
Insectenbestrijding in erwt

Verslag van een veldproef te Vredepeel voor Stichting Teelt Overleg Groenten (TOG) in 2021

Harry Verstegen, Kimberly van der Vegt

Dit onderzoek is in opdracht van Stichting Teelt Overleg Groenten (TOG) uitgevoerd door Wageningen University & Research | Open Teelten te Vredepeel.

Vredepeel, november 2021

VERTROUWELIJK RAPPORT
Wageningen UR | Open Teelten
Projectnr. 37 504 428 00

Verstegen, Harry, Vegt, Kimberly van der, 2021. *Insectenbestrijding in erwt; Verslag van een veldproef te Vredepeel voor Stichting Teelt Overleg Groenten (TOG) in 2021*. Wageningen University & Research, Open Teelten. Vertrouwelijk Wageningen UR | Open Teelten rapport 37 504 428 00 –VP2534.

© 2021 Wageningen, Stichting Wageningen Research, Postbus 16, 6700 AA Wageningen;
T 0317 48 07 00; www.wur.nl/plant-research

KvK: 09098104 te Arnhem
VAT NL no. 8113.83.696.B07

Stichting Wageningen Research. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Stichting Wageningen Research.

Stichting Wageningen Research is niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van gegevens uit deze uitgave.

Vertrouwelijk Wageningen Open Teelten-rapport 37 504 428 00 – VP2626

Opdrachtgevers:



ZLTO Onderwijsboulevard 225
5223 DE 's-Hertogenbosch
Postbus 100
5201 AC 's-Hertogenbosch

Inhoud

Inhoud

Inhoud	3
Samenvatting	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
1 Inleiding	5
2 Materiaal en methode	7
2.1 Perceelsgegevens	7
2.2 Proefopzet	7
2.2.1 Objecten	7
2.2.2 Waarnemingen	8
2.3 Statistische verwerking	8
3 Resultaten	11
3.1 Waarnemingen luizen en coloradokever	11
3.2 Gewaswaarneming	16
Figuur 8: Gewasbeoordeling 18 juni	16
3.3 Opbrengst en MRL's	16
4 Discussie en conclusies	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage 1 Algemene proefveldgegevens	19
Bijlage 2 Proefveldschema met objecten	21
Bijlage 3 Omstandigheden tijdens bespuiting en spuittechniek	23
Bijlage 4 Waarnemingen	25
Bijlage 5 GEP erkenning	27
Bijlage 6 Weersgegevens	29

1 Inleiding

In Limburg en oost Brabant is het gewas aardappelen in de meeste bouwplannen vertegenwoordigd. De aardappelteelt kan in een akkerbouw rotatie problemen met aardappelopslag veroorzaken. Aardappel opslag in erwten is chemisch niet te bestrijden. Aardappel opslag als waardplant voor de coloradokever kan in de teelt van erwten daardoor voor problemen zorgen. De coloradokever veroorzaakt weinig tot geen schade aan het erwten gewas, maar de coloradokever is terug te vinden in de geogste erwten. Grote getalen van de coloradokever in de geogste erwten leidt tot afkeur en tot het mislukken van de erwten teelt. De coloradokever heeft in Europa geen natuurlijke vijanden. Veel insecticiden die luizen bestrijden, bestrijden tevens de coloradokever. Zo ook de middelen uit pyrethroïden groep. Echter om de natuurlijke vijanden van de luizen in stand te houden willen we geen pyrethroïden in de bestrijding van de coloradokever inzetten. Naast de middelen uit de pyrethroïden groep en de niet meer toegelaten Calypso zijn er geen toelatingen van middelen met werking op de coloradokever in erwten.

Wageningen University & Research | Open Teelten heeft in 2021 in opdracht van Stichting Teelt Overleg Groenten (TOG) verschillende insecticiden met elkaar vergeleken om luizen en coloradokever in erwten te bestrijden. Er is hierbij gekeken naar gewasstand, effectiviteit op de schadelijke insecten en MRL's (Maximale Residu Limiet) in het geogste product.

In deze proef zijn verschillende insecticiden getest op effectiviteit tegen luis en coloradokever (voornamelijk in de aardappelopslag in het gewas). De insteek van deze proef was om naast een effectieve luizenbestrijding, ook een werking tegen coloradokever te realiseren.

Hoofdstuk twee beschrijft de opzet en uitvoering van de proef, hoofdstuk drie de resultaten en in hoofdstuk vier worden de resultaten bediscussieerd.

2 Materiaal en methode

2.1 Perceelsgegevens

Gewas	Erwt
Grondsoort	Matig humeuze, leemarme zandgrond
Bemesting	Praktijk
Zaaidatum	12 april 2021
Ras	Somme
Ziektebestrijding	Niet van toepassing
Onkruidbestrijding	Volgens de gangbare praktijk
Insectenbestrijding	Luizen- en coloradobestrijding volgens schema
Beregening	9 en 18 juni 25-30 mm
Oogstdatum	2 juli objecten A, D en G

Meer details en informatie is terug te vinden in bijlage 1.

2.2 Proefopzet

Het doel van de proef is om een effectief luizen- en coloradokever bestrijdingsschema in de teelt van erwten op te stellen met zo weinig mogelijk negatief effect op de natuurlijke vijanden van luizen.

2.2.1 Objecten

In totaliteit zijn er in de proef 10 objecten. Naast het onbehandelde object, zijn er middelen ingezet met een werking tegen luizen, rupsen en coloradokevers. Tabel 1 geeft de verschillende objecten weer. De objecten verschillen van middel en dosering en worden indien nodig herhaald.

Tabel 1 Objecten insectenbestrijding in erwt

object	middel	aantal toepassingen	dosering .. /ha
A	Onbehandeld	-	-
B	Exp. A	1	0,2 ltr /ha
C	Exp. A	2	0,2 ltr /ha
D	Exp. B	1 (kevers + rupsen)	0,175 ltr /ha
E	Exp. B	1 (Coloradokever)	0,05 ltr /ha
F	Exp. C	1 (luis; niet alle soort)	0,75 ltr /ha
G	Exp. C	Coloradokever	0,125 ltr /ha
H	Exp. C	Rupsen	0,5 ltr /ha
J	Exp. D	2	0,13 ltr /ha
K	Exp. E	1 - 3	3 ltr /ha
L	Exp. F	maximaal 5	5 ltr /ha
M	Tepeki	1	0,14 kg /ha

2.2.2 Waarnemingen

Gedurende het seizoen zijn de volgende type waarnemingen uitgevoerd:

✓ **Telling luizen en coloradokever**

Er zijn luizentellingen uitgevoerd om de druk in de gaten te houden en zo het spuitmoment te bepalen. Om het effect van een bespuiting vast te stellen zijn er luizen en coloradokever tellingen uitgevoerd, voor en na de bespuitingen. Om voor voldoende druk van coloradokevers te zorgen, zijn deze in het veld op de aardappelopslag planten, extra handmatig ingebracht. Om voor voldoende aardappelopslag planten te zorgen, zijn medio april per veldje 10 aardappelknollen geplant.

