



# Kennisdag 4 december 2020

Geert Hermans



# Agenda



- ▶ 8.45 uur Digitale inloop.
- ▶ 9.00 uur Opening door de voorzitter Marcel Van Rijsingen.
- ▶ 9.05 uur Presentatie programma en ontwikkelingen 2020; Geert Hermans
- ▶ 9.30 uur Onderzoek resultaten 2020; Vredepeel; Harry Verstegen
- ▶ 10.15 uur Gewasbescherming en onkruidbestrijding; Peter van 't Westeinde / Geert Hermans.

Korte Pauze

- ▶ 11.30 uur Bodem Up; Marijgje Wijers
- ▶ 12.00 uur Sluiting



# Ontwikkelingen 2020

## Stichting TOG

### ► Missie:

Wij telen en verwerken via aantoonbare duurzame teeltmethoden verse groenten met als doel de consument te voorzien van gezonde en lekkere voeding.

### ► Visie:

Telers en verwerkers werken samen om de kwaliteit, leveringszekerheid van groenten te waarborgen op een zo duurzaam mogelijke wijze.



# Stichting TOG

## ► Doel stichting TOG

Inzet voor alle praktijkgerichte teeltaangelegenheden, die zich voordoen in de teelt van groenten voor de verwerkende industrie en versmarkt in Nederland en ondersteuning geven op het gebied van verduurzaming van de teelt.



# Portefeuillehouders Stichting TOG 2020

Onderwerp	Portefeuille houder	jaarplan
Zaaizaad en veredeling	Marko Wolthuis	1 april
Werkgroep Ziekten en onkruidbestrijding	Cees Geven, Jean Paul Tacken, Joris van Lierop, Marco Bom, Peter van 't Westeinde.	Zie jaarvergader schema
Onderzoek Algemeen	Cees Geven, Rogé Meuwissen, Maurits Bax, Piet vd Burgt, adviseurs	Nov / dec / Jan / febr inventarisatie
Teelt onderzoek Onderzoek proeven 2020: 1. Lumiposa proeven; 4 trails 2. Onkruidbestrijding strategieën spinazie 3. Onkruidbestrijdingsstrategieën in boon 4. Onkruidbestrijding strategieën peen 5. Zaadbehandeling peen	Marco Bom P. v` t Westeinde	
Robotisering	Lou Heijen / Geert Hermans	
Zware metalen	Cees Geven	
VVAK	Jean Paul Tacken, Jan Veendrick	Sept vergadering Nov TOG overleg
Compost problematiek	Marko Wolthuis	
Bodem, water en bemesting	telers	
PPS GROEN	Marko Wolthuis	
Project beregeningssignaal industriegroenten	telers	
Project PPS Bodem	Cees Geven	
Werkgroep ziektekiemen: PPS Transmissie humaan pathogenen	Jan Veendrick, Arthur van Veen	
Inkoopvoorwaarden	C. Geven, M. Wolthuis	Sept vergadering Nov TOG overleg
TTW werkgroep "on the Way to planet Proof";	Andre Tange (a.tange@tvdeschakel.nl)	



# Jaaroverzicht Stichting TOG 2020

## ► Contributies en arealen stichting TOG:

- Contributie 2017 terug gebracht naar Euro 5,- / Ha.
- Contributie in 2021 weer naar Euro 10,- / Ha
- Jaarlijkse beoordeling liquiditeitsbegroting

- Aangesloten areaal: 2020: 10.421 Ha

2019: 11.006 Ha

2018: 10.035 Ha

2017: 10.479 Ha

2016: 10.370 Ha

2015: 8.773 Ha

2014: 10.928 Ha

	2019	2020
wortelen	2424,13	2289
schorseneren	669,62	677
doperwten	2956,14	2289
sperziebonen	2305,45	2673
tuinbonen	595,92	541
Kapucijners	167	196
Spinazie	1465,9	1362
boerenkool	121,4	105
rode kool	128,6	128
spruiten	5	7
zuurkool	3	2
gedroogde bonen / bruine bonen	0	
Rode biet	18	57
overige	146	95
<b>totalen</b>	<b>11006,16</b>	<b>10421</b>



# Jaaroverzicht Stichting TOG 2020

## 1. Gewasbescherming:

### - Opzet teeltonderzoek 2020:

Onkruid strategieën in boon

Onkruid strategieën in spinazie

Onkruid strategieën in peen

Zaadbehandeling in peen



# Jaaroverzicht Stichting TOG 2020

## 1 Gewasbescherming: Bonenvlieg

- ▶ Verdwijnen zaadbehandeling boon tegen bonenvlieg
  - ▶ Internationaal overleg Profel partners; o.a. België, Frankrijk
  - ▶ Gezamenlijk onderzoek EU partners
  - ▶ 2019 vooronderzoek nieuw middel Trials door EU partners
  - ▶ 2020 Uitgebreid onderzoek partners met Firma o.l.v Nederland



