

Werkpakket 2 – Maïs en andere voedergewassen

Onderdeel maïs en ritnaalden

Aanpak 2020

- Oproep telers/percelen met schade
 - Persbericht juni; reacties telers en erfbetreders
 - Opvolgbericht oktober; enkele reacties extra
- O.b.v. reacties invloedsfactoren bepalen
 - Ervaringsfeiten / groslijst
 - Database teeltmaatregelen
 - Bepalen sleutelfactoren
- Plan van aanpak 2021



- Factoren die worden genoemd:
 - M.n. lichte gronden (“klapzand”)
 - Klimaatverandering (kleine stijging mogelijk al grote invloed)
 - Meer vanggewassen
 - Minder grondbewerking
 - Minder koude ‘s winters
 - Andere soort(en)?

Belangrijk(st)e factoren onderzoek

April | 2020

- Biologie ritnaalden
 - Vluchten kniptor & ei-afzet
 - Soortensamenstelling
- Teeltsysteem
 - Type vanggewas
 - Zaaimoment vanggewas
 - Teeltsysteem mais
 - Beëindigen vanggewas – wanneer en hoe
 - Type en intensiteit grondbewerking

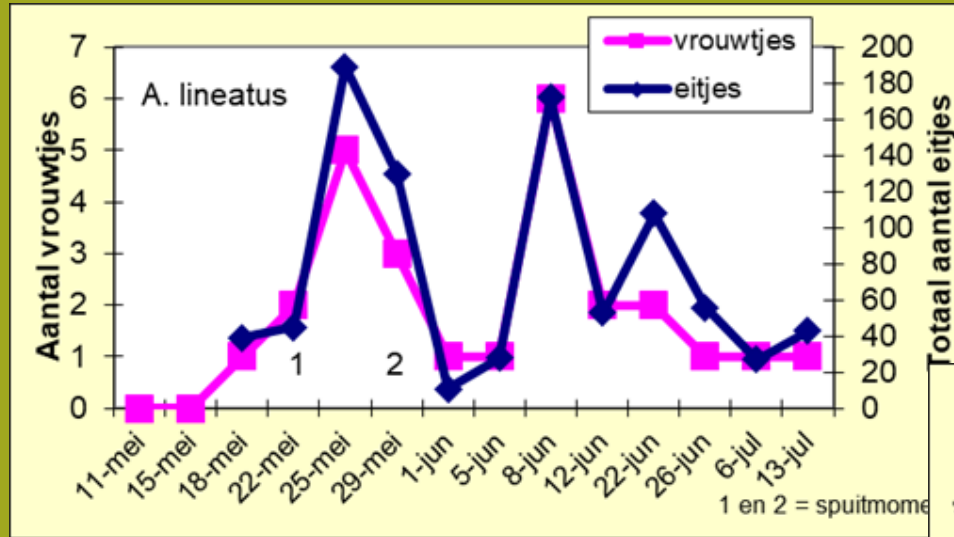
Belangrijk(st)e factoren onderzoek

April | 2020

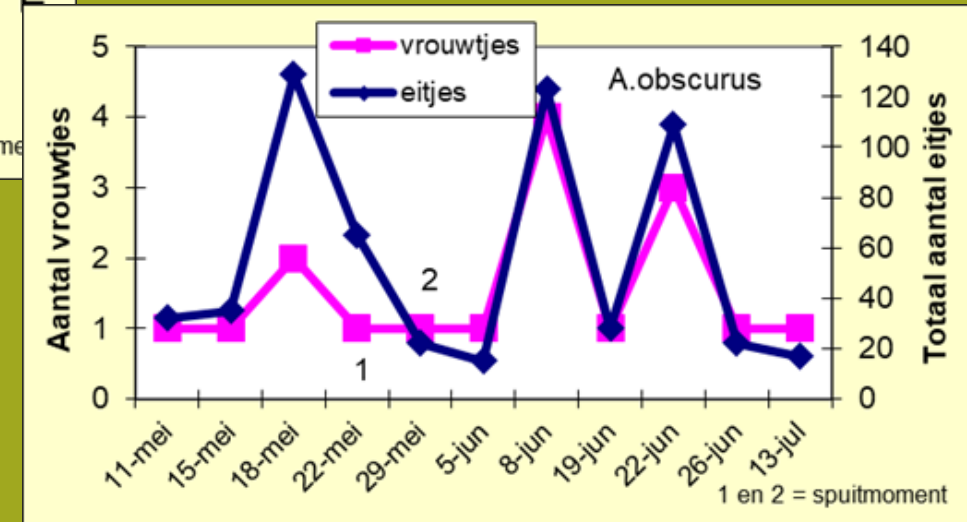
- Biologie ritnaalden
 - Vluchten kniptor & ei-afzet
 - Soortensamenstelling
- Teeltsysteem
 - Type vanggewas
 - Zaaimoment vanggewas
 - Teeltsysteem mais
 - Beëindigen vanggewas – wanneer en hoe
 - Type en intensiteit grondbewerking