De waarnemingen zijn uitgevoerd op:

- 7 juni 2021 (monitoring)
- 11 juni 2021 (voor bespuiting)
- 18 juni 2021 (na bespuiting)
- 24 juni 2021 (voor bespuiting)
- 28 juni 2021 (na bespuiting)

✓ **Opbrengst en MRL's**

Bij de oogst zijn van een drietal objecten geoogst en zijn productmonsters genomen voor bepaling van MRL's (Maximale Residu Limiet).

2.3 Statistische verwerking

De proef is aangelegd als een gewarde blokkenproef in vier herhalingen. De gegevens zijn statistisch verwerkt met het programma GenStat for Windows, 19th Edition.

De waarnemingen worden met behulp van variantie analyse getoetst op significantie van de behandelingseffecten. Hierbij wordt de overschrijdingskans volgens de F-toets berekend (F.prob.). Daarna wordt met de t-toets bij 5 % onbetrouwbaarheid de l.s.d. (kleinste significante verschil) berekend.

Achter de object gemiddelden wordt bij een onbetrouwbaarheid van minder dan 5% ($P < 0.05$) met letters duidelijk gemaakt of de verschillen tussen de objecten betrouwbaar zijn (objecten met één of meer letters gemeenschappelijk, verschillen volgens de t-toets niet significant). In onderstaande tabel staat een omschrijving bij F-prob om aan te geven hoe significant een resultaat is.

F probality	Omschrijving
0,05 < P < 0,10	indicatie voor een verschil
0,01 < P < 0,05	significant
0,001 < P < 0,01	sterk significant
P < 0,001	zeer sterk significant

3 Resultaten

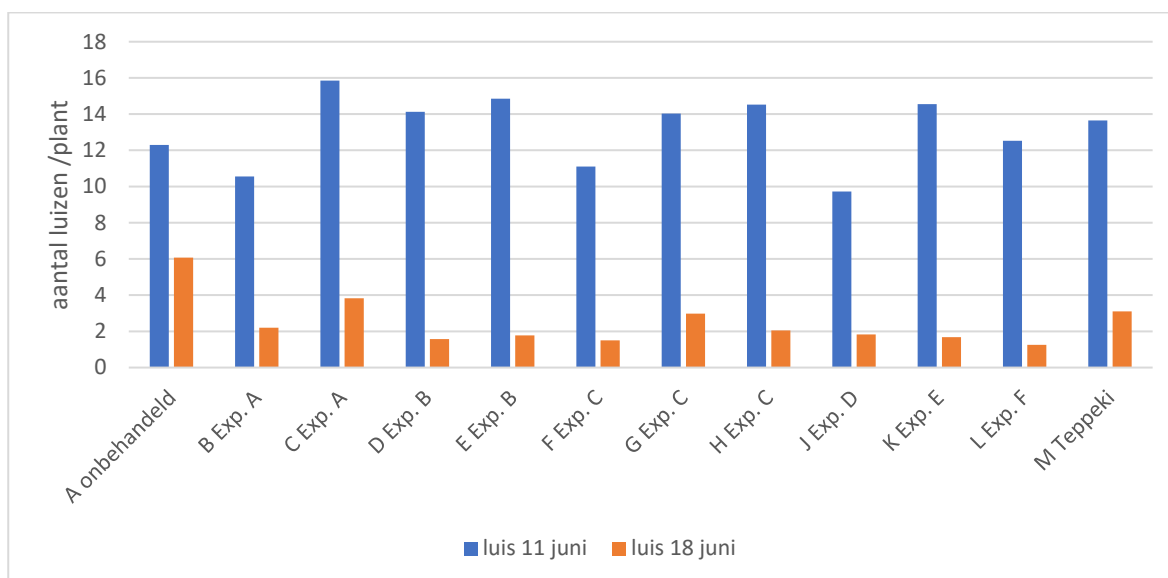
In bijlage 4 is een uitgebreid overzicht opgenomen van de waarnemingen en statistische analyses. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten besproken.

3.1 Waarnemingen luizen en coloradokever

De waarnemingen zijn uitgevoerd op:

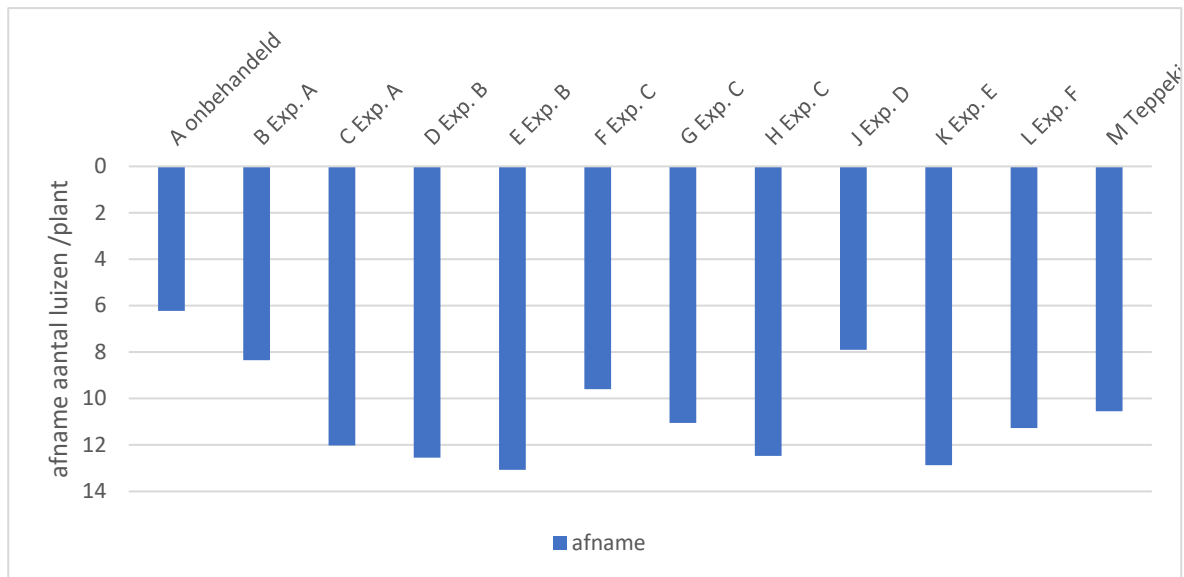
- 7 juni 2021 (monitoring)
- 11 juni 2021 (voor bespuiting)
- 18 juni 2021 (na bespuiting)
- 24 juni 2021 (voor bespuiting)
- 28 juni 2021 (na bespuiting)

Op 7 juni is een luizenmonitoring uitgevoerd, waarbij voldoende luizen werden geteld, maar nog onvoldoende coloradokevers. Met gunstige weersomstandigheden in het vooruitzicht voor een verdere toename van de luizen en coloradokevers, is nog een aantal dagen gewacht met het uitvoeren van de eerste bespuiting. Op 11 juni is een eerste volledige luizen- en coloradokever telling uitgevoerd. De luizen zijn op 10 planten per veldje geteld en de coloradokevers, volwassenen en larven apart, zijn elk op 5 aardappelopslag planten geteld. Het getelde aantal insecten gedeeld door het aantal planten, geeft de gemiddelde bezetting per veldje weer in aantallen per plant. Op 14 juni is de eerste bespuiting volgens schema uitgevoerd. Op 18 juni, na de bespuiting, is wederom een telling uitgevoerd. In de figuren 1 t/m 4 staat de weergave van de waarnemingen op 11 juni 2021 (voor bespuiting) en 18 juni 2021 (na de bespuiting).



