



SCIENCE AND TECHNOLOGY
AARHUS UNIVERSITY

Slutrapport over GEP forsøg 476/16 – 478/16

UKRUDTSBEKÆMPELSE I JORDBÆR

- Afprøvning af herbicider i Sverige og Danmark 2016



Peter Hartvig

December 2016, opdateret oktober 2017

**Rapport til Lantbrukarnas Riksförbund, Sverige og
Dansk Gartneri, Danmark**



INDHOLD

Indhold	2
Titelblad	3
Sammendrag	4
English summary	4
Formål og baggrund	5
Metode	5
Resultater – ukrudt	7
Resultater – afgrøde	7
Samlet konklusion.....	8
Appendiks (tabelbilag, forsøgsplaner, produkter, forsøgenes placering, registreringer og klimadata)	9-31



Titel: Ukrudtsbekæmpelse i jordbær
– afprøvning af herbicider i Sverige og Danmark 2016

Forsøgs nr: 476/16, 477/16, 478/16

Antal sider: 31 (inklusive appendiks)

Udført for: Lantbrukarnas Riksförbund LRF
S-105 33 Stockholm
Sverige

Dansk Gartneri
Axelborg, Axeltorv 3
1609 København V

Udført af: Aarhus Universitet
Science & Technology
AU Flakkebjerg
DK-4200 Slagelse

Forsøgsperiode: Marts 2016 – juni 2017

Forsøgsleder: Peter Hartvig

Teknikere: Jakob Sørensen, Lis Madsen, Louise Hjelmroth

Laborant: Lena Christensen

Udførelseskriterier: Udført efter GEP retningslinjer (Good experimental practice)

Publicering: Offentliggørelse er kun tilladt med kildeangivelse, og kun efter aftale med forfatteren

Rådata: Kan rekvireres hos forfatteren

Det bekræftes hermed, at denne forsøgsserie er gennemført i overensstemmelse med principperne for GEP:

30/10 2017

Dato

Peter Hartvig



SAMMENDRAG

Der er i denne forsøgsserie udført 3 markforsøg i 2016 med Command/Centium og Proman i nyetablerede jordbær. Forsøgene er udført i Sverige og Danmark.

Forsøgene har bekræftet, at med hensyn til virkning på ukrudt, så har Command/Centium oftest et smalt virknings spekter, mens Proman synes mere bredt virkende.

Begge midler har skadet jordbærplanterne. Command/Centium har skadet mest, og på et niveau, der ligger på grænsen af det normalt acceptable. Skaderne efter Proman synes at ligge på et acceptabelt niveau. I det ene forsøg er der i 2017 registreret udbytte, og der er ikke fundet signifikante forskelle mellem behandlingerne.

SUMMARY

In this series of experiments three field trials with Command/Centium and Proman has been conducted in newly established strawberries in 2016. The experiments are conducted in Sweden and Denmark.

The trials have confirmed that regarding weed efficacy Command/Centium are often more narrow in the weed spectrum controlled, while Proman are broader in weed spectrum.

Both products have damaged the strawberry plants. Command/Centium has damaged the most, and at a level that is at the limit of the normal acceptable. The damage caused by Proman seems to be at an acceptable level. In 2017 yield has been measured in one of the trials, and no significant differences has been found between treatments.



FORMÅL OG BAGGRUND

Udbuddet af herbicider til ukrudtsbekæmpelse i jordbær er meget ens i Sverige og Danmark. Der er mange godkendte produkter i begge lande, men også mange begrænsninger i anvendelsen, og derfor er der behov for at udvikle flere og bedre strategier til ukrudtsbekæmpelse. Dette skal ikke mindst ses i lyset af, at der til stadighed bortfalder bekæmpelsesmidler i alle mindre afgrøder på grund af den restriktive godkendelsesprocedure i EU. Eksempelvis ventes Stomp ikke at kunne godkendes efter udløb af godkendelsen i 2017, men andre midler kan også vise sig at være i farezonen uden at det nødvendigvis har kunnet forudsiges. Problematikken i Danmark med fund af Boxer i andre afgrøder er et eksempel på dette.

For at forberede sig på eventuelt bortfald af vigtige herbicider til jordbær blev der i 2012 iværksat en screening af herbicider i Danmark, som blev gentaget i 2013 med de mest lovende midler. I 2014 er der udført strategiforsøg i Sverige (*Rapport over GEP forsøg 476/14 Ukrudtsbekæmpelse i nyetablerede jordbær – afprøvning af nye herbicider og strategier*), og i 2015 er dette forsøg fulgt op af to forsøg i henholdsvis Sverige og Danmark. Resultater af disse forsøg er gengivet i rapporten til Lantbrukarnas Riksförbund i Sverige og Brancheudvalget for Frugt og Grønt i Danmark: *Slutrapport over GEP forsøg 476/15 – 477/15, Ukrudtsbekæmpelse i nyetablerede jordbær – afprøvning af herbicider og strategier i Sverige og Danmark*. Rapporter kan rekvireres hos forfatteren.

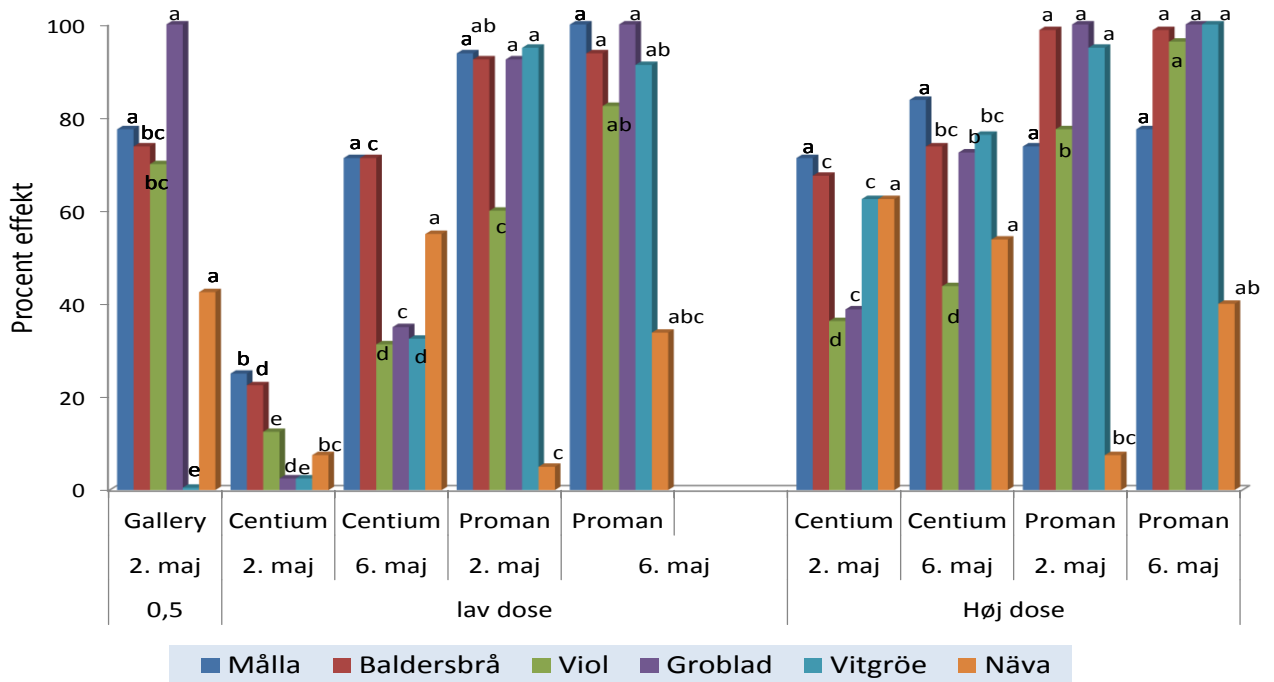
Ovenstående rapporter har blandt andet omhandlet afprøvning af Centium CS/Command CS og Pro-man. Nærværende rapport har alene fokus på disse midler. Centium og Command er samme aktivstof (clomazon) og formulering, og betragtes i det følgende som identiske produkter. Centium er godkendt i Sverige, mens Command er godkendt i Danmark. Midlerne er godkendt til flere bredbladede afgrøder, men ikke til jordbær. Pro-man er endnu ikke godkendt i hverken Sverige eller Danmark, men er ansøgt til kartofler. Der foreligger forsøgsmæssige erfaringer i flere bredbladede afgrøder, heriblandt jordbær.

METODE

Der er i denne forsøgsserie udført 3 markforsøg i 2016 i nyetablerede jordbær, hvoraf 1 forsøg er udført i Sverige og 2 i Danmark. Protokollen for forsøgene i Danmark har været forholdsvis simpel med én dosering af hvert produkt, udbragt på 2 tidspunkter. Der er udført forsøg i Honeoye og Sonata. I Sverige er samme produkter afprøvet på 2 tidspunkter, men i 2 doseringer (100 % og 60 %). Sorten i Sverige var Florence.

Alle forsøg er udført efter GEP standarder. Der er løbende i vækstsæsonen visuelt bedømt for skade på afgrøden (4-5 gange). Effekt på dominerende ukrudtsarter er bedømt 1-2 gange indenfor 1½ måned efter behandling, hvorefter forsøgsværten har overtaget renholdelsen. I forsøget med Honeoye er der i 2017 registreret udbytte.

Detaljerede oplysninger om forsøgsplaner, produkter, forsøgenes placering, registreringer og klimadata kan findes i appendiks bagest i denne rapport.



Figur 1. Forsøg 478/16 Håssleholm. Procent virkning overfor Hvidmelet gåsefod (*målla*), kamille (*baldersbrå*), agerstedmoder (*viol*), vejbred (*groblad*), enårig rapgræs (*vitgrøe*) og storkenæb (*næva*) bedømt 26 dage efter behandlingen den 6. maj. Søjler med samme bogstav indenfor samme art er ikke signifikant forskellige.



Figur 2. Forsøg 477/16 Sonata. Billeder den 24. maj 2016. Til venstre Command CS (0,25 l/ha). Til højre Proman (1,5 l/ha). Øverst ubehandlet. Bemærk især at skaderne efter Command kan variere fra plante til plante, hvilket antageligvis hænger sammen med hvor langt fremme bladene har været ved sprøjtning. Bemærk også forskellene i ukrudtsmængde mellem behandlinger og i forhold til ubehandlet.



RESULTATER – UKRUDT

Effekt på ukrudt er registreret ved visuel bedømmelse for effekt 2-4 uger efter sidste behandling. I de to danske forsøg har der været moderate ukrudtspopulationer af spildraps, agerstedmoder (*viol*), snerlepileurt (*åkerbinda*) og burresnerre (*snärjmåra*). Der er fundet moderate effekter af begge midler, og ingen signifikante forskelle mellem midler eller tidspunkter. Dette gælder de tre førstnævnte ukrudtsarter. Overfor burresnerre har Command CS virket betydeligt bedre end Proman, og forskellen er statistisk sikker (se resultater i appendiks).