Vluchten en ei-afzet Lelystad 2001

April | 2020



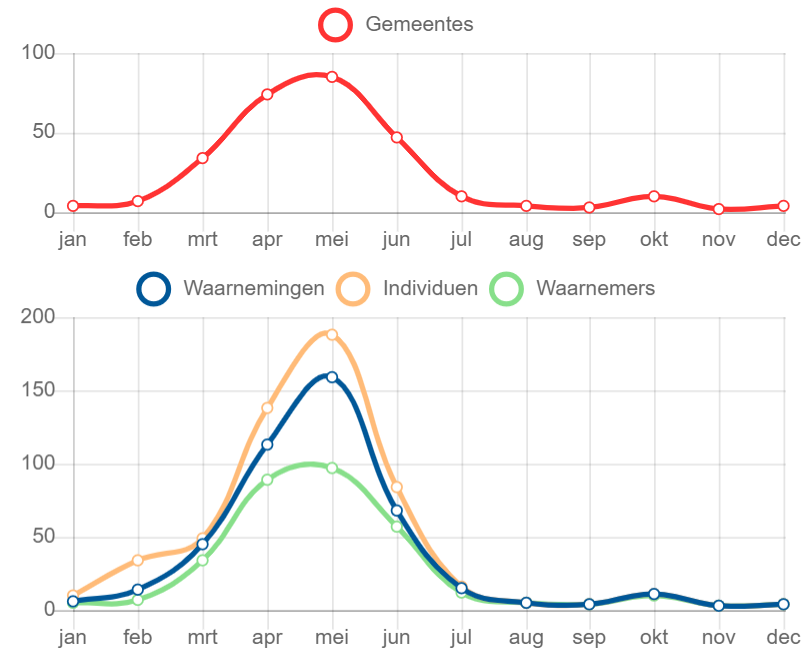
- Vocht en beschutting
 - Grasland ✓
 - Mais ??
- Periode nog actueel?



