



UIREKA, SAMEN ONDERZOEK DOEN

27 januari 2021 • Webuinar

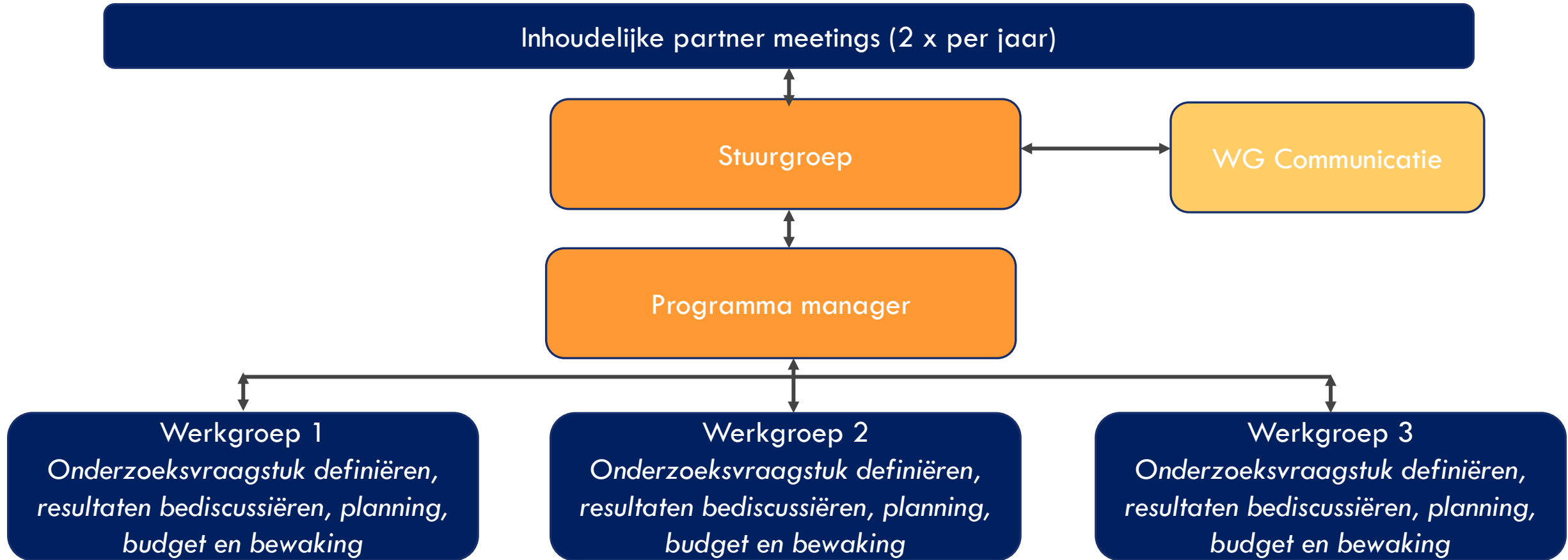
Gijsbrecht Gunter
Voorzitter Stuurgroep Uireka
Voorzitter Comité Ui GroentenFruit Huis



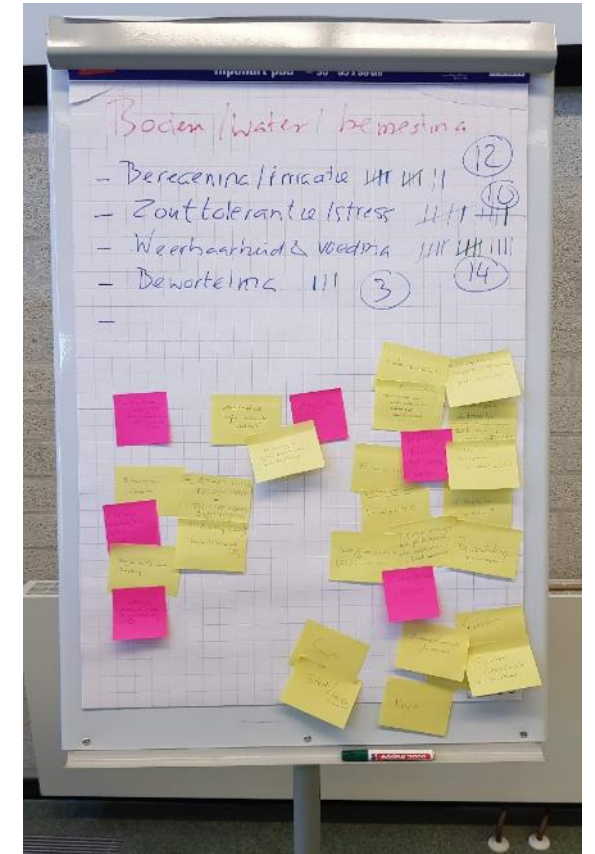
WIE KENT UIREKA EN WEET WAT ER GEBEURT?