Resultaterne af forsøget i Sverige er gengivet i figur 1. Der har på lokaliteten ved Hässleholm været betydeligt flere ukrudtsarter, og betydeligt flere signifikante forskelle end i de danske forsøg. Således er det tydeligt, at overfor den aktuelle ukrudtsbestand har de lave doseringer Proman virket betydeligt bedre end de lave doseringer Centium. Ved de høje doser udlignes forskellene noget, men fortsat med Proman som bedst.

Der er tydelig forskel i effekterne mellem tidpunkterne for behandling, og mest udtalt for Centiums vedkommende. Således er effekten klart bedre 5 dage efter plantning (6. maj) sammenlignet med 1 dag efter plantning (2. maj). Dette må antageligvis hovedsagelig tilskrives forskelle i jordfugtighed på behandlingstidspunkterne, men kan også skyldes en større følsomhed af ukrudt i fremspiringsfasen.

På enkeltarter har Centium været svag overfor agerstedmoder (*viol*) og vejbred (*groblad*), mens effekten overfor de resterende arter nok kan betegnes som moderat. Proman har været svag overfor storke-næb (*näva*), men stærk overfor resten. Sammenlignet med Gallery, så ligger Proman på samme niveau, men med Proman som klart bedst til enårig rapgræs (*vitgröe*).

RESULTATER – AFGRØDE

Det er fra tidligere forsøg de foregående år velkendt, at begge midler kan medføre visuelt meget tydelige skader. Forsøget i Sverige er bedømt for skade 14, 26, 59 og 111 dage efter sidste behandling (DAT). Skaderne er tydeligst ved bedømmelsen 26 DAT, hvorefter de aftager. Niveaue for skade 26 DAT er højest for Centium, og kan betegnes som værende på grænsen eller over det normalt acceptable. Proman skaderne er på et acceptabelt niveau, dog med den højeste dosering ved den sene behandling som værende på grænsen af det normalt acceptable. Ved bedømmelserne 59 og 111 DAT kan skaderne fortsat erkendes, men niveaue er lavt og der er ikke signifikante forskelle indbyrdes eller i forhold til Gallery.

Forsøgene i Danmark er bedømt for skade 13, 26, 61 og 116 dage efter sidste behandling. På grund af vejrforhold ved sprøjtning er afstanden mellem første og anden sprøjtning noget større end planlagt, nemlig 13 dage. Billedet med størst skader af Command (Centium) og aftagende med tiden er nogenlunde det samme som i Sverige. Honeoye synes generelt at være lidt mere skadet end Sonata, men forskellene er ikke store. Lidt overraskende har den tidlige sprøjtning med Command skadet mere end den sene, men forskellen er dog udlignet ved de efterfølgende bedømmelser. Ved registrering af udbytte året efter behandling er der ikke fundet signifikante forskelle, hverken mellem behandlingstidspunkter eller produkter i forhold til ubehandlet. Der har heller ikke været nogen forskelle ved de 6 forskellige tidspunkter for plukning eller i det samlede udbytte.



SAMLET KONKLUSION

Der er i denne forsøgsserie udført 3 markforsøg i nyetablerede jordbær, hvoraf 1 forsøg er udført i Sverige og 2 i Danmark. Protokollen for forsøgene i Danmark har været forholdsvis simpel med én dosering af henholdsvis Command (Centium) og Proman, udbragt på 2 tidspunkter, mens de samme produkter også er afprøvet på to tidspunkter i det svenske forsøg også, men i 2 doseringer.

Med hensyn til effekt på ukrudt, så har forsøgene bekræftet, at Command/Centium nok skal betragtes som et lidt smalt produkt, der har sin styrke overfor visse ukrudtsarter. Proman synes derimod at være stærkere overfor et bredere artsspekter af ukrudt.

Ingen af midlerne kan betragtes som værende specielt selektive i jordbær. Selektiviteten består antageligvis mest i, at midlerne skal anvendes inden jordbærrene får blade, hvilket også er grunden til, at der i tidligere forsøg er set stigende skadesniveau, jo længere tid efter plantning at der sprøjtes. På den baggrund har det overrasket lidt, at skadesforskellene mellem sprøjtetidspunkterne ikke har været større end tilfældet er i forsøgene. Trods dette må selektiviteten fortsat formodes at skyldes begrænset optagelse af herbiciderne på grund af et begrænset bladareal, og derfor må der også fortsat regnes med en øget risiko for skade med øget bladmasse.

Måling af udbytte i juni 2017 i forsøget med Honeoye har ikke vist forskelle af nogen art, hvilket bekræfter tidligere antagelser af, at forudsat at jordbærrene først skal plukkes året efter behandling, så er planterne i stor udstrækning i stand til at komme sig over herbicidskader.

Afprøvning af Centium CS og Proman i nyetablerede jordbær

Afgrøde:

Nyetablerede jordbær

Antal forsøg og type:

Forsøgsnumre:	Sorter:	Lokaliteter:
476/16	Honeoye. Søren Olesen, Eggeslevmagle, DK	
477/16	Sonata. Søren Olesen, Eggeslevmagle, DK	
478/16	Florence. Anders Persson, Kvistalånga, SE	
3		
Effektivitet og tolerance		

Behandlinger :

Danmark

Herbicide	Dosering	Tidspunkt
1. Ubehandlet		
2. Command CS	0,25	Lige efter plantning
3. Command CS	0,25	5-7 dage efter plantning
4. Proman	1,5	Lige efter plantning
5. Proman	1,5	5-7 dage efter plantning

Sverige

Herbicide	Dosering	Tidspunkt
1. Ubehandlet		
2. Gallery	0,5	Lige efter plantning
3. Centium CS	0,15	Lige efter plantning
4. Centium CS	0,25	Lige efter plantning
5. Centium CS	0,15	5-7 dage efter plantning
6. Centium CS	0,25	5-7 dage efter plantning
7. Proman	0,9	Lige efter plantning
8. Proman	1,5	Lige efter plantning
9. Proman	0,9	5-7 dage efter plantning
10. Proman	1,5	5-7 dage efter plantning

Registreringer:

	Bedømmelse for skade på afgrøde	Bedømmelse for effekt på ukrudt (enkelarter)	Udbytte (total vægt af bær)
2 uger efter beh.	X		
4 uger efter beh.	X	X	
8 uger efter beh.	X		
16 uger efter beh.	X		
2017			X (kun Honeoye i DK) samt i Sverige



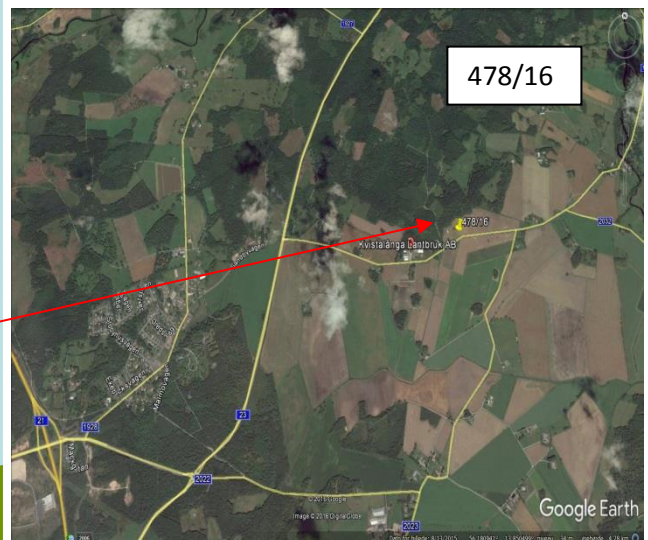
- Tidspunkter:** Det er vigtigt, at der ved behandlingstidspunktet "lige efter plantning" ingen eller meget lidt udfoldede blade er. Om nødvendigt kan udfoldede blade dækkes med lidt jord. Ved næste behandlingstidspunkt skal der være 1-2 udfoldede blade.
- Vedligeholdelse/
Opfølgende
behandling:** Begge forsøg skal holdes fri for ukrudt efter registrering af effekt overfor ukrudt. Dette gøres ved håndlugning samt eventuel opfølgende herbicidbehandling. Senere (når arealet er rent) aftales det med forsøgsværten at overtage vedligeholdelsen. Husk at gøre opmærksom på at der i det ene forsøg i Danmark (Honeoye) skal høstes udbytte i 2017.
- Forsøgsdesign:** Randomiseret blok, 20 parceller á minimum 8 kvadratmeter (Danmark)
Randomiseret blok, 40 parceller á minimum 8 kvadratmeter (Sverige)
- Guideline:** EPPO PP 1/92 (3) weeds in strawberries.
- Sprøjteknik:** Fladesprededyser med dobbelt overlappning, 200 l/ha



Information om de afprøvede herbicider i forsøgene 476/16 – 477/16 – 478/16

Produkt navn	Aktivstoffer	Kemikalie ID AU Flakkebjerg
Centium CS	Clomazon 360 g/l	14/057
Command CS	Clomazon 360 g/l	15/061
Gallery	Isoxaben 500 g/l	14/005
Proman	Metobromuron 500 g/l	15/042 – 16/014

Kort over forsøgenes placering



Aarhus University, Department of Agroecology, Flakkebjerg

Afprøvning af Centium CS og Proman i nyetablerede jordbær

Trial ID: 476.16 Location: Eggeslevmagle Trial Year: 2016
 Protocol ID: 476.16 Investigator: Jakob Sørensen
 Project ID: Study Director: Peter Hartvig
 Official Trial ID: 476.16 Sponsor Contact:

General Trial Information

Study Director: Peter Hartvig **Title:** Managing agricultural technician
Investigator: Jakob Sørensen **Title:** Research Project Staff

Discipline: H herbicide
Initiation Date: Apr-15-2016

Trial Location

City: Eggeslevmagle **Country:** DNK Denmark
State/Prov.: Sjælland
Postal Code: 4230 **Climate Zone:** EPOMAR EPPO Maritime

Conducted Under GLP: No **Official Trial ID:** 476.16
Conducted Under GEP: Yes

Study Rules: Default

No.	Guideline	Description
1.	PP 1/92(3)	weeds in strawberry

Contacts

Study Director: Peter Hartvig **Title:** Managing agricultural technician
Organization: Dept. of Agroecology, Aarhus University
Address: Forsøgsvej 1 **Phone No.:** +4587158203
City+State/Prov: Slagelse **Mobile No.:** +4522283301
Postal Code: 4200 **E-mail:** peter.hartvig@agro.au.dk
Country: DNK Denmark

Investigator: Jakob Sørensen **Title:** Research Project Staff
Organization: Dept. of Agroecology, Aarhus University
Address: Forsøgsvej 1 **Phone No.:** +4587158204
City+State/Prov: Slagelse **Mobile No.:** +4522283311
Postal Code: 4200 **E-mail:** jso@agro.au.dk
Country: DNK Denmark

Cooperator/Landowner

Cooperator: Søren Olesen **Role:** FALDOW
Organization: Hyldetoftegård
Address 1: Råbjergvej 20
City: Skælskør
State/Prov: Sjælland
Postal Code: 4230
Country: DNK Denmark