Waarnemingen soorten 2020

- *Agriotes lineatus*

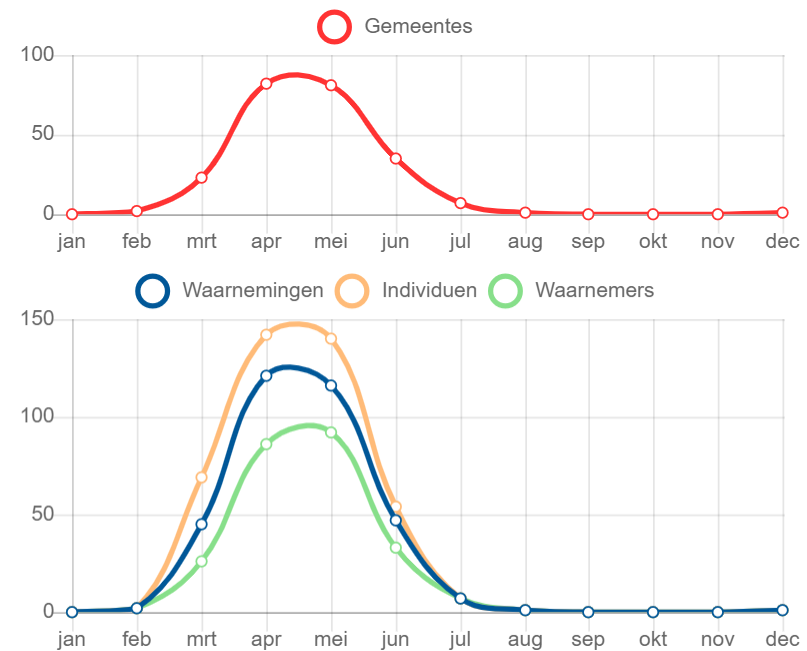
Maand	Waarnemingen	Individuen	Waarnemers	Gemeentes
jan	6	10	5	4
feb	14	34	7	7
mrt	45	49	34	34
apr	113	138	89	74
mei	159	188	97	85
jun	68	84	57	47
jul	15	16	12	10
aug	5	5	5	4
sep	4	4	4	3
okt	11	11	10	10
nov	3	3	3	2
dec	4	4	4	4
Totaal	447	546		



Waarnemingen soorten 2020

- *Agriotes obscurus*

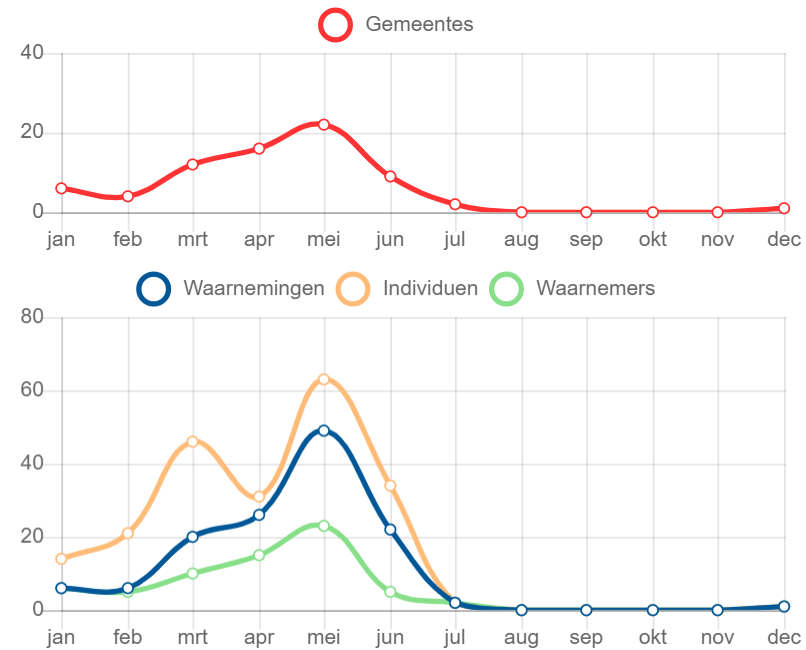
Maand	Waarnemingen	Individueen	Waarnemers	Gemeentes
jan	0	0	0	0
feb	2	2	2	2
mrt	45	69	26	23
apr	121	142	86	82
mei	116	140	92	81
jun	47	54	33	35
jul	7	7	7	7
aug	1	1	1	1
sep	0	0	0	0
okt	0	0	0	0
nov	0	0	0	0
dec	1	1	1	1
Totaal	340	416		



Waarnemingen soorten 2020

- *Agriotes sputator*

Maand	Waarnemingen	Individuen	Waarnemers	Gemeentes
jan	6	14	6	6
feb	6	21	5	4
mrt	20	46	10	12
apr	26	31	15	16
mei	49	63	23	22
jun	22	34	5	9
jul	2	2	2	2
aug	0	0	0	0
sep	0	0	0	0
okt	0	0	0	0
nov	0	0	0	0
dec	1	1	1	1
Totaal	132	212		