- Publiek-Private-Samenwerking (PPS)
- Gestart in 2017 -2020 en in 2020 een doorstart naar 2023 e.v....?!
- Focus op ketenbrede kwaliteit én een duurzame Hollandse ui
- Budget Uireka 2.0 3 miljoen euro (excl. in-kind bijdrage partners)
- Penvoerder: Holland Onion Association / GroentenFruit Huis
- >70 bedrijven betrokken, met als principe 'Wie betaalt bepaalt'
- Doet u ook mee...?

HOE IS UIREKA GEORGANISEERD?



HOE WORDEN ONDERWERPEN GESELECTEERD?



WELKE ONDERWERPEN ZIJN GEKOZEN?

1. Kwaliteit

1. Rassenlijst
2. Kwaliteit en gezondheid plantuien
3. Oogst en kwaliteit in relatie tot oogsttijdstip
4. Interactie tussen N-gift en rassen
5. Invloed van nutriënten op kwaliteit
6. Scheurkontjes
7. Koprot management



WELKE ONDERWERPEN ZIJN GEKOZEN?

2. Duurzaamheid

1. Rassenlijst
2. Effect van organische reststromen op ziekten en plagen
3. Fusarium
4. Invloed van nutriënten op weerbaarheid
5. Beheersing van stengelaaltjes
6. Irrigatie en Verzilting
7. Alternatieven voor MH
8. Insectenbeheersing



WAT ZIJN RESULTATEN TOT NU TOE?

➤ Bevestiging van praktijkervaring

- Oogsttijdstip is belangrijk voor kwaliteit
- Een goede bewaarmethode vermindert de kans op de ontwikkeling van koprot

➤ Ontkrachting van bepaalde (voor)oordelen

- Stikstofgift effect op kwaliteit is vooral afhankelijk van het tijdstip van de gift en minder van de grootte van de gift
- Ontstaan van scheurkontjes is niet herbicide en ras gerelateerd

➤ Nieuwe inzichten

- Compost en digestaat zijn geen overbrengers van witrot en Fusarium, maar (drijf)mest waarschijnlijk wel
- Druppelirrigatie levert in droge jaren een aanzienlijk hogere opbrengst per hectare en zorgt voor betere kwaliteit

➤ Kleine stapjes naar een integrale oplossing

- Fusarium komt in veel bodems voor, maar is niet altijd pathogeen. Belangrijk is een biotoets te hebben waarmee je in de grond pathogene soorten snel vooraf kunt aantonen.
- Stengelaaftjes kennen verschillende rassen en verspreiden zich gemakkelijker in kleibodems, maar helaas zijn er maar weinig telers die het aandurven een besmet perceel anoniem aan te melden voor onderzoek

ENKELE VOORBEELDEN VAN RESULTATEN

Jaar	Oogsttijdstip (% groen loof)	Uientarra (t/ha) en (%)	Netto oogst (t/ha)	Huidvastheid (0-10)	Hardheid (mm indrukbaarheid)
2017	60%	2.3 (3,4%)	65.5	6.0	5.3
	30%	2.9 (4,0%)	70.0	5.6	5.9
	10%	3.8 (5,1%)	70.5	4.2	6.5
2018	60%	0.4 (1,9%)	20.9	5.7	5.3
	30%	0.4 (1,9%)	20.8	5.2	5.1
	10%	0.8 (3,5%)	22.0	4.4	5.1
2019	60%	0.3 (0,7%)	35.7	5.6	6.1
	30%	0.4 (1,0%)	38.2	5.3	6.1
	10%	0.4 (1,0%)	40.1	4.3	6.6