Crop Description

Crop 1: FRAAN **Variety:** Honeoye **BBCH Scale:** BSTR
Planting Date: Apr-14-2016
Planting Method: PLANTD planted
Planting Equipment: MT Transplanter, mechanical
Row Spacing, Unit: 1 m
Spacing Within Row, Unit: 25 cm

Pest Description

Pest 1 Type: W **Code:** BRSNW **Common Name:** Brassica napus (winter) Winter rape
Pest 2 Type: W **Code:** POLCO **Common Name:** Fallopia convolvulus wild buckwheat
Pest 3 Type: W **Code:** TTTDD **Common Name:** Dicotyledonous weed plants Dicotyledonous weeds

Site and Design

Treated Plot Width: 2,5 m **Site Type:** FIELD field
Treated Plot Length: 6 m **Experimental Unit:** 20 PLOT plot
Treated Plot Area: 15 m² **Treatments:** 5 **Tillage Type:** CONTIL conventional-till
Replications: 4 **Study Design:** RACOB� Randomized Complete Block (RCB)

Soil Description

% Sand: 79 **% OM:** 2,7
% Silt: 12 **pH:** 7
% Clay: 9 **Fert. Level:** G good
Soil Drainage: G good
Analyzed By:
 Eurofins Agro Testing A/S

Aarhus University, Department of Agroecology, Flakkebjerg

Afprøvning af Centium CS og Proman i nyetablerede jordbær

Trial ID: 476.16 Location: Eggeslevmagle Trial Year: 2016
 Protocol ID: 476.16 Investigator: Jakob Sørensen
 Project ID: Study Director: Peter Hartvig
 Official Trial ID: 476.16 Sponsor Contact:

Application Description

	A	B
Application Date:	Apr-15-2016	Apr-28-2016
Appl. Start Time:		16:00
Appl. Stop Time:		16:20
Interval to Prev. Appl., Unit:		13 DAYS
Application Method:	SPRAY	SPRAY
Application Timing:	POSTTR	
Application Placement:	PLOT	PLOT
Air Temperature, Unit:	11,7 C	8,4 C
% Relative Humidity:	71,7	76
Wind Velocity, Unit:	5 MPS	4 MPS
Wind Direction:	SE	SW
Dew Presence (Y/N):	N no	N no
Soil Temperature, Unit:	8,7 C	11 C
Soil Moisture:	SLIWET	WET
% Cloud Cover:	50	75

Crop Stage At Each Application

	A	B
Crop 1 Code, BBCH Scale:	FRAAN BSTR	FRAAN BSTR
Stage Scale Used:	BBCH	
Stage Majority, Percent:	10	14

Pest Stage At Each Application

	A	B
Pest 1 Code, Type, Scale:	BRSNW W	BRSNW W
Stage Majority, Percent:	00	09
Pest 2 Code, Type, Scale:	POLCO W	POLCO W
Stage Majority, Percent:	00	09
Pest 3 Code, Type, Scale:	TTTDD W	TTTDD W
Stage Majority, Percent:	00	09

Application Equipment

	A	B
Appl. Equipment:	Sprayer 2	Sprayer 2
Equipment Type:	BICSPR	BICSPR
Operation Pressure, Unit:	2,1 BAR	2,1 BAR
Nozzle Type:	DRIRED	DRIRED
Nozzle Size:	015 -110	015 -110
Nozzle Spacing, Unit:	50 cm	50 cm
Nozzles/Row:	5	5
Boom Length, Unit:	2,5 m	2,5 m
Boom Height, Unit:	50 cm	50 cm
Ground Speed, Unit:	3,3 KPH	3,3 KPH
Carrier:	WATER	WATER
Spray Volume, Unit:	200 L/ha	200 L/ha
Mix Size, Unit:	4 liters	4 liters
Propellant:	PUMP	PUMP
Tank Mix (Y/N):	N no	N no

Aarhus University, Department of Agroecology, Flakkebjerg

Afprøvning af Centium CS og Proman i nyetablerede jordbær

Trial ID: 476.16 Location: Eggeslevmagle Trial Year: 2016
 Protocol ID: 476.16 Investigator: Jakob Sørensen
 Project ID: Study Director: Peter Hartvig
 Sponsor Contact:

Pest Type								
Pest Code								
Pest Name								
Crop Code	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN
Crop Scientific Name	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>
Crop Name	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>
Crop Variety	Honeoye	Honeoye	Honeoye	Honeoye	Honeoye	Honeoye	Honeoye	Honeoye
Part Rated	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C
Rating Date	28-4-2016	11-5-2016	24-5-2016	28-6-2016	22-8-2016	11-5-2016	24-5-2016	
Rating Type	PHYGEN	PHYGEN	PHYGEN	PHYGEN	PHYGEN	PHYDIS	PHYDIS	
Rating Unit	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100
Number of Subsamples	1	1	1	1	1	1	1	1
Days After First/Last Applic.	13 13	26 13	39 26	74 61	129 116	26 13	39 26	
Trt Treatment								
No. Name								
Rate Appl								
Code 1								
Comment								
1 Ubehandlet	0,0 c	0,0 c	0,0 b	0,0 c	0,0 a	0,0 c	0,0 c	
2 Command CS 0,25 l/ha A 15 april	17,5 a	31,3 a	27,5 a	6,3 bc	0,0 a	30,0 a	20,0 b	
3 Command CS 0,25 l/ha B 28 april		27,5 a	23,8 a	12,5 ab	0,0 a	37,5 a	35,0 a	
4 Proman 1,5 l/ha A 15 april	11,3 b	11,3 b	11,3 b	0,0 c	0,0 a	2,5 c	1,3 c	
5 Proman 1,5 l/ha B 28 april		27,5 a	31,3 a	15,0 a	0,0 a	18,8 b	10,0 bc	
LSD P=.05	5,20	10,55	12,16	6,29	.	8,38	10,09	
Standard Deviation	3,00	6,85	7,89	4,08	0,00	5,44	6,55	
CV	31,35	35,11	42,09	60,48	0,0	30,64	49,44	
Grand Mean	9,58	19,50	18,75	6,75	0,00	17,75	13,25	
Bartlett's X2	1,296	2,183	3,524	4,246	0,0	8,241	5,862	
P(Bartlett's X2)	0,255	0,535	0,318	0,12	.	0,041*	0,119	
Replicate F	1,462	3,733	5,264	2,875	0,000	3,535	0,417	
Replicate Prob(F)	0,3161	0,0418	0,0151	0,0803	1,0000	0,0484	0,7437	
Treatment F	34,846	15,240	10,686	11,550	0,000	36,803	19,777	
Treatment Prob(F)	0,0005	0,0001	0,0006	0,0004	1,0000	0,0001	0,0001	

Means followed by same letter or symbol do not significantly differ (P=.05, LSD)
 Mean comparisons performed only when AOV Treatment P(F) is significant at mean comparison OSL.

Could not calculate LSD (% mean diff) for columns 5 because error mean square = 0.

Aarhus University, Department of Agroecology, Flakkebjerg

Afprøvning af Centium CS og Proman i nyetablerede jordbær

Trial ID: 476.16 Location: Eggeslevmagle Trial Year: 2016
 Protocol ID: 476.16 Investigator: Jakob Sørensen
 Project ID: Study Director: Peter Hartvig
 Sponsor Contact:

Pest Type	W Weed	W Weed	W Weed	W Weed
Pest Code	POLCO	GALAP	BRSNW	TTTDD
Pest Name	wild buckwheat	Catchweed beds>	Winter rape	Dicotyledonous>
Crop Code	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN
Crop Scientific Name	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>
Crop Name	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>
Crop Variety	Honeoye	Honeoye	Honeoye	Honeoye
Part Rated	PLATOT P	PLATOT P	PLATOT P	PLATOT P
Rating Date	11-5-2016	11-5-2016	11-5-2016	11-5-2016
Rating Type	EFFICI	EFFICI	EFFICI	EFFICI
Rating Unit	%	%	%	%
Number of Subsamples	1	1	1	1
Days After First/Last Applic.	26 13	26 13	26 13	26 13
Trt Treatment	Rate Appl	Comment		
No. Name	Rate Unit Code 1			
1 Ubehandlet	0,0	0,0	0,0	0,0
2 Command CS 0,25 l/ha A 15 april	68,8 a	92,5 a	58,8 a	56,3 a
3 Command CS 0,25 l/ha B 28 april	60,0 a	72,5 a	57,5 a	52,5 a
4 Proman 1,5 l/ha A 15 april	53,8 a	35,0 b	62,5 a	46,3 a
5 Proman 1,5 l/ha B 28 april	60,0 a	40,0 b	72,5 a	45,0 a
LSD P=.05	14,17	26,12	29,63	24,51
Standard Deviation	8,86	16,33	18,53	15,32
CV	14,61	27,22	29,49	30,64
Grand Mean	60,63	60,00	62,81	50,00
Bartlett's X2	4,038	3,99	5,84	1,879
P(Bartlett's X2)	0,257	0,263	0,12	0,598
Replicate F	5,655	2,563	4,132	7,669
Replicate Prob(F)	0,0186	0,1198	0,0425	0,0075
Treatment F	1,938	11,188	0,539	0,479
Treatment Prob(F)	0,1940	0,0022	0,6675	0,7046

Means followed by same letter or symbol do not significantly differ (P=.05, LSD)

Mean comparisons performed only when AOV Treatment P(F) is significant at mean comparison OSL.

Untreated treatment(s) 1 excluded from analysis.

Aarhus University, Department of Agroecology, Flakkebjerg

Afprøvning af Centium CS og Proman i nyetablerede jordbær

Trial ID: 476.16 Location: Eggeslevmagle Trial Year: 2016
 Protocol ID: 476.16 Investigator: Jakob Sørensen
 Project ID: Study Director: Peter Hartvig
 Sponsor Contact:

Pest Type	W Weed	W Weed	W Weed	W Weed	W Weed	W Weed							
Pest Code	POLCO	GALAP	BRSNW	VIOAR	TTTDD	PPPMM							
Pest Name	wild buckwheat	Catchweed beds>	Winter rape	Field violet	Dicotyledonous>	Monocotyledono>							
Crop Code	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN							
Crop Scientific Name	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>							
Crop Name	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>							
Crop Variety	Honeoye	Honeoye	Honeoye	Honeoye	Honeoye	Honeoye							
Part Rated	PLATOT P	PLATOT P	PLATOT P	PLATOT P	PLATOT P	PLATOT P							
Rating Date	24-5-2016	24-5-2016	24-5-2016	24-5-2016	24-5-2016	24-5-2016							
Rating Type	EFFICI	EFFICI	EFFICI	EFFICI	EFFICI	EFFICI							
Rating Unit	%	%	%	%	%	%							
Number of Subsamples	1	1	1	1	1	1							
Days After First/Last Applic.	39 26	39 26	39 26	39 26	39 26	39 26							
Trt No.	Treatment Name	Rate	Appl Unit	Comment Code 1									
1	Ubehandlet	0,0											
2	Command CS	0,25 l/ha	A	15 april	56,3 a	80,0 a	47,5 b	17,5 b	66,3 c	60,0 a			
3	Command CS	0,25 l/ha	B	28 april	52,5 a	92,5 a	40,0 b	17,5 b	73,8 bc	73,8 a			
4	Proman	1,5 l/ha	A	15 april	66,3 a	38,8 b	75,0 a	55,0 a	81,3 ab	91,3 a			
5	Proman	1,5 l/ha	B	28 april	78,8 a	35,0 b	82,5 a	67,5 a	85,0 a	97,5 a			
LSD P=.05		29,87			23,55		23,09		15,60		10,00		40,10
Standard Deviation		18,68			14,73		14,43		9,75		6,25		25,07
CV		29,44			23,92		23,57		24,77		8,16		31,09
Grand Mean		63,44			61,56		61,25		39,38		76,56		80,63
Bartlett's X2		2,754			3,836		0,847		8,872		1,913		15,43
P(Bartlett's X2)		0,431			0,28		0,838		0,031*		0,591		0,001*
Replicate F		3,242			6,675		11,000		0,766		1,320		0,507
Replicate Prob(F)		0,0744			0,0115		0,0023		0,5410		0,3272		0,6870
Treatment F		1,581			15,514		8,200		27,920		7,080		1,846
Treatment Prob(F)		0,2609			0,0007		0,0061		0,0001		0,0096		0,2091

Means followed by same letter or symbol do not significantly differ (P=.05, LSD)

Mean comparisons performed only when AOV Treatment P(F) is significant at mean comparison OSL.