# Jaaroverzicht Stichting TOG 2020

## 1. Gewasbescherming:

- CEMP: Peter van 't Westeinde (vollegrond, boomteelt, industrie groenten, EU)
  - Knelpuntenlijst gewasbescherming
  - Contacten miner Uses group versterkt.
  - Coördinator trails Lumiposa proeven
  - **NIEUW: TOG commissie gewasbescherming en onkruidbestrijding.**
    - CEMP, Peter van 't Westeinde; Cees Geven, Jean Paul Tacken, Joris van Lierop, Marco Bom, Geert Hermans.
    - Naast de kennisdagen, 3 extra overleggen ter bespreking van de actualiteiten
    - Meer monitoring op herregistratieplicht van middelen (3 jaar vooruit kijken) en voldoende alternatieven of niet (actie)
    - Actuele knelpuntenlijst (oude knelpunten op eigen lijst Peter)
    - Inzet ieders netwerk voor signalen
    - Input voor onderzoek gewasbescherming - teelt
    - Meer actie in naar de toekomst kijken (2030: (Groene) middelen; robotisering, ....)



# Jaaroverzicht Stichting TOG 2020

## 1. Gewasbescherming:

- PPS Groen: WP1: “Ontwikkelen Groen teeltsysteem; gericht op verminderen afhankelijkheid chemische middelen”. Groene gewasbescherming.
- Onderzoek gewasbeschermingsproeven
  1. - PPS Groen op Zaad (start 2021 - 2023)
    1. Inventarisatie van biostimulanten, laag risico middelen en biologische gbm die potentieel interessant zijn voor toepassing als zaadbehandeling.
    2. Opzetten en uitvoeren standaard toets systematiek op biotische stress en abotische stress
    3. Ontwikkeling gewas/product specifieke coating/coatings methodiek of alternatieve toedieningstechniek
- Pilots in “uitvoeringsprogramma Plantgezondheid van LTO”. Start 2021
  - Bonenvlieg



# Jaaroverzicht Stichting TOG 2020

## 2. Verduurzamen teelten:

- ▶ Kennisontwikkeling van residu vrije teelten: (o.a. PPS Groen op zaad)
- ▶ IPM: Beheersing van insecten, onkruiden en ziekten door een combinatie van maatregelen
- ▶ PPS “Beter Bodem beheer: WP3: Bodempathogenen” afronding
- ▶ PPS Klimaat adaptatie in de praktijk (nieuw); TOG uiteindelijk niet toegetreden; alleen research en geen echte praktijk implementaties.
- ▶ BodemUp



▶ **BOM**



<https://youtu.be/N807lK75wmA>



# Jaaroverzicht Stichting TOG 2020

## 2. Ontwikkelen en implementeren nieuwe (teelt)technieken:

- ▶ discussie strokenteelt
  - ▶ smart farming
  - ▶ robotiseringstechnieken (onkruid)
- ▶ Onderzoek agenda
- ▶ Kennisnetwerk:  
VIGEF, Profel; Groentenenfruithuis; BO Akkerbouw; Certificerings Overleg; WUR; Plantum;  
EU; minor uses group; CKCert, LTO NL, LTO akkerbouw; LTO vollegrond; Ministerie LNV,  
FME, Topsectoren: High tech Holland, Tuinbouw & Uitgangsmateriaal, Water, Agro& Food,  
....



# Jaaroverzicht Stichting TOG 2020

## 3. Teelt(innovatie): Gezonde bodem, resistent zaaizaad, precisie landbouw en robotisering

1. Zaaizaadveredeling: Resistentieveredeling en behoud kleine gewassen / contacten veredelingsbedrijven: discussie en meningsvorming Crispr-Cas
2. Teelthandleidingen worden voorlopig niet vernieuwd.
3. Gezonde bodem, organische stof, zware metalen, groenbemesters
  1. PPS “Beter Bodem beheer”; “Bodem UP”: Haal meer uit je bodem (Brabant project)
4. Industrie groenten belangrijke functie in totale bouwplan / Strokkenteelt
5. Kennisbijeenkomsten:
  1. Juni: Veldbijeenkomst spinazie proeven
  2. Juli: Veld bijeenkomsten: Proeven bekijken (juli)
  3. December: kennisbijeenkomst: Resultaten veldproeven; gewasbescherming, robotisering; BodemUp



# Jaaroverzicht Stichting TOG 2020

## 4. Voedselveiligheid: Update VVAK;

- VVAK - certificeringsoverleg; Tekstuele verduidelijkingen
- A-Net overleg (EU afstemming diverse landen)
- Global Gap: gebruik verse organische mest. Landelijk consortium opgezet (LTO, G&Fhuis, Biohuis, NFO, TOG): betere formulering regels en wetenschappelijk onderbouwing (opstarten onderzoek); PPS transmissie humane pathogenen.
- BENE overleg: Gezamenlijke promotie opzetten VVAK / Vegaplan; vl 2020.
- Keurcompost: onderhandelingen vast gelopen; Certificering eis alleen nog klasse A en B. Actie BO akkerbouw.