Oogsttijdstip is belangrijk voor kwaliteit

- Vroeger oogsten leidt tot lagere opbrengst, maar minder uientarra, hardere uien, minder kaalvallen en dus uiteindelijk minder uitval (lagere sorteerkosten) en een hogere kwaliteit (betere afzetmogelijkheden)
- Er blijkt geen significant effect tussen de onderzochte rassen

ENKELE VOORBEELDEN VAN RESULTATEN

Organisme	Digestaat vergisting	(Drijf)mest	Compost
Witrot (<i>S. cepivorum</i>)	-	-/+	-
Koprot (<i>B. allii</i> / <i>B. aclada</i>)	-	-	-
Stengelaaltje (<i>D. dipsaci</i>)	-	?	?
Fusarium sp.	-	+	-

Sommige organische reststromen kunnen mogelijk een bron van ziekteverspreiding zijn

- Digestaat vergisters blijkt geen bron van ziektenkiemen
- Via de maagdarmkanaal van vee blijken bepaalde ziekten te kunnen overleven en verspreid worden via mest
- Het is niet duidelijk of stengelaaltjes via compost kunnen worden overgebracht

ENKELE VOORBEELDEN VAN RESULTATEN

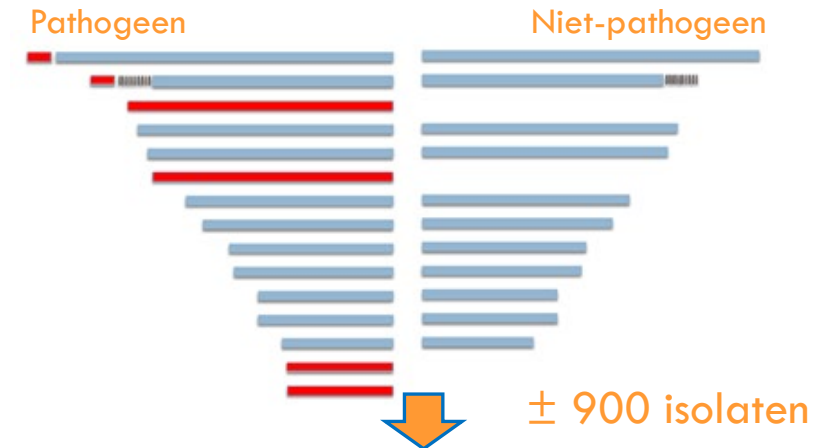
Droogregime	Temperatuur	Korte veldperiode (% aantasting)	Lange veldperiode (% aantasting)
Buitenlucht		86	86
Quick drying	30	26	28
	25	48	49
	20	75	72
Slow drying	30	21	69
	25	62	82
	20	78	82

Sommige organische reststromen kunnen mogelijk een bron van ziekteverspreiding zijn

Snel drogen in de schuur (hoge temp. en groot luchtdebiet om maximaal vocht af te voeren) blijkt het meeste effect te hebben om de ontwikkeling van koprot te voorkomen en onmisbaar bij een lange veldperiode.

