PRAKTIJKONDERZOEK PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR

TVX: relatief weinig verspreiding via kopmachine

Maarten de Kock, Martin van Dam en Miriam Lemmers
e-mail: maarten.dekock@wur.nl

Introductie

Uit eerder onderzoek is bekend geworden dat mechanische verspreiding van TVX via koppen een belangrijke besmettingsroute voor dit virus kan zijn. Deze kennis is gebaseerd op relatief kleine veldproeven en handmatig koppen. Tegenwoordig is handmatig koppen niet meer gangbaar en worden de tulpenvelden machinaal gekopt. Vanwege de sterke toename van het TVX-probleem in de praktijk is het van groot belang het risico op mechanische TVX-verspreiding bij machinaal koppen verder in kaart te brengen.

Proefopzet

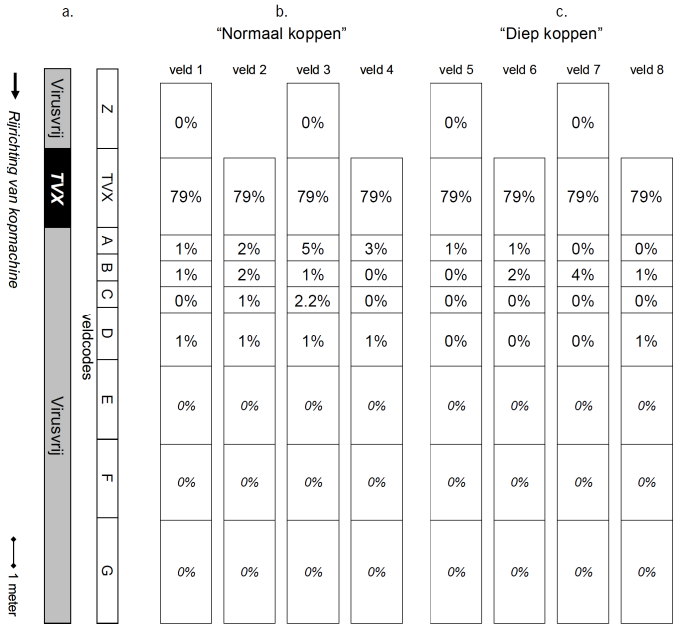
Een proefveld is aangelegd waarin tulpen onder praktijkomstandigheden machinaal zijn gekopt.

- Zowel normaal koppen als diep koppen.
- 3 meter 79% TVX-ziek als besmettingsbron.
- Bestuderen van het uitsmeereffect van virus door de kopmachine.
- Handmatig koppen als controle.
- Kopomstandigheden: 24°C, zon en wolkenvrij, weinig wind.
- Bollen als kleine veldjes gerooid en volgende jaar aan blad getoetst op TVX.

Weinig versmering door kopmachine

Tijdens het machinaal koppen van (viruszieke) tulpen vindt er verspreiding van TVX via de kopmachine plaats (Figuur 1). Opvallende zaken:

- De uitsmering is gering,
- Geen verschil tussen normaal en diep koppen,
- Ook bij controles weinig mechanische overdracht van virus (2-3%), in tegenstelling tot eerder onderzoek.


a.
b.
"Normaal koppen"
c.
"Diep koppen"
Rijrichting van kopmachine
Virusvrij
TVX
Virusvrij
veldcodes
Z
TVX
A
B
C
D
E
F
G
1 meter
veld 1
veld 2
veld 3
veld 4
veld 5
veld 6
veld 7
veld 8
0%
79%
1%
2%
5%
3%
1%
2%
1%
0%
1%
2%
4%
1%
0%
1%
2.2%
0%
0%
0%
0%
1%
1%
1%
1%
0%
0%
0%
1%
0%
0%
0%
0