



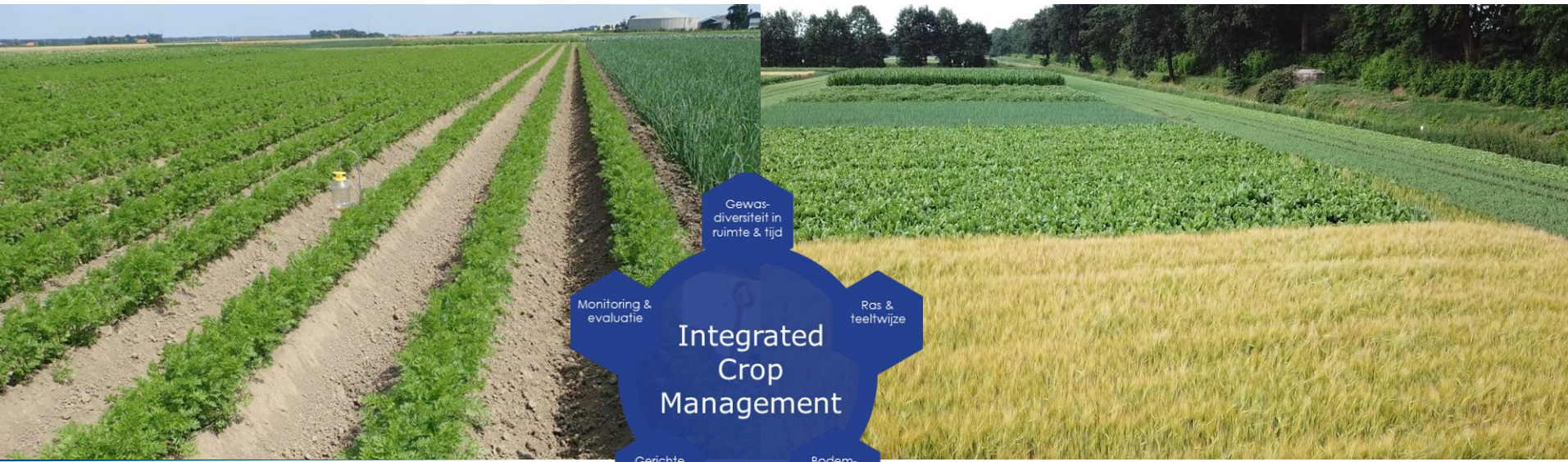
ICM-velddag



Deze dag wordt mogelijk gemaakt met kennis en financiering vanuit de projecten PPS Integrale aanpak gewasbescherming voor de akkerbouw op zand, Kennistransfer Plantgezondheid en de praktijkpilot Systeemaanpak met biologische buffering.

Integrated Crop Management

een systematische aanpak voor weerbare teeltsystemen met verminderde afhankelijkheid van gewasbeschermingsmiddelen



Gewasbescherming- uitdagingen 2030

EU Farm to Fork Doelen 2030

- Gebruik en risico van chemische pesticiden 50% minder (overall, kg's)
- Gebruik van gevaarlijkere pesticiden (CfS) 50% minder

NL Uitvoeringsprogramma GBM 2030

- Plant- en teeltsystemen zijn weerbaar
- Land- en tuinbouw en natuur zijn met elkaar verbonden - Biodiversiteit en FAB
- Nagenoeg zonder emissies naar het milieu en nagenoeg zonder residuen op producten



Uitvoeringsprogramma
**Toekomstvisie
gewasbescherming
2030**

Candidates for Substitution (CfS): ~ 92 actieve stoffen

Fungiciden o.a.:

- Fluopicolide
Infinito
- difenoconazole
o.a. Narita, Carial Star, Dagonis,
Bicanta, Diffure, Score, Spyrale
- Cyproconazole
Sphere, Mirador Xtra
- Koper
niet toegelaten in NL
- tebuconazool
o.a. Seedron, Redigo pro

Insecticiden o.a.:

