

SNUiF 1262 - 1977

Belast met de uitvoering: C. de Geus
Ing. G.J.M. Schroën
Samenstelling verslag: C. de Geus

Vervroeging oogsttijdstip zaai-uien d.m.v.
het afdekken met folie

Doel van de proef

Nagaan of door het direkt na het zaaien afdekken met folie de ontwikkeling van het gewas kan worden versneld en/of het oogsttijdstip kan worden vervroegd.

Ligging proefperceel

Proeftuin Wieringermeer, Schelpenbolweg 3, Wieringerwerf.

Organisatie

De proef kwam tot stand door de samenwerking van de Proeftuin Wieringermeer en de Stichting Nederlandse Uien-Federatie (SNUiF).

Gewasgegevens

Grondsoort	: lichte zavel
% afslibbaar	: 12
% humus	: 1.8
Voorvrucht	: spruitkool
Selektie	: Augusta
Kiemkracht zaai-zaad	: 86 %
Zaai-zaadhoeveelheid	: 5.54 kg per ha
Zaaidatum	: 15 maart
Rijenafstand	: rijpadensysteem (5 rijen op 26 cm met een pad van 46 cm)
Zaaisysteem	: Stanhay precisiezaaimachine
Bestrijding made uievlieg	: grondbehandeling met Phytosol 55 %
Bemesting per ha	: 750 kg mengmeststof 12+10+18 300 kg kalksalpeter 400 kg kalizout 60 %

Proefveldaanleg

Plattegrond : zie schema
Veldjesgrootte : 37.5 m² (25.00 x 1.50 m)
Uitvoering : in 3-voud

Objekten

A. Niet afgedekt
B. Afgedekt - verwijderen 6 weken na zaaien
C. Afgedekt - verwijderen 7 weken na zaaien
D. Afgedekt - verwijderen 8 weken na zaaien
E. Afgedekt - verwijderen 9 weken na zaaien
F. Afgedekt - verwijderen 10 weken na zaaien
G. Afgedekt - verwijderen 11 weken na zaaien
H. Afgedekt - verwijderen 12 weken na zaaien

Herkomst folie

Geperforeerde folie; dikte 0.03 mm; breedte 1.70 m.
Fabrikaat Oerlemans.

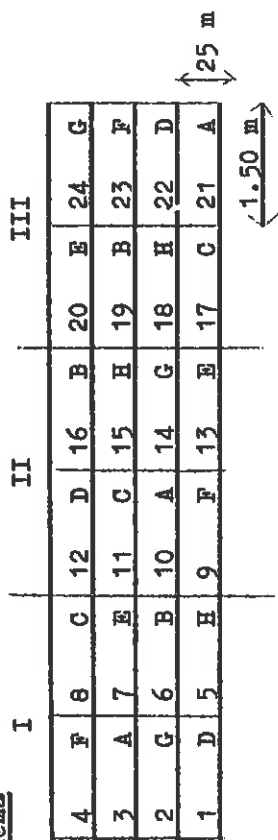
Verrichte waarnemingen en werkzaamheden

15 maart : Uien gezaaid. De zaaimachine was uitgerust met bandjes met 2 x 72 ponsgaten (pons 10); poeliestand 2; rijsnelheid 4.4 km per uur; zaaidiepte par I 1 cm en par II en III 2 cm. Luxan propachloor gespoten naar 11 l per ha. Folie aangebracht.

Vervolg verrichte waarnemingen en werkzaamheden

- 7 april : Op het met folie afgedekte gedeelte beginnen de eerste uieplantjes door te komen.
- 15 april : Op het onbedekte gedeelte komen de eerste uieplantjes boven de grond.
- 27 april : Op de veldjes van objekt B het folie verwijderd. De uieplantjes hebben hier een lengte van \pm 2 cm. Bij de meeste uien komt het eerste echte pijpje door.
- 4 mei : Op de veldjes van objekt C het folie verwijderd. De lengte van de uien bedraagt 3 à 4 cm.
- 11 mei : Op de veldjes van objekt D het folie verwijderd. De gewaslengte bedraagt 4 à 5 cm. Het tweede echte pijpje begint door te komen.
- 18 mei : Op de veldjes van objekt E het folie verwijderd. Bijna alle uien van dit objekt hebben twee echte pijpjes. De lengte van de uien varieert van 4 tot 6 cm. De uieplantjes staan iets gebogen. Op de veldjes die nog zijn afgedekt met folie komen grote onkruiden voor, maar tot nog toe heeft het gewas hiervan geen hinder ondervonden.
- 25 mei : Bij objekt F het folie verwijderd. De lengte van de uien is op dit objekt 5 tot 8 cm. Bij sommige uieplanten begint het derde pijpje door te komen.
- 1 juni : Op objekt G het folie verwijderd. De lengte van de uien varieert van 5 tot 15 cm. De meeste uien bezitten het derde pijpje. Er zijn bij dit objekt plekjes waar de uien een gele kleur hebben en in ontwikkeling achterblijven. Bovendien komt er veel onkruid voor.
- 8 juni : Het folie verwijderd op objekt H. De uieplanten staan iets krom. Bij het merendeel van de uien komt het vierde pijpje door. De lengte van de uien bedraagt 10 tot 20 cm. Er staat veel onkruid.
- 27 juni : Op vijf plaatsen per veldje per twee strekkende meter het aantal uieplanten vastgesteld (tabel 1).
- 13 juli : De stand van het gewas beoordeeld (tabel 2). Op het voorste gedeelte van het proefveld blijft het gewas achter in ontwikkeling. Om deze reden zullen van het voorste gedeelte geen opbrengstgegevens worden verzameld.
- 9 en 16 augustus : Het percentage gestreken en afgestorven loof vastgesteld (tabel 3 en 4). Per objekt op drie plaatsen de uien geoogst en de gewichten van het loof en de uien vastgesteld (tabel 5 en 6). Het geoogste produkt in gaasbakken te drogen gezet. De geoogste oppervlakte bedroeg telkens 7.5 m². Op de objekten C en H vond opbrengstbepaling in tweevoud plaats.
- 23 augustus : Het percentage gestreken en afgestorven loof vastgesteld (tabel 3 en 4). Uien geoogst en de gewichten van loof en uien vastgesteld (tabel 5 en 6). Het geoogste produkt in gaasbakken te drogen gezet. Bij de objekten B en G vond opbrengstbepaling in drievoud plaats. Bij de objekten A, C, E, F en H werd op twee plaatsen de opbrengst bepaald, terwijl bij objekt D geen opbrengstbepaling kon plaatsvinden. De geoogste oppervlakte bedroeg telkens 7.5 m². In zes gevallen moest echter met een te oogsten oppervlakte van 4.5 m² genoegen worden genomen (zie opbrengsttabellen).
- 1 september : Gewicht aan droge uien vastgesteld en de sortering bepaald (tabel 7 en 8).