Figuur 1: Aantal getelde luizen per plant voor (11 juni) en na (18 juni) bespuiting

In figuur 1 zijn beide tellingen van de luizen in een grafiek gezet. De luizen druk, uitgedrukt in een gemiddelde aantal luizen per plant per object, is verschillend op 11 juni. Dit betekent een verschillende uitgangssituatie per object (en ook veldje), echter niet een significant verschillende uitgangssituatie. Op 18 juni, na de bespuiting, zijn het aantal luizen afgenomen. Alle behandelde objecten hebben significant minder luizen dan onbehandeld. Tussen de behandelde objecten zien we geen significante verschillen. In figuur 2 staat de afname van het gemiddeld aantal luizen per plant tussen de telling voor de bespuiting (11 juni) en de telling na de bespuiting (18 juni).

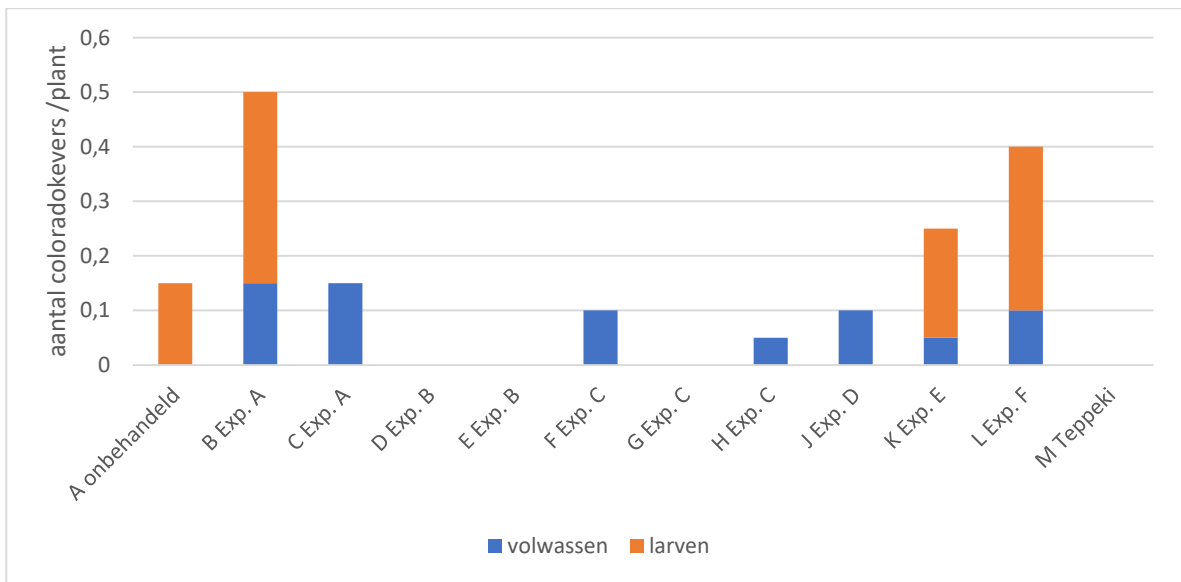


Figuur 2: Afname van het gemiddeld aantal luizen per plant tussen 11 juni en 18 juni

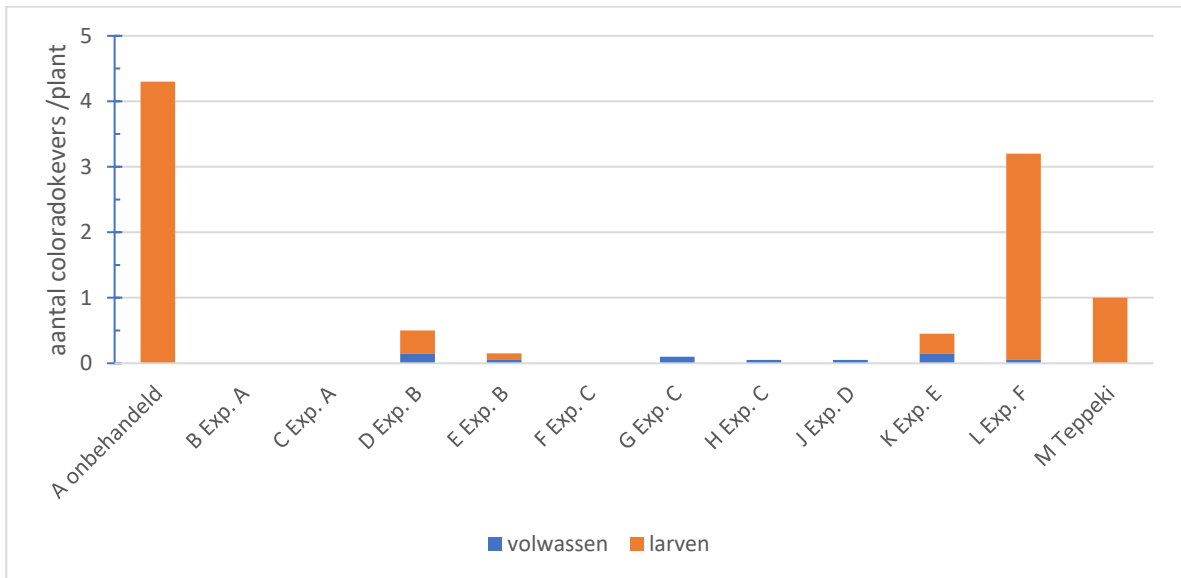
Het aantal luizen is in alle objecten, ook in het onbehandelde object A, op 18 juni na de bespuiting van 14 juni afgenomen. Een mogelijke verklaring voor de afname van het aantal luizen, ook in object A, kan de snelle afrijping van het erwten gewas zijn door tijdelijke droogte in combinatie met zeer hoge temperaturen (30 graden Celcius en meer) in de maand juni.

De grootste afname in het aantal luizen (niet significant) zien we bij de behandelde objecten C, D, E, H en K.