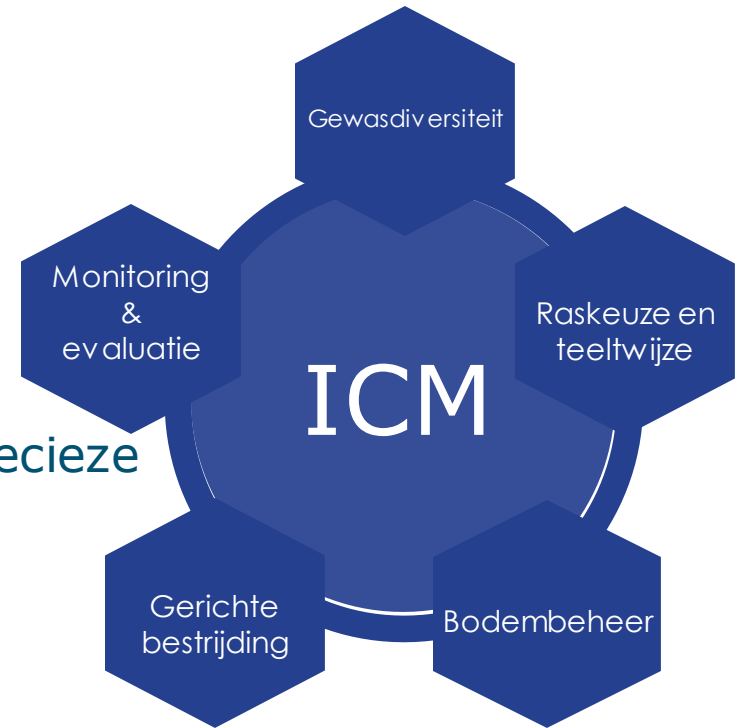
- Esfenvaleraat
o.a. Sumicidin

Herbiciden o.a.:

- Aclonifen
Challenge
- Pendimethalin
Stomp
- Metribuzin
o.a. Sencor

Integrated Crop Management

1. Gewasdiversiteit
2. Robuuste rassen
3. Bodembeheer
4. Gerichte bestrijding met slimme en precieze technieken
5. Goede monitoring en evaluatie



Adapted from: www.iwmpraise.eu, Riemens et al (Eur. Journ of Agronomy, 2022)

Ontwikkeling teeltsystemen met ICM



Doel: zo onafhankelijk mogelijk van gewasbeschermingsmiddelen,
in ieder geval zonder **Candidates for Substitution (CFS)**

Voorlopig resultaat

- In ICM: CFS gereduceerd met 100%
- In ICM: Pesticide gebruik met 20-90% verminderd, gemiddeld ~50%
- Kosten GWB ICM < REF
- Gewasopbrengst ICM < REF
- Arbeid ICM > REF
- Saldo ICM < REF



Onze ICM aanpak op zand



boakkerbouw



voor de akkerbouw van morgen

Akkerbouw en ICM

Presentatie voor ICM-velddag

Geert Pinxterhuis; projectleider Actieplan Plantgezondheid

Dinsdag 5 september 2023; Vredepeel

BNNVARA Menu

Zembla
Onafhankelijke onderzoeksjournalistiek

Wat verzwag de industrie over de gevaren van PFAS?

Lees hier de tijdslijn + Volgen

Overzicht Artikelen Podcasts Uitzendingen Zembla International Onze redactie Contact

Zembla

Uitspraak rechter legt bom onder gebruik bestrijdingsmiddelen in buurt van omwonenden

13-06-2023 · leestijd 3 minuten · 4592 keer bekeken · Bewaren



Gesternte


Akkerbouwer in Flevoland ziet uienoogst verloren gaan: 'Heel zuur'

17 augustus 2023 · Swifterbant · Uien · oogst



Harry Schreuder ziet 2,5 hectare uien verloren gaan. Beeld: Harry Schreuder

NOS Nieuws - Sport - Live Programma's

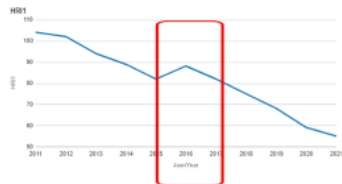


NOS Nieuws · Vrijdag, 04-43 · Aangepast zaterdag, 09:29

'Nog alarmerend veel landbouwgif in oppervlaktewater'

Actie is vereist...

HR1 type	HR1											
	2011	2013	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2020	2021
NL-HR1, 2011-2021	100	104	102	84	80	82	88	82	75	68	50	55



HR2 type	HR2											
	2011	2013	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2020	2021
NL-HR2, 2011-2021	100	51	147	102	105	70	65	82	80	93	125	128

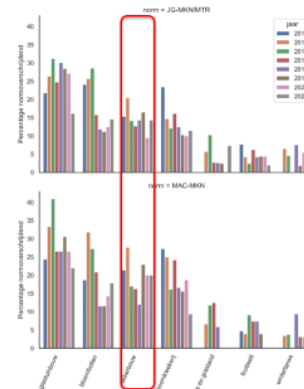


Farm to Fork



Bron: publicatie ministerie van LNV

Actie is vereist...



