

Welkom

Programma

- 16u00 **Ontvangst**
- 16u15 **Combinatieteelten bij biobloemen**
- 16u30 **Teeltkalender biobloemen**
- 16u45 **Relevante pathogene bodemschimmels**
Kurt Heungens (ILVO)
- 17u15 **Proefveldbezoek**
- 17u45 **Overleg onderzoeksnoten**
- 18u15 **Afsluitende drink**





Combinatieteelten: mogelijkheden in de biologische bloementeelt

15 februari 2021 – 31 december 2022

Liesbet Blindeman

Ilse Delcour

Projectpartners



Financiering

Combinatieteelten

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D



Tulp

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D



Echinacea

Vragen

Ziekten en plagen

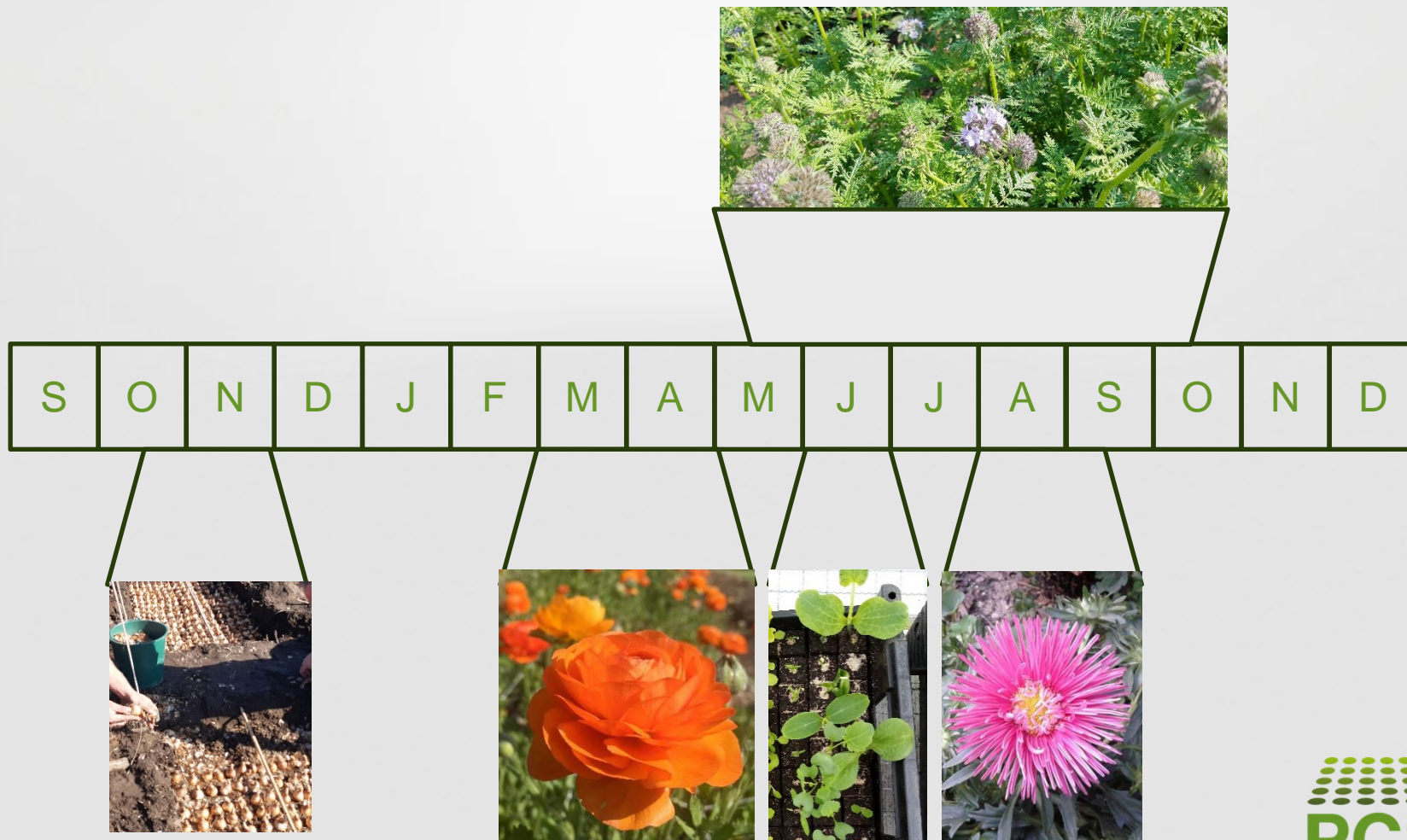


Competitie



Opbrengst

Praktijkproeven