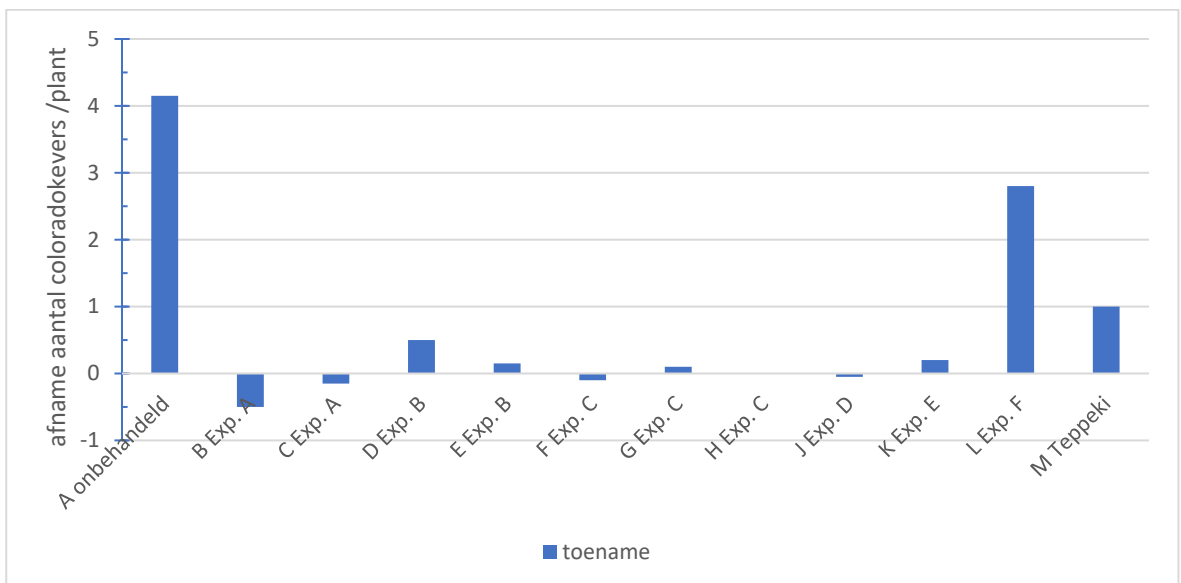
Op 7 juni waren er voldoende luizen aanwezig, maar nog weinig coloradokevers. Er is nog enkele dagen gewacht met de eerste bespuiting omdat onder de gunstige weersomstandigheden nog een toename van de insecten werd verwacht. Op 11 juni heeft de eerste telling plaats gevonden, waarna de bespuiting op 14 juni is uitgevoerd. Op 18 juni heeft de tweede telling plaatsgevonden. Er zijn de eerste en tweede telling op 10 aardappelopslag planten per veldjes het aantal coloradokever larven en coloradokever volwassenen geteld. Op 11 juni was de coloradokever druk nog gering. Op 18 juni na de bespuiting werden meer coloradokevers (voornamelijk larven) gevonden in onbehandeld en in de objecten D, E, G, K, L en M (figuren 3, 4 en 5). De behandelde objecten verschillen statistisch niet van elkaar, maar alle objecten, behalve L en M waren statistisch beter dan onbehandeld.



Figuur 3: Aantal getelde coloradokevers per plant op 11 juni (voor bespuiting T1 op 14 juni)



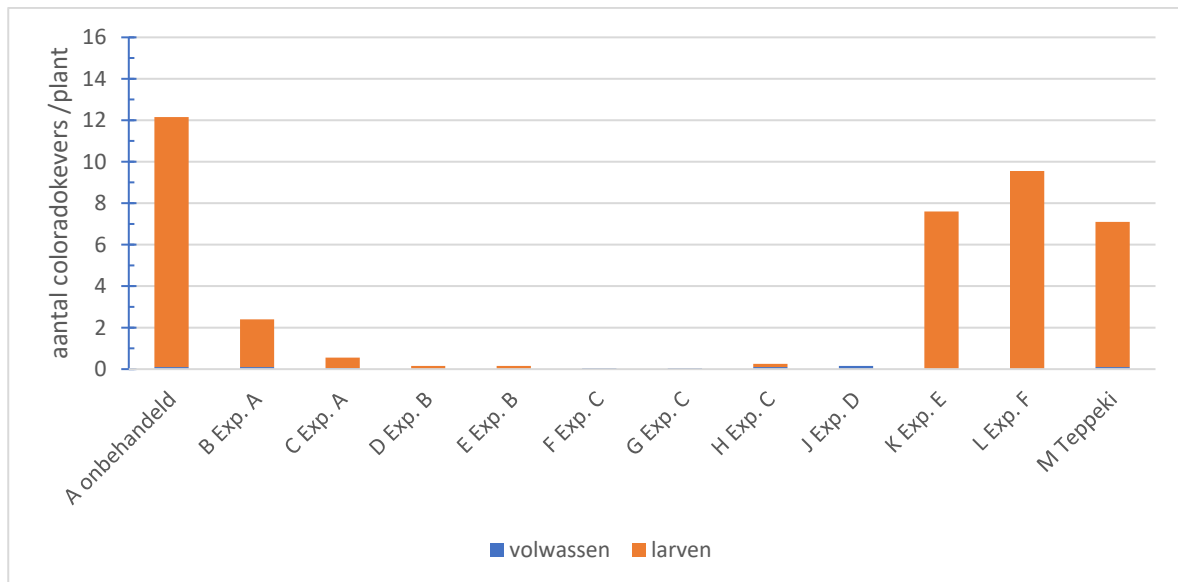
Figuur 4: Aantal getelde coloradokevers per plant op 18 juni (na bespuiting T1 op 14 juni)