Kaderrichtlijn Water



Bron: Rapportage en Evaluatie Landelijk Meetnet Gewasbeschermingsmiddelen 2021

Actie is vereist...

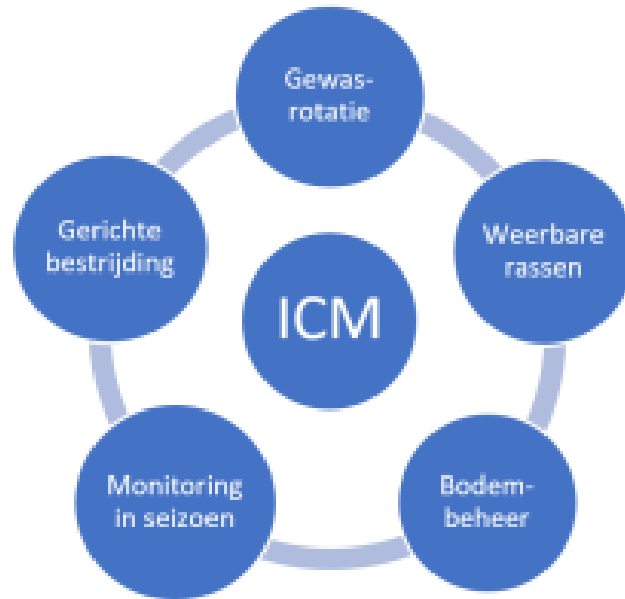
de Volkskrant



Boeren zijn gewend aan extreme situaties, maar 'het wordt wel steeds extremer met het weer'



Wat is voornaamste knelpunt plantgezondheid?



Voornaamste knelpunt plantgezondheid

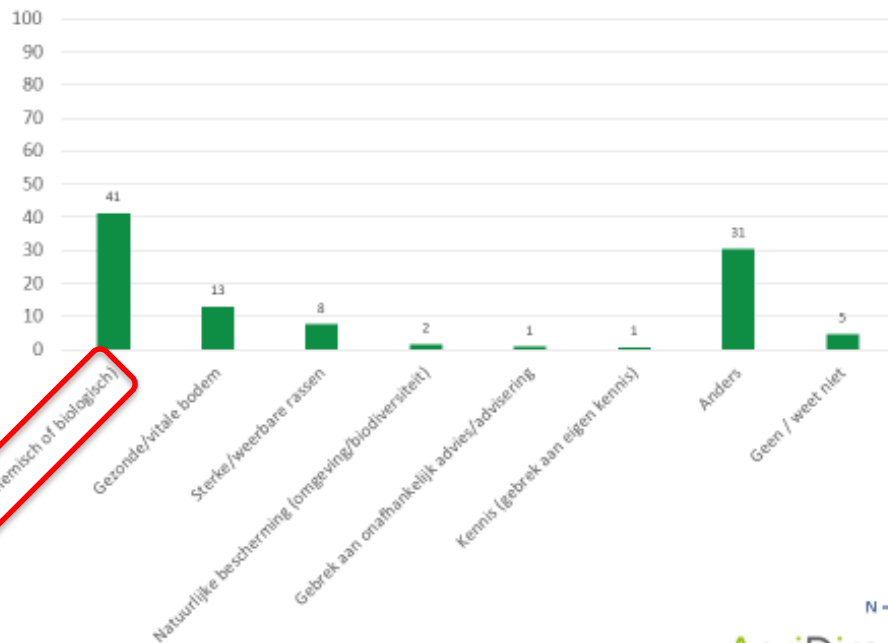
Beschikbaarheid van middelen duidelijk het belangrijkste knelpunt als het gaat om plantgezondheid. Ook gezonde / vitale bodem en sterke / weerbare rassen van belang.

Andere genoemde knelpunten:

- onkruid/ziekte/plaag druk (13%)
- weersomstandigheden (5%)
- bemesting (2%)
- aaltjes (2%)

In vergelijking met het '21 onderzoek zien we een vergelijkbaar beeld, alleen werd 'sterke/weerbare rassen' toen door 16% als knelpunt gezien.