Untreated treatment(s) 1 excluded from analysis.

Aarhus University, Department of Agroecology, Flakkebjerg

Afprøvning af Centium CS og Proman i nyetablerede jordbær

Trial ID: 476.16 Location: Eggeslevmagle Trial Year: 2016
 Protocol ID: 476.16 Investigator: Jakob Sørensen
 Project ID: Study Director: Peter Hartvig
 Official Trial ID: 476.16 Sponsor Contact:

Pest Type	FRAAN		FRAAN		FRAAN		FRAAN		FRAAN		FRAAN																
Pest Code	Fragaria x ana>		Fragaria x ana>		Fragaria x ana>		Fragaria x ana>		Fragaria x ana>		Fragaria x ana>																
Pest Scientific Name	Garden strawbe>		Garden strawbe>		Garden strawbe>		Garden strawbe>		Garden strawbe>		Garden strawbe>																
Pest Name	FRAAN		FRAAN		FRAAN		FRAAN		FRAAN		FRAAN																
Crop Code	FRAAN		FRAAN		FRAAN		FRAAN		FRAAN		FRAAN																
Crop Scientific Name	Fragaria x ana>		Fragaria x ana>		Fragaria x ana>		Fragaria x ana>		Fragaria x ana>		Fragaria x ana>																
Crop Name	Garden strawbe>		Garden strawbe>		Garden strawbe>		Garden strawbe>		Garden strawbe>		Garden strawbe>																
Part Rated	PLATOT C		PLATOT C		PLATOT C		PLATOT C		PLATOT C		PLATOT C																
Rating Date	8-6-2017		12-6-2017		15-6-2017		19-6-2017		22-6-2017		26-6-2017																
Rating Type	YIELD		YIELD		YIELD		YIELD		YIELD		YIELD																
Rating Unit	g		g		g		g		g		kg ialt																
Number of Subsamples	1		1		1		1		1		1																
Footnote Number	1		1		1		1		1		1																
Days After First/Last Applic.	419 406		423 410		426 413		430 417		433 420		437 424																
ARM Action Codes											437 424																
Number of Decimals											APoC 1																
Trt Treatment No. Name	Rate	Appl Unit	Comment Code																								
1 Ubehandlet	822,3	a		3032,5	a		2826,8	a		3272,0	a		1015,0	a		367,5	a		11,3	a	(100,0%)						
2 Command CS	0,25	l/ha	A	15	april	495,0	a		2917,0	a		3523,8	a		3713,8	a		896,3	a		340,0	a		11,9	a	(104,8%)	
3 Command CS	0,25	l/ha	B	28	april	658,8	a		3075,5	a		2870,8	a		3821,5	a		1662,5	a		340,0	a		12,4	a	(109,6%)	
4 Proman	1,5	l/ha	A	15	april	533,8	a		2710,5	a		2447,0	a		5081,3	a		1433,8	a		540,0	a		12,7	a	(112,4%)	
5 Proman	1,5	l/ha	B	28	april	331,3	a		3366,3	a		2762,5	a		5180,0	a		1255,0	a		577,5	a		13,5	a	(118,8%)	
LSD P=.05	481,97			1095,42			958,09			1676,25			806,50			348,55			1,83								
Standard Deviation	312,84			711,01			621,87			1088,01			523,48			226,24			1,19								
CV	55,06			23,54			21,55			25,82			41,79			52,25			9,61								
Bartlett's X2	3,382			5,587			1,442			2,441			1,019			12,294			6,252								
P(Bartlett's X2)	0,496			0,232			0,837			0,655			0,907			0,015*			0,181								
Replicate F	2,656			0,982			3,451			2,499			1,943			1,252			2,458								
Replicate Prob(F)	0,0959			0,4339			0,0515			0,1092			0,1765			0,3344			0,1131								
Treatment F	1,384			0,454			1,599			2,515			1,402			1,053			1,886								
Treatment Prob(F)	0,2972			0,7679			0,2377			0,0968			0,2916			0,4206			0,1777								

Means followed by same letter or symbol do not significantly differ (P=.05, Student-Newman-Keuls)
 Mean comparisons performed only when AOV Treatment P(F) is significant at mean comparison OSL.

Column 22: US; plant - total; Crop is Part Rated; yield; gram
 Footnote: 1. klasse
 Column 25: US; plant - total; Crop is Part Rated; yield; gram
 Footnote: 1. klasse
 Column 28: US; plant - total; Crop is Part Rated; yield; gram
 Footnote: 1. klasse
 Column 31: US; plant - total; Crop is Part Rated; yield; gram
 Footnote: 1. klasse
 Column 34: US; plant - total; Crop is Part Rated; yield; gram
 Footnote: 1. klasse
 Column 37: US; plant - total; Crop is Part Rated; yield; gram
 Footnote: 1. klasse
 Column 41: US; plant - total; Crop is Part Rated; yield; kg ialt; Automatic percent control (Control forced to 100% on AOV Means Table)
 Footnote: 1. klasse

Aarhus University, Department of Agroecology, Flakkebjerg

Afprøvning af Centium CS og Proman i nyetablerede jordbær

Trial ID: 476.16 Location: Eggeslevmagle Trial Year: 2016
 Protocol ID: 476.16 Investigator: Jakob Sørensen
 Project ID: Study Director: Peter Hartvig
 Official Trial ID: 476.16 Sponsor Contact:

Pest Type	FRAAN		FRAAN		FRAAN		FRAAN		FRAAN		FRAAN	
Pest Code	Fragaria x ana>		Fragaria x ana>		Fragaria x ana>		Fragaria x ana>		Fragaria x ana>		Fragaria x ana>	
Pest Scientific Name	Garden strawbe>		Garden strawbe>		Garden strawbe>		Garden strawbe>		Garden strawbe>		Garden strawbe>	
Pest Name	FRAAN		FRAAN		FRAAN		FRAAN		FRAAN		FRAAN	
Crop Code	FRAAN		FRAAN		FRAAN		FRAAN		FRAAN		FRAAN	
Crop Scientific Name	Fragaria x ana>		Fragaria x ana>		Fragaria x ana>		Fragaria x ana>		Fragaria x ana>		Fragaria x ana>	
Crop Name	Garden strawbe>		Garden strawbe>		Garden strawbe>		Garden strawbe>		Garden strawbe>		Garden strawbe>	
Part Rated	PLATOT C		PLATOT C		PLATOT C		PLATOT C		PLATOT C		PLATOT C	
Rating Date	8-6-2017		12-6-2017		15-6-2017		19-6-2017		22-6-2017		26-6-2017	
Rating Type	YIELD		YIELD		YIELD		YIELD		YIELD		YIELD	
Rating Unit	g		g		g		g		g		kg ialt	
Number of Subsamples	1		1		1		1		1		1	
Footnote Number	2		2		2		2		2		2	
Days After First/Last Applic.	419 406		423 410		426 413		430 417		433 420		437 424	
ARM Action Codes											437 424	
Number of Decimals											APoC 1	
Trt No.	Treatment Name	Rate	Appl Unit	Comment Code 1								
1	Ubehandlet	335,0	a		643,8	a	786,3	a	2308,8	a	1358,8	a
2	Command CS	0,25	l/ha	A 15 april	313,8	a	1008,0	a	878,8	a	1911,3	a
3	Command CS	0,25	l/ha	B 28 april	311,3	a	1002,5	a	636,3	a	2652,0	a
4	Proman	1,5	l/ha	A 15 april	267,5	a	458,8	a	895,0	a	1938,8	a
5	Proman	1,5	l/ha	B 28 april	440,0	a	413,8	a	600,0	a	1618,8	a
LSD P=.05		309,02			734,31				457,19		1314,35	
Standard Deviation		200,58			476,62				296,75		853,11	
CV		60,14			67,57				39,08		40,9	
Bartlett's X2		3,755			11,173				4,23		7,553	
P(Bartlett's X2)		0,44			0,025*				0,376		0,109	
Replicate F		0,949			0,548				2,532		0,699	
Replicate Prob(F)		0,4478			0,6587				0,1063		0,5707	
Treatment F		0,412			1,451				0,840		0,880	
Treatment Prob(F)		0,7966			0,2772				0,5261		0,5044	
											679,73	
											441,20	
											27,8	
											3,087	
											3,087	
											23,13	
											2,078	
											2,078	
											0,721	
											0,543	
											0,543	
											8,831	
											3,687	
											0,0433	
											1,513	
											3,545	
											0,0394	
											2,520	
											0,1073	
											0,942	
											0,942	
											0,4728	
											5,9	
											(100,0%)	
											6,1	
											(103,8%)	
											7,1	
											(120,7%)	
											6,4	
											(108,4%)	
											5,4	
											(92,0%)	

Means followed by same letter or symbol do not significantly differ (P=.05, Student-Newman-Keuls)
 Mean comparisons performed only when AOV Treatment P(F) is significant at mean comparison OSL.