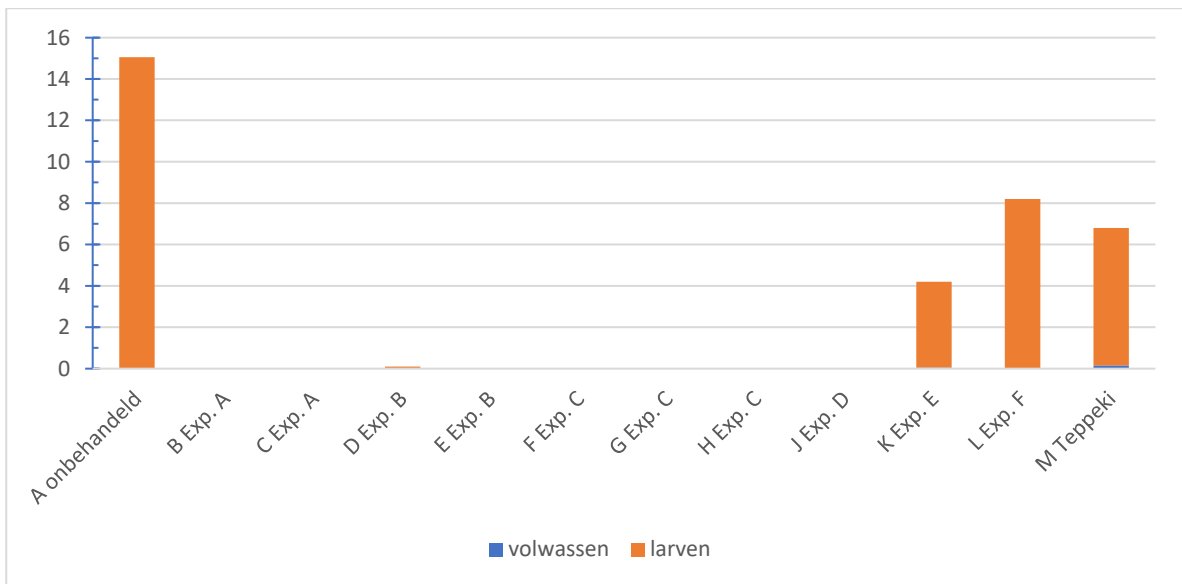
Figuur 5: Toename van het gemiddeld aantal coloradokevers tussen 11 en 18 juni

Om een meer geslaagde bestrijding van de luizen en coloradokevers te verkrijgen, is een tweede bestrijding uitgevoerd op 25 juni. Voorafgaand aan deze bespuiting is een telling uitgevoerd en de laatste telling is uitgevoerd op 28 juni. Een weergave van de tellingen in de figuren 6, 7 en 8.

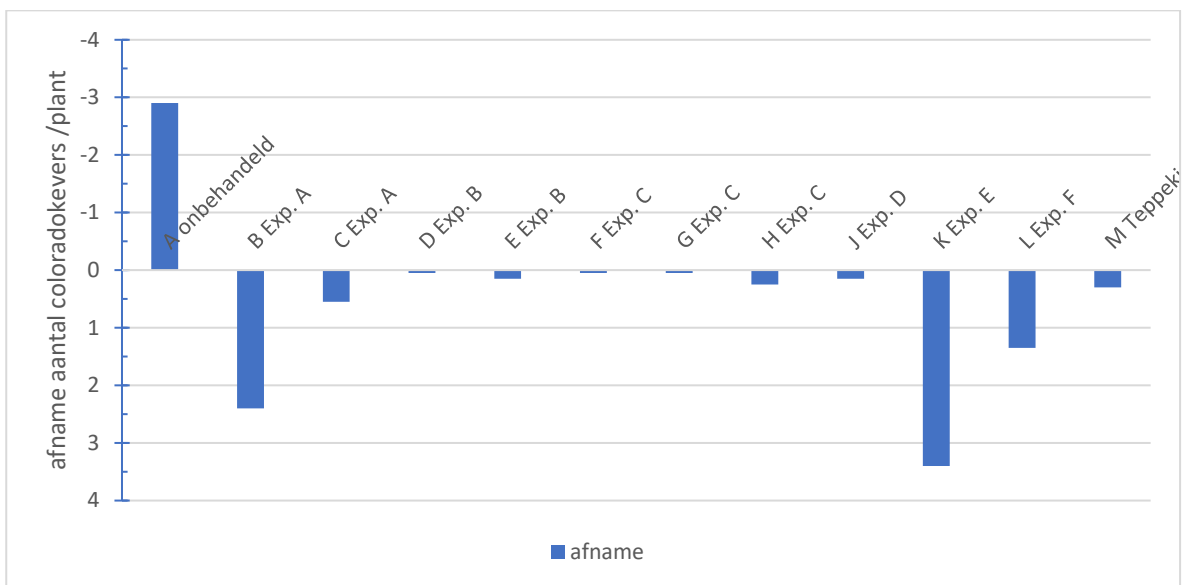
Op 24 juni was de coloradokever druk toegenomen; in het onbehandelde object van 4,3 naar 12,2 per aardappelopslag plant. De behandelde objecten D t/m J laten geen toename zien. De oorspronkelijke beginpopulatie was hier ook zeer gering. In de objecten K, L en M zien we wel een toename na de eerste bespuiting, ondanks ook een lage coloradokever uitgangssituatie. De tweede bespuiting resulteert bij deze objecten weer tot een afname van de coloradokevers. In objecten B t/m J zien we geen coloradokevers meer. Objecten A, L en M hebben statistisch betrouwbaar meer coloradokevers dan de objecten B t/m K. De behandelde objecten B t/m L verschillen statistisch niet van elkaar in het eindresultaat.



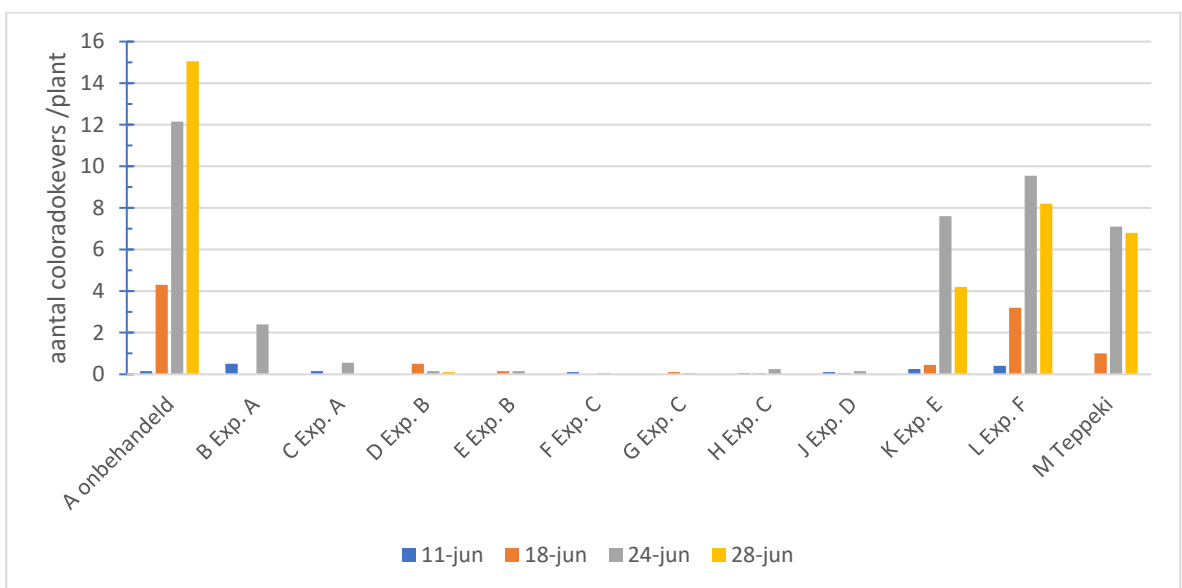
Figuur 6: Aantal getelde coloradokevers per plant op 24 juni (voor bespuiting T2 op 25 juni)