"Wat is voor uw bedrijf het voornaamste knelpunt als het gaat om plantgezondheid?" *spontaan genoemd*



N = 408

AgriDirect
Specialist in Agromarketing

Zelf initiatief nemen: Actieplan Plantgezondheid



bo
landbouwers in de toekomst



HET COMITÉ
KONINKRIJKE VERENIGING HET COMITÉ VAN GRUWENDELAAREN



VAN IPEREN
groeispecialist sinds 1921



Nederlandse
Aardappel Organisatie



Inhoud Actieplan



Ambitie

Koploper zijn in aantoonbare duurzame teeltmethoden die onze afnemers erkennen en maatschappelijk waardering krijgen. Emissies van gewasbeschermingsmiddelen naar het milieu beperken we tot het uiterste minimum en onze akkerbouwproducten houden we nagenoeg residuvrij. Rentabiliteit zowel op de korte als middellange termijn blijft hierbij leidend.

Speerpunten

- Weerbaar teeltsysteem
- Precisielandbouw en vergroening middelenpakket
- Versterken biodiversiteit
- Milieuprestaties inzichtelijk voor de markt

- Wederzijds begrip maatschappelijke partijen / akkerbouwers

Waarom wil akkerbouwer dit Actieplan?

Inspelen op ander middelenpakket

- Minder middelen 'in de kast' en andere werking resterende en nieuwe middelen

Inspelen op effecten klimaatverandering

- Meer hitte(stress), meer droogte(stress), meer stortbuien

Behouden en versterken kwaliteit bodem

- Goede bodem basis voor geïntegreerd gewasbeheer (ICM)

Verminderen impact op omgeving en omwonenden

- Beperken emissies gewasbeschermingsmiddelen via erf, perceel en drift

Inspelen op veranderende marktwensen

- Vraag naar meer duurzaam geproduceerde producten is blijvende trend

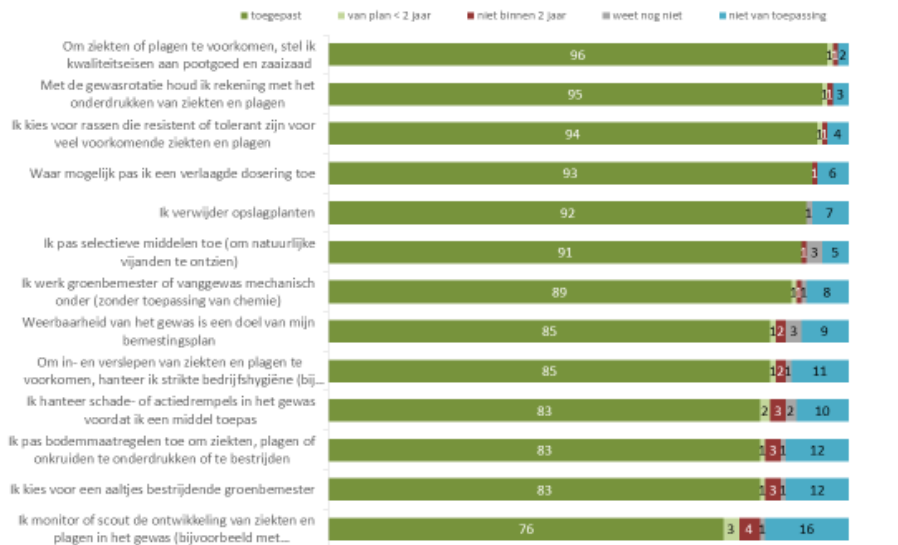
Inspelen op publieke en politieke opinie

- Vertaald in wettelijke beperkingen (o.m. Farm to Fork en TV Gewasbescherming '30)