# PPS transmissie humane pathogenen

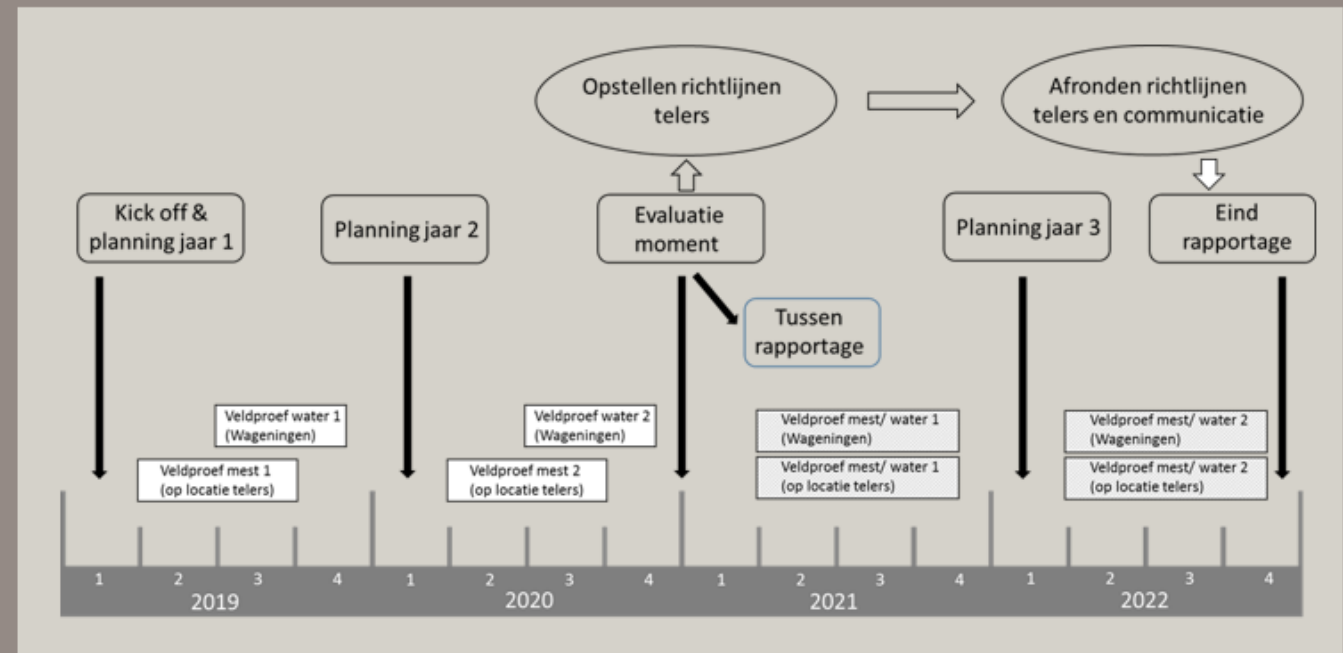
TOG:

- In kind
- Spinazie
- Vredepeel

T&U PPS 18094 (mest) en 18096 (water)

- GroentenFruit Huis
- Food Compass
- LTO Nederland
- NFO
- Biohuis/ Bionext
- Stichting TOG

Totale omvang per jaar; 245k€, waarvan 72 k€ in kind (over alle partners)



# PPS transmissie humane pathogenen.



# Jaaroverzicht Stichting TOG 2020

5. Internationale samenwerking; contact wegens Corona beperkt:

- ▶ Profel: Industrie-Farmers working group; teelt en onderzoek
  - Relaties verder aangehaald: Via Profel bijeenkomsten en call`s georganiseerd. Trekkers: Frankrijk, België, Nederland.
  - Deelname in EU minor uses Group Fruit & Vegetables
  - Knelpunten geagendeerd: Zaadbehandelings onderzoek



Onkruidbestrijding

Robotisering

Klimaat

PROFEL



# Jaaroverzicht Stichting TOG 2020

## 6 Tenderometer ijkings

TOG coördineert de gezamenlijk ijkings bij haar aangesloten leden in Nederland.

Tevredenheid heeft tot nieuw 3 jarig contract geleid.

Idee om gezamenlijk inkoop nieuwe apparaten en reparaties te doen.



# Jaaroverzicht Stichting TOG 2020

## 7. Communicatie:

- Website in 2020 weinig activiteit;
  - zal in 2021 openbaar worden
  - Meer laten zien wat we doen
- 2 kennisbijeenkomsten;
- Diverse artikelen van leden in de vakpers
  
- <https://www.stichtingtog.nl/>



Dank voor u aandacht

Geert Hermans

Stichting TOG

Onderwijsboulevard 225

5223 DE `s-Hertogenbosch

+316 29520249



**STICHTING TOG**  
**TEELT OVERLEG GROENTEN**





**STICHTING TOG**  
TEELT OVERLEG GROENTEN





**STICHTING TOG**  
TEELT OVERLEG GROENTEN

