

# Grote schoonmaak en veldproefjes

• TEKST : STEFANIE DE KOOL , REGIOTEAM TELEN MET TOEKOMST  
• FOTO'S: PPO SECTOR BOLLEN EN BOMEN

Deze maand is er in de rubriek van het project Telen met toekomst aandacht voor de resultaten van een aantal proefjes op de bedrijven van deelnemers op het gebied van bemesting en onkruidbestrijding. Daarnaast kunt u tips lezen voor een goede, milieubewuste bolontsmetting en aanwijzingen voor de grote schoonmaak die voor de deur staat.

## Tijd voor de grote schoonmaak

Zodra de bollen geplant zijn wordt het tijd voor de grote schoonmaak. Sporen van schimmels kunnen buiten de bol soms jaren lang in leven blijven. Maak daarom jaarlijks uw bedrijf vrij van sporen door schuur en machines goed schoon te maken. De sporen van veel schimmels zijn te doden door ze met vocht te laten kiemen en ze vervolgens te doden door snel te drogen. Veeg de schuur eerst goed aan om het grove vuil te verwijderen en zuig daarna de vloer. Maak vervolgens het fust, de machines en de schuur goed vochtig. Voer de temperatuur op naar 25°C. Bij deze temperatuur kiemen de sporen snel. Houd de ruimte gedurende twee dagen vochtig en op temperatuur. Droog daarna de ruimte zo snel mogelijk door te ventileren met opgewarmde lucht. Hoe sneller er gedroogd wordt, hoe beter de doding van de sporen.

## Besparing bij bolontsmetting van lelies

De recepten die worden gebruikt voor het ontsmettingsbad tegen Penicillium in leverbare lelies lopen flink uiteen. PPO heeft in drie opeenvolgende jaren de recepten van 7 preparatiebedrijven met elkaar vergeleken. Uit dit onderzoek bleek dat het DLV / PPO advies effectief is, een lage milieubelasting geeft en ook nog eens gunstig uitpakt in prijs. Dit adviesrecept is: 0,25 % Shirlan en 0,2 % prochloraz waaraan 0,04% Admire is toegevoegd voor de luisbestrijding. Bij probleempartijen kan de concentratie van prochloraz verhoogd worden tot 0,3 %. Het heeft geen zin om carbendazim aan het ontsmettingsbad toe te voegen, aangezien dit middel geen enkel effect heeft op Penicillium.

## CHECKLIST BOLONTSMETTING

- Bij het ontsmetten van bollen kan het oppervlaktewater verontreinigd raken met bestrijdingsmiddelen. Zorg daarom voor de volgende maatregelen:
- Laat de bollen na het ontsmetten voldoende lang uitlekken of maak gebruik van een ventilator op de ontsmettingsinstallatie.
- Houd de laadplaats van de bollen droog om verspreiding van ontsmettingsmiddel via de banden te voorkomen.
- Gebruik voor het vervoer van de kisten naar het land een aangepaste wagen waarbij eventuele lekvloeistof wordt opvangen en niet op het erf of op de weg terecht komt.
- Zet op het land geen fust vlak langs de sloot. Met regen kunnen de middelen van de kisten afspoelen en in de sloot terecht komen. Houd daarom minimaal een afstand van 5 meter tot de sloot aan.
- Beperk het restant ontsmettingsvloeistof door bij het ontsmetten van de laatste kisten een kleiner aantal kisten tegelijk te ontsmetten

## Veldproefjes: Entec en KAS

Dit jaar heeft deelnemer Van der Klugt de meststof Entec vergeleken met KAS, beiden toegepast als eenmalige gift van 100 kg N in krokus. Tijdens het groeiseizoen zijn maandelijks het minerale stikstofgehalte van de bodem bepaald, zowel nitraat als ammonium. Een mogelijk voordeel van de meststof Entec is dat het minder snel uitspoelt dan KAS of KS. Dit voordeel wordt vooral belangrijk in een nat jaar. Bij de aanhoudende droogte van dit jaar zou je geen grote verschillen verwachten. Bij alle metingen waren de stikstofwaarden in de behandeling met Entec lager dan bij de behandeling met KAS. Wat deze lage waarden veroorzaakte is nog niet duidelijk.