Schema



Tabel 2 Stand van het gewas (13-7)

Objekten	Par I	Par II	Par III	Gemiddeld
A	6	6	5	5.7
B	7	6	7.5	6.8
C	7	7	5	6.3
D	6	7	7.5	6.8
E	7	4	8	6.3
F	8	3	7.5	6.2
G	8	7	7.5	7.5
H	4	6	6	5.3

Tabel 1 Aantal planten per 2 strekkende meter (27-6)

Objekten	Par I								Par II								Par III								Totaal	Gemiddeld per meter	Aantal planten per meter Obj. Onbedekt = 100																																						
	67	77	68	67	61	65	58	55	55	55	60	49	77	71	72	75	55	62	48	45	60	65	76	71				71	66	55	67	81	72	61	66	56	52	65	43	58	65	66	64	65	69	65	64	65	64	59	79	89	89	67	71	73	82	58	36	44	44	50	63	44	74
A	67	77	68	67	61	65	58	55	55	60	49	77	71	72	75	977	32.6	100																																															
B	72	75	52	55	64	48	57	62	48	45	65	76	71	66	55	911	30.4	93																																															
C	76	74	81	65	63	62	72	55	61	58	59	85	59	71	67	995	33.2	102																																															
D	70	72	72	81	61	66	56	52	65	45	70	74	76	75	63	1011	33.7	103																																															
E	43	72	65	67	67	40	54	43	55	66	64	65	69	65	64	899	30.0	92																																															
F	65	69	79	66	63	62	70	58	65	65	63	81	68	59	79	1012	33.7	103																																															
G	67	76	71	67	77	45	68	42	61	48	74	58	69	74	57	954	31.8	98																																															
H	58	67	73	82	58	36	59	50	63	44	74	60	67	66	61	918	30.6	94																																															

Tabel 3 Percentage gestreken loof

Objekten	Par I								Par II								Par III								Gemiddeld		
	9-8	16-8	23-8	9-8	16-8	23-8	9-8	16-8	9-8	16-8	23-8	9-8	16-8	23-8	9-8	16-8	23-8	9-8	16-8	23-8							
A	60	95	100	100	30	95	95	100	70	100	100	100	100	100	100	100	45	95	98								
B	70	100	100	100	50	100	100	100	63	100	100	100	100	100	100	100	63	100	100								
C	80	100	100	100	60	100	100	100	70	100	100	100	100	100	100	100	70	100	100								
D	-	-	-	-	70	100	100	100	-	100	100	100	100	100	100	100	65	100	100								
E	60	95	100	100	-	-	-	-	80	100	100	100	100	100	100	100	70	98	100								
F	90	100	100	100	-	-	-	-	60	95	100	100	100	100	100	100	75	98	100								
G	90	100	100	100	60	95	100	100	80	100	100	100	100	100	100	100	77	98	100								
H	-	-	-	-	60	100	100	100	80	100	100	100	100	100	100	100	70	100	100								

Tabel 4 Percentage afgestorven loof

Objekten	Par I			Par II			Par III			Gemiddeld		
	9-8	16-8	23-8	9-8	16-8	23-8	9-8	16-8	23-8	9-8	16-8	23-8
A	0	0	10	0	0	5	-	-	-	0	0	7.5
B	0	0	30	0	0	30	0	2	20	0	0.7	26.7
C	0	5	60	0	5	20	-	-	-	0	5	40.0
D	-	-	-	0	2	40	0	2	15	0	2	27.5
E	0	2	20	-	-	-	0	5	30	0	3.5	25.0
F	0	10	60	-	-	-	0	2	20	0	6	40.0
G	0	5	30	0	2	25	0	5	40	0	4	31.7
H	-	-	-	0	5	30	0	10	40	0	7.5	35.0

Tabel 5 Opbrengst loof in kg

Objekten	Oogst- datum	Par I	Par II	Par III	Totaal	Per are	Opbrengst van Obj. A bij elke oogstdatum = 100
A	9-8	22.6	18.3	17.9	58.8	261.3	100
B	9-8	19.5	14.0	21.3	54.8	243.6	93
C	9-8	18.1	21.6	-	39.7	264.7	101
D	9-8	18.2	17.1	20.2	55.5	246.7	94
E	9-8	23.9	19.5	21.1	64.5	286.7	110
F	9-8	18.6	20.2	19.2	58.0	257.8	99
G	9-8	18.9	19.4	19.1	57.4	255.1	98
H	9-8	17.4	16.0	-	33.4	222.7	85
A	16-8	14.6	14.9	14.4	43.9	195.1	100
B	16-8	14.5	11.9	15.0	41.4	184.0	94
C	16-8	13.0	14.9	-	27.9	186.0	95
D	16-8	14.0	14.3	14.6	42.9	190.7	98
E	16-8	13.9	15.2	13.7	42.8	190.2	97
F	16-8	14.2	14.8	13.5	42.5	188.9	97
G	16-8	13.4	15.3	13.3	42.0	186.7	96
H	16-8	10.8	10.2	-	21.0	140.0	72
A	23-8	8.1 ^x	7.5 ^x	-	15.6	173.3	100
B	23-8	6.2 ^x	11.7	11.1	29.0	148.7	86
C	23-8	9.4	12.6	-	22.0	146.7	85
D	-	-	-	-	-	-	-
E	23-8	10.9	10.9	-	21.8	145.3	84
F	23-8	11.2	10.7	-	21.9	146.0	84
G	23-8	6.3 ^x	7.2 ^x	7.8	21.3	129.1	74
H	23-8	8.4	4.8 ^x	-	13.2	110.0	63

x) Geoogste oppervlakte 4.5 m².

Tijdens het oogsten op 9 augustus viel er af en toe regen.
Op 16 augustus was het gewas droog en op 23 augustus iets nat.