ENKELE VOORBEELDEN VAN RESULTATEN

1. Biotoets-vaststellen pathogeniciteit -> Pathogenen en niet-pathogenen
2. Selectie stammen, DNA isolatie en hele genoom sequensen
3. Bioinformatica analyse: selectie & identificatie specifieke genen voor *F. oxysporum* f.sp. *cepae*



<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>cepae</i>	
Gen-code	Function
Cand13067	Six3
Cand13073	Hypothetical
Cand13098/19038	Six5
Cand13102	Six14
Cand13103	Hypothetical
Cand13111	Hypothetical
Cand40478	lysM effector gene

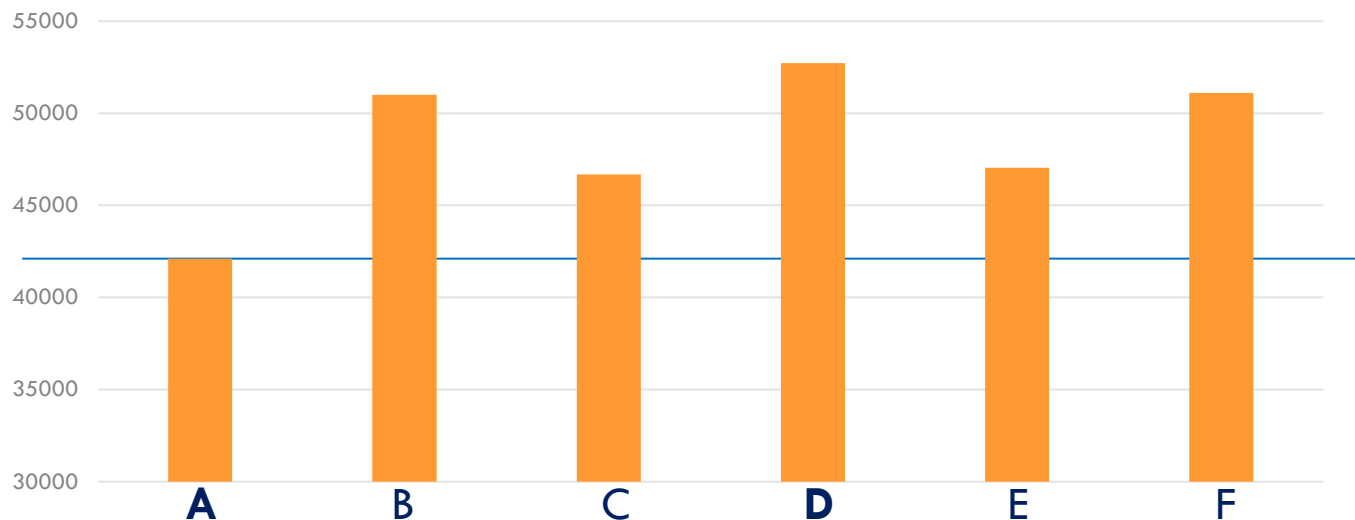
Een snelle bodemtoets op basis van DNA test kan veel problemen voorkomen

Fusarium is een toenemend probleem in de uienteelt. Doel van het Fusarium onderzoek is om de pathogene soorten in een snelle DNA-bodemtoets voortijdig te kunnen aantonen.

ENKELE VOORBEELDEN VAN RESULTATEN

Zoetwater beschikbaarheid én het (kosten)effectief toedienen is steeds belangrijker gezien de toenemende effecten van klimaatverandering

UIREKA Watermanagement netto kg/ha



Zoet water effectief toedienen vergroot de opbrengst aanzienlijk

Druppelirrigatie is cruciaal in droge seizoenen. In deze proef maakt het 10 ton verschil (+25%).

Proefopzet 2020									
				15 jul	22 jul	31 jul	7 aug	11 aug	Totaal
A	Praktijk								
B	druppelirrigatie	3*10mm	3 slangen	10		10		10	30
C	druppelirrigatie	3*10mm	2 slangen	10		10		10	30
D	druppelirrigatie	5*10mm	2 slangen	10	10	10	10	10	50
E	boomberegening	3*20mm		20		20		20	60
F	boomberegening	5*20mm		20	20	20	20	20	100

ENKELE VOORBEELDEN VAN LOPENDE PROEVEN



Plantweerbaarheid en nieuwe teeltsystemen

Effect op ontwikkeling van ziekten en plagen én praktische toepasbaarheid.