Column 23: US; plant - total; Crop is Part Rated; yield; gram
 Footnote: 2. klasse
 Column 26: US; plant - total; Crop is Part Rated; yield; gram
 Footnote: 2. klasse
 Column 29: US; plant - total; Crop is Part Rated; yield; gram
 Footnote: 2. klasse
 Column 32: US; plant - total; Crop is Part Rated; yield; gram
 Footnote: 2. klasse
 Column 35: US; plant - total; Crop is Part Rated; yield; gram
 Footnote: 2. klasse
 Column 38: US; plant - total; Crop is Part Rated; yield; gram
 Footnote: 2. klasse
 Column 42: US; plant - total; Crop is Part Rated; yield; kg ialt; Automatic percent control (Control forced to 100% on AOV Means Table)
 Footnote: 2. klasse

Aarhus University, Department of Agroecology, Flakkebjerg

Afprøvning af Centium CS og Proman i nyetablerede jordbær

Trial ID: 476.16 Location: Eggeslevmagle Trial Year: 2016
 Protocol ID: 476.16 Investigator: Jakob Sørensen
 Project ID: Study Director: Peter Hartvig
 Official Trial ID: 476.16 Sponsor Contact:

Pest Type											
Pest Code											
Pest Scientific Name											
Pest Name											
Crop Code	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN		
Crop Scientific Name	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>		
Crop Name	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>		
Part Rated	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C		
Rating Date	8-6-2017	12-6-2017	15-6-2017	19-6-2017	22-6-2017	26-6-2017	26-6-2017	26-6-2017	26-6-2017		
Rating Type	YIELD	YIELD	YIELD	YIELD	YIELD	YIELD	YIELD	YIELD	YIELD		
Rating Unit	g	g	g	g	g	g	g	kg ialt	NUMBER		
Number of Subsamples	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Footnote Number	3	3	3	3	3	3	3	3	4		
Days After First/Last Applic.	419 406	423 410	426 413	430 417	433 420	437 424	437 424	437 424	437 424		
ARM Action Codes								APoC			
Number of Decimals								1			
Trt Treatment No. Name	Rate	Appl Unit	Comment Code 1								
1 Ubehandlet				1157,3 a	3676,3 a	3613,0 a	5580,8 a	2373,8 a	853,8 a	17,3 a (100,0%)	70,0 a
2 Command CS	0,25 l/ha	A	15 april	808,8 a	3925,0 a	4402,5 a	5625,0 a	2248,8 a	1017,5 a	18,0 a (104,5%)	68,8 a
3 Command CS	0,25 l/ha	B	28 april	970,0 a	4078,0 a	3507,0 a	6473,5 a	3340,0 a	1206,3 a	19,6 a (113,4%)	67,8 a
4 Proman	1,5 l/ha	A	15 april	801,3 a	3169,3 a	3342,0 a	7020,0 a	3441,3 a	1388,8 a	19,2 a (111,1%)	81,0 a
5 Proman	1,5 l/ha	B	28 april	771,3 a	3780,0 a	3362,5 a	6798,8 a	2793,8 a	1408,8 a	18,9 a (109,6%)	73,5 a
LSD P=.05				561,89	1134,18	857,38	2207,51	1271,31	395,06	2,41	35,27
Standard Deviation				364,71	736,17	556,50	1432,84	825,17	256,42	1,56	22,89
CV				40,45	19,76	15,27	22,74	29,06	21,82	8,42	31,71
Bartlett's X2				2,667	7,799	2,543	10,993	1,94	4,601	1,654	0,743
P(Bartlett's X2)				0,615	0,099	0,637	0,027*	0,747	0,331	0,799	0,946
Replicate F				3,693	1,552	2,351	1,076	5,663	3,173	0,463	0,577
Replicate Prob(F)				0,0431	0,2521	0,1238	0,3962	0,0118	0,0636	0,7134	0,6409
Treatment F				0,795	0,884	2,472	0,862	1,734	3,488	1,432	0,221
Treatment Prob(F)				0,5509	0,5025	0,1008	0,5138	0,2071	0,0413	0,2828	0,9217

Means followed by same letter or symbol do not significantly differ (P=.05, Student-Newman-Keuls)
 Mean comparisons performed only when AOV Treatment P(F) is significant at mean comparison OSL.

Column 24: US; plant - total; Crop is Part Rated; yield; gram
 Footnote: 1.+2. klasse
 Column 27: US; plant - total; Crop is Part Rated; yield; gram
 Footnote: 1.+2. klasse
 Column 30: US; plant - total; Crop is Part Rated; yield; gram
 Footnote: 1.+2. klasse
 Column 33: US; plant - total; Crop is Part Rated; yield; gram
 Footnote: 1.+2. klasse
 Column 36: US; plant - total; Crop is Part Rated; yield; gram
 Footnote: 1.+2. klasse
 Column 39: US; plant - total; Crop is Part Rated; yield; gram
 Footnote: 1.+2. klasse
 Column 43: US; plant - total; Crop is Part Rated; yield; kg ialt; Automatic percent control (Control forced to 100% on AOV Means Table)
 Footnote: 1.+2. klasse
 Column 40: US; plant - total; Crop is Part Rated; yield; number
 Footnote: Antal grønne bær/parcel

Aarhus University, Department of Agroecology, Flakkebjerg

Afrøvning af Centium CS og Proman i nyetablerede jordbær

Trial ID: 476.16 Location: Eggeslevmagle Trial Year: 2016
 Protocol ID: 476.16 Investigator: Jakob Sørensen
 Project ID: Study Director: Peter Hartvig
 Official Trial ID: 476.16 Sponsor Contact:

Trt	Treatment	Rate	Appl	Comment			
No.	Name	Rate	Unit	Code	1		
1	Ubehandlet				11,3 a (100,0%)	5,9 a (100,0%)	17,3 a (100,0%)
2	Command CS	0,25 l/ha	A	15 april	11,9 a (104,8%)	6,1 a (103,8%)	18,0 a (104,5%)
3	Command CS	0,25 l/ha	B	28 april	12,4 a (109,6%)	7,1 a (120,7%)	19,6 a (113,4%)
4	Proman	1,5 l/ha	A	15 april	12,7 a (112,4%)	6,4 a (108,4%)	19,2 a (111,1%)
5	Proman	1,5 l/ha	B	28 april	13,5 a (118,8%)	5,4 a (92,0%)	18,9 a (109,6%)
LSD P=.05					1,83	2,01	2,41
Standard Deviation					1,19	1,30	1,56
CV					9,61	20,95	8,42
Bartlett's X2					6,252	1,594	1,654
P(Bartlett's X2)					0,181	0,81	0,799
Replicate F					2,458	2,520	0,463
Replicate Prob(F)					0,1131	0,1073	0,7134
Treatment F					1,886	0,942	1,432
Treatment Prob(F)					0,1777	0,4728	0,2828

Means followed by same letter or symbol do not significantly differ (P=.05, Student-Newman-Keuls)
 Mean comparisons performed only when AOV Treatment P(F) is significant at mean comparison OSL.

Column 41: US; Honeoye; plant - total; Crop is Part Rated; yield; kg ialt; total plot; Automatic percent control (Control forced to 100% on AOV Means Table)
 Footnote: 1. klasse
 Column 42: US; Honeoye; plant - total; Crop is Part Rated; yield; kg ialt; total plot; Automatic percent control (Control forced to 100% on AOV Means Table)
 Footnote: 2. klasse
 Column 43: US; Honeoye; plant - total; Crop is Part Rated; yield; kg ialt; total plot; Automatic percent control (Control forced to 100% on AOV Means Table)
 Footnote: 1.+2. klasse

Aarhus University, Department of Agroecology, Flakkebjerg

Afprøvning af Centium CS og Proman i nyetablerede jordbær

Trial ID: 477.16 Location: Eggeslevmagle Trial Year: 2016
 Protocol ID: 477.16 Investigator: Jakob Sørensen
 Project ID: Study Director: Peter Hartvig
 Official Trial ID: 477.16 Sponsor Contact:

General Trial Information

Study Director: Peter Hartvig **Title:** Managing agricultural technician
Investigator: Jakob Sørensen **Title:** Research Project Staff

Discipline: H herbicide
Initiation Date: Apr-15-2016

Trial Location

City: Eggeslevmagle **Country:** DNK Denmark
State/Prov.: Sjælland
Postal Code: 4230 **Climate Zone:** EPOMAR EPPO Maritime

Conducted Under GLP: No **Official Trial ID:** 477.16
Conducted Under GEP: Yes

Study Rules: Default

No.	Guideline	Description
1.	PP 1/92(3)	weeds in strawberry

Contacts

Study Director: Peter Hartvig **Title:** Managing agricultural technician
Organization: Dept. of Agroecology, Aarhus University
Address: Forsøgsvej 1 **Phone No.:** +4587158203
City+State/Prov: Slagelse **Mobile No.:** +4522283301
Postal Code: 4200 **E-mail:** peter.hartvig@agro.au.dk
Country: DNK Denmark

Investigator: Jakob Sørensen **Title:** Research Project Staff
Organization: Dept. of Agroecology, Aarhus University
Address: Forsøgsvej 1 **Phone No.:** +4587158204
City+State/Prov: Slagelse **Mobile No.:** +4522283311
Postal Code: 4200 **E-mail:** jso@agro.au.dk
Country: DNK Denmark

Cooperator/Landowner

Cooperator: Søren Olesen **Role:** FALDOW
Organization: Hyldetoftegård
Address 1: Råbjergvej 20
City: Skælskør
State/Prov: Sjælland
Postal Code: 4230
Country: DNK Denmark

Crop Description

Crop 1: FRAAN **Variety:** Sonata **BBCH Scale:** BSTR
Planting Date: Apr-15-2016
Planting Method: PLANTD planted
Planting Equipment: MT Transplanter, mechanical
Row Spacing, Unit: 1 m
Spacing Within Row, Unit: 25 cm

Pest Description

Pest 1 Type: W **Code:** BRSNW **Common Name:** Brassica napus (winter) Winter rape
Pest 2 Type: W **Code:** TTTDD **Common Name:** Dicotyledonous weed plants Dicotyledonous weeds

Site and Design

Treated Plot Width: 2,5 m **Site Type:** FIELD field
Treated Plot Length: 6 m **Experimental Unit:** 20 PLOT plot
Treated Plot Area: 15 m² **Treatments:** 5 **Tillage Type:** CONTIL conventional-till
Replications: 4 **Study Design:** RACOB L Randomized Complete Block (RCB)

Soil Description

% Sand: 79 **% OM:** 2,7
% Silt: 12 **pH:** 7
% Clay: 9 **Fert. Level:** G good
Soil Drainage: G good
Analyzed By:
 Eurofins Agro Testing A/S

Aarhus University, Department of Agroecology, Flakkebjerg

Afprøvning af Centium CS og Proman i nyetablerede jordbær

Trial ID: 477.16 Location: Eggeslevmagle Trial Year: 2016
 Protocol ID: 477.16 Investigator: Jakob Sørensen
 Project ID: Study Director: Peter Hartvig
 Official Trial ID: 477.16 Sponsor Contact:

Application Description

	A	B
Application Date:	Apr-15-2016	Apr-28-2016
Appl. Start Time:		16:00
Appl. Stop Time:		16:20
Interval to Prev. Appl., Unit:		13 DAYS
Application Method:	SPRAY	SPRAY
Application Placement:	PLOT	PLOT
Air Temperature, Unit:	11,7 C	8,4 C
% Relative Humidity:	71,7	76
Wind Velocity, Unit:	5 MPS	4 MPS
Wind Direction:	SE	SW
Dew Presence (Y/N):	N no	N no
Soil Temperature, Unit:	8,7 C	11 C
Soil Moisture:	SLIWET	WET
% Cloud Cover:	50	75