Tabel 6 Opbrengst uieebollen (direkt na rooien) in kg per 7.5 m²

Objekten	Oogst- datum	Par I	Par II	Par III	Totaal	Per are	Opbrengst van Objekt A bij elke oogstdatum = 100
A	9-8	42.3	39.2	35.9	117.4	521.8	100
B	9-8	44.6	33.1	48.2	125.9	559.6	107
C	9-8	42.9	47.8	-	90.7	604.7	116
D	9-8	42.9	41.4	46.8	131.1	582.7	112
E	9-8	50.0	43.4	49.3	142.7	634.2	122
F	9-8	46.2	50.5	44.5	141.2	627.6	120
G	9-8	46.4	46.2	48.2	140.8	625.8	120
H	9-8	47.1	46.0	-	93.1	620.7	119
A	16-8	40.0	45.6	44.0	129.6	576.0	100
B	16-8	48.6	40.4	51.6	140.6	624.9	108
C	16-8	47.4	50.0	-	97.4	649.3	113
D	16-8	49.8	46.1	49.1	145.0	644.4	112
E	16-8	52.1	53.1	50.0	155.2	689.8	120
F	16-8	51.2	51.4	48.4	151.0	671.1	117
G	16-8	49.7	48.5	52.7	150.9	670.7	116
H	16-8	46.0	44.4	-	90.4	602.7	105
A	23-8	30.2 ^x	29.0 ^x	-	59.2	657.8	100
B	23-8	32.0 ^x	51.1	52.5	135.6	695.4	106
C	23-8	54.0	54.2	-	108.2	721.3	110
D		-	-	-	-	-	-
E	23-8	55.1	57.4	-	112.5	750.0	114
F	23-8	56.7	53.2	-	109.9	732.7	111
G	23-8	32.3 ^x	33.2 ^x	54.9	120.4	729.7	111
H	23-8	47.5	32.0 ^x	-	79.5	662.5	101

x) Geoogste oppervlakte 4.5 m²

Op 9 augustus viel er tijdens het oogsten af en toe regen, terwijl op 16 augustus een droog gewas werd geoogst.

Op 23 augustus was het gewas iets nat, maar de uien vrij smerig door aanklevende grond.

Tabel 7 Opbrengst uiebollen (na droging) in kg per 7.5 m² (1-9)

Objekten	Oogst- datum	Par I	Par II	Par III	Totaal	Per are	Opbrengst van Objekt A bij elke oogstdatum = 100
A	9-8	34.7	33.0	30.4	98.1	436.0	100
B	9-8	38.9	29.55	42.2	110.65	491.8	113
C	9-8	38.0	40.3	-	78.3	522.0	120
D	9-8	37.3	35.6	38.9	111.8	496.9	114
E	9-8	42.1	36.9	42.95	121.95	542.0	124
F	9-8	40.1	42.2	37.1	119.4	530.7	122
G	9-8	29.7	40.2	41.85	121.75	541.1	124
H	9-8	39.8	39.2	-	79.0	526.7	121
A	16-8	36.7	41.7	39.7	118.1	524.9	100
B	16-8	45.25	37.25	47.7	130.2	578.7	110
C	16-8	43.95	46.25	-	90.2	601.3	115
D	16-8	45.7	43.05	44.5	133.25	592.2	113
E	16-8	48.15	49.0	46.4	143.55	638.0	122
F	16-8	47.4	47.45	44.75	139.6	620.4	118
G	16-8	45.0	44.5	48.6	138.1	613.8	117
H	16-8	42.5	40.0	-	82.5	550.0	105
A	23-8	25.5 ^x	26.35 ^x	-	51.85	576.1	100
B	23-8	28.6 ^x	45.35	45.7	119.65	613.6	107
C	23-8	47.7	48.4	-	96.1	640.7	111
D	23-8	-	-	-	-	-	-
E	23-8	48.2	50.4	-	98.6	657.3	114
F	23-8	51.0	46.0	-	97.0	646.7	112
G	23-8	28.5 ^x	29.35 ^x	47.8	105.65	640.3	111
H	23-8	41.6	27.8	-	69.4	578.3	100

x) Geoogste oppervlakte 4.5 m².

Tabel 8 Opbrengst per are en de sortering in % (1-9)

Objekten	Oogst- datum	Opbrengst in kg per are	Opbrengst van Obj. A Oogstdatum 9-8 = 100	Sortering in %			
				< 28	28-40	40-60	> 60
A	9-8	436.0	100	1.2	21.3	76.4	1.1
	16-8	524.9	120	0.8	11.6	82.1	5.5
	23-8	576.1	132	0.7	9.0	80.2	10.1
B	9-8	491.8	113	0.7	13.6	82.4	3.3
	16-8	578.7	133	0.7	8.6	80.4	10.3
	23-8	613.6	141	0.4	8.5	75.9	15.2
C	9-8	522.0	120	0.8	13.5	80.6	5.1
	16-8	601.3	138	0.5	9.3	73.4	16.8
	23-8	640.7	147	0.3	7.7	76.7	15.3
D	9-8	496.9	114	0.9	13.6	78.9	6.6
	16-8	592.2	136	0.5	10.5	75.2	13.8
	23-8	-	-	-	-	-	-
E	9-8	542.0	124	1.0	13.6	78.1	7.3
	16-8	638.0	146	0.8	10.5	78.2	10.5
	23-8	657.3	151	0.5	9.2	71.6	18.7
F	9-8	530.7	122	1.1	16.8	76.2	5.9
	16-8	620.4	142	0.6	11.9	77.0	10.6
	23-8	646.7	148	0.8	10.6	74.7	13.9
G	9-8	541.1	124	0.8	15.0	76.7	7.5
	16-8	613.8	141	0.7	10.5	72.8	15.9
	23-8	640.3	147	0.4	9.0	73.3	17.4
H	9-8	526.7	121	1.0	14.7	76.1	8.2
	16-8	550.0	126	1.1	10.4	64.1	24.4
	23-8	578.3	133	0.9	10.1	62.2	26.8

Samenvatting resultaten

De proef werd uitgevoerd met voor vroege levering bestemde uien (selectie Augusta).

Het verwijderen van de folie had op zeven tijdstippen plaats (objekten B t/m H).

In vergelijking met objekt A (onbedekte grond) verliep de opkomst bij de met folie afgedekte objekten sneller.

