

actieplan aaltjesbeheersing

PRAKTIJKONDERZOEK PLANT & OMGEVING WAGENINGEN UR

Workshop Bodemkwaliteitsplan

6 December 2012
Leendert Molendijk (PPO agv)

Een initiatief van: Productschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

1

ABS: Aaltjes Beheersings Strategie

Preventie

Uitgangsmateriaal
Hygiëne
Onkruidbeheersing

Rotatie

gewasvolgorde
soorten en rassen
teeltfrequentie
gewasvolgorde
groenbemesters

Aanvullende maatregelen

vanggewassen
biologische bestrijding
grondontsmetting
weerbaarheid↑

Inventarisatie

grondsoort
historie
symptomen
bemonstering

WAGENINGEN UR For quality of life

actieplan aaltjesbeheersing aaltjeschema.nl

PRAKTIJKONDERZOEK PLANT & OMGEVING WAGENINGEN UR

Legenda Vermeedering	
?	volledig onbekend
-	actieve afname
..	natuurlijke afname
..	wind
•••	malg
•••	stark
R	rasafhankelijk
S	serotype afhankelijk
?	andere informatie

Legenda Schade	
geen	onbekend
wenig	weinig
malg	malg
stark	stark

Elk vakje is een hyperlink

Een initiatief van: Productschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland



actieplan aaltjesbeheersing

PRAKTIJKONDERZOEK PLANT & OMGEVING WAGENINGEN UR

Ontwikkelingen (1)

- Schaalvergroting
 - Afnemend aantal telers
 - Nagenoeg even groot areaal

Een initiatief van: Productschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

actieplan aaltjesbeheersing

PRAKTIJKONDERZOEK PLANT & OMGEVING WAGENINGEN UR

Ontwikkelingen (2)

- Zwervende teelten nemen toe
 - Grondeigenaar is geen grondgebruiker en heeft een korte termijn belang
 - Pachter heeft ook een korte termijn belang
 - Ziekten en plagen onbekend – verspreiding en opbouw
 - Bemesting is onbekend
 - Vruchtwisselingfouten
 - Leidt tot preventieve grondontsmetting / over- of onderbemesting
 - Algemeen kwaliteitsverlies van percelen

Een initiatief van: Productschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

actieplan aaltjesbeheersing Visie PPO PRAKTIJKONDERZOEK PLANT & OMGEVING WAGENINGEN UR

Vruchtbare gronden

Handelingen
Grondbewerking
Organische stof
Bemesting
Vruchtrotatie

Bodem
Chemisch
Organische stof
Fysisch
Biologisch

Samenwerking en kennisverspreiding
• Samenwerking met alle stakeholders in de regio
• Praktijkdagen en excursies
• Praktijkovereenkomsten
• Presentaties
• Workshops en seminars
• Webinars

Ecosysteemdiensten
Productie
Waterbeheer
Biodiversiteit
Klimaat

Integrale systeem aanpak

Een initiatief van: Productschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

actieplan aaltjesbeheersing PRAKTIJKONDERZOEK PLANT & OMGEVING WAGENINGEN UR

Vruchtbare gronden

Handelingen
Grondbewerking
Organische stof
Bemesting
Vruchtrotatie

Bodem
Chemisch
Organische stof
Fysisch
Biologisch

Samenwerking en kennisverspreiding
• Samenwerking met alle stakeholders in de regio
• Praktijkdagen en excursies
• Praktijkovereenkomsten
• Presentaties
• Workshops en seminars
• Webinars

Ecosysteemdiensten
Productie
Waterbeheer
Biodiversiteit
Klimaat

Integrale systeem aanpak

Een initiatief van: Productschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

actieplan aaltjesbeheersing PRAKTIJKONDERZOEK PLANT & OMGEVING WAGENINGEN UR

Perceel is grotendeels black box

Perceel informatie
Teler: Perceel naam: test
Oppervlakt: 235 ha

Een initiatief van: Productschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

actieplan aaltjesbeheersing PRAKTIJKONDERZOEK PLANT & OMGEVING WAGENINGEN UR

Fundament onder een goede bodem

Perceelsinformatie x Kennis =
Handelingsperspectief voor de teler !

Een initiatief van: Productschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

actieplan aaltjesbeheersing PRAKTIJKONDERZOEK PLANT & OMGEVING WAGENINGEN UR

Bodemkwaliteitsplan

- Bodemgegevens verzamelen en opslaan
- Informatie-uitwisseling tussen partijen regelen
- Kennissystemen ontwikkelen
- Het geheel visualiseren

Een initiatief van: Productschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

actieplan aaltjesbeheersing PRAKTIJKONDERZOEK PLANT & OMGEVING WAGENINGEN UR

Uitslag teler nu!?