Praktijkproeven



Observaties tijdens teelt

Phacelia/
klaver

Ranonkel

Zonne-
strobloem



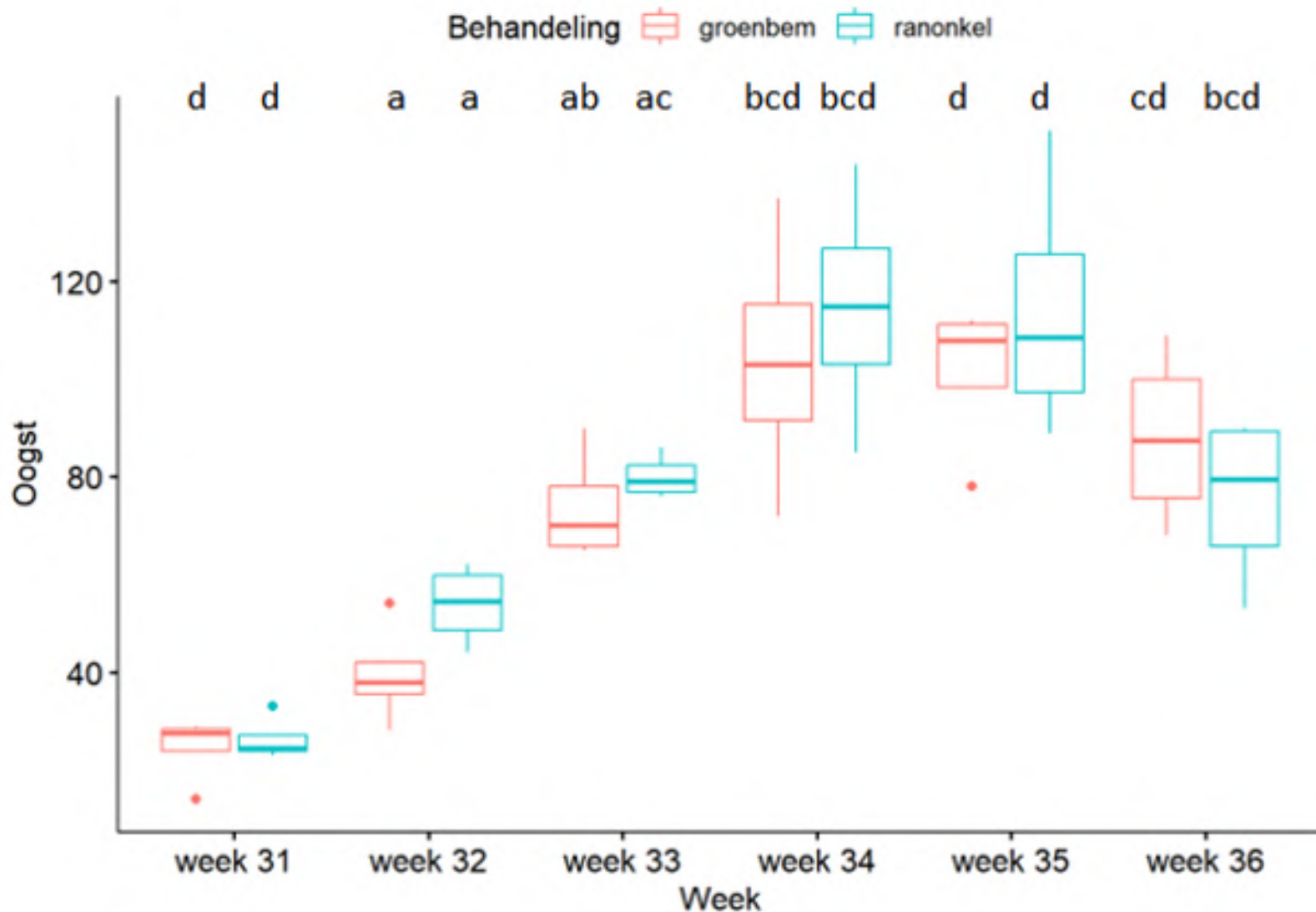
Observaties tijdens teelt

Phacelia/
klaver

Ranonkel



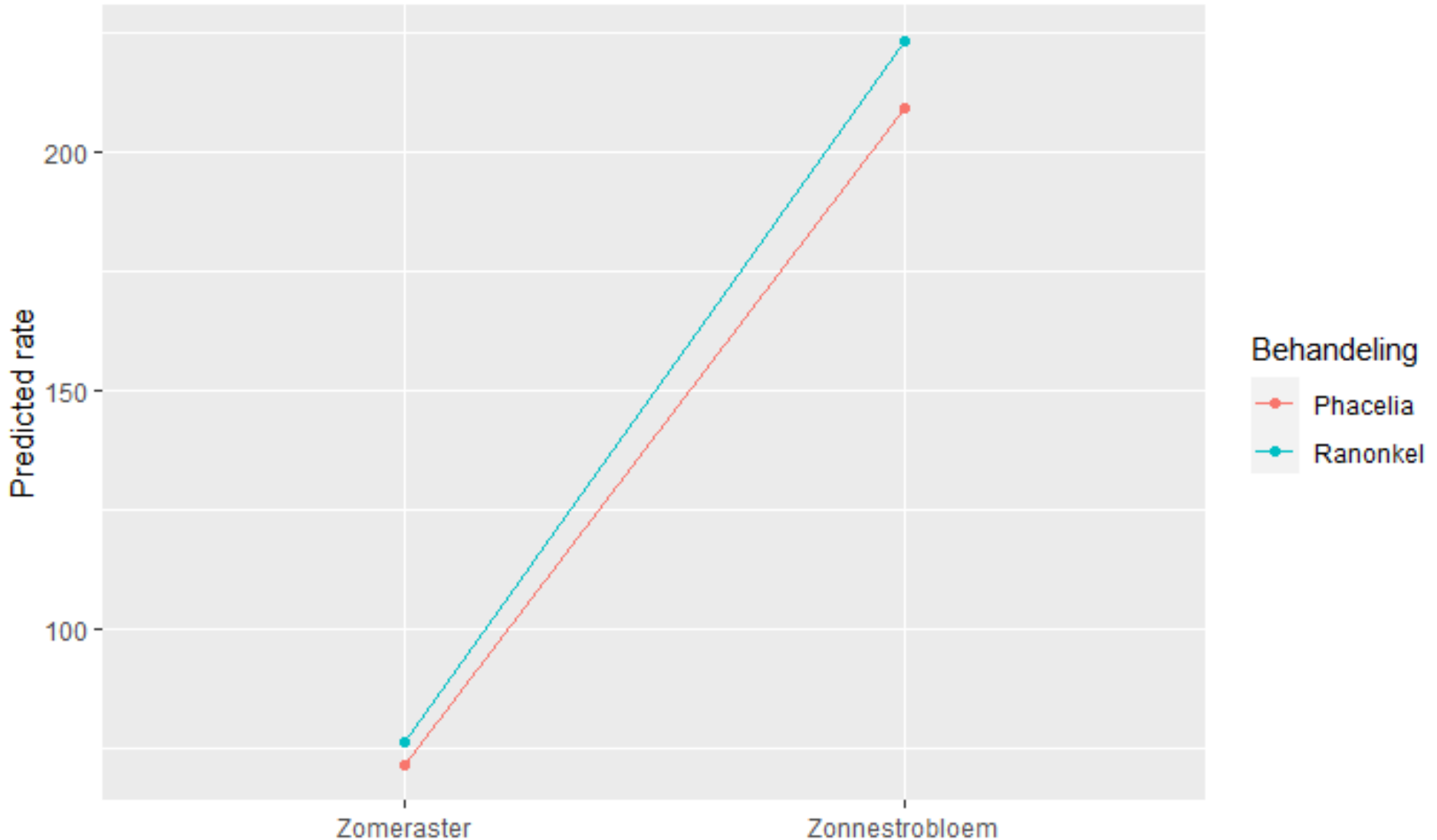
Het aantal zomerbloemen blijft gelijk



Figuur 9. Oogst van de zomeraster: gemiddeld aantal bloemen per week en voorteelt.

