

Adviesrapport Uien



'Druppelbevloeiing belangrijk in kiem-, bol- en strijkfase van de ui'



De uienteelt is met ruim 35.000 hectare (peiljaar 2021) misschien niet de allergrootste teelt in Nederland. Maar een goede waterhuishouding is voor de uien wel van groot belang. Een ui bestaat immers voor 90% uit water. Daarnaast is een ui een gewas wat een kleine wortelpruik heeft, de gemiddelde wortellengte is ca. 10-12cm. Het mag dus al snel duidelijk zijn dat een optimaal irrigatiesysteem van zeer groot belang is. Met druppel irrigatie is het mogelijk om een hogere uniformiteit van de uien te behalen en ook het gewicht van de uien zal hoger liggen, waardoor er meer tonnen van een hectare kunnen komen.

Uien worden geteeld in bedden van 1,5m of 2,25m breed. In deze bedden staan de uien in enkele of dubbele rijtjes. Het aantal rijtjes varieert van 4 (bed van 1,5m) tot 8 (bed van 2,25m). Door de beperkte wortelpruik van de ui is het dus van belang om de druppelsslangen zo dicht mogelijk bij de rijtjes te leggen.

Producten

Hoofdfiltratie

Amiad Mini Sigma

Hoofdleiding

Netafim Flexnet™-HP-PP
Monoflat

Semileiding

Netafim Flexnet™-HP-PP

Kraanset

Dorot Membraan

Druppelbevloeiing

Streamline™ X (ReGen™)

Gangbare parameters druppelbevloeiing m.b.t. uienteelt

	Bedmaat (1,5m ; 2,25m)		
	1,5m ; 4 enkele rijen	1,5m ; 4 dubbele rijen	2,25m ; 8 enkele rijen
Aantal druppelsslangen per bed	2	2	4
Afstand druppelaars	0,30m	0,30m	0,30m
Afgifte druppelaar	0,35 l/u	0,35 l/u	0,35 l/u

Een ui heeft ca. 400-700mm water per m² tijdens de teelt nodig. Met name bij het kiemen van het zaad aan het begin van de teelt en bij het bolstadium en strijken is water zeer belangrijk. Juist in deze periodes kan er met druppelbevloeiing snel en eenvoudig worden geïrrigeerd. Een ander voordeel is dat met druppelirrigatie het gewas zelf droogt blijft, dus zullen er minder problemen met schimmels zijn en kan je zelfs na het strijken nog irrigeren!

Netafim Netherlands biedt deze mogelijkheid en blijft zelf innoveren door middel van kennisoverdracht, zodat uniformiteit en precisie op nummer één komen te staan.

Productkeuze

Mini Sigma-filter

De Amiad Mini Sigma is een automatisch filter met een zelfreinigend mechanisme, dat wordt aangedreven door een hydraulische turbine. Bij een drukverschil van 0,5 bar zal de filter automatisch gaan spoelen door het startsignaal van de ADI-P controller die d.m.v. Bluetooth instelbaar en uitleesbaar is. De spoeltijd is ca. 10 seconden, waardoor er maar een kleine hoeveelheid spoolwater gebruikt wordt. De enkelwandige Mini Sigma-filter elementen hebben een filtratiegraad van 50 tot 500 micron. Dit kan voor elke teelt anders zijn. Doordat de Mini Sigma op batterijen werkt (het is ook toepasbaar met een 230V-adapter), is er geen externe energiebron nodig dus ideaal voor buitenteelten. Door toepassing van hoofdzakelijk kunststof materialen is het filter bestand tegen aantastingen door meststoffen. In de praktijk is een sterke trend zichtbaar naar zelfreinigende automatische filters (voornamelijk de Mini Sigma).

Flexnet™-HP-PP (hoofd- en semileiding)

De Flexnet-HP-PP is een met vezels versterkte, flexibele, oprolbare PE-slang. Dit biedt veel voordelen: voertuigen/machines kunnen over de leidingen rijden zonder dat er schade toegediend kan worden, waardoor de leidingen nooit in de weg kunnen liggen. Daarnaast is het tot 80% lichter dan vergelijkbaar leidingwerk. De Flexnet-HP-PP biedt een kostprijsverlaging op montagekosten, opslag en transport. Het wordt door een breed scala aan hulpstukken ondersteund, waardoor deze leiding vaak wordt toegepast in de landbouw. Andere voordelen aan de Flexnet-HP-PP zijn: montage kan bij vorst en regen gedaan worden, er wordt geen lijm gebruikt (gelijk inzetbaar), hoge UV resistentie, de zwarte binnenzijde beschermt de slang tegen gangbare chemische stoffen en er is minimale expansie door versterkingsvezels. In de praktijk is een sterke trend zichtbaar naar het gebruik van Flexnet-HP-PP leidingen.

Streamline™ X (ReGen™)

Vanwege de zeer lage afgifte van 0,35 l/u per druppelaar en hoge treksterkte, is de Streamline X is zeer geschikt voor (lange) bedlengtes in de uienteelt.



De Streamline X ReGen bevat gerecycleerd materiaal en voldoet aan de huidige wereldwijd na te streven duurzaamheidsdoelen zonder afbreuk te doen aan de kwaliteit. Door gerecycled materiaal te gebruiken (tot 40%), wordt verspilling voorkomen en behouden we nieuw materiaal. Hierdoor reduceren we energieverbruik en beperken mogelijke vervuiling gerelateerd aan de winning en productie van nieuwe materialen.

De Streamline X ReGen is de dunwandige druppelslang van Netafim voor één- of tweejarig gebruik. De Streamline X lijn is sterk verbeterd ten opzichte van zijn voorganger. Door het toevoegen van interne en externe 'ribben' is de treksterkte veel hoger waardoor er minder breuk bij inbrengen en/of uithalen optreedt. Ook het zgn. lieren aan het hoofdpad wordt nu mogelijk. Door de toegevoegde 'ribben' is ook de robuustheid in de grond sterk verbeterd en is de slang minder gevoelig voor schade door bijvoorbeeld vraat of scherpe objecten.

De Streamline X ReGen is een geëxtrudeerde slang en daarmee tijdens gebruik volledig rond. Niet alleen is de slang hierdoor sterker, maar er treedt ook minder drukverlies op, waardoor langere lengtes mogelijk zijn. De Streamline X ReGen heeft een Netafim TurboNet spuitgietdruppelaar met inlaatfilter en grote, turbulente waterdoorlaat. De druppelaar is hierdoor veel minder verstoppingsgevoelig en veel nauwkeuriger in afgifte. De Streamline X ReGen is niet drukcompenserend en niet zelfsluitend en is hierdoor vorstbestendig. Streamline X is voorzien van een druppel opening (HL).

Voordeel van druppelirrigatie t.o.v. de normale beregening is dat de kweker directer en gericht kan water geven, wat resulteert in een betere bolontwikkeling per plant. Tevens bespaart de kweker op watergebruik en kan er efficiënter gebruik worden gemaakt van meststoffen en/of bestrijdingsmiddelen. Er wordt met druppelbevloeiing voorkomen dat het gewas te nat wordt en er schimmelziektes ontstaan. In de praktijk is een sterke trend zichtbaar naar druppelbevloeiing.