- Lijst met uitslagen
- Handmatig schetsje

RAS

Uitslag van bodemproef
VRIJWILLENDE ONDERZOEK

Opnameplaats: 234820-4033
Opname: 09-07-2005
Opname: 09-07-2005
Opname: 09-07-2005
Opname: 09-07-2005

Parameter	Waarde	Norm	Opmerking
230_1294	0	0	100
230_1295	0	0	10
230_1296	0	0	10
230_1297	0	0	10
230_1298	0	0	10
230_1299	0	0	10
230_1300	0	0	10
230_1301	0	0	10
230_1302	0	0	10
230_1303	0	0	10
230_1304	0	0	10
230_1305	0	0	10
230_1306	0	0	10
230_1307	0	0	10
230_1308	0	0	10
230_1309	0	0	10
230_1310	0	0	10
230_1311	0	0	10
230_1312	0	0	10
230_1313	0	0	10
230_1314	0	0	10
230_1315	0	0	10
230_1316	0	0	10
230_1317	0	0	10
230_1318	0	0	10
230_1319	0	0	10
230_1320	0	0	10
230_1321	0	0	10
230_1322	0	0	10
230_1323	0	0	10
230_1324	0	0	10
230_1325	0	0	10
230_1326	0	0	10
230_1327	0	0	10
230_1328	0	0	10
230_1329	0	0	10
230_1330	0	0	10
230_1331	0	0	10
230_1332	0	0	10
230_1333	0	0	10
230_1334	0	0	10
230_1335	0	0	10
230_1336	0	0	10
230_1337	0	0	10
230_1338	0	0	10
230_1339	0	0	10
230_1340	0	0	10
230_1341	0	0	10
230_1342	0	0	10
230_1343	0	0	10
230_1344	0	0	10
230_1345	0	0	10
230_1346	0	0	10
230_1347	0	0	10
230_1348	0	0	10
230_1349	0	0	10
230_1350	0	0	10
230_1351	0	0	10
230_1352	0	0	10
230_1353	0	0	10
230_1354	0	0	10
230_1355	0	0	10
230_1356	0	0	10
230_1357	0	0	10
230_1358	0	0	10
230_1359	0	0	10
230_1360	0	0	10
230_1361	0	0	10
230_1362	0	0	10
230_1363	0	0	10
230_1364	0	0	10
230_1365	0	0	10
230_1366	0	0	10
230_1367	0	0	10
230_1368	0	0	10
230_1369	0	0	10
230_1370	0	0	10
230_1371	0	0	10
230_1372	0	0	10
230_1373	0	0	10
230_1374	0	0	10
230_1375	0	0	10
230_1376	0	0	10
230_1377	0	0	10
230_1378	0	0	10
230_1379	0	0	10
230_1380	0	0	10
230_1381	0	0	10
230_1382	0	0	10
230_1383	0	0	10
230_1384	0	0	10
230_1385	0	0	10
230_1386	0	0	10
230_1387	0	0	10
230_1388	0	0	10
230_1389	0	0	10
230_1390	0	0	10
230_1391	0	0	10
230_1392	0	0	10
230_1393	0	0	10
230_1394	0	0	10
230_1395	0	0	10
230_1396	0	0	10
230_1397	0	0	10
230_1398	0	0	10
230_1399	0	0	10
230_1400	0	0	10

Een initiatief van: Productschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

actieplan aaltjesbeheersing

PRAKTIJKONDERZOEK PLANT & OMGEVING WAGENINGEN UR

- Begin van een historisch overzicht (ontwikkeling in tijd)

Kaartje helpt!

Een initiatief van: Productschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

actieplan aaltjesbeheersing

PRAKTIJKONDERZOEK PLANT & OMGEVING WAGENINGEN UR

Teler's data base

Een initiatief van: Productschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

actieplan aaltjesbeheersing

PRAKTIJKONDERZOEK PLANT & OMGEVING WAGENINGEN UR

Stress kaart

Stress kaart 2001.

Een initiatief van: Productschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Integrale bodemmeetingen

Chemisch

- O.S.%
- pH
- Nutriënten
- Stikstofstromen
- C en N mineralisatie

Fysisch

- Bulkdichtheid
- Vochtleverend vermogen
- Luchtgehalte
- Indringingsweerstand
- Vochtgehalte
- Temperatuur

Biologisch

- Plantparasitaire aaltjes
- Aaltjesgemeenschappen
- Biomassa bacteriën, schimmels en aaltjes

- Zoeken naar beperkte effectieve set van metingen
- Streefwaarden
- Vaststellen van effecten van maatregelen op de bodem

actieplan aaltjesbeheersing

PRAKTIJKONDERZOEK PLANT & OMGEVING WAGENINGEN UR

Wie knoopt de informatie en kennis aan elkaar?