Naarmate het gewas langer met folie was bedekt, nam de onkruidbezetting toe. Vooral bij de objekten G (verwijdering folie na 11 weken) en H (verwijdering folie na 12 weken) kwam veel onkruid voor.

Op drie tijdstippen met telkens een interval van een week werden opbrengstbepalingen verricht. De betreffende oogstdata waren 9, 16 en 23 augustus. Vastgesteld kon worden dat door het afdekken met folie de oogst met ruim 1 week werd vervroegd. Tevens gaven de met folie afgedekte objekten een hogere opbrengst. Het verschil in opbrengst is bij de eerste oogstdatum (9 augustus) het grootst.

De maximale opbrengstverhoging, die op dit tijdstip is opgetreden, bedroeg 24 %.

Naarmate later werd geoogst, nam het effect van de bedekking af. Uit de op 16 en 23 augustus verrichte opbrengstbepalingen blijkt dat bij de objekten F, G en H (duur van de bedekking langer dan 9 weken) de aanwezigheid van de folie de opbrengst nadelig heeft beïnvloed.

SNUiF 1212a - 1976

Belast met de uitvoering: C. de Geus
Ing. G.J.M. Schroën
Samenstelling verslag: C. de Geus

Vervroeging oogsttijdstip zaai-uien d.m.v.
het afdekken met kunststoffolie

Doel van de proef

Nagaan of door het direkt na het zaaien afdekken met folie de ontwikkeling van het gewas kan worden versneld en/of het oogsttijdstip kan worden vervroegd.

Ligging proefperceel

Proeftuin Wieringermeer, Schelpenbolweg 3, Wieringerwerf.

Organisatie

De proef kwam tot stand door de samenwerking van de Proeftuin Wieringermeer en de Stichting Nederlandse Uien-Federatie (SNUiF).

Gewasgegevens

Grondsoort	: lichte zavel
% afslibbaar	: 12
% humus	: 1.8
Voorvrucht	: krotten
Selektie	: Augusta
Kiemkracht zaai-zaad	: na 9 dagen 53 % na 13 dagen 72 %
Rijenafstand	: rijpadensysteem (5 rijen op 27 cm met een pad van 42 cm)
Bestrijding made uievlieg	: rijenbehandeling met Phytosol granulaat
Bemesting per ha	: 650 kg mengmeststof 12+10+18

Objekten

- A. Niet afgedekt
- B. Afgedekt (folie verwijderd 24-5)
- C. Afgedekt (folie verwijderd 10-6)
- D. Afgedekt (folie verwijderd 17-6)

Uitvoering van de proef

Per zaaidatum, t.w. op 19 en 30 maart, werden 2 banen van 130 m lang en 1.50 m breed gezaaid. Hierna werd eveneens op 19 en 30 maart de folie aangebracht volgens schema.

De uien werden gezaaid met een Stanhay-precisiezaaimachine (Mark II). Deze machine was uitgerust met een chokeplaatje T en glijplaatje A2. Gezaaid werd met bandjes met 2 x 72 ponsaatjes (pons 10); poeliestand 2 en bij een rijsnelheid van 4.4 km per uur. De zaaidiepte bedroeg 2.5 cm.

Uitgegaan werd van geperforeerde folie (fabrikaat Oerlemans), geperforeerde oppervlakte 5 %, dikte 20 micron en breedte 1.70 m.

Van de veldjes van de objekten A en B zijn op 5 data opbrengstgegevens verzameld. De veldjesgrootte was 7.5 m². De zware onkruidbezetting was oorzaak dat het bepalen van de opbrengst bij de objekten C en D geen doorgang kon vinden.

Verrichte waarnemingen en werkzaamheden

- 19 maart : Uien gezaaid (zaai-zaadhoeveelheid 5.858 kg per ha). Onkruidbestrijding uitgevoerd in de vorm van een bespuiting met 11 l Luran propachloor per ha. Folie aangebracht.
- 30 maart : Uien gezaaid (zaai-zaadhoeveelheid 5.799 kg per ha). De bespuiting met 11 l Luran propachloor per ha uitgevoerd. Folie aangebracht.
- 12 april : Op de op 19 maart gezaaide en met folie afgedekte gedeelten staan ± 5 uieplantjes per meter boven.

Vervolg verrichte waarnemingen en werkzaamheden

- 16 april : Op de op 19 maart gezaaide en afgedekte veldjes zijn de uieplantjes enkele centimeters groot. Op de niet afgedekte gedeelten staan enkele uieplantjes boven.
- 20 april : Op de niet afgedekte op 19 maart gezaaide veldjes staat ongeveer 65 % van de uien boven. Op de afgedekte veldjes staan de uien in het vlagstadium. Op de op 30 maart gezaaide en afgedekte veldjes staan de uien boven. Op de niet afgedekte veldjes staat sporadisch een uieplantje boven.
- 7 mei : Waarnemingen omtrent de gewasontwikkeling verricht (tabel 1).
- 24 mei : Op de veldjes van objekt B de folie verwijderd. Waarnemingen verricht omtrent de gewasontwikkeling (tabel 1). De uieplanten onder de folie staan gekromd.
- 26 mei : De gekromde bladen op de veldjes van objekt B groeien weer recht.
- 10 juni : Op de veldjes van objekt C de folie verwijderd. De bladen van de uien zijn ernstig geknikt. Vooral de kantrijen zijn in ontwikkeling belemmerd. Op de veldjes is veel onkruid ontwikkeld. Waarnemingen verricht omtrent de gewasontwikkeling (tabel 1).
- 17 juni : Op de veldjes van objekt D de folie verwijderd. Het bolproces bij de uien is begonnen. Het gewas heeft ernstig geleden van de onkruidkonkurrentie.
- 23 juni : Waarnemingen verricht naar het aantal planten per meter. Bij elke zaaidata zowel op het bedekte als onbedekte gedeelte op 10 plaatsen het per strekkende 2 meter aanwezige aantal planten vastgesteld (tabel 2).
- 8 juli : Zaaidatum 19 maart - Bij objekt A bedraagt de gewaslengte 30-45 cm, terwijl de diameter van de bollen varieert van 10-30 mm. Op de veldjes van objekt B is de gewaslengte 40-50 cm, de bollen hebben een doorsnede van 15-40 mm. Zaaidatum 30 maart - Bij objekt A bedraagt de gewaslengte 30-40 cm, de bouldiameter varieert van 10-25 mm. Op de veldjes van objekt B is de gewaslengte 30-45 cm en hebben de uiebollen een doorsnede van 15-35 mm. Op de veldjes van de objekten C en D bij beide zaaidata heeft het gewas ernstig geleden onder de zware onkruidbezetting, hierdoor kunnen op deze veldjes geen betrouwbare waarnemingen meer worden verricht.
- 27 en 28 juli : Op de veldjes van de objekten A en B het percentage gestreken en afgestorven loof vastgesteld (tabel 3 en 4). Per veldje de uien van 7.5 m² geoogst, hierbij zijn de uien geteld en de gewichten van het loof en de uien vastgesteld (tabel 5, 6 en 7). Het geoogste produkt in gaasbakken te drogen gezet.
- 4, 11 en 18 augustus : Uien geoogst en opbrengstbepalingen verricht (tabel 5, 6 en 7). Het geoogste produkt in gaasbakken te drogen gezet.
- 25 augustus : Uien geoogst en opbrengstbepalingen verricht (tabel 5, 6 en 7). Van veldje 16 (zaaidatum 19 maart, objekt B) zijn geen opbrengstgegevens verzameld. Het geoogste produkt in gaasbakken te drogen gezet.
- 10 september : Gewicht aan droge uien vastgesteld en de sortering bepaald (tabel 8 en 9).