## Veldproefjes: intensief stikstof meten

Voor het bepalen van de hoeveelheid te strooien stikstof tijdens het groeiseizoen maken de deelnemers gebruik van het stikstofbijstelsysteem (NBS)

Voor tulp ziet het stikstofbijstelsysteem er als volgt uit:

Tijdstip	Opname	Buffer	Streefwaarde
bemonsteren	in kg N per ha		in kg N per ha
Eind maart	40	25	65
Eind april	45	25	70
Eind mei	45	0	45

Zoals uit het schema blijkt is de streefwaarde opgebouwd uit een opname en een buffer. De opname is de te verwachte stikstofopname van het gewas over een periode van vier weken. Door de gemeten hoeveelheid stikstof van de streefwaarde af te trekken wordt de stikstofgift berekend. Wanneer bijvoorbeeld eind maart als bodemvoorraad 45 kg stikstof wordt gemeten moet 25 kg stikstof per ha worden bijgestrooid. Nadeel van dit systeem is dat bij een sterke mineralisatie de hoeveelheid stikstof in de bodem, tussen twee metingen in, hoog kan oplopen. Dit kan vervolgens leiden tot een hogere ziektegevoeligheid van het gewas en meer uitspoeling van stikstof naar grond- en oppervlaktewater. Bij enkele deelnemers is

de stikstofvoorraad daarom niet om de vier weken maar om de twee weken gemeten. Bij twee wekelijks meten, hoeft slechts een periode van twee weken te worden overbrugd, in plaats van vier, waardoor de te verwachte opname de helft is. Er kan dan een lagere stikstofgift worden aangehouden. Bij een bodemvoorraad van 45 kg stikstof eind maart moet bij het vier wekelijks systeem 25 kg stikstof worden gestrooid en bij het twee wekelijks systeem hoeft geen stikstof te worden gestrooid. Bij het twee wekelijks systeem moet wel na twee weken opnieuw een monster worden gestoken om de stikstofvoorraad van de grond te bepalen. Het tweewekelijkse systeem gaf bij de deelnemers over de laatste twee jaar een besparing van gemiddeld 30 kg stikstof per ha. Het intensieve systeem leidde niet tot vaker strooien. Het aantal strooibeurtten bleef namelijk gelijk aan het vier wekelijks systeem.

## PROJECT

Vijf bloembollentelers gaan in het project Telen met toekomst na wat technisch en economisch mogelijk is om het gebruik van mineralen, gewasbeschermingsmiddelen en energie terug te dringen. Tevens doen zij ervaring op met natuurbeheer. Hierbij krijgen zij begeleiding van Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO), Plant Research Interational (PRI) en DLV-Adviesgroep. Het project wordt gefinancierd door de ministeries van LNV en VROM. Informatie: Stefanie de Kool, (0252) 46 21 82 of [www.telenmettoekomst.nl](http://www.telenmettoekomst.nl)

## Veldproefjes: weglaten bodemherbiciden



Tijdens een bijeenkomst wordt het effect van het weglaten van bodemherbiciden op het bedrijf van een deelnemer bekeken

Bij de deelnemers aan Telen met toekomst bestaat al enkele jaren de indruk dat de middelen chloridazon (Pyramin), linuron en metamitron (Goltix) gespoten rond opkomst nauwelijks meer werken. Op de deelnemende bedrijven zijn daarom voor het tweede jaar proefjes aangelegd om de effectiviteit van deze middelen te onderzoeken. De proeven zijn gedaan in tulp, narcis en hyacint. Op een klein deel van het perceel is rond opkomst de bespuiting met Pyramin, Linuron of Goltix achterwege gelaten door over een afstand van ongeveer 15 meter de spuit uit te zetten. Het gehele perceel is wel bespoten met chloorprofam (CIPC). Tijdens het groeiseizoen is bij kiemend onkruid afhankelijk van het gewas gespoten met Asulox en/of Goltix. Zowel vorig jaar als dit jaar is er geen verschil in hoeveelheid onkruid waargenomen tussen het bespoten en onbespoten deel van het perceel. Uit deze praktijkproefjes kunnen we concluderen dat een bespuiting rond opkomst met Goltix,

Linuron of Pyramin niet altijd een betere bestrijding van het onkruid oplevert ten opzichte van niet spuiten. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat er door het veelvuldige gebruik van deze middelen in het verleden adaptatie van het bodemleven is ontstaan. Bij adaptatie gebruiken bodemorganismen de bestrijdingsmiddelen als voedingsbron, waarbij de middelen worden afgebroken en niet meer werkzaam zijn.