Onderzoek

Kweekbedrijven

Bemonsteraars

GBM firma's

Literatuur

Modellen en modelparameters

NemaDecide, een aaltjesadviesprogramma

Een initiatief van: Productschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

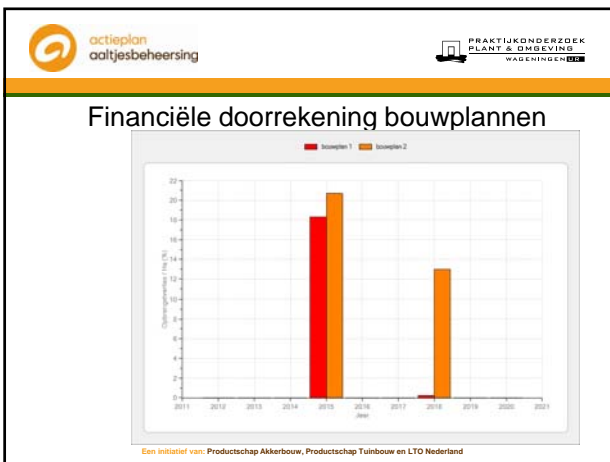
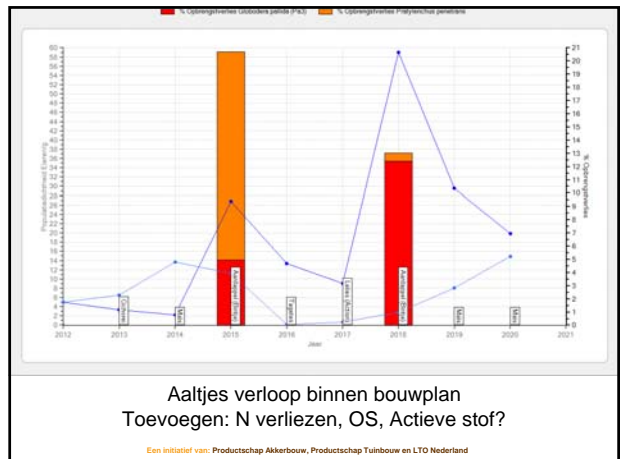
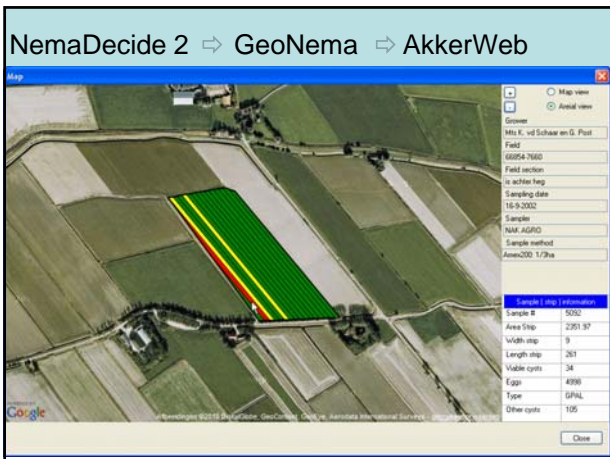
actieplan aaltjesbeheersing

PRAKTIJKONDERZOEK PLANT & OMGEVING WAGENINGEN UR

We willen een stap verder!

- Alle bodemeigenschappen geografisch vastleggen in een GIS-systeem
- Overzicht voor teler, telersgroep, pachter en verpachter
- Historisch overzicht van alle bodemgebonden gegevens per perceel (ontwikkeling, validatie)
- Koppelingen via webservices met alle dataproviders.
- Koppeling met BMS en Adviesmodules

Een initiatief van: Productschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland



- Bodem gegevens verzamelen en opslaan
- Informatie-uitwisseling tussen partijen regelen
- Kennissystemen ontwikkelen
- Het geheel visualiseren

Integraal Bodemkwaliteitsplan

Een initiatief van: Productschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Samenwerking en kennisverspreiding

- Samenwerking met alle stakeholders
- Internationale samenwerking
- Praktijkdagen en excursies
- Praktijknetwerken
- Wetenschappelijke publicaties en presentaties
- Vakpublicaties en -presentaties
- Webapplicaties

Integrale systeem aanpak

Een initiatief van: Productschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Bodemkwaliteitsplan leidt tot:

- Duurzaam handhaven en verbeteren van de bodemkwaliteit
- Doelmatige inzet van bemesting en gewasbescherming
- Transparantie over geschiktheid van percelen voor een bepaald teeltdoel
- Maakt lange termijnplanning bemesting mogelijk
- Voorkomt nare verrassingen tijdens de teelt of oogst
- Effectieve investeringen in het verzamelen van Data (bemonstering)

Een initiatief van: Productschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

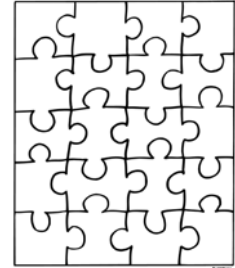
Waar sta jij in deze ontwikkeling ?????

- De bodemkwaliteit staat zwaar onder druk
- Bodemkwaliteit is onderwerp van gesprek
- Bodemkwaliteitsplan levert een rendementsverbetering op van minimaal 10%
- Teler of adviseur stelt een bodemkwaliteitsplan op?
- Knelpunten voor ontwikkeling zijn er niet
- Bodemkwaliteitsplan is een haalbaar concept

Een initiatief van: Productschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Bedankt

voor uw aandacht



Bijdrage tot stand gekomen i.s.m.:

Janjo de Haan, Wijnand Sukkel, Thomas Been

26

Een initiatief van: Productschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