De bloemkwaliteit blijft gelijk

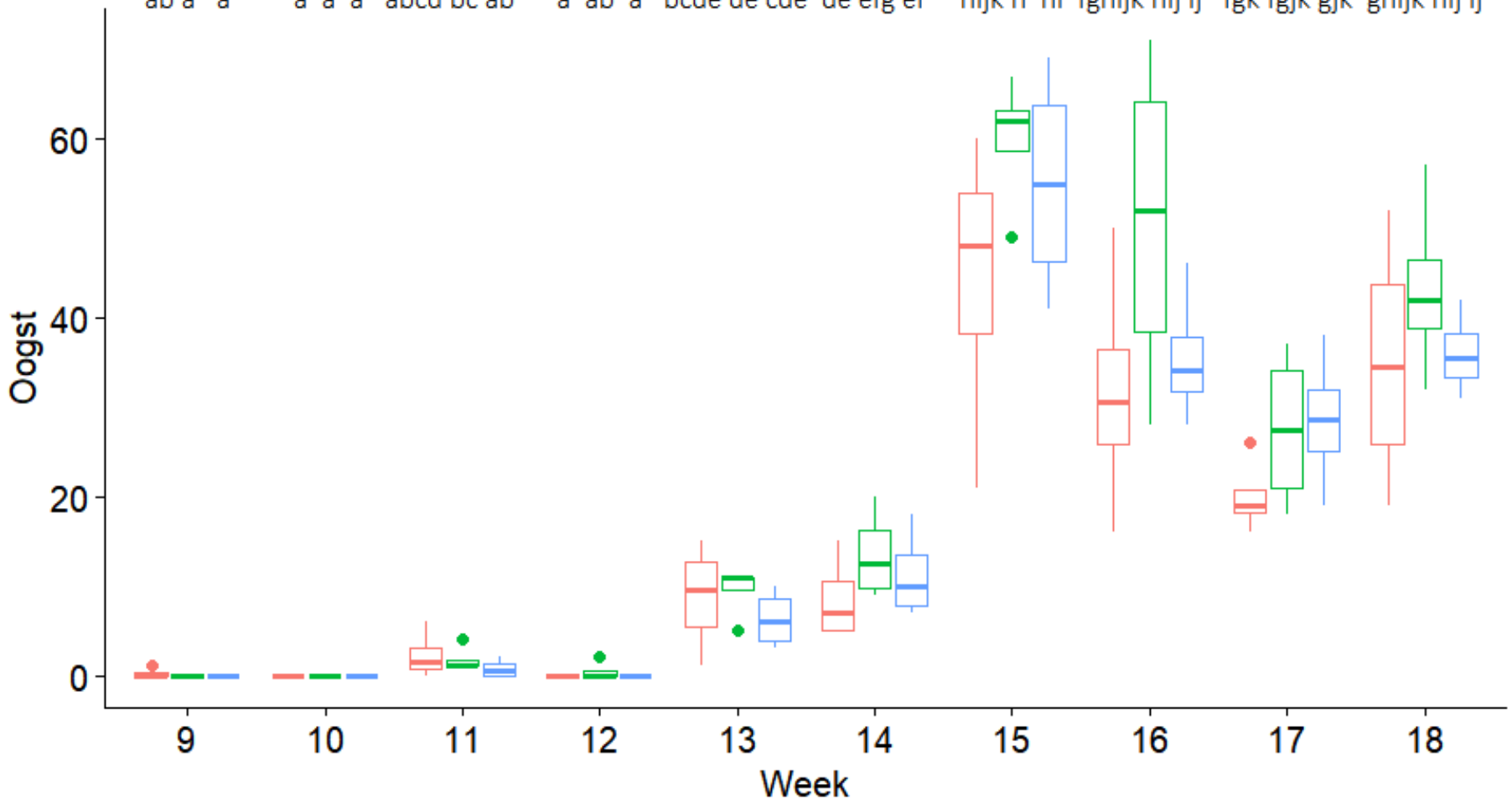
Verkoopperscentage (% stelen >30cm)