Crop Stage At Each Application

	A	B
Crop 1 Code, BBCH Scale:	FRAAN BSTR	FRAAN BSTR
Stage Scale Used:	BBCH	BBCH
Stage Majority, Percent:	10	12

Pest Stage At Each Application

	A	B
Pest 1 Code, Type, Scale:	BRSNW W	BRSNW W
Stage Majority, Percent:	00	09
Pest 2 Code, Type, Scale:	TTTDD W	TTTDD W
Stage Majority, Percent:	00	09

Application Equipment

	A	B
Appl. Equipment:	Sprayer 2	Sprayer 2
Equipment Type:	BICSPR	BICSPR
Operation Pressure, Unit:	2,1 BAR	2,1 BAR
Nozzle Type:	DRIRED	DRIRED
Nozzle Size:	015 -110	015 -110
Nozzle Spacing, Unit:	50 cm	50 cm
Nozzles/Row:	5	5
Boom Length, Unit:	2,5 m	2,5 m
Boom Height, Unit:	50 cm	50 cm
Ground Speed, Unit:	3,3 KPH	3,3 KPH
Carrier:	WATER	WATER
Spray Volume, Unit:	200 L/ha	200 L/ha
Mix Size, Unit:	4 liters	4 liters
Propellant:	PUMP	PUMP
Tank Mix (Y/N):	N no	N no

Aarhus University, Department of Agroecology, Flakkebjerg

Afprøvning af Centium CS og Proman i nyetablerede jordbær

Trial ID: 477.16 Location: Eggeslevmagle Trial Year: 2016
 Protocol ID: 477.16 Investigator: Jakob Sørensen
 Project ID: Study Director: Peter Hartvig
 Sponsor Contact:

Pest Type						
Pest Code						
Pest Name						
Crop Code	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN
Crop Scientific Name	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>
Crop Name	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>
Crop Variety	Sonata	Sonata	Sonata	Sonata	Sonata	Sonata
Part Rated	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C
Rating Date	11-5-2016	24-5-2016	28-6-2016	29-8-2016	11-5-2016	24-5-2016
Rating Type	PHYGEN	PHYGEN	PHYGEN	PHYGEN	PHYDIS	PHYDIS
Rating Unit	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100
Number of Subsamples	1	1	1	1	1	1
Days After First/Last Applic.	26 13	39 26	74 61	136 123	26 13	39 26
Trt Treatment						
No. Name						
Rate Appl						
Code 1						
Comment						
1 Ubehandlet	0,0 d	0,0 a	0,0 b	0,0 a	0,0 d	0,0 c
2 Command CS 0,25 l/ha A 15 april	40,0 a	21,3 a	20,0 a	1,3 a	41,3 a	15,0 a
3 Command CS 0,25 l/ha B 28 april	25,0 b	18,8 a	25,0 a	5,0 a	22,5 b	17,5 a
4 Proman 1,5 l/ha A 15 april	11,3 c	7,5 a	0,0 b	0,0 a	1,3 d	0,0 c
5 Proman 1,5 l/ha B 28 april	22,5 b	18,8 a	17,5 a	3,8 a	11,3 c	6,3 b
LSD P=.05	8,67	16,14	8,67	5,02	7,54	4,04
Standard Deviation	5,63	10,48	5,63	3,26	4,89	2,62
CV	28,49	79,08	45,02	162,98	32,1	33,81
Grand Mean	19,75	13,25	12,50	2,00	15,25	7,75
Bartlett's X2	0,737	6,366	1,826	2,853	5,56	1,043
P(Bartlett's X2)	0,692	0,095	0,401	0,24	0,135	0,594
Replicate F	2,250	0,194	1,526	0,314	5,478	3,852
Replicate Prob(F)	0,1349	0,8988	0,2582	0,8152	0,0132	0,0384
Treatment F	28,658	3,034	17,368	1,941	48,965	39,320
Treatment Prob(F)	0,0001	0,0607	0,0001	0,1682	0,0001	0,0001

Means followed by same letter or symbol do not significantly differ (P=.05, LSD)
 Mean comparisons performed only when AOV Treatment P(F) is significant at mean comparison OSL.

Aarhus University, Department of Agroecology, Flakkebjerg

Afprøvning af Centium CS og Proman i nyetablerede jordbær

Trial ID: 477.16 Location: Eggeslevmagle Trial Year: 2016
 Protocol ID: 477.16 Investigator: Jakob Sørensen
 Project ID: Study Director: Peter Hartvig
 Sponsor Contact:

Pest Type	W Weed	W Weed	W Weed	W Weed
Pest Code	BRSNW	VIOAR	BRSNW	VIOAR
Pest Name	Winter rape	Field violet	Winter rape	Field violet
Crop Code	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN
Crop Scientific Name	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>
Crop Name	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>
Crop Variety	Sonata	Sonata	Sonata	Sonata
Part Rated	PLATOT P	PLATOT P	PLATOT P	PLATOT P
Rating Date	11-5-2016	11-5-2016	24-5-2016	24-5-2016
Rating Type	EFFICI	EFFICI	EFFICI	EFFICI
Rating Unit	%	%	%	%
Number of Subsamples	1	1	1	1
Days After First/Last Applic.	26 13	26 13	39 26	39 26
Trt Treatment	Rate Appl	Comment		
No. Name	Rate Unit Code 1			
1 Ubehandlet	0,0	0,0	0,0	0,0
2 Command CS 0,25 l/ha A 15 april	18,8 a	47,5 a	39,3 a	17,5 a
3 Command CS 0,25 l/ha B 28 april	33,8 a	46,3 a	55,0 a	16,3 a
4 Proman 1,5 l/ha A 15 april	51,3 a	46,3 a	76,3 a	40,0 a
5 Proman 1,5 l/ha B 28 april	45,0 a	42,5 a	67,5 a	50,0 a
LSD P=.05	39,77	30,43	42,38	41,78
Standard Deviation	24,86	19,02	26,50	26,12
CV	66,86	41,69	44,53	84,42
Grand Mean	37,19	45,63	59,50	30,94
Bartlett's X2	1,676	2,602	3,125	16,058
P(Bartlett's X2)	0,642	0,457	0,373	0,001*
Replicate F	2,611	2,608	2,593	0,540
Replicate Prob(F)	0,1157	0,1159	0,1172	0,6669
Treatment F	1,317	0,052	1,472	1,645
Treatment Prob(F)	0,3282	0,9834	0,2866	0,2471

Means followed by same letter or symbol do not significantly differ (P=.05, LSD)

Mean comparisons performed only when AOV Treatment P(F) is significant at mean comparison OSL.

Untreated treatment(s) 1 excluded from analysis.

Aarhus University, Department of Agroecology, Flakkebjerg

Afprøvning af Centium CS og Proman i nyetablerede jordbær

Trial ID: 478.16 Location: Sverige Trial Year: 2016
 Protocol ID: 478.16 Investigator: Jakob Sørensen
 Project ID: Study Director: Peter Hartvig
 Official Trial ID: 478.16 Sponsor Contact:

General Trial Information

Study Director: Peter Hartvig **Title:** Managing agricultural technician
Investigator: Jakob Sørensen **Title:** Research Project Staff

Discipline: H herbicide
Initiation Date: May-2-2016

Trial Location

City: Hässleholm **Country:** SWE Sweden
State/Prov.: Skåne län
Postal Code: 281 91 **Climate Zone:** EPOMAR EPP0 Maritime

Conducted Under GLP: No **Official Trial ID:** 478.16
Conducted Under GEP: Yes

Study Rules: Default

No.	Guideline	Description
1.	PP 1/92(3)	weeds in strawberry

Contacts

Study Director: Peter Hartvig **Title:** Managing agricultural technician
Organization: Dept. of Agroecology, Aarhus University
Address: Forsøgsvej 1 **Phone No.:** +4587158203
City+State/Prov: Slagelse **Mobile No.:** +4522283301
Postal Code: 4200 **E-mail:** peter.hartvig@agro.au.dk
Country: DNK Denmark

Investigator: Jakob Sørensen **Title:** Research Project Staff
Organization: Dept. of Agroecology, Aarhus University
Address: Forsøgsvej 1 **Phone No.:** +4587158204
City+State/Prov: Slagelse **Mobile No.:** +4522283311
Postal Code: 4200 **E-mail:** jso@agro.au.dk
Country: DNK Denmark

Cooperator/Landowner

Cooperator: Anders Persson **Role:** FALDOW
Organization: Kvistalånga Lantbruk A/B
Address 1: Kvistalånga 4152
City: Hässleholm
State/Prov: Skåne
Postal Code: 281 91
Country: SWE Sweden **E-mail:** anders@kvistalanga.se

Crop Description

Crop 1: FRAAN Fragaria x ananassa **Garden:** strawberry
Variety: Florence **BBCH Scale:** BSTR
Planting Date: May-1-2016

Pest Description

Pest 1 Type: W **Code:** VIOAR **Viola arvensis**
Common Name: Field violet
Pest 2 Type: W **Code:** TTTDD **Dicotyledonous weed plants**
Common Name: Dicotyledonous weeds

Site and Design

Treated Plot Width: 2,5 m **Site Type:** FIELD field
Treated Plot Length: 6 m **Experimental Unit:** 36 PLOT plot
Treated Plot Area: 15 m² **Treatments:** 10 **Tillage Type:** CONTIL conventional-till
Replications: 4 **Study Design:** RACOB L Randomized Complete Block (RCB)

Soil Description

% Sand: 72 **% OM:** 3,5
% Silt: 21 **pH:** 6,3
% Clay: 7 **Fert. Level:** G good
Soil Drainage: G good

Aarhus University, Department of Agroecology, Flakkebjerg

Afprøvning af Centium CS og Proman i nyetablerede jordbær

Trial ID: 478.16 Location: Sverige Trial Year: 2016
 Protocol ID: 478.16 Investigator: Jakob Sørensen
 Project ID: Study Director: Peter Hartvig
 Official Trial ID: 478.16 Sponsor Contact:

Application Description

	A	B
Application Date:	May-2-2016	May-6-2016
Appl. Start Time:	11:00	10:00
Appl. Stop Time:	12:30	11:00
Interval to Prev. Appl., Unit:		4 DAYS
Application Method:	SPRAY	SPRAY
Application Placement:	PLOT	PLOT
Air Temperature, Unit:	14,6 C	17,0 C
% Relative Humidity:	45,7	51,0
Wind Velocity, Unit:	1 MPS	3,5 MPS
Wind Direction:	SW	SSE
Dew Presence (Y/N):	N no	N no
Soil Temperature, Unit:	12,1 C	13,2 C
Soil Moisture:	SLIWET	SLIWET
% Cloud Cover:	5	0

Crop Stage At Each Application

	A	B
Crop 1 Code, BBCH Scale:	FRAAN BSTR	FRAAN BSTR
Stage Scale Used:	BBCH	BBCH
Stage Majority, Percent:	10	12
Stage Maximum, Percent:	12	