Figuur 7: Aantal getelde coloradokevers per plant op 28 juni (na bespuiting T2 op 25 juni)



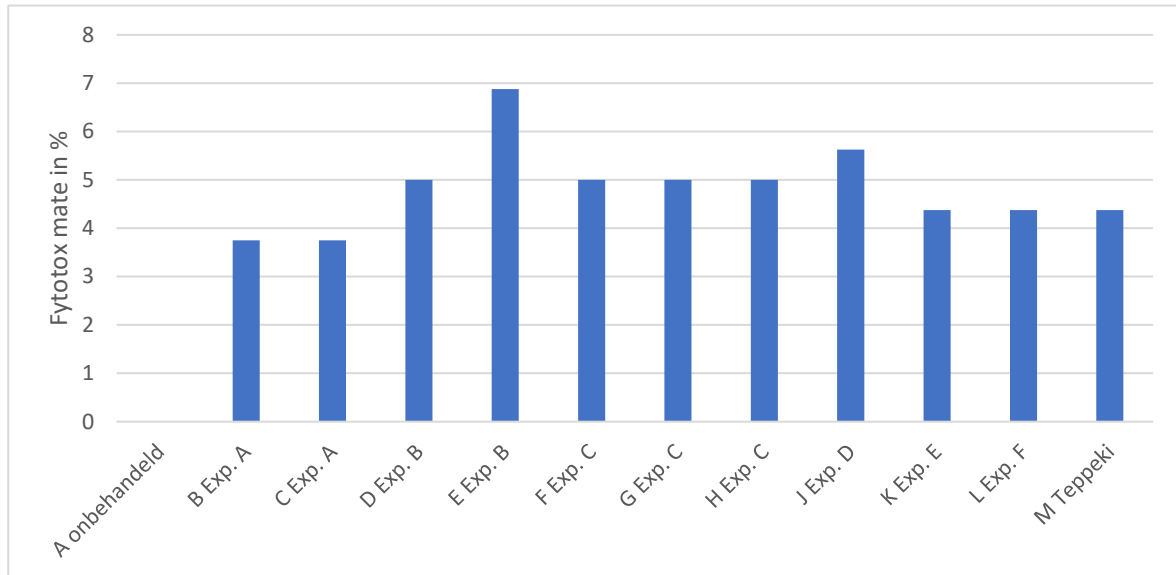
Figuur 8: Afname van het gemiddeld aantal coloradokevers tussen 24 en 28 juni



Figuur 7: Verloop getelde aantallen coloradokevers per plant op 11, 18, 24 en 28 juni (voor en na de bespuiting op 14 en 25 juni)

3.2 Gewaswaarneming

Op 18 juni, na de eerste bespuiting, is een gewaswaarneming uitgevoerd waarbij gekeken is naar de gewasreactie van het erwten gewas. In figuur 8 de resultaten van deze waarneming weergegeven als percentage fytotoxiciteit in de vorm van drukking/groeiremming van de erwten.



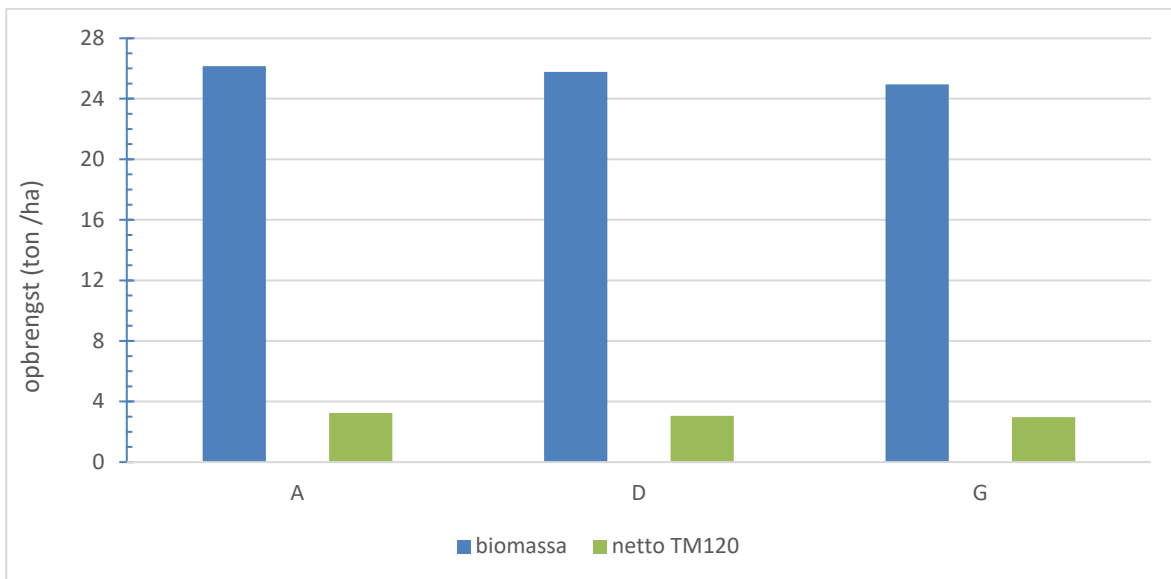
Figuur 8: Gewasbeoordeling 18 juni

Alle behandelde objecten geven een gewasreactie in de vorm van drukking/groeiremming; statisch betrouwbaar afwijkend van de onbehandelde A. Tussen de behandelde objecten zijn geen statistisch betrouwbare verschillen.

3.3 Opbrengst en MRL's

Voor de bepaling van de MRL's zijn een drietal objecten geogst; object A, D en G. De keuze is op deze objecten gevallen, omdat werkzame stoffen van middelen Exp. B en Exp. C voor de toekomst mogelijk perspectiefvol kunnen zijn in de bestrijding van insecten in erwten.

In gewasopbrengst en erwten productie zijn geen betrouwbare verschillen aangetoond tussen de drie geogste objecten. Een beperkte fytotoxische gewasreactie in de vorm van drukking/groeiremming, levert hier geen lagere opbrengst dan het onbehandelde object A.



Figuur 9: Gewasopbrengst erwten op 2 juli.

Van behandelde objecten D en G zijn erwtenmonsters ingestuurd naar een laboratorium voor bepaling van de MRL's (Maximale Residu Limiet). De werkzame stoffen van middelen Exp. B en Exp. C zijn niet aangetroffen in de productmonsters.

