

Bolontsmetting tijdens planten: utopie of werkelijkheid?

• TEKST : A.M. VAN DER LANS, A.T.J. KOSTER (PPO)
• FOTO'S : PPO

Bolontsmetting is nog steeds een route waarlangs middelen in het oppervlaktewater kunnen komen. Aan de methode is de afgelopen dertig jaar nauwelijks iets veranderd. PPO sector Bloembollen ging na of er mogelijkheden zijn voor het ontsmetten op de plantmachine.

Momenteel worden bollen, voorafgaand aan het planten, in fungiciden ontsmet op het erf in een dompelketel gedurende 15 minuten. Alvorens te kunnen planten moet het ontsmette product nog uitdruipen. Wordt het plantproces dan vertraagd door regenval of mechanische pech dan dienen de bollen te worden teruggedroogd. Deze werkwijze betekent een flinke logistieke belasting voor het bollenteeltbedrijf tijdens de drukke periode rond het planten van de bollen.

EERDERE POGINGEN

Een flinke winst in tijd, arbeid en emissie zou kunnen worden verkregen als een ontsmetting van de bollen in fungiciden op de plantmachine mogelijk is. Zo'n 15 jaar geleden zijn er al pogingen in die richting ondernomen, zoals kort dompelen op het erf en schuimen of spuiten op de plantmachine. Nadeel van het kort dompelen op het erf is nog steeds de benodigde uitdruiptijd. Het schuimen op de plantmachine, op zich een goede methode, heeft geen groot vervolg gekregen door het optreden van opbrengstschade bij tulpen door een schadelijk component in het schuimmiddel. Spuiten op de plantmachine, in de plantvoet of plantveer heeft als nadeel dat de bollen niet aan alle kanten worden geraakt.

NADELEN ERF

Uit milieuoogpunt kleven er ook nog enkele nadelen aan het ontsmetten, al dan niet kort durend, op het erf.

Bewaking van het plantproces. Blootstelling aan middelen moet in het voorgestelde ontsmettings-systeem uiteraard worden vermeden.



Nettenplanter. Ruimte voor inbouw van een dompelunit met uitlekplaats is mogelijk te vinden tussen de voorraadbunker op het dak van de tractor en de voorraadbunker van de plantunit.

Dit zijn:

- kans op lekverliezen tijdens het ontsmetten bij het in – en uitladen van de ketel,
- ontsmettingsmiddelen klevend aan fust zowel bij meeontsmetting van fust aan binnen- en buitenzijde en bij fustloos ontsmetten aan de binnenzijde bij het opvangen van de bollen
- lekverliezen tijdens transport naar het plantperceel.

Deze nadelen, met uitzondering van de middelen klevend aan fust, worden momenteel in de praktijk ondervangen door het ontsmetten op een vloestofdichte vloer, het gebruik van lekbakken na het ontsmetten, en montage van lekgoten op de aanhangwagens. Een andere, nieuwe vorm van ontsmetten kan echter grote voordelen bieden.

OP PLANTMACHINE

Als het mogelijk is om een korte tijd de bollen op de plantmachine in fungiciden te ontsmetten met een zeer korte dompeling en een snelle uitlektijd dan wordt er uit logistiek en milieu-oogpunt veel winst geboekt.

Als onvoorziene omstandigheden het dan noodzakelijk maken om het plantproces te stoppen zijn er ook geen ontsmette bollen op voorraad, de lekverliezen worden aanzienlijk beperkt en het fust blijft schoon.

Een extra bescherming van de bollen bij een opgelopen besmetting met schimmelsporen kan mogelijk worden verkregen door voorafgaand aan het planten

ergens tijdens de bewaring te ontsmetten (reinig) in reinigingsmiddelen. Reinigingsmiddelen zoals formaline (veel gebruikt, maar momenteel niet meer toegelaten), een aangezuurde oxidator, een verrijkt plantenextract of elektrisch water toegepast tijdens de bewaring en/ of warmwaterbehandeling van de bollen kunnen mogelijk zorgen voor een schoon (zonder sporen van schimmels en/ of bacteriën) product. Voordeel van deze middelen is de kortdurende, heftige werking. De bollen krijgen vervolgens op de plantmachine een bescherming in de vorm van fungiciden mee voor het komend teeltseizoen.

Principe van de nieuwe theorie is dat plantgoed eerst goed uitgezocht wordt, gereinigd in een reinigingsmiddel al dan niet tijdens de warmwaterbehandeling en uiteindelijk behandeld met fungiciden op de plantmachine.

ENTHOUSIASME

Bij rondvraag in de praktijk wordt enthousiast gereageerd op het idee van een dompeling tijdens de bewaring in een reinigingsmiddel en dompeling in fungiciden op de plantmachine. Het voordeel van tijdswinst in het plantproces wordt omarmd. Naast het voorkomen van emissieroutes op het erf en tijdens transport kan nog een emissieroute worden voorkomen namelijk het wegwaaien van ontsmette vellen tijdens het vullen van de bunker op het dak van de tractor. Bij het vullen langs de sloot zal een

gedeelte van de vellen met ontsmettingsmiddel in de sloot waaien.

HOBBELS

Er zijn uiteraard nog wel een aantal hobbels te nemen voordat het idee werkelijkheid wordt.

Allereerst is er het gebruik van reinigingsmiddelen. De genoemde reinigingsmiddelen zijn op dit moment nog niet toegelaten voor ontsmetting van bollen.

Vervolgens moet ook het mechanische gedeelte nog worden opgelost namelijk het inbouwen van een dompelunit op de plantmachine met een goede, emissieloze uitlekplaats. Dit proces moet in enkele seconden plaats kunnen vinden om het plantproces niet te verstoren.

Wordt de huidige, moderne plantmachine met stortbunker op het dak van de tractor bekeken dan is er ruimte voor inbouw tussen de stortbunker en de voorraadbunker voor inbouw van een dompel-afblaas- of uitdruipunit. Verder is bekend dat bij korte dompelperiodes (15 – 30 seconden) de hoeveelheid opgenomen vloeistof afneemt. Om die reden wordt momenteel geadviseerd om bij kortdurende ontsmettingen op het erf de dubbele concentratie middel toe te voegen. Bij dompelingen van enkele seconden moet voor een goede bescherming van de bol mogelijk meer middel worden toegevoegd. Een dompelunit op de plantmachine zal maar een beperkte hoeveelheid water mee kunnen voeren. Middels voorraadbunkers, zoals die ook de veldspuit worden toegepast, zal ook hier een oplossing voor gevonden kunnen worden.

De grootste technische hobbel in het verwezenlijken van een dompelunit op de plantmachine ligt mogelijk bij het snel verwijderen van het overtollige vocht. Medewerkers, die het plantproces bewaken, mogen uiteraard niet worden blootgesteld aan middelen. De voordelen van dit systeem zouden echter ruimschoots op kunnen wegen tegen de technische hobbels maar de praktijk moet dan wel kunnen beschikken over de genoemde reinigingsmiddelen en de ontsmettingsunit op de plantmachine. Dit is op dit moment nog niet het geval maar de perspectieven lijken duidelijk aanwezig, verder onderzoek en medewerking vanuit het (technische) bedrijfsleven zal noodzakelijk zijn.