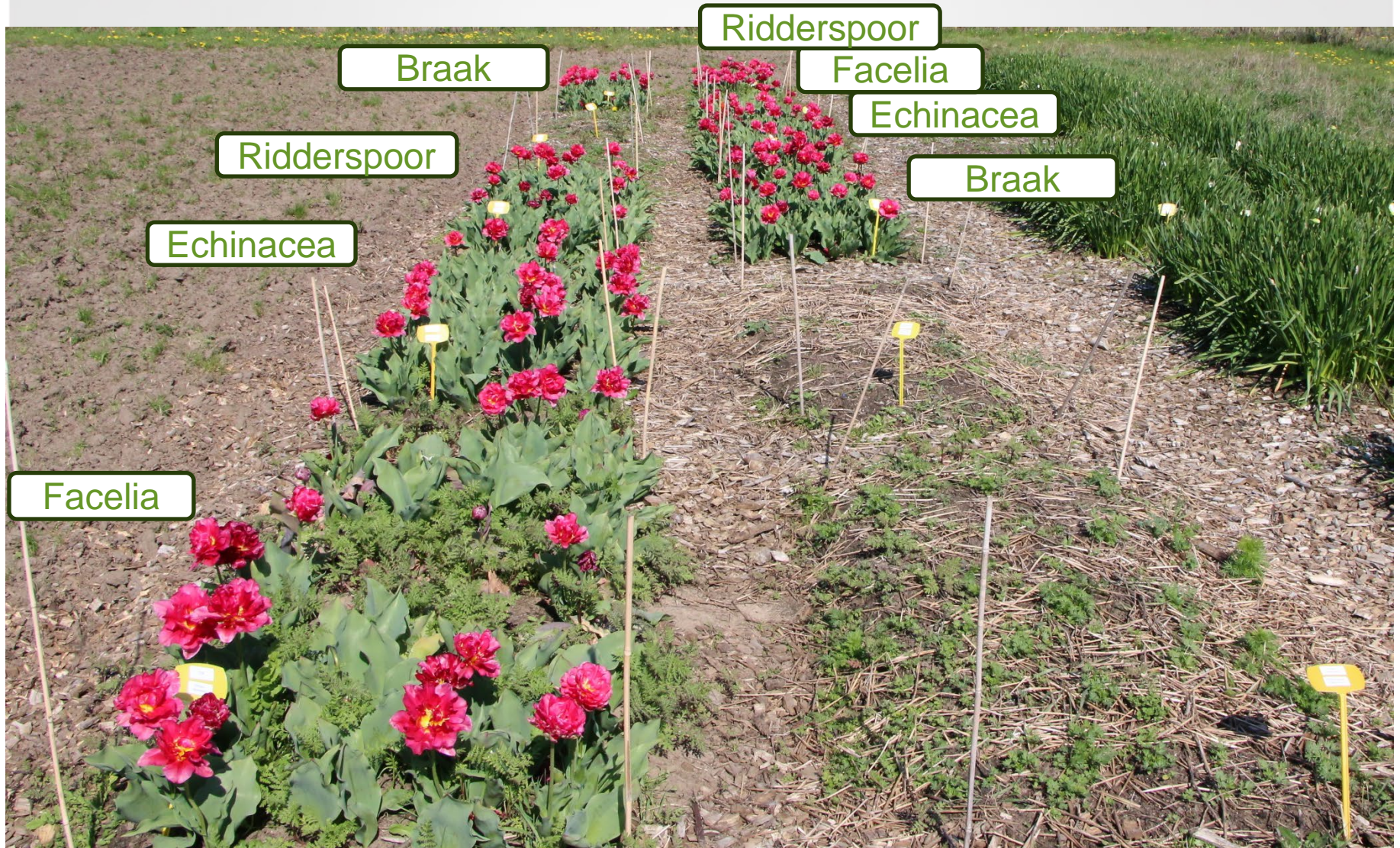
Het aantal ranonkels blijft gelijk

Behandeling ▭ braak ▭ zomeraster ▭ zonnestrobloem

ab a a a a a abcd bc ab a ab a bcde de cde de efg ef hijk h hi fghijk hij ij fgk fgjk gk ghijk hij ij



