

Tulp 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

De emissie is gemeten bij vijf tulpenbroeiers. De teelt vindt plaats op prikbakken met stilstaand water. Onderstaande tabel laat de gemeten waarden zien. Wat opvalt is dat de emissie vanuit de verschillende bedrijven erg divers is.

Gemeten emissie van stikstof en spui

5 tulpenbroeiers	Stikstof mmol/l	Spui M3/ha/jaar	Emissie N via spui in kg/ha/jaar
gemiddeld	1,9	2463	62

Het bedrijf met de hoogste stikstofemissie loost 180 kg N/ha/jaar oftewel 2,9 keer zoveel kg N/ha als het gemiddelde bedrijf. Gemiddeld werd 62 kg N/ha/jaar geloosd. De norm voor 2013 is 100 kg N/ha/jaar. Ongeveer 30% van de bedrijven voldeed niet aan de norm voor 2013.

Wat kunt u doen?

- Waterstromen in kaart brengen.
- Huidige emissie vanuit het bedrijf berekenen.
- Huidige emissie vergelijken met emissienormen.
- 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

- Rotten wortels en looistoffen in het water zijn redenen om het water te verversen (spuien).
- Mate van spui afhankelijk van cultivar, het rooistadium van de bol en de bedrijfsvoering.
- Niet de beschikking hebben over een goed opvangsysteem en over betrouwbare ontsmetting.
- Bij fytosanitaire problemen.

Komst van emissienormen

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 emissienormen opgenomen in het Activiteitenbesluit.



Enkele oplossingsrichtingen

- Hou rekening met de kwaliteit en de gevoeligheid van een cultivar.
- Beperk de mate van verversing (het overlopen van de bakken) door niet te ruim te beregenen.
- In plaats van water verversen bij ophoping van fenolen kan ook disappyr worden toegepast.
- Overschakelen van stilstaand water naar eb en vloed met volledige recirculatie van water.

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@lto glaskracht.nl.

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