

# Irrigatie met druppeltape is veelgebruikt in beschutte teelten en geeft goede resultaten.



Anne Waverijn

*De droge periodes van de afgelopen jaren hebben kwetsbaarheden blootgelegd in het biologisch teeltsysteem van groenten. Om deze droge periodes op te vangen kunnen telers gebruikmaken van gekende irrigatiesystemen. De vragen die zich hierbij aandienen, zijn gedeeltelijk gelijklopend met de gangbare teelt, echter zijn ook ten dele verschillend wegens de eigenheid van biologische bedrijven, met name sterke diversificatie, andere saldi en invloed droogte op functioneren bodem-ecosysteem... Vragen zijn van praktische aard, zoals welk water, welk systeem en welke dimensionering is het best. Naast algemene vragen over irrigatieschema en starttijdstip per teelt zijn telers ook op zoek naar zuinigere irrigatiemethoden, zoals druppelirrigatie met een druppelirrigatieslang.*

Ook in de beschutte teelten treden deze vragen op. In een enquête onder biotelers geven slechts 9 bedrijven aan dat ze geen beschutte teelten hebben. Van de 34 bedrijven die aangeven dat ze wel beschutte teelten hebben, gebruikt een meerderheid druppelirrigatie, 3 bedrijven hebben geen druppelirrigatie.

## Verbanden tussen het areaal en type beregening

Het areaal beschutte teelten op de bedrijven loopt sterk uiteen. 22 bedrijven hebben een areaal beschutte teelten kleiner of gelijk aan 1000 m<sup>2</sup>. 7 bedrijven hebben een areaal beschutte teelten tussen de 1000 m<sup>2</sup> en 10.000 m<sup>2</sup> en 5 bedrijven hebben een areaal beschutte teelten groter dan 10.000 m<sup>2</sup>.

Er is een verband zichtbaar tussen de grootte van een areaal beschutte teelten, en het type beregening (zie tabel). Kleine bedrijven hebben meestal alleen druppelslangen, gemiddelde bedrijven hebben meestal zowel druppelslangen als boven- of strookberegening. Bij grote arealen is geen trend te zien.

## Een demonstratieproef met irrigatiemethoden werd aangelegd

Om irrigatiemethoden te onderzoeken, is een demonstratieproef aangelegd in biologische cherrytomaat in koepels. Een van de beregeningstechnieken was met druppeltape, hiervoor werd 1 tape per rij en ook 2 tapes in het midden tussen een dubbele planrij aangelegd. Bij de druppeltapes zijn beide behandelingen ook nog opgesplitst, de helft hiervan kreeg dagelijks water en de andere helft om de 3 dagen. Een andere beregeningstechniek was met stekers, waarbij de behandelingen waren: stekers 2 weken op de pot en daarna tussen de pot, stekers continu tussen de pot en stekers continu op de pot. Verder is ook nog strookberegening toegepast.

## Goede resultaten voor druppeltape

Uit de enquête bleek dat van de irrigatiemethoden druppeltape de meest gebruikte is, 23 telers hebben tape in hun serre liggen. Hiervan hergebruiken slechts 5 telers de druppeltape niet. 5 telers hebben tape met een dikte van 6 mil (152 µm) en 3 telers met een dikte van 8 mil (203 µm), de overige telers weten niet hoe dik de wand van hun tape is.

Uit de proef bleek dat het dagelijks water geven met 1 druppeltape per planrij goede opbrengstresultaten geeft.



**Foto 1:** Stekers zijn uitgetest in een proef, maar blijken bij telers niet veel gebruikt te worden voor irrigatie.

De behandeling resulteerde namelijk in een hoog aantal trossen en ook marktbaar cherrytomaten. Echter, deze behandeling leverde ook veel niet marktbaar cherrytomaten.

2 tapes per dubbele planrij resulteerde ook in een goede opbrengstresultaten bij beregening om de 3 dagen. Deze behandeling had namelijk een hoge opbrengst en vruchtgewicht van de marktbaar cherrytomaten. Waarom het bij deze behandeling voordeliger was om maar een maal in de 3 dagen water te ontvangen, is lastig te verklaren. Wel was uit bodemvochtgegevens te zien dat er duidelijke pieken en dalen in het bodemvocht ontstonden bij beregening om de 3 dagen.

13 telers gebruiken stijve druppelslangen. Slechts 3 telers maken gebruik van steekpennen voor irrigatie, van wie 2 telers de stekers eerst een periode op de plantpot laten zitten, en ze daarna verstoppen. Stekers op pot of tussen pot plaatsen resulteerde in de proef niet in grote verschillen in groei of opbrengst. Wel leek het vochtgehalte in de bodem lager in de behandeling met stekers continu tussen de pot en van de behandeling met stekers 2 weken op de pot, en daarna tussen de pot.

## Vooraf lekken is een probleem bij druppelirrigatie

Lekken is een probleem bij druppelirrigatie op bedrijven, dit werd 18 keer aangegeven. Hergebruik wordt hierdoor tijdsintensief. Ook was 10 keer aangegeven dat de druppelslangen de andere werkzaamheden, zoals onkruidbeheersing, bemoeilijken. 7 keer werd het probleem van veel afval aangeduid. Verstoppingen en een niet uniforme watergift zijn geregeld genoemd, maar ook dat er weinig of geen problemen zijn. Als laatste werd nog 2 keer veel arbeid genoemd, voornamelijk bij installatie en opberging.

## Weinig problemen met boven- en strookberegening

17 bedrijven gebruiken boven- of strookberegening in de beschutte teelten. De meeste bedrijven ervaren hier weinig of geen problemen mee. Wel wordt 6 keer een niet uniforme watergift als probleem benoemd, omdat er iets in de weg ligt om een mooi egaal sproeibeeld te krijgen.

Ook wordt 4 keer genoemd dat verstoppingen problemen veroorzaken, ondanks dat er allerlei filters gebruikt worden. Verder is arbeid 2 keer genoemd, onder andere door een teler die aangiet met de hand bij aanplant, in combinatie met de druppeldarm tijdens het seizoen. Ook lekken wordt 2 keer genoemd. Wat opviel in de proef in cherrytomaat was het feit dat er meer onkruid te zien was in de behandeling met strookberegening.

Als laatste is 2 keer het gebruik van sprinklers genoemd om te beregenen, en ook 2 keer de tuinslang met gietlans en broeskop. Er zijn dus verschillende manieren van irrigeren in de beschutte teelten, welke manier voor uw bedrijf geschikt is hangt af van factoren zoals het areaal en de teelten.

**Tabel 1:** Verband tussen de grootte van het areaal en het type druppelslangen.

Grootte areaal (m <sup>2</sup> )	<1000 m <sup>2</sup>	1000-10000	>10000
Druppelslangen	14	1	2
Bovenberegening	0	1	2
Beide	8	5	1



**Contactpersoon:** Anne Waverijn

**Tel:** +32 (0)9 381 86 82

**E-mail:** Anne.Waverijn@pcgroenteteelt.be