

Minerale olie: eerdere resultaten bekeken

• TEKST: MARTIN VAN DAM EN TOON DERKS, PPO SECTOR BLOEMBOLLEN, LISSE
• FOTO: PPO

In de tulpenteelt is sprake van steeds verder stijgende percentages tulpenmozaïekvirus (TBV). Naast selectie en spuiten met pyrethroïden kan minerale olie worden ingezet om virusverspreiding tegen te gaan. In tulp is men daarmee voorzichtig, vanwege de mate van opbrengstderving. Ervaringen uit het verleden kunnen helpen bij de keuze voor inzet van minerale olie.



TBV in tulp grijpt steeds verder om zich heen. PPO ging na wat er bekend is over het effect van minerale olie op de bestrijding van dit virus

Probleemcultivars met TBV zijn onder andere 'Monte Carlo' en 'Yokohama'. Telers kunnen vanwege de lastig zichtbare bloemkleurbreking in deze cultivars moeilijk selecteren. In het verleden is als mogelijkheid om virusverspreiding tegen te gaan korte tijd minerale olie geadviseerd. Vanwege de toenemende virusdruk staat dit weer in de belangstelling.

Tussen 1976 en 1986 is het effect van minerale olie op de virusverspreiding onderzocht bij PPO (destijds LBO) en de proeftuinen in Wieringerwerf, Lisse, Ens en Breezand. De resultaten zijn samengevat naar effecten op opbrengst, virusverspreiding en vuur.

OPBRENGST

Minerale olie gaf in tulp altijd opbrengstderving, maar dit varieerde per jaar en per cultivar. Het meest genoteerde gemiddelde percentage verlies in bolgewicht lag rond de 5% met uitschieters tot 10-11%.

Soms was de dosering minerale olie van invloed op de mate van schade, soms het merk olie. Dit gaf niet alle jaren een consequent beeld te zien. In de beginjaren waren de gespoten hoeveelheden 18-20 liter/ha. Aan het eind (1986) was dat 12,5 liter. In lelie is nu het advies de helft hiervan: 6,25-7,5 l/ha afhankelijk van het merk olie.

Toevoeging van insecticiden aan minerale olie gaf bij tulp geen extra opbrengstreductie.

VIRUSVERSPREIDING

Gebruik van minerale olie in tulp had in de onderzoeksjaren altijd een gunstig effect op het voorkomen van virusoverdracht (TBV) door bladluis. De werking van insecticiden was wisselend.

Insecticiden waren altijd minder effectief dan minerale olie. Combinatie van minerale olie en insecticiden gaf geen betere werking dan minerale olie alleen. Combinaties van insecticiden werken niet beter tegen virusoverdracht dan enkelvoudige toepassing. Het verschil in werking tussen minerale olie en pyrethroïden is als volgt samen te vatten: minerale olie voorkomt 70-90% van de verspreiding van TBV, met pyrethroïden is dat 35-65%.

VUUR

Door minerale olie wordt het gewas gevoeliger voor vuur. Dit vergroot de kans op opbrengstderving. Daarnaast wordt selectie op virussympptomen bemoeilijkt. Dat laatste is nadelig, want ondanks de goede werking van minerale olie blijft de noodzaak om te selecteren bestaan, aangezien een 100% werking niet haalbaar is.

In het onderzoek bleken sommige combinaties van minerale olie met vuurbestrijdingsmiddelen schadelijker (Eupareen, captafol, chloorthalonil) en andere (maneb) juist minder schadelijk te zijn. De effecten waren echter niet elk jaar consequent voor dezelfde middelen.

RECENTE WAARNEMINGEN

Voor een advies voor het gebruik van minerale olie is een goede vertaling naar huidige omstandigheden en doseringen nodig. Die gegevens zijn niet ruim voorhanden. In recent onderzoek (1997) geeft 1 proef aanwijzingen over de werking van lagere hoeveelheden minerale olie (3 en 6 liter) op tulp. In deze proef bleek door pyrethroïde 46% minder virus verspreid te zijn en door minerale olie 70 tot 77%. De opbrengstderving door minerale olie in deze proef varieerde tussen 1 (bij 3 liter olie) en 10%.

Een andere belangrijke constatering in deze proef was dat de vuurgevoeligheid niet toenam, als de bespuiting met olie werd gecombineerd met de huidige vuurbestrijdingsmiddelen.

CONCLUSIE

Onder normale omstandigheden wordt TBV in tulp bestreden door het toepassen van pyrethroïden in combinatie met geregeld ziekzoeken. Als deze maatregelen onvoldoende effectief zijn, kan het spuiten van minerale olie (3 tot 6 liter) zonder pyrethroïden worden overwogen. Er dient met opbrengstderving (ca. 5%) rekening te worden gehouden. Het selecteren van viruszieke planten blijft noodzakelijk.

Dit literatuuronderzoek werd gefinancierd door het Productschap Tuinbouw.