQ 10®** sa môže miešať spolu s insekticídmi, kompatibilnými fungicídmi, s hnojivami (okrem hnojív s vysokým pH) multifunkčnou pomocnou látkou AGROVITAL alebo pomocnými látkami na báze parafínového oleja.

Odporúčanie pre aplikáciu

- aplikáciu prípravku **AQ 10®** vykonávajte v skorých ranných hodinách alebo neskoro večer, keď je vzdušná vlhkosť a ovlhčenie listov najvyššie
- ideálne je, aby po dobu aspoň 3 hod. po aplikácii neklesla relatívna vlhkosť vzduchu pod 60%
- tieto podmienky zabezpečia maximálne klíčenie spór **AQ 10®** na ošetrovanom poraste
- aplikujte preventívne do infekčného tlaku 3% infikovaného povrchu listov
- min. 2 aplikácie v intervale 8–10 dní za sebou pre dosiahnutie dostatočnej populácie *A. quisqualis*
- použite konvenčnú aplikačnú techniku

Kľúčové ošetrenia pre zníženie primárnej infekcie v „nasledujúcej sezóne“ sú:

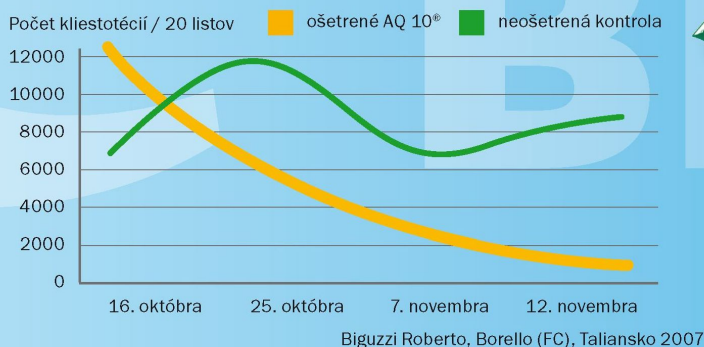
- pred zberom hrozna
- po zbere hrozna



Sporulácia *A. quisqualis*

Tento systém ošetrenia cielenie zasahuje prezimujúce štádiá múčnatky viniča (žlté a čierne kleistotécia). Tým sa významným spôsobom redukuje infekčný potenciál v nasledujúcom roku.

Vývoj celkového počtu kleistotécií na listoch ošetrených 2× pred a 1× po zbere prípravkom AQ 10® v dávke 30 g/ha + 0,4 l Agrovital



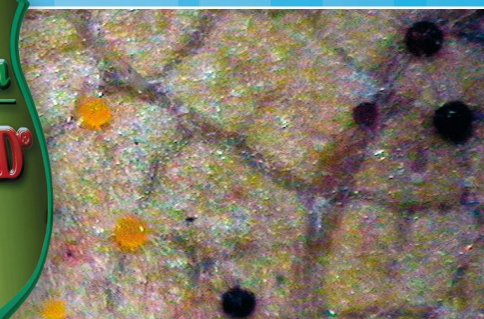
Tabuľka miešateľnosti s fungicídmi

Účinná látka	Kompatibilita
boscalid	pleseň sivá
hydroxid meďnatý	peronospóra viniča
oxychlorid medi	peronospóra viniča
cyprodinil + fludioxonil	
dithianon	
fenhexamid	
folpet	
fosetyl Al + oxychlorid Cu	peronospóra viniča
kresoxim -methyl	
mancozeb	
meptyldinocap	
metiram	
myclobutanil	múčnatka viniča (potvrdený synergický efekt)
penconazole	múčnatka viniča
proquinazid	múčnatka viniča
pyrimethanil	pleseň sivá
quinoxifen	múčnatka viniča
síra	
tebuconazole	múčnatka viniča
thiophanate-methyl	múčnatka viniča, pleseň sivá
trifloxystrobin	

Miešateľný

Nemiešateľný - tieto fungicídy aplikujte 5 dní pred a 5 dní po aplikácii AQ 10

Priebežne aktualizovaný zoznam miešateľných fungicídov nájdete na www.agrovita.sk



Nezrelé (žlté) a zrelé (čierne) kleistotécia na liste viniča

Pozitívom nahradenia konvenčných fungicídov biofungicídmi **AQ 10®** je zdravšie a chutnejšie hrozno a víno bez kontaminácie rezíduami!

Kľúčové ošetrenia pre zníženie potenciálu infekcie „na začiatku vegetácie“ sú:

- pred a na začiatku pučania
- vo fáze 7–10 listov

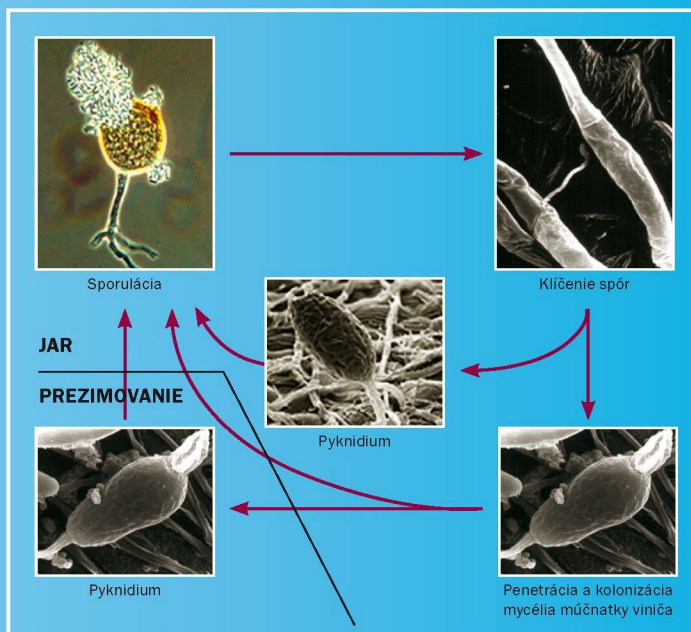


Tieto ošetrenia zabezpečia vytvorenie potrebnej populácie *A. quisqualis* na ošetrovanom viniči a tým adekvátnu kontrolu múčnatky už od nízkeho infekčného tlaku.

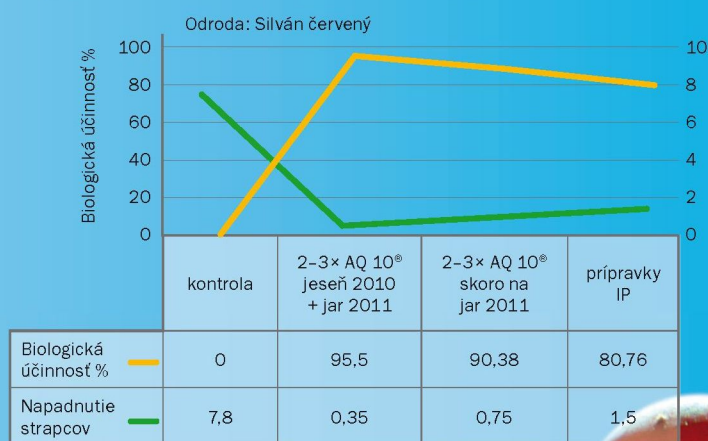
Vyhodnotenie výsledkov pokusu Ing. P. Dráča na pokusnej lokalite Vinosady pri Pezinku z rokov 2010/2011

Z výsledkov pokusu je zrejmé, že prípravok **AQ 10®** dosiahol proti múčnatke viniča preukazne vyššiu účinnosť ako samotné prípravky Integrovannej produkcie (ďalej IP). Najvyššiu účinnosť dosiahla pritom jesenná aplikácia **AQ 10®** po zbere úrody v predchádzajúcom roku (2010). Aplikácia **AQ 10®** na jeseň po zbere úrody dosiahla o 5,12 až 7,34 % vyššiu účinnosť ako jeho aplikácia vo vinohrade skoro na jar. Prípravky IP aplikované pred kvitnutím viniča bez použitia **AQ 10®** dosiahli o 9,62 až 12,11 % nižšiu účinnosť ako keď boli aplikované po aplikácii **AQ 10®** skoro na jar. Uvedené výsledky boli dosiahnuté pri strednom infekčnom tlaku múčnatky. Na základe výsledkov pokusov odporúčame aplikáciu **AQ 10®**, 2–3× na jeseň s intervalom 14 dní medzi jednotlivými ošetreniami a 2× skoro na jar pri aplikácii v rastovom štádiu BBCH 00 a 17–18.

Životný cyklus *A. quisqualis*



Účinnosť biofungicídneho prípravku AQ 10® voči múčnatke viniča

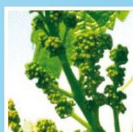


Ing. Peter Dráč, lokalita Vinosady pri Pezinku

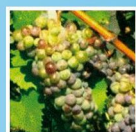
Stratégia integrovanej ochrany s AQ 10®



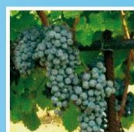
Od rašenia
po kvitnutie



Od kvitnutia po
uzatváranie strapcov



Od uzatvárania
strapcov po začiatok
dozrievania



Pred zberom,
po zbere



síra

síra



quinoxifen
strobiluríny



síra

spiroxamine



boscalid

Prípravok **AQ 10®** je v Taliansku registrovaný taktiež voči viacerým druhom múčnatiek z čelade *Erysiphaceae* napádajúce: uhorky, rajčiaky, papriku, baklažán, jahody, dyne, vodné melóny, tekvice, cukety a ruže.

Ing. Janka Hässlerová
Business relations
tel.: +421 (0)244 255 264
✉ jhasslerova@asra.sk

Ing. Tímea Igenyesová
Office and logistics manager
tel.: +421 (0)244 255 264
mobil: +421 (0)948 536 669
✉ office@asra.sk

Ing. Július Varga
Managing director
mobil: 0948 164 450
✉ jvarga@asra.sk

Viera Zelniková Fuzáková
Marketing, registrations, development
mobil: +421 (0)948 404 021
✉ vzelnikova@asra.sk

ASRA
VÝNIMOČNÉ RIEŠENIA

ASRA spol. s r.o.
Nádražná ulica 28, 900 28 Ivanka pri Dunaji
www.asra.sk