ENKELE VOORBEELDEN VAN LOPENDE PROEVEN



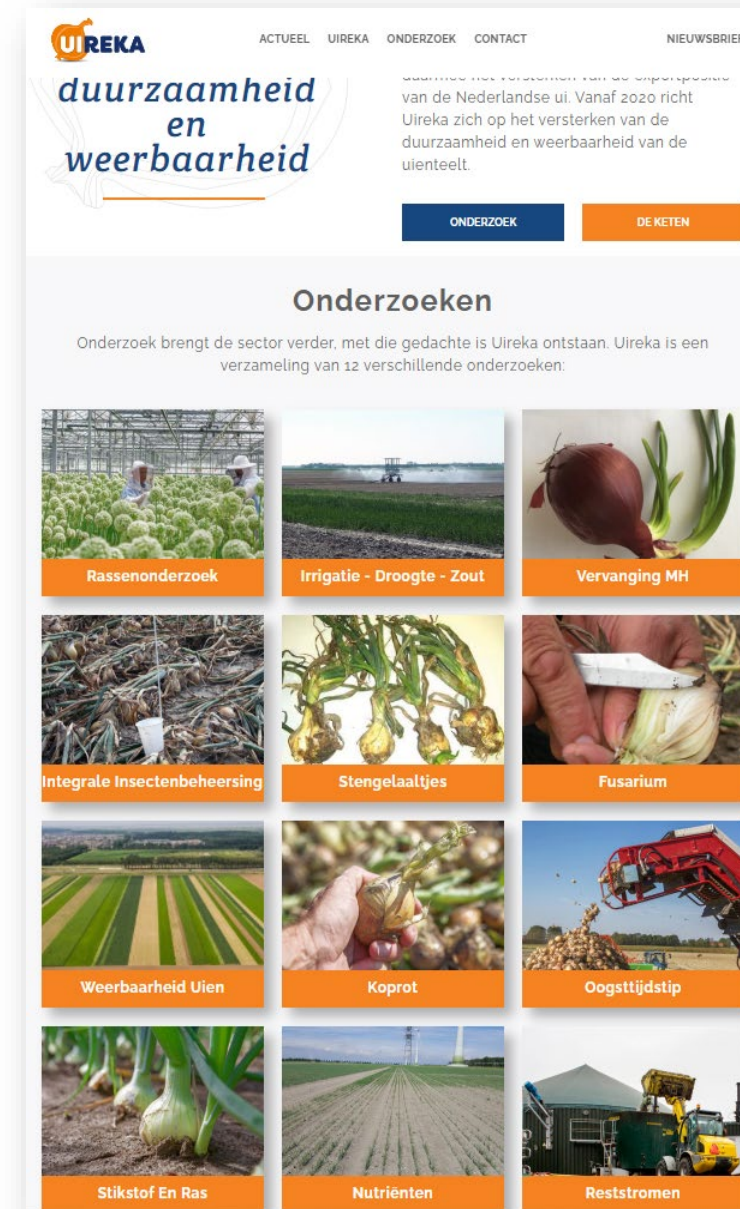
Hoe krijgen we stengelaaltjes onder controle

Effect van inundatie, kennisopbouw over verspreiding in verschillende grondtypen en waardplantenreeks, rassenkarakterisering en hun pathogeniteit.

BESTUDEER ALLE RESULTATEN OP DE WEBSITE

www.uireka.nl

- ✓ Raadpleeg **alle onderzoeken**, inclusief proefopzet op de **open database**
- ✓ Abonneer je **gratis** op de **nieuwsbrief** – aanmelden via de website
- ✓ Neem **contact** op met de **projectleider of voorzitter van een werkgroep** als je meer wilt weten of goede ideeën hebt
- ✓ Doe mee met het **meest unieke uienkennisnetwerk ter wereld**
- ✓ **Verbreed je kennis** en haal meer rendement uit JOUW onderneming!





VRAGEN?

UIREKA, SAMEN ONDERZOEK DOEN

27 januari 2021 • Webuinar

Gijsbrecht Gunter
Voorzitter Stuurgroep Uireka
Voorzitter Comité Ui GroentenFruit Huis