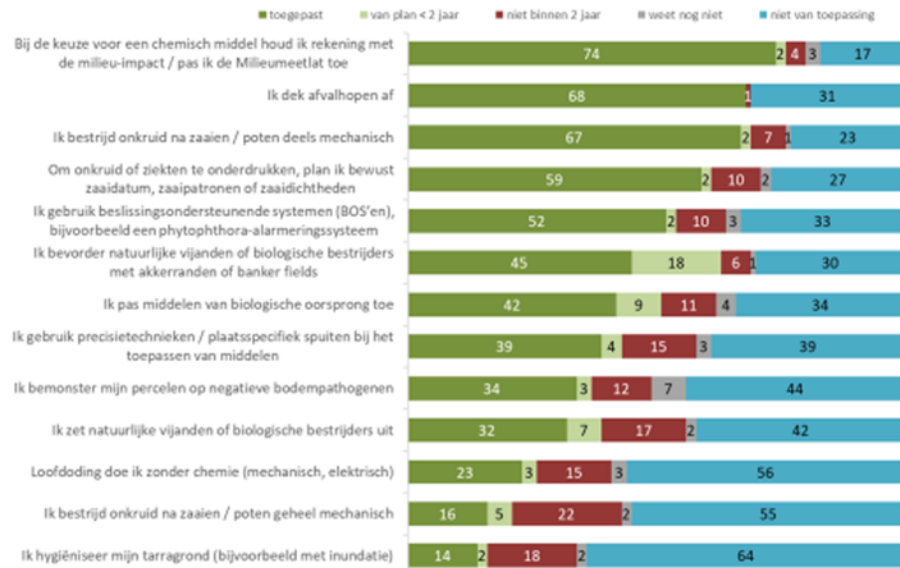
Veiligstellen rendement voor korte en langere termijn

We starten niet bij nul...

"Akkerbouwers nemen tal van maatregelen om het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. Welke zijn voor u van toepassing?"



N = 408



Vereniging Dit doen wij Telersbijdrage Contact
Home Kennis en innovatie Nieuws Q

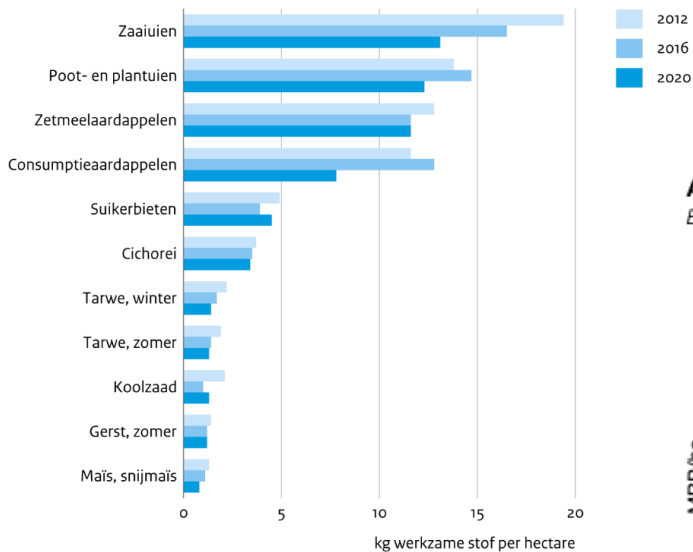
15-05-2023

Toepassing geïntegreerde teelt vordert in akkerbouw

Akkerbouwers zijn goed op weg met het nemen van maatregelen om het gebruik van (chemische) gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. Dit blijkt uit een enquête van AgriDirect, in opdracht van BO Akkerbouw en haar twaalf leden voor het Actieplan Plantgezondheid.

Met resultaat!

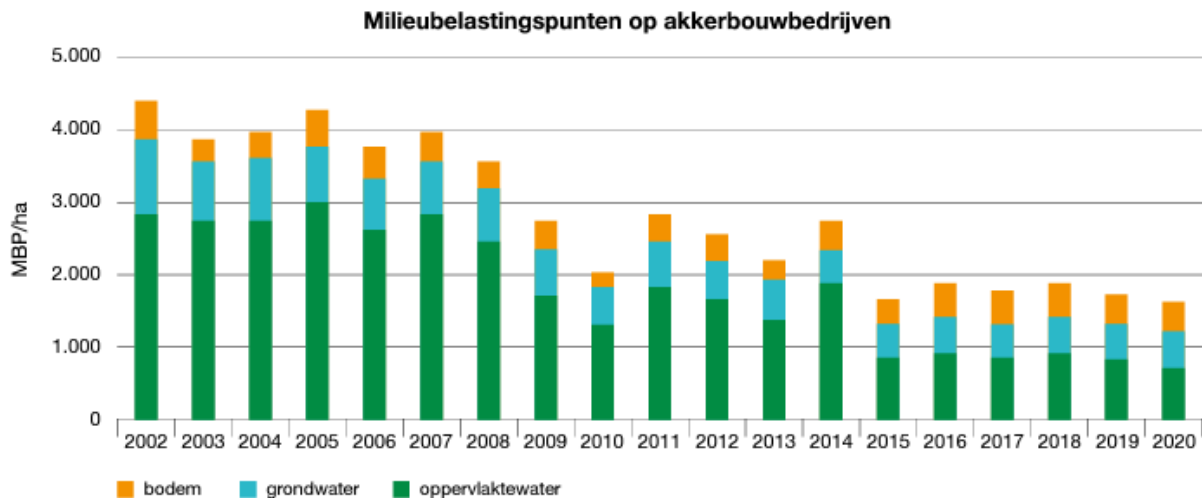
Gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in akkerbouw



Bron: CBS

Afname milieubelasting akkerbouw.

