

Chrysant en emissie

De glastuinbouw ziet zich de komende jaren voor een enorme uitdaging geplaatst op weg naar een (nagenoeg) nul emissie. Sinds 2013 zijn de emissienormen van kracht, die in 2015 strenger zijn geworden en in 2018 nogmaals worden aangescherpt. Drainwater mag in de toekomst (bijna) niet meer worden geloosd op de sloot of op de riolering. Elk bedrijf moet maatregelen nemen om emissie te voorkomen.

Emissie op praktijkbedrijven

Binnen het project emissie management is de emissie gemeten vanuit verschillende bedrijven. In de uitslag zijn (naast substraatteeltbedrijven) 28 chrysant bedrijven meegenomen. Onderstaande tabel laat de gemeten waarden zien.

Gemeten emissie van stikstof en spui

Aantal Chrysant Bedrijven	Spui M3 /ha/ Jaar	Gemid. Emissie N via spui in kg/ha/ jaar
5 bedrijven laagste emissie	649	24
20 bedrijven midden emissie	2148	156
3 bedrijven hoge emissie	3667	527
Gemiddeld	2043	172

Wat opvalt is dat de emissie vanuit de verschillende bedrijven erg divers is. Het bedrijf met de hoogste emissie lost 3,7 keer zoveel als het gemiddelde bedrijf.

Bij 11% van de bedrijven wordt meer dan 325 kg N/ha/jaar geloosd. Gemiddeld werd bij de bedrijven 48% van het drainagewater hergebruikt. Exacte cijfers over de emissie, afkomstig van de teelt, zijn niet te geven in verband met het optreden van kwel en inzijging.



Bij de teelt in de vollegrond, zijn emissienormen niet van toepassing. Wel zijn er gebruiksnormen en komt er een zorgplicht om de emissie zoveel mogelijk te beperken.

Wat kunt u doen?

- Waterstromen in kaart brengen.
- Huidige emissie vanuit het bedrijf berekenen.
- Doorlopen van de checklist (zie www.glastuinbouwwaterproof.nl)
- Inventariseren van de knelpunten.
- De meest efficiënte en effectieve maatregelen bepalen en uitvoeren.

- Monitoren van het resultaat van de maatregelen en het verloop van de emissie.

Berekenen van emissie

U meet de hoeveelheid spui en bepaalt de kwaliteit van het geloosde water. De emissie is te berekenen door:

$(N\text{-gehalte in mmol} \times m^3 \text{ spui}) \times 14/1000 = \text{kg N.}$

Genoemde redenen van spui

- De hoeveelheid retourwater door kwel en inzijging is zo hoog, dat niet al het water kan worden opgeslagen en hergebruikt.
- Bij hoge natriumcijfers.
- Slechte kwaliteit drainagewater; te hoog ijzer gehalte, te hoog mangaan-gehalte (na het stomen).
- Bij fyto-sanitaire problemen.
- Beregeningsinstallatie geeft onvoldoende gelijkmatige verdeling van de watergift. Dit leidt tot een toename van de watergift en daarmee van de spui.

Emissienormen en zorgplicht

In het Platform Duurzame Glastuinbouw hebben overheden en bedrijfsleven afgesproken dat gestreefd wordt naar een nagenoeg emissieloze teelt onder glas in 2027. Deze afspraak vloeit voort uit de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water. Hiervoor worden voor substraatteelt emissienormen opgenomen in het Activiteitenbesluit.

Voor de grondteelt blijven er gebruiksnormen van kracht. Daarnaast geldt voor deze bedrijven een zorgplicht. Bedrijven met grondteelt moeten aan kunnen tonen de emissie zoveel mogelijk te beperken (ook als er minder messtoffen worden toegepast dan de verbruiksnorm). Om invulling te geven aan de zorgplicht is de checklist “meststoffenverbruik grondgebonden teelt” een handig hulpmiddel. Deze checklist is te vinden op de website.



Enkele oplossingsrichtingen

- Zorg voor voldoende kwalitatief goed uitgangswater (eventueel door samenwerking met collega's en/of waterschap).
- Optimalisatie van de watergift met als doel de hoeveelheid drain te beperken. De juiste sproeiers, een goede afstelling en goed onderhoud van het watergiftsysteem is hierbij belangrijk.
- Gewasgerichte watergift met controle door vochtsensoren en/of lysimeter.
- Hergebruik van drainagewater.

Tabel emissienormen

t/m 2014	2015-2017	2018 e.v.	Gewassen
25	25	25	Overige groenten
50	33	25	Anthurium, kuipplanten, perkplanten
75	50	38	Orchidee (cymbidium)
100	67	50	Tulp, eenjarige zomerbloeiërs
125	83	67	Tomaat, kruiden
150	100	75	Komkommer, potplanten, uitgangsmateriaal sierteelt, overige sierteelt
200	133	100	Aardbei, aubergine, paprika
250	167	125	Gerbera, Roos, uitgangsmateriaal groenten
300	200	150	Phalaenopsis, overige potorchidee

Meer informatie

Neem voor vragen en opmerkingen contact op met Margreet Schoenmakers, e-mail mschoenmakers@toglaskracht.nl.

Kijk ook op glastuinbouwwaterproof.nl voor de meest recente oplossingsrichtingen.