

Vingerwieder: systeem met haken en ogen

- TEKST: JEROEN WIJNKER, AAD KOSTER;
PPO SECTOR BLOEMBOLLEN LISSE
- FOTO: PPO

Mechanische onkruidbestrijding in bloem-bollen is altijd moeilijk uit te voeren geweest. Dit komt door de brede plantregels en door het open gewas waardoor continu onkruidbestrijding tijdens de teelt noodzakelijk blijft. PPO sector Bloembollen in Lisse onderzocht de mogelijkheid van mechanische onkruidbestrijding met een vingerwieder.



De voor de bollen ontwikkelde vingerwieder

Mechanische onkruidbestrijding tussen de plantregels is veelal goed mogelijk. Onkruid in de plantregels is vaak veel moeilijker mechanisch te bestrijden. Vanuit de akkerbouw zijn er veel ontwikkelingen geweest op dat gebied. Een ontwikkeling die goed toepasbaar in de bollen lijkt te zijn is de vingerwieder. Dit zijn roterende schijven met vingers die de grond in de plantregels losmaken. De originele vingerwieders zijn voor de bollenteelt ongeschikt, omdat ze teveel schade kunnen geven. Daarom heeft PPO sector Bloembollen samen met AgroTechniek Holland een machine ontwikkeld voor de bloembollen, bestaande uit een combinatie van vingerwieders en schoffels. Om voldoende ruimte te hebben voor de vingerwiedelementen zijn er in de proeven drie regels per bed geplant. In het verleden is uit onderzoek gebleken dat de bolopbrengst per m² bij drie rijen per bed met hetzelfde aantal bollen gelijk is als bij vier rijen per bed.

GOEDE ONKRUID-BESTRIJDING

De vingerwieder is ingezet in tulp, lelie en narcis. In 2001 is het mechanisch wieden elke week uitgevoerd, in 2002 een keer in de twee weken. Uiteraard is hierbij rekening gehouden met de weeromstandigheden. Het effect van de vingerwieder is het grootst wanneer

onkruiden in het kiemstadium zijn. De behandeling is regelmatig uitgevoerd omdat in open gewassen (zoals de meeste bolgewassen) er sprake is van een constante kieming van onkruiden. De mechanische onkruidbestrijding is in de proeven steeds vergeleken met chemische onkruidbestrijding volgens het Lage DoseringsSysteem (LDS). In figuur 1 is de relatieve onkruidhoeveelheid in de behandelingen weergegeven. Het blijkt dat de onkruidbestrijding met de vingerwieder vergelijkbaar of beter is dan de chemische. Wat betreft de opbrengst is er in de tulpen geen verschil aangetoond tussen de chemische en mechanische onkruidbestrijding. Dit ondanks enige bladbeschadiging die optrad in de mechanische behandeling.

In narcis zijn de resultaten vergelijkbaar met die van de tulpen; goede onkruidbestrijding en geen opbrengstverschil. In lelie liggen de resultaten iets anders. In dit gewas is er wel sprake van opbrengstderving door gebruik van de vingerwieder. Vanuit het gewas valt dit wel te verklaren. Met de vingerwieder wordt steeds de bovenlaag van de grond los gemaakt, een zone waar ook de stengelwortels in groeien. De groei van een deel van de stengelwortels wordt dus continu verstoord. De machine is door ATH ook uitgetoerd in de dahlieteelt. De betrokken

telers zagen goede mogelijkheden om de machine in te zetten in dahlia's.

HAKEN EN OGEN

Welke haken en ogen zijn er nog? Ten eerste bij het anti-stuifdek; het stro kan bij de eerste bewerkingen opstropen bij de schoffels. In de proeven in Lisse gaf dat weinig problemen; op proefbedrijf 'De Noord' echter wel. Omdat het anti-stuifdek niet meer functioneert na mechanische onkruidbestrijding is er risico op stuiven na een vroege eerste toepassing. Daarnaast is nauwkeurige afstelling van de machine van groot belang om tot een goede bestrijding te komen zonder schade aan het gewas. Dit betekent dat niet zomaar iedereen op de trekker kan gaan zitten om de behandeling uit te voeren.

Een ander vraagteken bij de ontwikkelde machine zijn de drie plantrijen op een bed. In de praktijk gaat men juist naar meer rijen per bed en bredere bedden. Bovendien wordt met drie plantrijen meer ruimte voor onkruid gecreëerd. De vingerwieder lijkt dus toepasbaar in de tulp en narcis. Inzet van de machine leidt wel tot een plantbed met drie rijen. Verder blijft het PPO de ontwikkelingen op het gebied van mechanische onkruidbestrijding volgen. Zo wordt komend seizoen een oriënterende proef met de Pneumat, een soort onkruidblazer, gedaan.