

Om beschadiging van bollen tijdens de oogst te voorkomen, wordt aanhangende grond (tarra) mee gerooid. De grond en bollen bevatten nog gewasbeschermingsmiddelen. Deze komen deels in het spoelwater terecht. Daarom mag **het spoelwater niet geloosd** worden op het oppervlaktewater of de riolering.

Nettenteelt

Op kleigronden wordt de tarra veelal beperkt door de teelt tussen netten. Overgaan op nettenteelt betekent een flinke investering, maar heeft bedrijfsmatig de volgende voordelen:

- » Minder arbeid nodig (dus minder kosten)
- » Grotere plantdichtheid mogelijk
- » De bollen worden schoner gerooid



De spoelplaats

De spoelplaats is het geheel van bassins, spoelinstallatie en uitdruipplaats van gebruikte kisten. Het spoelwater wordt opgevangen in een bassin en hergebruikt. Het spoelwater raakt verontreinigd met slib, organisch materiaal (vellen en wortels), resten gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen.

Spoelwater kan de bodem en het oppervlaktewater verontreinigen:

- » vanaf de vloer van de spoelplaats
- » vanuit het bassin
- » tijdens het vervoer van de gespoelde bollen.



Het lozen van hoofdspoelwater op de bodem, het oppervlaktewater of de riolering is niet toegestaan. Voor naspoelwater geldt onder voorwaarden een uitzondering. Maak de spoelplaats voldoende groot om alle spoelwerkzaamheden met de bollen op een vloeistofdichte vloer uit te kunnen voeren.

Aanleg spoelbassin

- » Overleg vóór aanleg met de gemeente. Eisen kunnen veranderen in de tijd.
- » Leg het spoelbassin zo aan dat verontreiniging van oppervlaktewater, bodem en grondwater voorkomen wordt.
- » Maak de spoelplaats voldoende groot om alle spoelwerkzaamheden met de bollen op een vloeistofdichte vloer uit te kunnen voeren.
- » De afdichting moet voldoen aan de eisen die in de 'Handreiking voor de aanleg van spoelbassins op bloembollen-bedrijven' staan omschreven (zie 'Meer informatie').
- » Houd bij de aanleg van spoelplaats en spoelbassin minimaal 5 meter afstand van watergangen, om af- of uitspoeling naar oppervlaktewater te voorkomen. Het afschot moet minstens 10 mm per meter zijn, in de richting van de waterafvoer.

Capaciteit spoelbassin

- » Het spoel- of bezinkbassin moet zo groot zijn, dat de totale hoeveelheid spoelwater die in circulatie is kan worden opgeslagen, plus de hoeveelheid spoelgrond die tot het uitscheppen in het bassin bezinkt.
- » Voldoende bezinkcapaciteit verkleint ook het risico op verspreiding van schimmelsporen (Fusarium).
- » Het waterpeil mag bij volledige vulling niet hoger zijn dan 0,5 m onder de kruin van de randen. De hoeveelheid spoelwater hangt af van de spoelcapaciteit en de benodigde bezinkduur van de spoelgrond.



Grofzandig, humusarm zand heeft een bezinkduur van ongeveer 4 uur en slibhoudend zand en gronden met een relatief hoog gehalte organische stof ongeveer 10 uur. De hoeveelheid spoelwater in circulatie = de spoelcapaciteit x de bezinkduur. Voorbeeld: spoelcapaciteit is 200 m³ per uur en de bezinkduur is 10 uur. De hoeveelheid spoelwater in circulatie is dan 200 x 10 = 2000 m³.

- » Met flocculant slaan grond en organische vervuiling (inclusief schimmelsporen) sneller neer.
- » De hoeveelheid spoelgrond die vrij komt, hangt af van het gewas. Ter indicatie (in tarra/ha) :
tulp 18 ton iris 18 ton
gladiol 30 ton lelie 36 ton
- » De inhoud van het spoelbassin (in m³) wordt als volgt berekend: (aantal ha bollen x ton (tarra/ha)) / (aantal keren leeghalen per spoelseizoen) + spoelcapaciteit (m³/uur) x bezinkduur (uur).

Wat te doen met spoelwater?

U bent verplicht spoelwater te scheiden in hoofdspoelwater en naspoelwater. Hoofdspoelwater moet na bezinking hergebruikt worden en mag niet uitgereden worden. Naspoelwater dat niet hergebruikt kan worden, mag - onder voorwaarden - op de bodem, het vuilwaterriool of oppervlaktewater geloosd worden.

Volledige recirculatie heeft de voorkeur om emissie te voorkomen. Dit is op de volgende manieren te bereiken:

- » Beperk de hoeveelheid naspoelwater.
- » Ontsmet een deelstroom van het spoelwater, zodat het (opnieuw) als naspoelwater hergebruikt kan worden.

Toch lozen? Neem hiervoor altijd contact op met het bevoegd gezag: voor oppervlaktewater is dat het Waterschap of Rijkswaterstaat en voor bodem en riolering is dat de Gemeente of de provincie. Lozing op de bodem is toegestaan op de percelen waar de bollen geteeld zijn, mits gelijkmatig verspreid (geen puntlozing). Lozing op oppervlaktewater is alleen toegestaan indien niet binnen 40 meter op een vuilwaterriool geloosd kan worden (omdat het niet aanwezig is of onvoldoende capaciteit heeft). Bij het lozen op het riool mag het gehalte aan onopgeloste stoffen niet meer bedragen dan 300 mg/l. Voor oppervlaktewater is de norm 100 mg/l.

Spoelgrond

Spoelgrond mag teruggebracht worden op het perceel, of binnen het bedrijf op een perceel waar een vergelijkbaar gewas is geteeld. Voorkom lekken van spoelwater naar het oppervlaktewater tijdens het uitscheppen en transport van spoelgrond!



Foto: Ingrid Zieverink, Agrio

Meer informatie

- » 'Handreiking aanleg, beheer en monitoring bezinkbassins voor de bloembollensector' van het SIKB . Bevat ook een **kostentabel** voor de verschillende soorten afdichtingen. www.sikb.nl/bodembescherming/spoelbassins
- » Regels lozing spoelwater www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/handboek-water/activiteiten/lozen-per-activiteit/agrarische/behandelen-gewassen/spoelen-gewassen/