Schema

4	C	8	A	12	D	16	B
3	D	7	B	11	A	15	C
2	A	6	C	10	B	14	D
1	B	5	D	9	C	13	A

Zaaidatum 30 maart Zaaidatum 19 maart

Tabel 1 Waarnemingen over de gewasontwikkeling

Objekten	7 mei	24 mei	10 juni
<u>Zaaidatum 19-3</u> A	<u>Gewaslengte</u> 2-3 cm	<u>Gewaslengte</u> 4-7 cm	<u>Gewaslengte</u> 8-15 cm
	50 % van de planten heeft 2 pijpjes.	De planten op de kantrijen zijn het kortst. Bij sommige planten 4e pijpje aanwezig.	Bij enkele planten komt 4e pijpje door.
	B	+ 15 cm (8-20 cm)	20-25 cm
	2e pijpje aanwezig.		Vrij veel nieplanten hebben 5 pijpjes.
C	3-5 cm	+ 15 cm (8-20 cm)	20-30 cm
	2e pijpje aanwezig.	De planten op de kantrijen zijn het kortst. Bij sommige planten 4e pijpje aanwezig.	De meeste planten hebben 5 pijpjes.
D	3-5 cm	+ 15 cm (8-20 cm)	20-30 cm
	2e pijpje aanwezig.	De planten op de kantrijen zijn het kortst. Bij sommige planten 4e pijpje aanwezig.	De meeste planten hebben 5 pijpjes.
<u>Zaaidatum 30-3</u> A	<u>Gewaslengte</u> 2-3 cm	<u>Gewaslengte</u> 3-6 cm	<u>Gewaslengte</u> 8-15 cm
	Bij enkele planten is het 2e pijpje gevormd.		Bij enkele planten komt 4e pijpje.
	B	+ 10 cm (7-13 cm)	15-20 cm
	Bij het merendeel van de planten is het 2e pijpje aanwezig.	Van de kantrijen zijn de planten korter. 30 % van de planten heeft 3 pijpjes.	Planten hebben 4 pijpjes.
C	3-4 cm	+ 10 cm (7-13 cm)	20-25 cm
	Bij het merendeel van de planten is het 2e pijpje aanwezig.	Van de kantrijen zijn de planten korter. 30 % van de planten heeft 3 pijpjes.	Planten hebben 4 pijpjes.
D	3-4 cm	+ 10 cm (7-13 cm)	20-25 cm
	Bij het merendeel van de planten is het 2e pijpje aanwezig.	Van de kantrijen zijn de planten korter, 30 % van de planten heeft 3 pijpjes.	Planten hebben 4 pijpjes.

Tabel 2 Aantal planten per 2 meter rij (23-6)

Objekten	T e l l i n g										Totaal	Gemiddeld per meter	Aantal planten per meter Onbedekte gedeelten = 100
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
<u>Zaaidatum 19-3</u>													
A	71	68	68	90	54	60	74	50	82	84	701	35.1	100
B	95	85	64	80	71	81	84	53	75	73	761	38.1	109
<u>Zaaidatum 30-3</u>													
A	76	65	57	69	67	65	74	81	78	80	712	35.6	100
B	67	68	75	87	72	83	87	76	92	71	778	38.9	109

Tabel 3 Percentage gestreken loof

Objekten	Oogstdatum	Par I	Par II	Gemiddeld
<u>Zaaidatum 19-3</u>				
A	27 en 28-7	10	10	10
	4-8	50	40	45
	11-8	90	70	80
	18-8	95	100	98
	25-8	100	100	100
B	27 en 28-7	90	80	85
	4-8	95	85	90
	11-8	100	100	100
	18-8	100	100	100
	25-8	100	--	100
<u>Zaaidatum 30-3</u>				
A	27 en 28-7	10	10	10
	4-8	80	20	50
	11-8	80	75	78
	18-8	100	100	100
	25-8	100	100	100
B	27 en 28-7	60	50	55
	4-8	95	70	83
	11-8	95	100	98
	18-8	100	100	100
	25-8	100	100	100

Tabel 4 Percentage afgestorven loof

Objekten	Oogstdatum	Par I	Par II	Gemiddeld
<u>Zaaidatum 19-3</u>				
A	27 en 28-7	0	0	0
	4-8	0	0	0
	11-8	3	0	1.5
	18-8	30	5	17.5
	25-8	70	40	55
B	27 en 28-7	10	0	5
	4-8	20	0	10
	11-8	20	10	15
	18-8	50	30	40
	25-8	90	-	90
<u>Zaaidatum 30-3</u>				
A	27 en 28-7	5	0	2.5
	4-8	5	0	2.5
	11-8	5	0	2.5
	18-8	15	20	17.5
	25-8	60	70	65
B	27 en 28-7	0	0	0
	4-8	0	0	0
	11-8	8	5	6.5
	18-8	40	50	45
	25-8	80	85	82.5