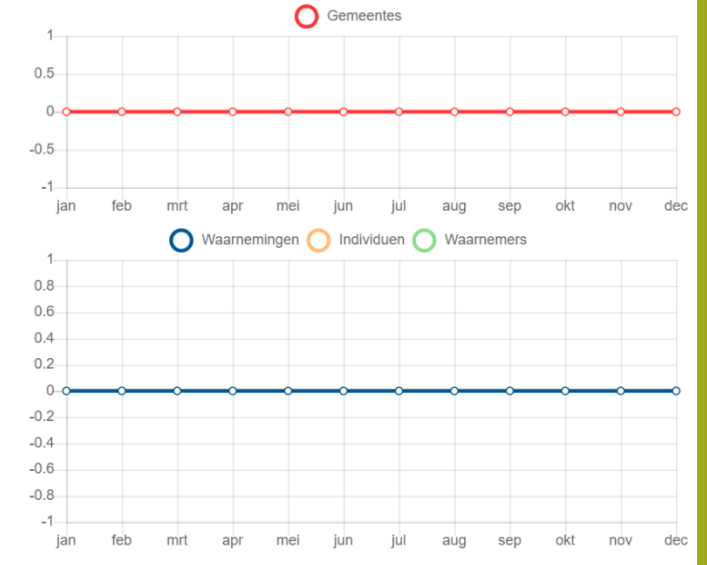


Waarnemingen soorten 2020

- *Agriotes sordidus* ??
- Soort met een kortere levenscyclus

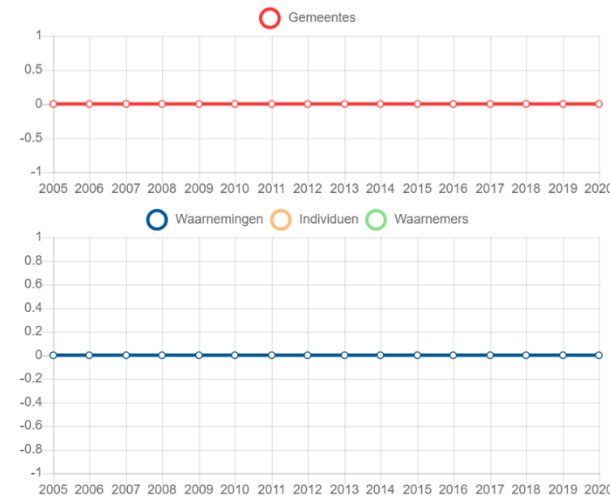
Per maand

Maand	Waarnemingen	Individen	Waarnemers	Gemeentes
jan	0	0	0	0
feb	0	0	0	0
mrt	0	0	0	0
apr	0	0	0	0
mei	0	0	0	0
jun	0	0	0	0
jul	0	0	0	0
aug	0	0	0	0
sep	0	0	0	0
okt	0	0	0	0
nov	0	0	0	0
dec	0	0	0	0



Per jaar

Jaar	Waarnemingen	Individen	Waarnemers	Gemeentes
2020	0	0	0	0
2019	0	0	0	0
2018	0	0	0	0
2017	0	0	0	0
2016	0	0	0	0
2015	0	0	0	0
2014	0	0	0	0
2013	0	0	0	0
2012	0	0	0	0
2011	0	0	0	0
2010	0	0	0	0
2009	0	0	0	0
2008	0	0	0	0
2007	0	0	0	0
2006	0	0	0	0
2005	0	0	0	0
Totaal	0	0	0	0



Andere soort(en)?

- Syngenta 2020 gemonitord op *Agriotes sordidus*
 - Wordt doorgezet 2021...