Pest Stage At Each Application

	A	B
Pest 1 Code, Type, Scale:	VIOAR W	VIOAR W
Stage Majority, Percent:	00	09
Pest 2 Code, Type, Scale:	TTTDD W	TTTDD W
Stage Majority, Percent:	00	09

Application Equipment

	A	B
Appl. Equipment:	Sprayer 2	Sprayer 2
Equipment Type:	BICSPR	BICSPR
Operation Pressure, Unit:	2,1 BAR	2,1 BAR
Nozzle Type:	DRIBED	DRIBED
Nozzle Size:	015 -110	015 -110
Nozzle Spacing, Unit:	50 cm	50 cm
Nozzles/Row:	5	5
Boom Length, Unit:	2,5 m	2,5 m
Boom Height, Unit:	50 cm	50 cm
Ground Speed, Unit:	3,3 KPH	3,3 KPH
Carrier:	WATER	WATER
Spray Volume, Unit:	200 L/ha	200 L/ha
Mix Size, Unit:	4 liters	4 liters
Propellant:	PUMP	PUMP
Tank Mix (Y/N):	N no	N no

Aarhus University, Department of Agroecology, Flakkebjerg

Afprøvning af Centium CS og Proman i nyetablerede jordbær

Trial ID: 478.16 Location: Sverige Trial Year: 2016
 Protocol ID: 478.16 Investigator: Jakob Sørensen
 Project ID: Study Director: Peter Hartvig
 Sponsor Contact:

Pest Type								
Pest Code								
Pest Name								
Crop Code	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN
Crop Scientific Name	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>
Crop Name	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>
Part Rated	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C	PLATOT C
Rating Date	20-5-2016	1-6-2016	4-7-2016	25-8-2016	20-5-2016			
Rating Type	PHYGEN	PHYGEN	PHYGEN	PHYGEN	PHYDIS			
Rating Unit	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100			
Number of Subsamples	1	1	1	1	1			
Days After First/Last Applic.	18 14	30 26	63 59	115 111	18 14			
Trt No.	Treatment Name	Rate	Appl Unit	Comment Code 1				
1	Ubehandlet	0,0			0,0	0,0	0,0	0,0
2	Gallery	0,5 l/ha	A	2 maj	2,5 e	1,3 e	3,8 a	1,3 a
3	Centium CS	0,15 l/ha	A	2 maj	23,8 ab	26,3 abc	12,5 a	7,5 a
4	Centium CS	0,25 l/ha	A	2 maj	25,0 a	25,0 abc	16,3 a	11,3 a
5	Centium CS	0,15 l/ha	B	6 maj	17,5 bc	28,8 ab	12,5 a	5,0 a
6	Centium CS	0,25 l/ha	B	6 maj	17,5 bc	36,3 a	17,5 a	6,3 a
7	Proman	0,9 l/ha	A	2 maj	10,0 d	8,8 de	12,5 a	11,3 a
8	Proman	1,5 l/ha	A	2 maj	12,5 cd	15,0 cd	8,8 a	5,0 a
9	Proman	0,9 l/ha	B	6 maj	13,8 cd	18,8 bcd	11,3 a	3,8 a
10	Proman	1,5 l/ha	B	6 maj	15,0 cd	27,5 ab	15,0 a	12,5 a
LSD P=.05		6,25			11,59	7,99	9,17	3,78
Standard Deviation		4,28			7,94	5,48	6,28	2,59
CV		28,03			38,11	44,8	88,69	19,43
Grand Mean		15,28			20,83	12,22	7,08	13,33
Bartlett's X2		2,443			14,655	11,693	12,107	2,729
P(Bartlett's X2)		0,931			0,066	0,165	0,147	0,842
Replicate F		1,767			1,719	5,066	11,795	1,931
Replicate Prob(F)		0,1804			0,1898	0,0074	0,0001	0,1515
Treatment F		10,287			7,612	2,282	1,504	26,069
Treatment Prob(F)		0,0001			0,0001	0,0565	0,2077	0,0001

Means followed by same letter or symbol do not significantly differ (P=.05, LSD)
 Mean comparisons performed only when AOV Treatment P(F) is significant at mean comparison OSL.
 Untreated treatment(s) 1 excluded from analysis.

Aarhus University, Department of Agroecology, Flakkebjerg

Afprøvning af Centium CS og Proman i nyetablerede jordbær

Trial ID: 478.16 Location: Sverige Trial Year: 2016
 Protocol ID: 478.16 Investigator: Jakob Sørensen
 Project ID: Study Director: Peter Hartvig
 Sponsor Contact:

Pest Type	W Weed	W Weed	W Weed	W Weed	W Weed	W Weed	W Weed		
Pest Code	CHEAL	MATIN	VIOAR	PLASS	TTTTDD	POAAN	GERSS		
Pest Name	Common lambsqu>	False chamomil>	Field violet	Plantain	Dicotyledonous>	Annual bluegra>	Cranesbill		
Crop Code	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN	FRAAN		
Crop Scientific Name	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>	Fragaria x ana>		
Crop Name	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>	Garden strawbe>		
Part Rated	PLATOT P	PLATOT P	PLATOT P	PLATOT P	PLATOT P	PLATOT P	PLATOT P		
Rating Date	1-6-2016	1-6-2016	1-6-2016	1-6-2016	1-6-2016	1-6-2016	1-6-2016		
Rating Type	EFFICI	EFFICI	EFFICI	EFFICI	EFFICI	EFFICI	EFFICI		
Rating Unit	%	%	%	%	%	%	%		
Number of Subsamples	1	1	1	1	1	1	1		
Days After First/Last Applic.	30 26	30 26	30 26	30 26	30 26	30 26	30 26		
Trt Treatment	Rate Appl	Comment							
No. Name	Rate Unit	Code 1							
1 Ubehandlet	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
2 Gallery	0,5 l/ha A	2 maj	77,5 a	73,8 bc	70,0 bc	100,0 a	73,8 ab	0,0 e	42,5 a
3 Centium CS	0,15 l/ha A	2 maj	25,0 b	22,5 d	12,5 e	2,5 d	32,5 c	2,5 e	7,5 bc
4 Centium CS	0,25 l/ha A	2 maj	71,3 a	67,5 c	36,3 d	38,8 c	70,0 ab	62,5 c	62,5 a
5 Centium CS	0,15 l/ha B	6 maj	71,3 a	71,3 c	31,3 d	35,0 c	73,8 ab	32,5 d	55,0 a
6 Centium CS	0,25 l/ha B	6 maj	83,8 a	73,8 bc	43,8 d	72,5 b	61,3 b	76,3 bc	53,8 a
7 Proman	0,9 l/ha A	2 maj	93,8 a	92,5 ab	60,0 c	92,5 a	80,0 ab	95,0 a	5,0 c
8 Proman	1,5 l/ha A	2 maj	73,8 a	98,8 a	77,5 b	100,0 a	87,5 a	95,0 a	7,5 bc
9 Proman	0,9 l/ha B	6 maj	100,0 a	93,8 a	82,5 ab	100,0 a	87,5 a	91,3 ab	33,8 abc
10 Proman	1,5 l/ha B	6 maj	77,5 a	98,8 a	96,3 a	100,0 a	91,3 a	100,0 a	40,0 ab
LSD P=.05	33,42	19,39	15,48	13,89	21,62	16,32	32,82		
Standard Deviation	22,90	13,28	10,61	9,52	14,82	11,18	22,49		
CV	30,59	17,26	18,72	13,36	20,28	18,13	65,81		
Grand Mean	74,86	76,94	56,67	71,25	73,06	61,67	34,17		
Bartlett's X2	23,232	34,489	14,795	4,671	27,701	6,873	19,864		
P(Bartlett's X2)	0,002*	0,001*	0,063	0,323	0,001*	0,333	0,011*		
Replicate F	4,613	4,350	5,333	1,724	3,918	1,229	0,562		
Replicate Prob(F)	0,0110	0,0139	0,0059	0,1888	0,0208	0,3208	0,6451		
Treatment F	3,428	12,983	26,833	59,897	5,900	51,714	3,953		
Treatment Prob(F)	0,0091	0,0001	0,0001	0,0001	0,0003	0,0001	0,0042		

Means followed by same letter or symbol do not significantly differ (P=.05, LSD)

Mean comparisons performed only when AOV Treatment P(F) is significant at mean comparison OSL.

Untreated treatment(s) 1 excluded from analysis.



Weather conditions trial 476/16 and 477/16

CLIMATE

Meteorological data during the trial period, measured by the nearest station operated by the danish Meteorological Institute, are shown in the figures below. For trial 476/16 and 477/16, DMI station 613500 is situated approx. 6,0 km from the trial site.