Tabel 5 Aantal vrien per 7.5 m²

Objekten	Oogstdatum	Par I	Par II	Gemiddeld
<u>Zaaidatum 19-3</u>				
A	27 en 28-7	848	857	852.5
	4-8	826	802	814.0
	11-8	845	781	813.0
	18-8	733	791	762.0
	25-8	814	828	821.0
B	27 en 28-7	931	862	896.5
	4-8	999	876	937.5
	11-8	968	887	927.5
	18-8	923	880	901.5
	25-8	861	-	861.0
<u>Zaaidatum 30-3</u>				
A	27 en 28-7	856	815	835.5
	4-8	869	829	849.0
	11-8	866	846	856.0
	18-8	863	836	849.5
	25-8	837	846	841.5
B	27 en 28-7	917	829	873.0
	4-8	864	845	854.5
	11-8	877	786	831.5
	18-8	900	840	870.0
	25-8	905	847	876.0

Tabel 6 Opbrengst loof in kg per 7.5 m²

Objekten	Oogstdatum	Par I	Par II	Totaal	Per are	Opbrengst van Obj. A bij elke oogstdatum = 100
<u>Zaaidatum 19-3</u>						
A	27 en 28-7	11.0	9.6	20.6	137.3	100
B	27 en 28-7	10.8	11.3	22.1	147.3	107
A	4-8	10.1	9.0	19.1	127.3	100
B	4-8	10.5	10.3	20.8	138.7	109
A	11-8	7.6	7.5	15.1	100.7	100
B	11-8	7.3	10.4	17.7	118.0	117
A	18-8	2.9	6.1	9.0	60.0	100
B	18-8	4.9	6.9	11.8	78.7	131
A	25-8	2.7	3.7	6.4	42.7	100
B	25-8	2.2	-	2.2	29.3	69
<u>Zaaidatum 30-3</u>						
A	27 en 28-7	8.5	8.9	17.4	116.0	100
B	27 en 28-7	9.6	9.5	19.1	127.3	110
A	4-8	8.9	8.1	17.0	113.3	100
B	4-8	9.6	9.7	19.3	128.7	114
A	11-8	7.4	7.2	14.6	97.3	100
B	11-8	7.5	7.5	15.0	100.0	103
A	18-8	6.0	5.8	11.8	78.7	100
B	18-8	5.4	4.2	9.6	64.0	81
A	25-8	3.9	3.6	7.5	50.0	100
B	25-8	2.8	2.4	5.2	34.7	69

Tabel 7 Opbrengst uiebollen (direkt na roeien) in kg per 7.5 m²

Objekten	Oogstdatum	Par I	Par II	Totaal	Per are	Opbrengst van Obj A bij elke oogstdatum = 100
<u>Zaaidatum 19-3</u>						
A	27 en 28-7	28.0	25.8	53.8	358.7	100
B	27 en 28-7	30.4	33.5	63.9	426.0	119
A	4-8	35.4	29.6	65.0	433.3	100
B	4-8	39.0	40.4	79.4	529.3	122
A	11-8	37.3	33.9	71.2	474.7	100
B	11-8	43.1	48.1	91.2	608.0	128
A	18-8	32.3	35.4	67.7	451.3	100
B	18-8	48.9	51.4	100.3	668.7	148
A	25-8	42.0	37.0	79.0	526.7	100
B	25-8	49.0	-	49.0	653.3	124
<u>Zaaidatum 30-3</u>						
A	27 en 28-7	22.7	25.4	48.1	320.7	100
B	27 en 28-7	29.2	29.8	59.0	393.3	123
A	4-8	30.4	30.7	61.1	407.3	100
B	4-8	34.7	37.7	72.4	482.7	119
A	11-8	36.9	37.7	74.6	497.3	100
B	11-8	40.3	40.2	80.5	536.7	108
A	18-8	41.9	41.4	83.3	555.3	100
B	18-8	40.5	38.2	78.7	524.7	94
A	25-8	44.2	48.7	92.9	619.3	100
B	25-8	41.1	44.0	85.4	569.3	92

Tabel 8 Opbrengst uiebollen (na droging) in kg per 7.5 m² (10-9)

Objekten	Oogstdatum	Par I	Par II	Totaal	Per are	Opbrengst van Obj. A bij elke oogstdatum = 100
<u>Zaaidatum 19-3</u>						
A	27 en 28-7	24.8	23.1	47.9	319.3	100
B	27 en 28-7	27.5	30.4	57.9	386.0	121
A	4-8	32.0	27.1	59.1	394.0	100
B	4-8	35.2	36.2	71.4	476.0	121
A	11-8	34.5	31.5	66.0	440.0	100
B	11-8	40.7	45.3	86.0	573.3	130
A	18-8	30.7	33.9	64.6	430.7	100
B	18-8	46.3	49.1	95.4	636.0	148
A	25-8	40.7	35.7	76.4	509.3	100
B	25-8	48.0	-	48.0	640.0	126
<u>Zaaidatum 30-3</u>						
A	27 en 28-7	20.3	22.6	42.9	286.0	100
B	27 en 28-7	25.9	26.6	52.5	350.0	122
A	4-8	27.3	28.1	55.4	369.3	100
B	4-8	34.3	34.4	68.7	458.0	124
A	11-8	34.0	34.5	68.5	456.7	100
B	11-8	37.0	36.9	73.9	492.7	108
A	18-8	39.7	39.0	78.7	524.7	100
B	18-8	39.1	36.3	75.4	502.7	96
A	25-8	42.9	46.9	89.8	598.7	100
B	25-8	39.9	42.8	82.7	551.3	92

Tabel 9 Opbrengst per are en de sortering in % (10-9)