Niet aangetroffen in 2020

Ritnaalden onder de loep

1 september 2020 Teelt 416 keer gelezen



1. Monitoring van de kniptorpopulatie heeft onze aandacht. Voor een geïntegreerde aanpak van ritnaalden levert kniptorrenmonitoring in granen en graszaad de beste informatie welke kevers überhaupt in Nederland aanwezig zijn. Pas daarna kan een gerichte bestrijding van het probleem bepaald worden. Is er binnen de populatie een verschuiving gaande of hebben we nog steeds te maken met de 'oude' inheemse soorten? Of hebben we ook soorten die de cyclus in drie in plaats van vijf jaren kunnen volmaken? Kniptorren worden normaliter met feromoonvallen gelokt. Door verschillende feromonen te gebruiken kunnen we een beeld krijgen van de soorten die in Nederland voorkomen. De laatste jaren zien we een nieuwe soort kniptor naar het noorden van Europa oprukken. *Agriotes sordidus* heeft een kortere levenscyclus en daarmee ook een groter schade potentieel.

Belangrijk(st)e factoren onderzoek

April | 2020

- Biologie ritnaalden
 - Vluchten kniptor & ei-afzet
 - Soortensamenstelling
- Teeltsysteem
 - Type vanggewas
 - Zaaimoment vanggewas
 - Teeltsysteem mais
 - Beëindigen vanggewas – wanneer en hoe
 - Type en intensiteit grondbewerking

- Piek ei-afzet vóór 1 juli
- Belangrijkste bekende soorten waarneming.nl piek in mei
- *A. sordidus* niet aangetroffen

Belangrijk(st)e factoren onderzoek

April | 2020

- Biologie ritnaalden
 - Vluchten kniptor & ei-afzet
 - Soortensamenstelling
- Teeltsysteem
 - Type vanggewas
 - Zaaimoment vanggewas
 - Teeltsysteem mais
 - Beëindigen vanggewas – wanneer en hoe
 - Type en intensiteit grondbewerking

Monocotyle vanggewassen

April | 2020

- Proeven Vredepeel 2019; gelijkzaai en zaai kniehoog

- Gelijkzaai – zaaidatum 6 mei

- 23 mei:



- 3 juni: Zaai kniehoog
zaaidatum 17 juni



Belangrijk(st)e factoren onderzoek

April | 2020

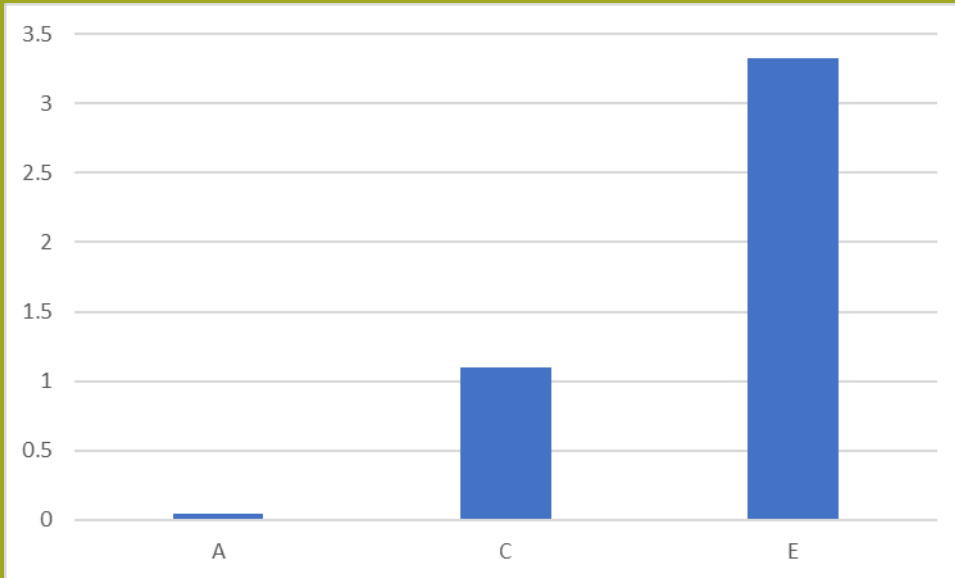
- Biologie ritnaalden
 - Vluchten kniptor & ei-afzet
 - Soortensamenstelling
 - Teeltsysteem
 - Type vanggewas
 - Zaaimoment vanggewas
 - Teeltsysteem mais
 - Beëindigen vanggewas – wanneer en hoe?
 - Type en intensiteit grondbewerking
- Alle vanggewassen monocotyl
 - Gelijkzaai en onderzaai wrs. te laat voor aantrekkelijkheid