Bijlage 1 Algemene proefveldgegevens

Proefveldgegevens

Gewas	erwt
Voorvrucht	Zomergerst
Hoofdgrondbewerking	ploegen met woelers en vorenpakker
Zaaidatum	12 april 2021
Ras	Somme
Rijafstand	15 cm
Zaaimethode	Volgens gangbare praktijk
Zaaizaadhoeveelheid	85 kg /ha
Aantal herhalingen	4
Aantal objecten	12
Veldjesgrootte	3 meter x 10 meter
Opkomst	30 april 2021
Beregening	9 en 18 juni 25-30 mm
Oogst	2 juli objecten A, D en G
Afmetingen veldjes bruto	3 meter x 10 meter
netto	1 meter x 2 meter

Insectenbestrijding volgens objectenschema

Datum	Beschrijving
14 juni 2021	objecten B t/m M
25 juni 2021	objecten B t/m M

Ziektebestrijding

Datum	Beschrijving
nvt	nvt

Bodemanalyse

Datum: november 2018	Eenheid	Resultaat
Stikstoftotaal	Kg N/ha	
Zwavel totaal	Kg S/ha	
P-plantbeschikbaar	Kg P/ha	22,4
P-bodemvoorraad	Kg P/ha	
K-plantbeschikbaar	kg K/ha	170
K-bodemvoorraad	Kg K/ha	
Mg-plantbeschikbaar	Kg Mg/ha	515
Mg-bodemvoorraad	Kg Mg/ha	
Na-plantbeschikbaar	Kg Na/ha	100
Na-bodemvoorraad	Kg Na/ha	
Zuurgraad (pH)		5,3
Organische stof	%	4,6

Bijlage 2 Proefveldschema met objecten

12	M 24	A 36	J 48	F
11	E 23	L 35	H 47	J
10	D 22	K 34	B 46	G
9	A 21	M 33	E 45	C
8	G 20	C 32	F 44	H
7	L 19	B 31	D 43	K
6	F 18	E 30	G 42	B
5	J 17	G 29	M 41	D
4	K 16	H 28	L 40	E
3	C 15	J 27	A 39	M
2	B 14	D 26	K 38	L
1	H 13	F 25	C 37	A
	3 m.	3 m.	3 m.	3 m.



10 m.

object	middel	aantal toepassingen	dosering .. /ha
A	Onbehandeld	-	-
B	Tracer	1	0,2 ltr /ha
C	Tracer	2	0,2 ltr /ha
D	Coragen	1 (kevers + rupsen)	0,175 ltr /ha
E	Coragen	1 (Coloradokever)	0,05 ltr /ha
F	Benevia	1 (luis; niet alle soort)	0,75 ltr /ha
G	Benevia	Coloradokever	0,125 ltr /ha
H	Benevia	Rupsen	0,5 ltr /ha
J	Calypso	2	0,13 ltr /ha
K	NeemAzal	1 - 3	3 ltr /ha
L	Flipper	maximaal 5	5 ltr /ha
M	Teppeki	1	0,14 kg /ha

Bijlage 3 Omstandigheden tijdens bespuiting en spuittechniek

bespuiting	datum	tijdstip	objecten	temperatuur (°C)	Luchtvochtigheid (%)	bewolking	gewas conditie
T1	14 juni	10:00u	B t/m M	22,6	53	zonnig	droog
T2	25 juni	11:30u	B t/m M	18,0	66	licht bewolkt	droog

Spuittechniek	Beschrijving
Type spuittechniek	CHD proefveldspuit
Spuitdoppen	Lechler 120-03
Spuitdruk	2,0 bar
Boomhoogte vanaf gewas	50 cm
Waterhoeveelheid	300 ltr /ha

Bijlage 4 Waarnemingen

Bijlage 4.1 Gemiddeld aantal luizen per plant op 2 tel momenten

object	luis	
	11-jun	18-jun
A	12,3 abc	6,075 c
B	10,55 ab	2,2 ab
C	15,85 c	3,825 b
D	14,12 abc	1,575 a
E	14,85 bc	1,775 a
F	11,1 ab	1,5 a
G	14,02 abc	2,975 ab
H	14,52 bc	2,05 ab
J	9,72 a	1,825 ab
K	14,55 bc	1,675 a
L	12,52 abc	1,25 a
M	13,65 abc	3,1 ab
Lsd Students t	4,701	2,024
F pr.	n.s.	<0,01

Bijlage 4.2 Gemiddeld aantal coloradokevers per opslagplant op 4 tel momenten

object	11-jun		18-jun		24-jun		28-jun	
	coloradokever		coloradokever		coloradokever		coloradokever	
	larven	volwassen	larven	volwassen	larven	volwassen	larven	volwassen
A	0,15 a	0 a	4,3 b	0 a	12,05 c	0,1 a	15,05 d	0 a
B	0,35 a	0,15 a	0 a	0 a	2,3 ab	0,1 a	0 a	0 a
C	0 a	0,15 a	0 a	0 a	0,5 a	0,05 a	0 a	0 a
D	0 a	0 a	0,35 a	0,15 a	0,15 a	0 a	0,1 ab	0 a
E	0 a	0 a	0,1 a	0,05 a	0,15 a	0 a	0 a	0 a
F	0 a	0,1 a	0 a	0 a	0 a	0,05 a	0 a	0 a
G	0 a	0 a	0 a	0,1 a	0 a	0,05 a	0 a	0 a
H	0 a	0,05 a	0 a	0,05 a	0,15 a	0,1 a	0 a	0 a
J	0 a	0,1 a	0 a	0,05 a	0 a	0,15 a	0 a	0 a
K	0,2 a	0,05 a	0,3 a	0,15 a	7,6 bc	0 a	4,15 abc	0,05 a
L	0,3 a	0,1 a	3,15 ab	0,05 a	9,55 c	0 a	8,2 c	0 a
M	0 a	0 a	1 ab	0 a	7 abc	0,1 a	6,65 bc	0,15 b
Lsd Students t	427	202	3,472	0,190	7,04	0,182	6,562	0,091
F pr.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	<0,01	n.s.	<0,001	<0,10

Bijlage 4.3 Gewasreactie op 18 juni

object	%-fytotox 18 juni
A	0,0 a
B	3,8 b
C	3,8 b
D	5,0 bc
E	6,9 c
F	5,0 bc
G	5,0 bc
H	5,0 bc
J	5,6 bc
K	4,4 b
L	4,4 b
M	4,4 b
Lsd Students t	2,358
F pr.	<0,01

Bijlage 4.4 Gewasopbrengst op 2 juli

object	biomassa	bruto erwt	TM	netto erwt TM120
A	26150 a	3650 a	127,9 a	3242 a
D	25775 a	3491 a	124,3 a	3056 a
G	24950 a	3389 a	127,2 a	2969 a
Lsd Students t	9843	1081	25,59	1540
F pr.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

Bijlage 5 GEP erkenning



Netherlands Food and Consumer
Product Safety Authority
Ministry of Economic Affairs

Certificate

of Official Recognition of Efficacy Testing Organisations in the Netherlands
This certifies that, in conformity with the request of November 11, 2015

STICHTING DLO PPO/PRI, BUSINESSUNIT PPO-AGV

Residing: Edelhertweg 1 Lelystad, the Netherlands

has officially been recognised as an organisation for efficacy testing in the Netherlands.