Objekten	Oogstdatum	Opbrengst in kg per are	Opbrengst bij beide zaaidata van Obj. A Oogstdatum 27 en 28-7 = 100	Sortering in %			
				< 28	28-40	40-60	> 60
<u>Zaaidatum 19-3</u>							
A	27 en 28-7	319.3	100	3.1	50.7	45.9	0.2
	4-8	394.0	123	1.9	31.3	66.2	0.7
	11-8	440.0	138	1.4	23.8	72.9	2.0
	18-8	430.7	135	1.1	24.1	72.8	2.0
	25-8	509.3	160	1.0	18.3	78.1	2.5
B	27 en 28-7	386.0	121	2.2	38.9	58.5	0.3
	4-8	476.0	149	1.4	28.2	68.5	2.0
	11-8	573.3	180	1.1	18.2	75.3	5.4
	18-8	636.0	199	0.9	13.4	78.6	7.2
	25-8	640.0	200	0.8	11.0	76.3	11.9
<u>Zaaidatum 30-3</u>							
A	27 en 28-7	286.0	100	3.5	59.7	36.6	0.2
	4-8	369.3	129	2.0	41.2	56.7	0.2
	11-8	456.7	160	1.2	26.6	70.2	2.0
	18-8	524.7	183	0.8	17.9	79.5	1.8
	25-8	598.7	209	0.4	12.4	81.3	5.9
B	27 en 28-7	350.0	122	2.7	41.1	56.0	0.2
	4-8	458.0	160	1.2	26.3	66.5	6.0
	11-8	492.7	172	0.9	22.7	73.7	2.6
	18-8	502.7	176	1.1	22.0	74.3	2.7
	25-8	551.3	193	1.0	17.8	76.1	5.2

Samenvatting resultaten

De proef werd uitgevoerd met een voor vroege levering bestemd ras. In de praktijk worden uien van het ras Augusta als regel groen geoogst.

Bij beide zaaidata werd op de met folie afgedekte objecten een snellere opkomst verkregen. Bovendien was het opkomstrendement hoger. In vergelijking met de afgedekte veldjes kwamen op de met folie afgedekte gedeelten 9 % meer planten voor.

Bij de objecten C en D heeft door het later verwijderen van de folie het gewas ernstig van het aanwezige onkruid geleden. Als gevolg hiervan was het niet mogelijk, na het verwijderen van de folie, nog betrouwbare waarnemingen te verrichten.

Van beide zaaidata werd bij de objecten A en B op 5 verschillende data de opbrengst bepaald. De betreffende oogstdata waren 27/28 juli, alsmede 4, 11, 18 en 25 augustus.

Uit de met betrekking tot de gewasontwikkeling verrichte waarnemingen blijkt door het gebruik van folie het gewas, afhankelijk van de zaaidatum, 1 tot 2 weken te zijn vervroegd.

Gezaaid op 19 maart gaven alle met folie afgedekte veldjes een hogere opbrengst. Geoogst op 18 augustus bedroeg de meeropbrengst zelfs 48 %.

Een week later was het verschil in opbrengst belangrijk minder. De oorzaak hiervan is dat het tot dan tussen beide objecten qua rijpheidstoestand van het gewas bestaande verschil minder was geworden.

Hoewel minder spectaculair werd ook op het op 30 maart gezaaide gedeelte een soortgelijke reactie van het gewas waargenomen.

Voor de lagere opbrengst van de van object B op 18 en 25 augustus geoogste gedeelten kan geen verklaring worden gegeven.

Uit de verkregen opbrengstcijfers valt voorts af te leiden dat op de vroegst gezaaide stroken het afdekken meer effect had dan bij de latere zaai.

Konklusie

Ondanks het oriënterend karakter van de proef werd vastgesteld dat door het afdekken met folie het tijdstip van oogsten is vervroegd.

Het verdient daarom aanbeveling het onderzoek voort te zetten.

Naast aan het tijdstip waarop de chemische onkruidbestrijding moet worden toegepast, dient hierbij tevens het effect van een vroegere verwijdering van de folie te worden onderzocht.

Gebruik van kunststoffolie in tweedejaars plantuienDoel van de proef

Nagaan of door het afdekken met kunststoffolie direkt na het planten, het oogst-tijdstip van tweedejaars plantuien kan worden vervroegd.

Samenwerking

De proef kwam tot stand door de samenwerking van het Instituut voor Mechanisatie, Arbeid en Gebouwen (IMAG) te Wageningen en de Stichting Nederlandse Uien-Federatie (SNUiF) te Middelharnis.

Het IMAG zorgde voor het aanbrengen van de folie. Door de SNUiF werden de waarnemingen verricht.

Proefveldhouders

De heren Gebr. E.R. en R. van Putten, Oudlandsedijk 4, Dirksland.

Gewasgegevens

Grondsoort	: zavel
% afslibbaar	: \pm 20
% humus	: \pm 2
Voorvrucht	: wintertarwe
Ras	: Stuttgarter
Plantgoedmaat	: 8-22 mm ϕ
Plantdatum	: 4 maart
Plantgoedhoeveelheid	: 2000 kg per ha
Rijenafstand	: rijpadensysteem (5 rijen op 27 cm met een pad van 42 cm)
Bemesting per ha	: 130 kg N 70 kg P_2O_5 240 kg K_2O