Belangrijk(st)e factoren onderzoek

April | 2020

- Biologie ritnaalden
 - Vluchten kniptor & ei-afzet
 - Soortensamenstelling
- Teeltsysteem
 - Type vanggewas
 - Zaaimoment vanggewas
 - Teeltsysteem mais
 - Beëindigen vanggewas – wanneer en hoe
 - Type en intensiteit grondbewerking

Teeltsysteem mais; percentage ritnaaldaantasting



A = ploegen



C = woelen
+ frezen



E = directzaai

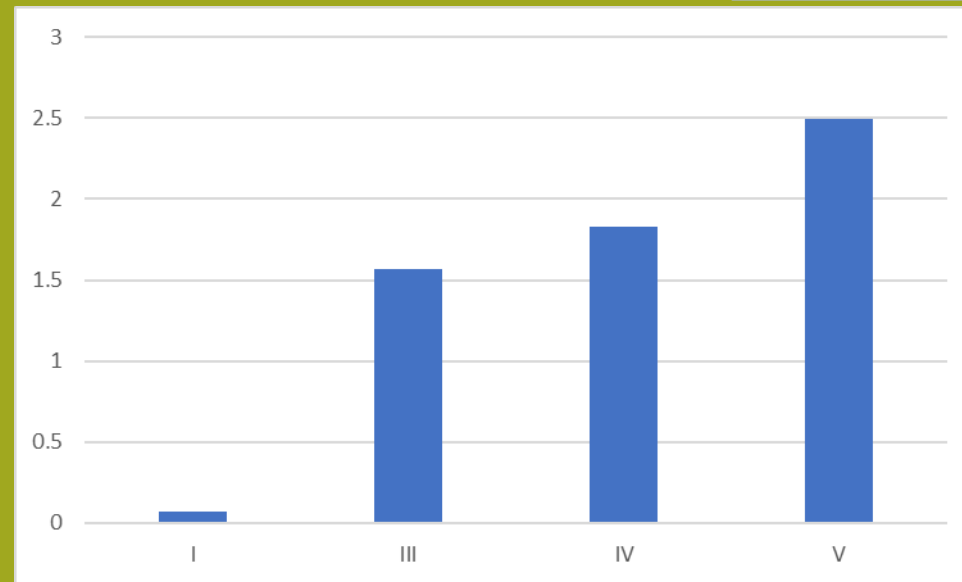
Maisproef Lelystad (WP3)
Systemen sinds 2009

I = geen vanggewas

III = rogge

IV = gras-klaver onderzaai

V = rogge-wintererwt



Management vanggewas

April | 2020

- Najaar:
 - Bij rogge eerst nog grondbewerking
- Voorjaar:
 - Wel/niet doodspuiten?
 - Doodspuiten bespoedigt afbraak o.s.
 - Moment van beëindigen?
 - Kort voor teelt minder schade
 - Wijze van beëindigen?
 - Intensievere bewerking = snellere afbraak

Belangrijk(st)e factoren onderzoek

April | 2020

- Biologie ritnaalden
 - Vluchten kniptor & ei-afzet
 - Soortensamenstelling
 - Teeltsysteem
 - Type vanggewas
 - Zaaimoment vanggewas
 - Teeltsysteem mais
 - Beëindigen vanggewas – wanneer en hoe?
 - Type en intensiteit grondbewerking
- Vaker/intensiever grond bewerken = minder ritnaaldschade
 - Sturen op vertering vanggewas

Insteek 2021: opties

- Monitoring kniptorren
 - Bepalen piek
 - Bepalen moment ei-afzet
 - ...
- Probleempercelen/-regio's in de gaten houden
- 'Brandweerstand'
- Proef opzetten met vergelijk factoren
 - Locatie waar een probleem is in i.r.t. continueelt
 - Moment beëindigen vanggewas
 - Wijze beëindigen vanggewas
 - Aanvullende maatregelen?
 - ...



April | 2020