Het aantal bollen blijft gelijk



Het aantal bollen blijft gelijk

Facelia



Echinacea



Ridderspoor



Braak



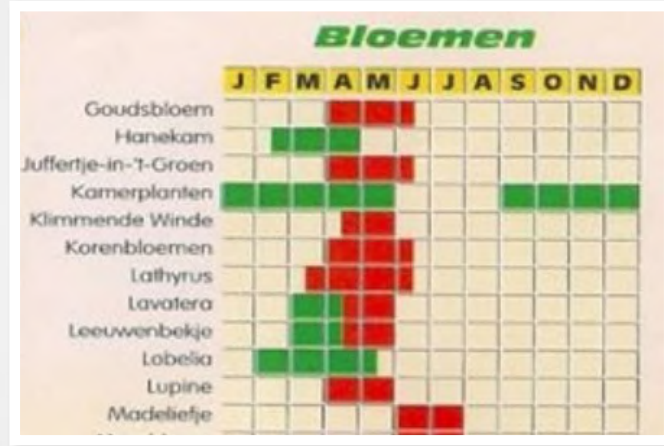
PCS

Teeltaanpassingen

- Schoffelen niet mogelijk door T-tape, maar lagere onkruiddruk
- Bemesting moeilijk in te werken tussen gewas
- Eerste scheuten ranonkel onder zomergewas + vice versa
- Ondiepe bollen in de weg voor planten perskluiten
- Oprolbaar systeem?
- Teelten spreiden met enkele weken tussen?
- Teelten vervroegen/verlaten?
- Planten op rijen of ander duidelijk verband met ertussen plaats voor volgende teelt



Vragen,
Bijkomend onderzoek?



Teeltkalender biobloemen

15 februari 2022 – 31 december 2023

Liesbet Blindeman

Ilse Delcour

Projectpartners



Financiering

Uitgebreide database

	A	B	C
1	PLANTEN		
2	Latijnse naam	Nederlandse naam	Familie
3	<i>Bellis perennis</i>	Madeliefje	Asteraceae
4	<i>Bistorta amplexicaulis</i>	duizendknoop	Polygonaceae
5	<i>Daucus carota</i>	Wilde peen	Apiaceae
6	<i>Delphinium grandiflorum</i>	Ridderspoor	Ranunculaceae
7	<i>Dianthus barbatus</i>	Duizendschoon,	Caryophyllaceae
8	<i>Dianthus carthusianorum</i>	Kartuizer anjer	Caryophyllaceae
9	<i>Dianthus giganteus</i>	Reuzenanjer	Caryophyllaceae
10	<i>Dianthus superbus</i>	Prachtanjer	Caryophyllaceae
11	<i>Digitalis purpurea</i>	Vingerhoedskruid	Plantaginaceae
12	<i>Dipsacus fullonum</i>	Grote kaardenbol	Caprifoliaceae
13	<i>Dipsacus sylvestris</i>	Grote kaardenbol	Caprifoliaceae
14	<i>Dracocephalum moldavica</i>	Drakenkop	Lamiaceae
15	<i>Echinops ritro</i>	Kogeldistel	Asteraceae
16	<i>Euphorbia griffithii</i>	wolfsmelk van de Griffith	Euphorbiaceae
17	<i>Euphorbia palustris</i>	Moeraswolfsmelk	Euphorbiaceae
18	<i>Geum coccineum</i>	Nagelkruid	Rosaceae
19	<i>Hylotelephium spectabile</i>	Roze hemelsleutel	Crassulaceae
20	<i>Hylotelephium telephium</i>	Hemelsleutel	Crassulaceae
21	<i>Iberis amara</i>	Bittere scheefbloem	Brassicaceae
22	<i>Kalimeris incisa</i>	Japane aster	Asteraceae
23	<i>Knautia arvensis</i>	Beemdtkroon	Caprifoliaceae
24	<i>Knautia macedonica</i>	Macedonische schurft	Caprifoliaceae
25	<i>Lathyrus latifolius</i>	Brede lathyrus	Leguminosae

242 planten

43
eigenschappen

Algemene informatie

E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
PRAKTISCHE INFORMATIE																							
Familie Nederlands	Blauw	Bruin	Brons	Crème	Geel	Groen	Oranje	Paars	Rood	Roze	Wit	Zwart	Zilver	biozaad beschikbaar	snijbloem vers	drogen?	vaasleven (dagen)	type	Bloem-bol, knol of enkel zaad	Mogelijkheid scheuren of delen	geur	eetbare bloemen of blaadjes	bijen-/insecten plant
Composietenfamilie									✓	✓	✓				ja			vast	zaad			ja (bloem)	nee
Duizendknoopfamilie								✓	✓		✓				ja			vast		ja			ja
Schermbloemenfamilie									✓	✓	✓			ja	ja			2-jarig					
Ranonkelfamilie			✓					✓	✓	✓				ja	ja	ja		1-jarig	zaad			nee, giftig	ja
Anjerfamilie						✓		✓	✓	✓	✓			ja	ja	nee		2-jarig			nee	nee	ja
Anjerfamilie										✓					ja			vast					
Anjerfamilie										✓					ja			vast					ja
Anjerfamilie										✓					ja			vast			ja		
Weegbreefamilie								✓		✓	✓				ja			2-jarig					ja
Kamperfoelifamilie			✓												ja	ja		2-jarig					ja
Kamperfoelifamilie			✓												ja	ja		2-jarig					ja
Lipbloemenfamilie			✓											ja	nee	nee	nee	1-jarig			ja	ja	ja
Composietenfamilie			✓											ja	ja	ja		vast	zaad	ja			ja
Wolfsmelkfamilie					✓		✓		✓						ja	nee		vast		nee			ja
Wolfsmelkfamilie					✓	✓									ja	nee		vast		nee			ja
Rozenfamilie							✓		✓						ja			vast					
Vetplantenfamilie										✓					ja	ja		vast		ja			ja
Vetplantenfamilie						✓			✓	✓	✓				ja	ja		vast		ja			ja
Kruisbloemenfamilie											✓			ja	ja	nee		1-jarig			nee	nee	ja
Composietenfamilie								✓			✓				ja			vast					
Kamperfoelifamilie	✓							✓							ja	nee		vast					
Kamperfoelifamilie									✓						ja	nee		vast					
Vlinderbloemenfamilie										✓	✓				ja			vast					ja

Winterhardheid - Zaaien

AD	AE
WINTERHARDHEID	
USDA-schaal	open lucht/ beschut
6a	open lucht
6a	
6a	beschut
6a	beschut
6a	open lucht
6a	
6a	open lucht
6a	open lucht
6a	
6a	open lucht
6a	open lucht
6a	
6a	open lucht
6a	open lucht
6a	
6a	open lucht
6a	
6a	open lucht
6a	
6a	open lucht
6a	
6a	

AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ
ZAAIEN										
warm (wk)	warm periode 2 (wk)	koud (wk)	koud periode 2 (wk)	ter plaatse (wk)	ter plaatse periode 2 (wk)	1000-zadenge wicht (g)	kieming	Koudeperiode nodig	Kiemtemperatuur (°C)	Kiemperiode (d)
		26 - 35		22 - 35			licht			
5 - 13	39 - 48						licht			14-48
		10 - 22	36 - 40							
9 - 13		13 - 22		22 - 35			licht			
20 - 26		7 - 20	36 - 40	17 - 35		2	0,5-1			
9 - 17				26 - 39						
		13 - 15		15 - 24						
9 - 17				17 - 26	35 - 44					7-14
9 - 17	26 - 39			16 - 18			licht		10-16	
				20 - 33						
				20 - 33						
9 - 22				15 - 26		4	licht			
				18 - 26	35 - 44					7-14
9 - 13							licht			
9 - 13							licht			
		9 - 17		18 - 26	35 - 44					
				35 - 52			licht	ja		langkiemer
				35 - 52			licht	ja		langkiemer
13 - 17				18 - 39		5	licht			
9 - 17	35 - 39			13 - 22					20	14+
		35 - 9		31 - 35					<5	n en onreg
		35 - 9		31 - 35					<5	n en onreg
18 - 30		18 - 30		18 - 30			donker/ 5cm		20	

Planten

AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY
PLANTEN						
openlucht2	Openlucht ten vroegste start	Openlucht ten vroegste einde	openlucht tweede optie start	openlucht tweede optie einde	hoogte plant tot (cm)2	plantafstand (cm)
35-44	35	44			10-15	40x40
	20	22	35	39	100-150	35x35
15-27, 41-45	15	27	41	45	50-100	10x30
					?	30x30
12-25, 41-45	12	25	41	45	okt/60	30x30
					10-50	30x30
	19	30			50-100	35x40
					10-50	30x30
39-44	39	44			150-250	30x30
39-44	39	44			120-250	30x30
39-44	39	44			120-250	30x30
					30-50	25x25
36-42	36	42			50-175	15x15
	12	35			50-100	25x25
	12	25			50-100	25x25
39-44	39	44			10-50	30x30
	12	38			10-50	35x35
	12	38			50-100	35x35
					20-40	20x25
					100-150	30x30
39-44					100-150	30x30