As has been laid down in the 'Regeling gewasbeschermingsmiddelen en biociden' (Regulation Crop Protection Products and Biocides) of September 26, 2007 (Staatscourant 2007, 386).

This recognition commences on: February 12, 2016
and expires on: February 12, 2022

The above organisation is competent to carry out efficacy trials/tests in the categories mentioned in the annex of this certificate.

Utrecht, June 1, 2016

For the Minister of Economic Affairs,



J.P.G. der Ambtman
Chief Inspector of the Netherlands Food and Consumer Product Safety Authority

Annex

Replaces Annex for Certificate registration number NL_GEP_13169822

ORGANISATION is officially recognised as being competent to carry out efficacy trials/tests in the following categories:

- Agricultural and horticultural crops
- Arable crops
- Small fruit crops (incl. strawberries)
- Outdoor vegetable - and herb crops
- Outdoor ornamental crops
- Cultivated grassland
- Stored crops

This annex has been approved by ir. W.J.H. van der Sande

Deputy Chief Inspector of the Food and Consumer Product Safety Authority

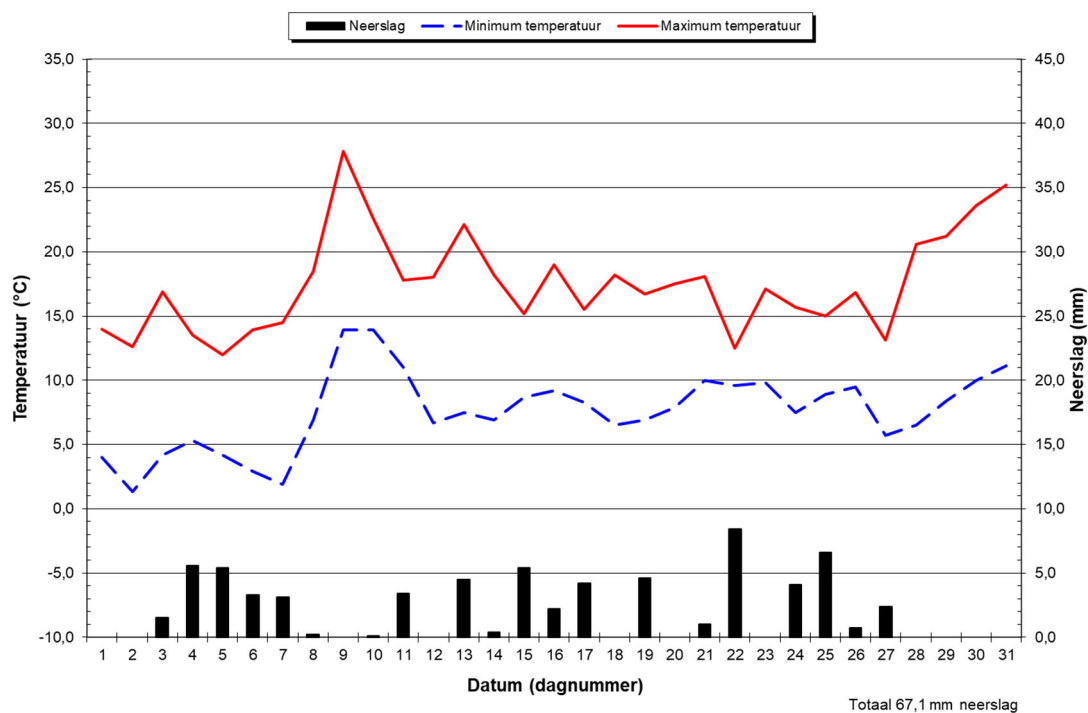
CERTIFICATE NUMBER: NL_GEP_13169822

Page 2 of 2

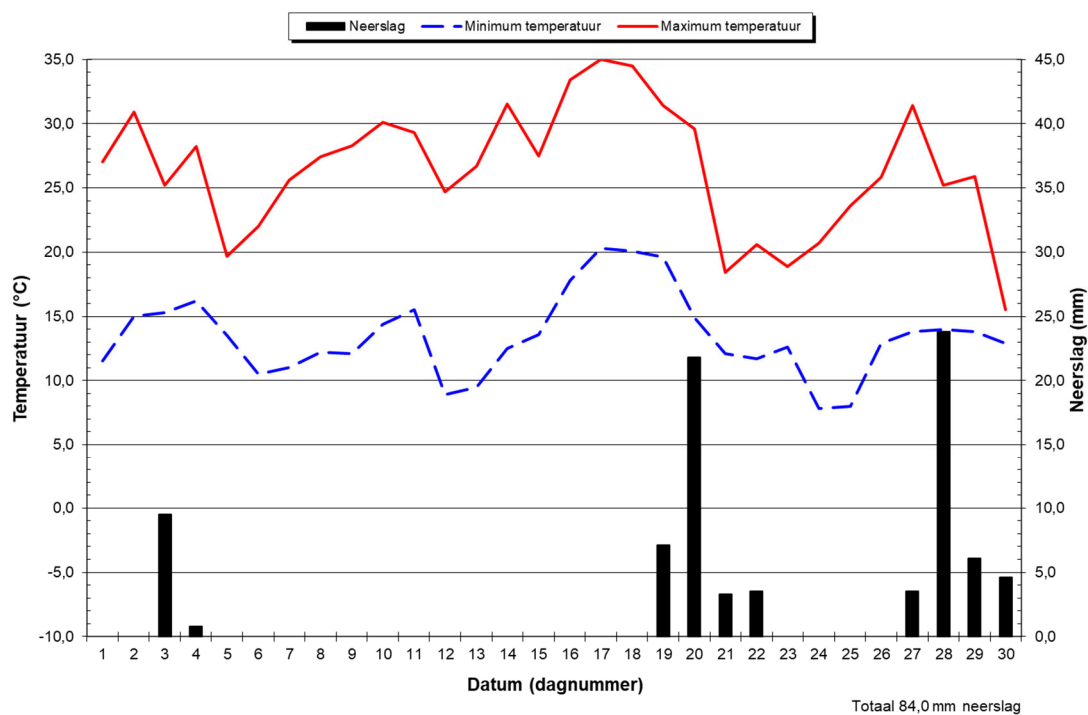
Bijlage 6 Weersgegevens



Weersgesteldheid te Vredepeel; mei 2021



Weersgesteldheid te Vredepeel; juni 2021



Wageningen University & Research
Open Teelten
Vredeweg 1c
5816 AJ Vredepeel
T 0478 538240
www.wur.nl/

Vertrouwelijk Wageningen UR | Open
Teelten rapport 37 504 428 00

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen 9 gespecialiseerde onderzoeksinstituten van stichting Wageningen Research en Wageningen University hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.000 medewerkers en 10.000 studenten behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