Bron: [WUR](#)



Initiatief Geïntegreerd teeltadvies

Initiatief Geïntegreerd teeltadvies

- **Beter (eenduidig) advies voor akkerbouwer**
- **Snellere en gestructureerde uitrol ICM-aanpak in praktijk**
- **BO Akkerbouw (met haar leden) samen met KAVB**
- **Nauwe afstemming met diverse partners**

Keuze: WUR-format als eenduidige basis

- **In onderzoek, kennisverspreiding én praktijktoepassing**
- **Krijgt navolging: Agrodis (Teeltwijzer) en LTO (Praktijkprogramma)**



Praktische vertaalslag vereist: pilots

Aardappelen/Phytophthora (Avebe)

Suikerbieten/Cercospora (Cosun)



Systeemaanpak met biologische buffering (Artemis & BO Akkerbouw)

- Bij akkerbouwers, parallelle proeven op onderzoekslocatie
- Knelpunten: uienvlieg (en trips?), ritnaalden, maïswortelknobbelaaltje

Halvering milieu-impact (Agrifirm, CZAV & Van Iperen)

Pilots: eerste ervaringen en bevindingen

Deels: bekend, werken we al mee, meer is mogelijk

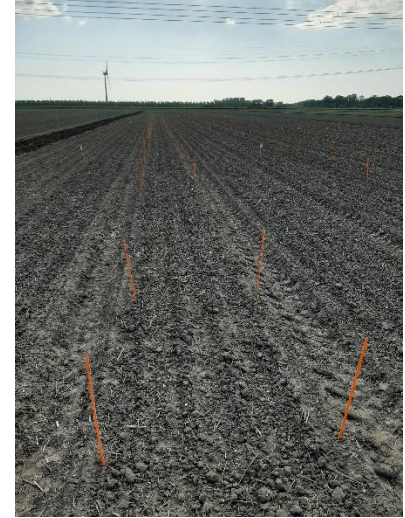
Ook: is nog zoektocht!

Voorzichtig beginnen en uitrollen, want:

- Meer werk, timing (teler / adviseur)
- Al doende leren (praktijk is weerbarstig)
- Groter risico (opbrengst / kwaliteit)
- Er zijn nog 'witte vlekken' in kennis

Vervolg

- Vergaarde kennis en ervaringen uitrollen
- Bedrijven vergelijken, verschil duiden (<https://geintegreerdgewasbeheer.nl/>)



Vandaag: al doende leren (met beperkt risico...)

Rondgang

- Vijf groepen, ieder eigen onderwerp, met begeleiding expert
 - A.** Trips in ui
 - B.** Onkruiden in fijnzadige gewassen
 - C.** P. infestans en Alternaria sp. in aardappels
 - D.** Bladvlekken in suikerbieten
 - E.** M. chitwoodi
 - Langs de vijf pijlers van de ICM-aanpak
 - Met kar naar juiste startpunt, verzamelen bij expert (**let op juiste letter**)
 - Beoordelen: hoe ver zijn we / ben jij met ICM-aanpak? (kleurplaat)
- Na rondgang samenvatting en afsluiting hier in de schuur

Gezamenlijke afronding

Ervaringen en bevindingen onderzoekslocatie Vredepeel

- **Mark Kroonen**

Bevindingen rondgang

- **Experts (parels, potentie, problemen)**

Gezamenlijk gesprek

- **Reacties, vragen**
- **Conclusies, aanbevelingen**

Afsluiting

- **Ochtend: friet met snack (bonnetjes)**
- **Middag: drankje**



ICM-velddag

DANK VOOR UW KOMST



Deze dag wordt mogelijk gemaakt met kennis en financiering vanuit de projecten PPS Integrale aanpak gewasbescherming voor de akkerbouw op zand, Kennistransfer Plantgezondheid en de praktijkpilot Systeemaanpak met biologische buffering.