Bloei

BA	BB	BC	BD	BE	BF
BLOEI					
tijd zaai tot bloei in weken	zaaijaar ten vroegste	zaaijaar ten laatste	2e jaar ten vroegste	2e jaar ten laatste	duur bloeiperiode
	26	35	5	39	
					18-39
	26	29			
	22	39			22-44
	23	29	20	39	22-31
			22	35	
	26	44			
			22	39	
			17	26	
			26	39	
			26	39	
	26	35			26-35
	27	34			26-39
	22	30			
			18	39	
			31	44	
			31	39	
	22	35			22-35
					26-39
	22	39			

Bloei

BA	BB	BC	BD	BE	BF
BLOEI					
tijd zaai tot bloei in weken	zaaijaar ten vroegste	zaaijaar ten laatste	2e jaar ten vroegste	2e jaar ten laatste	duur bloeiperiode
	26	35	5	39	
					18-39
	26	29			
	22	39			22-44
	23	29	20	39	22-31
			22	35	
	26	44			
			22	39	
			17	26	
			26	39	
			26	39	
	26	35			26-35
	27	34			26-39
	22	30			
			18	39	
			31	44	
			31	39	
	22	35			22-35
					26-39
	22	39			

Snoei - Standplaats

BH		BI	BK	BL	BM	BN
SNOEI			STANDPLAATS			
inknippen?	Wanneer en hoe inknippen		zon/schaduw/ halfschaduw	Vochtvoorkeur/ bodemtoestand	pH bodem	Voedselrijk/voe dselarm
			zon /halfschadu	vocht doorlatend	alle	voedselrijk
			zon/ halfschadu	vocht doorlatend	alle	
ja			zon	vocht doorlatend	kalkrijk, neut	voedselarm
ja		zomerbloemen a	zon	vocht doorlatend	alle	voedselrijk
			zon	vocht doorlatend	kalkrijk, neutraal	
			zon	vocht doorlatend	kalkrijk, neut	voedselrijk
			zon	vocht doorlatend	kalkrijk, neut	voedselarm
			zon	vocht doorlatend	kalkrijk, neutraal	
			zon/halfschadu	vocht doorlatend	alle	voedselrijk
			zon/halfschadu	vocht doorlatend	alle	matig voedselrijk
			zon/halfschadu	vocht doorlatend	alle	matig voedselrijk
			zon	vocht doorlatend	alle	voedselarm
			halfschaduw	vocht doorlatend	alle	voedselrijk
			zon	vocht doorlatend	alle	voedselrijk
			zon/halfschadu	vocht doorlatend	alle	voedselrijk
			zon	vocht doorlatend	kalkrijk, neut	matig voedselrijk
			zon	vocht doorlatend	kalkrijk, neut	matig voedselrijk
			zon/halfschadu	vocht doorlatend	alle	matig voedselrijk

Plagen en ziekten

BP	BQ
Belangrijkste plagen en ziekten	
belangrijkste plagen	belangrijkste ziekten
▼	▼
/	roest
/	/
/	/
slakken/ leaf miners, rupsen, naaktslakken, rupsen	meeldauw, wortelrot / echte meeldauw, del
bladluizen, naaktslakken, rupsen	roest
naaktslakken, bladluizen	roest, virus, wilt
naaktslakken, bladluizen	/
bladluizen, naaktslakken, slakken	roest
bladluizen, leaf and bud eelworm	echte meeldauw
bladluizen	/
bladluizen	/
bladluizen	wortelrot
/	roest
/	/
leaf miners, bladluizen, geum sawfly	echte meeldauw
/	fungal and bacterial crown rot and root rots
/	fungal and bacterial crown rot and root rots
leaf and bud eelworms, slugs and snails	Verticillium wilt, Powdery mildews and grey
bladluizen	/

Bijkomende proeven



Controle en aanvullen data?