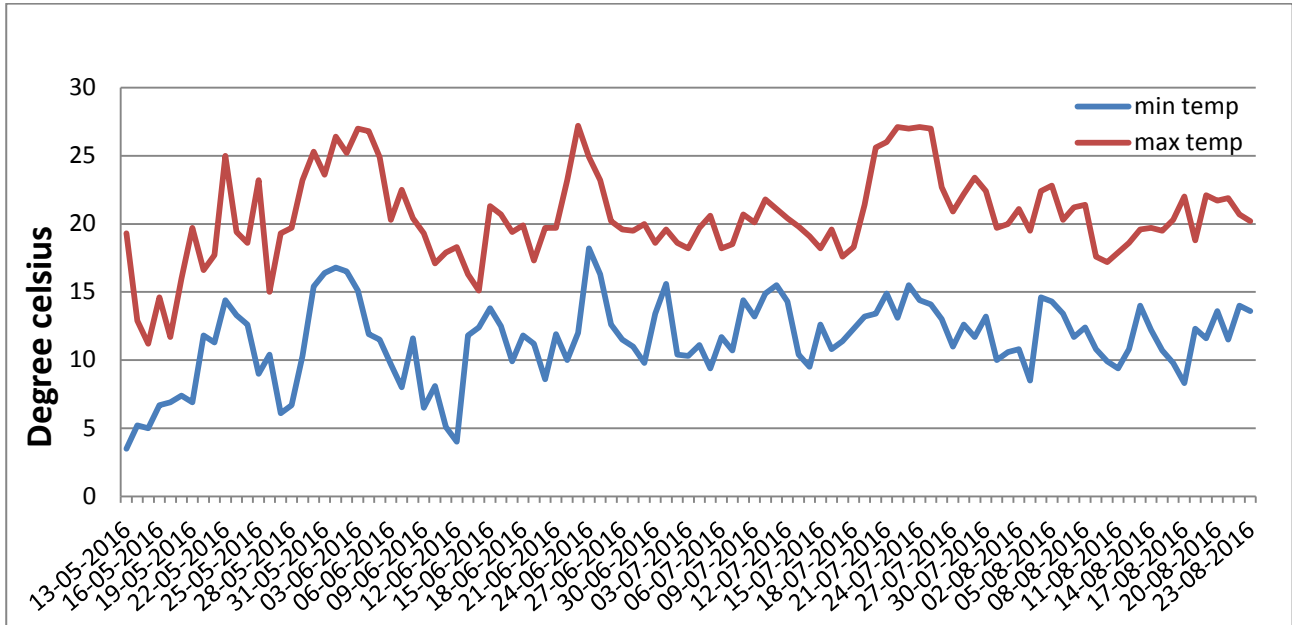


Figure 1. Trial 476/16 and 477/16, minium and maximum temperature

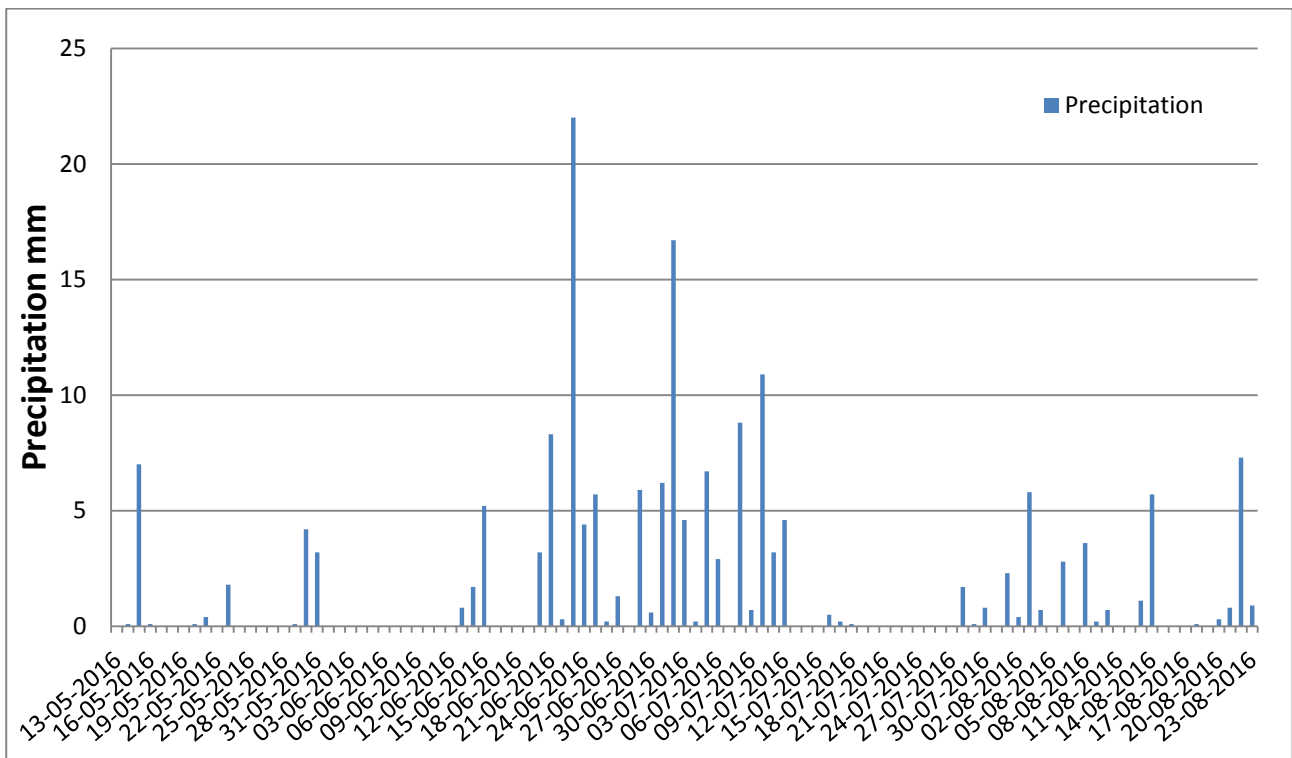


Figure 2. Trial 476/16 and 477/16, precipitation

Weather conditions trial 478/16

Meteorological data during the trial period, measured by the nearest station operated by the Swedish Meteorological Institute, are shown in the figures below. Climatic values are recorded 10 km from the trial

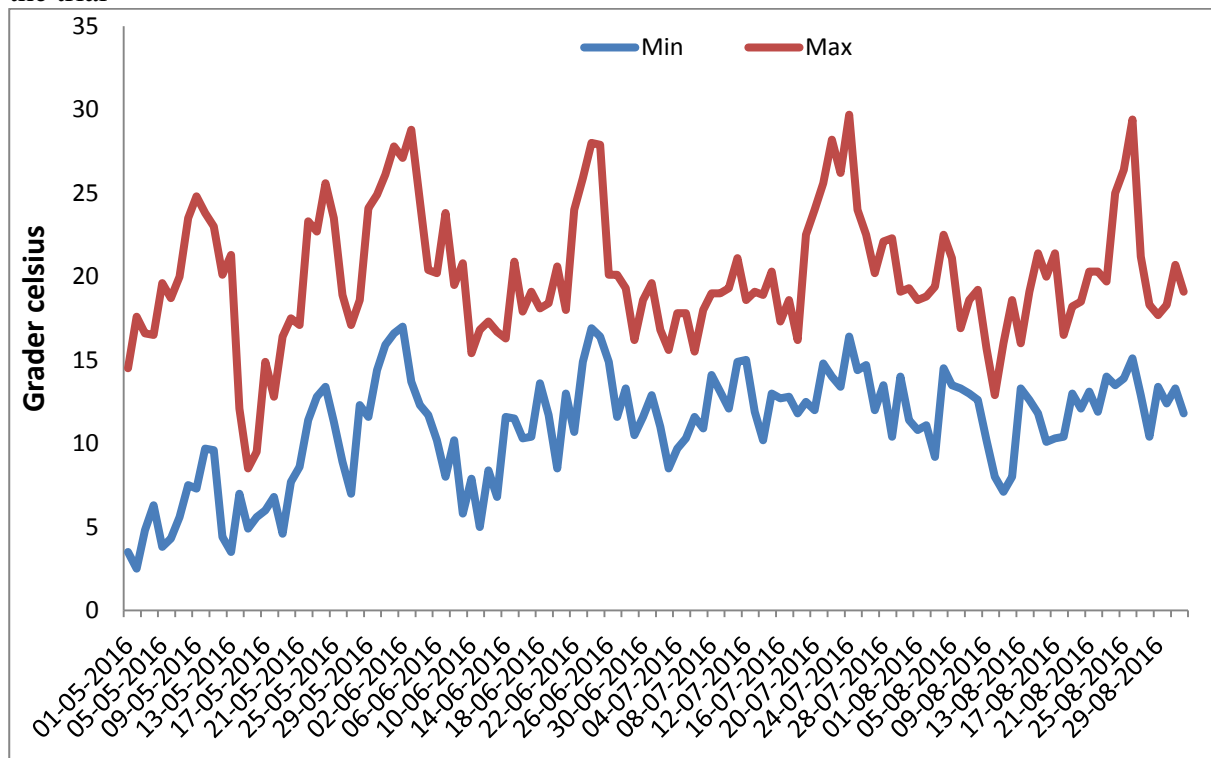


Figure 1. Trial 478/16, temperature

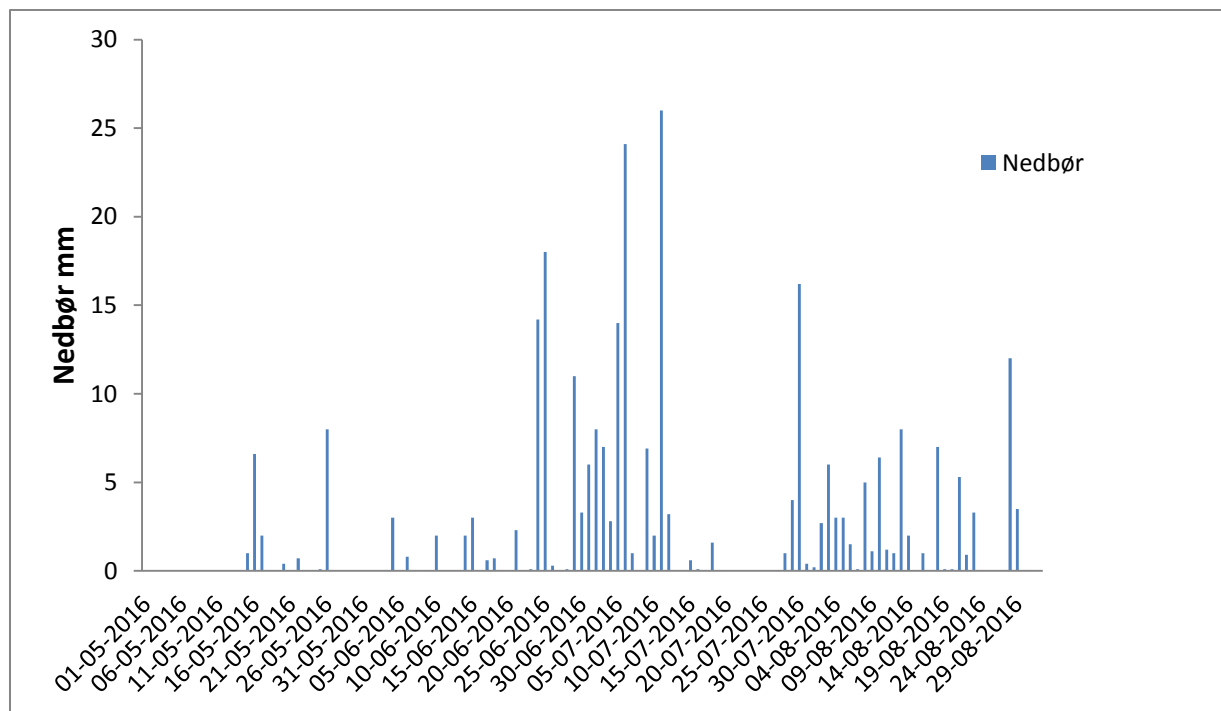


Figure 2. Trial 478/16, precipitation



Certifikat

for GEP-**anerkendelse** tildeles herved

Forsøgsheden: Aarhus Universitet
Science and Technology
Institut for Agroøkologi (Ukrudt)
DK-4200 Slagelse

Anerkendelsen gælder udførelsen af GEP-effektivitetsforsøg for bekæmpemidler inden for

Forsøgsområderne: Markforsøg
Frugtavlsforsøg
Skovbrugsforsøg



GEP Anerkendelses Enheden ved Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet, kontrollerer organisation, personale, lokaler, forsøgsarealer, forsøgsudstyr samt standardforskrifter og forsøgsrapporter. Forsøgsheden er underkastet løbende kontrol og inspektion.

Certifikatet for anerkendelse er gyldigt for en periode på 6 år.

Anerkendelsesdato: 1. januar 2014

Underskrevet: 16. december 2013


Nina Sørup Hansen
Miljøstyrelsen


Ulla Fosgerau Salomonsen
Aarhus Universitet


Peter Kryger Jensen
Aarhus Universitet

Forordning 1107/2009 om plantebeskyttelsesmidler og Miljøministeriets bekendtgørelse nr.1088 af 6. september 2013 anfører, at undersøgelser af plantebeskyttelsesmidlers effektivitet, der er udført i Danmark med henblik på godkendelse, skal være foretaget af forsøgsheder, der er anerkendt hertil af Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet.