



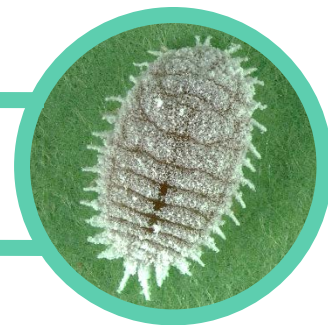








# Grapevine mealybug



## *Planococcus ficus*

### MANAGEMENT

#### Natuurlike vyande (biologiese beheer)

Natuurlike vyande van wingerd witluis sluit in 'n aantal parasitiese wespes, sowel as kewer (ladybird) en goudogie (lacewing) larwe predatore. In Suid-Afrika is die parasiete *Coccidoxenoides perminutus* en *Anagyrus nr. pseudococci* kommersieel beskikbaar, asook die predatoriese *Cryptolaemus montrouzieri*. Ander natuurlike vyande sluit in die parasitiese wespes *Leptomastix dactylopii*, asook die predatoriese kewers *Nephus sp.*, *Exochomus sp.* en *Hippodamia variegata*.

#### Lokmiddels en –valle (feromonale beheer)

Die lok van manlike witluis na feromoon ekstrakte van wyfies was eerste gedemonstreer in 1980. In 2001 is die moontlike komponente van hierdie feromoon identifiseer as “monoterpene alcohol lavandulol” en sy ester, “lavandulyl senecioate”. In 2002 het Millar *et al.* verskillende verhoudings en dosisse van die verskillende komponente getoets. Daar was gevind dat die sintetiese feromoon net so aantreklik was soos ekstrakte van maagd wyfies.

In Suid-Afrika is 'n protokol beskikbaar vir feromoon lokvalle van wingerd witluis. 'n Geel “delta trap” word gebruik met 'n gom blad en die lokmiddel bo-op. Die valle moet geplaas word by of bo die kordon teen 'n digtheid van een val per hektaar. Die lokmiddels is baie aantreklik tot op 'n afstand van 50m. Die telling van die lokvalle moet dus vergelyk word met visuele stam tellings van vroulike witluis om te verhoed dat witluis van aangrensende wingerde getel word. Visuele soektogte word uitgevoer deur 20 plote van 5 wingerdplante elk te monitor per wingerd blok. Wingerdplante word dan geklassifiseer as geïnfesteer of nie geïnfesteer.

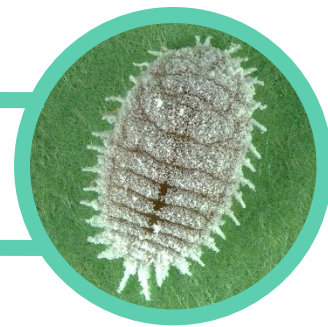
Gom bladgies kan gestuur word na ARC Infruitec-Nietvoorbij om getel te word. Resultate word dan per e-pos gestuur aan die kliënt. Lokvalle moet uitgesit word in Oktober en dan geïnspekteer word elke tweede week tot oestyd. Na oestyd moet die lokvalle bekyk word een keer 'n maand. Die aksie drempel van 2% wingerd witluis infestasië is gelyk aan 65 mannetjies per feromoon lokval, getel twee maal 'n week. Sodra hierdie getal gevind word, moet visuele soektogte begin word.

### KWARANTYN REGULASIES

Wingerd witluis is reeds gevestig in meeste druiwe-produiserende areas in die wêreld, so dit word nie geklassifiseer as 'n kwarantyn pes nie.



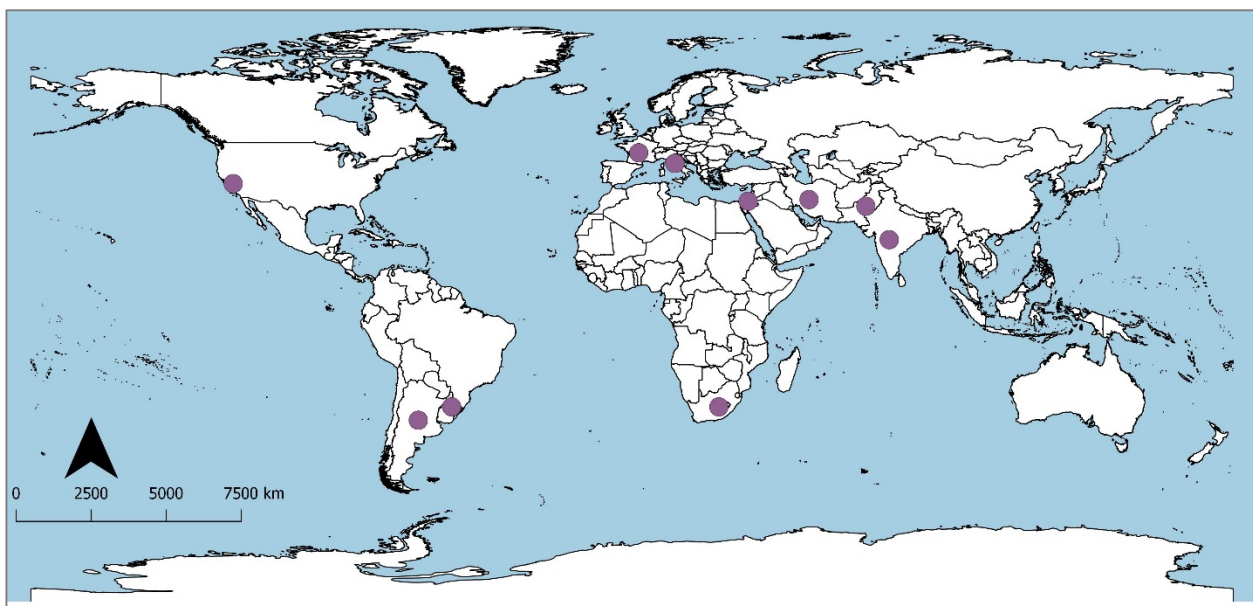
# Wingerd witluis



## *Planococcus ficus*

### VERSPREIDING

Wingerd witluis is die eerste keer opgelet in die Wes-Kaap in 1930. Dit kom van die Mediterreense streke en Europa. Dit is nou gevestig in meeste wingerd-groeiende areas in Europa, Indië, Noord- en Suid-Amerika, die Midde-Ooste en Suid-Afrika.



Wingerd witluis, *Planococcus ficus*, verspreiding. Data van CABI (2017). Kaart deur C.S. Bazelet.

### VERWYSINGS

1. Allsopp E., Barnes B.N., Blomefield T.L., Pringle K.L. 2015. Grapevine. In: Prinsloo G.L., Uys V.M. (Eds.) Insects of cultivated plants and natural pastures in southern Africa. Entomological Society of Southern Africa, Hatfield, pp. 420-437.
2. Millar J.G., Daane K.M., McElfresh J.S., Moreira J.A., Malakar-Kuenen R., Guillén M., Bentley W.J. 2002. Development and optimization of methods for using sex pheromone for monitoring the mealybug *Planococcus ficus* (Homoptera: Pseudococcidae) in California vineyards. *Journal of Economic Entomology* 95: 706-714.
3. Walton V.M., Pringle K.L., Daane K.M. 2003. Integrated vine mealybug (*Planococcus ficus*) control with the use of pheromone trapping in South African vineyards. *Wynboer* July 2003:
4. Walton V.M., Pringle K.L. 2004. Vine mealybug, *Planococcus ficus* (Signoret) (Homoptera: Pseudococcidae), a key pest in South African vineyards. A review. *South African Journal of Enology and Viticulture* 25: 54-62.