Verrichte waarnemingen en werkzaamheden

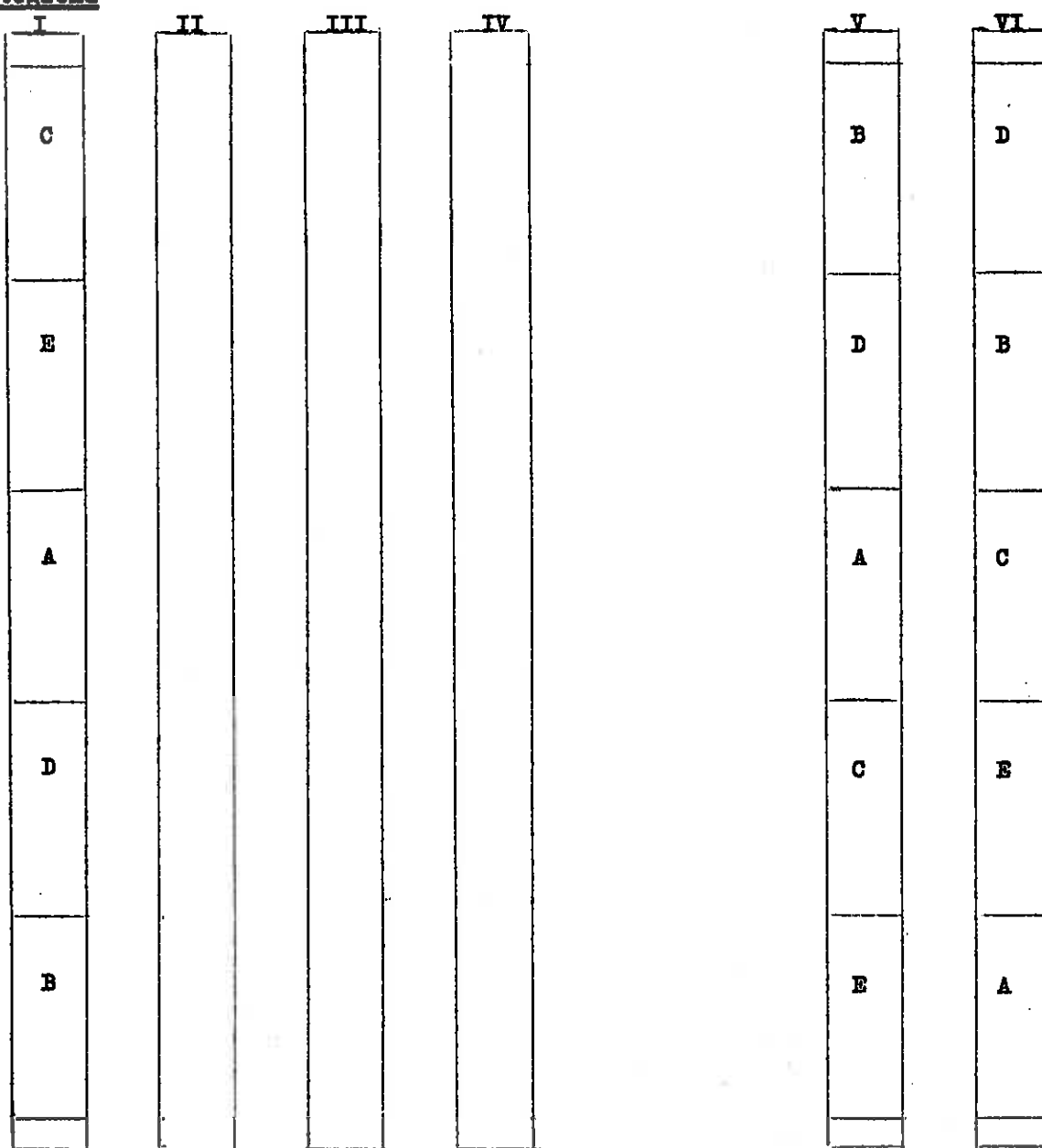
4 maart	: Uitjes geplant.
5 maart	: In het kader van de onkruidbestrijding een bespuiting uitgevoerd met 1.25 kg Bladex in 400 l water per ha. De folie aangebracht. In het met folie bedekte gedeelte een thermograaf geplaatst.
12 maart	: Thermografen geplaatst voor temperatuurregistratie van de lucht en de niet bedekte grond.
29 maart	: Plaatselijk is de folie opgewaaid, zoveel mogelijk is dit weer vastgelegd.
1 april	: Alleen op de banen I, V en VI ligt de folie nog goed vast. Alle verdere waarnemingen zullen worden verricht op deze drie banen.
2 april	: Teneinde een indruk te verkrijgen omtrent de opkomstnelheid is op de met folie afgedekte banen, alsmede op de naastliggende niet bedekte gedeelten, op 20 plaatsen het aantal uieplanten per 1.5 m ² bepaald (tabel 1).
6 april	: Op de op 2 april vastgelegde telveldjes het aantal uieplanten vastgesteld (tabel 1).
9 april	: Nogmaals het aantal uieplanten geteld op de daartoe aangewezen veldjes (tabel 1).
13 april	: Op de op 2 april vastgelegde veldjes voor de laatste maal het aantal uieplanten geteld (tabel 1).
20 april	: In elk van de banen I, V en VI een gedeelte van de folie (29 m) verwijderd (objekt A).
27 april	: In elke baan een gedeelte van de folie verwijderd (objekt B).
4 mei	: Nogmaals een deel van de folie verwijderd (objekt C).
11 mei	: Per baan over een lengte van 29 m de folie verwijderd (objekt D).
18 mei	: Folie verwijderd op de met objekt E aangegeven gedeelten. Voor, bij het verwijderen van de folie, verrichte waarnemingen omtrent gewaslengte en loofkleur wordt verwezen naar tabel 2.
9 juni	: Waarnemingen omtrent de gewasontwikkeling verricht (tabel 3).
21 juni	: Het gewas is grotendeels gestreken, verschillen tussen de objekten zijn niet aanwezig.

Vervolg verrichte waarnemingen en werkzaamheden

- 24 en 25 juni : Op baan I van elk objekt een veldje van 20.25 m² geoogst. Als controle ook van een niet afgedekt deel een veldje van die oppervlakte geoogst (tabel 4). Uien gedroogd.
- 5 juli : Op baan V de uien geoogst van veldjes van 20.25 m² per objekt, alsmede een veldje van het niet afgedekte deel (tabel 4). Uien gedroogd.
- 15 juli : Op baan VI van elk objekt een veldje van 20.25 m² geoogst, alsmede een veldje van het niet afgedekte deel (tabel 4). Uien gedroogd.
- 17 juli : De gedroogde uien gewogen en de hoeveelheid leverbare uien vastgesteld (tabel 4).

N.B. De resultaten van de temperatuurmetingen worden samengevat weergegeven in bijlage I.

Plattegrond



- A. Folie verwijderd 20 april
- B. Folie verwijderd 27 april
- C. Folie verwijderd 4 mei
- D. Folie verwijderd 11 mei
- E. Folie verwijderd 18 mei

Tabel 1 Aantal planten per 1.5 m²

Teldatum	2 april		6 april		9 april		13 april	
Veldje	afgedekt	niet afgedekt	afgedekt	niet afgedekt	afgedekt	niet afgedekt	afgedekt	niet afgedekt
1	7	-	89	12	98	33	137	79
2	8	1	74	10	94	28	120	73
3	4	-	79	9	97	29	127	83
4	9	2	72	10	97	38	122	82
5	4	-	44	14	61	40	97	80
6	7	1	52	10	78	33	109	80
7	6	1	63	23	80	44	122	95
8	8	-	77	23	95	33	103	74
9	1	-	56	12	76	26	125	83
10	2	1	73	36	103	48	149	117
11	-	-	69	24	94	40	139	91
12	1	-	52	15	75	37	127	81
13	1	-	56	25	79	42	120	103
14	3	-	62	23	78	49	116	105
15	6	-	63	16	78	47	115	111
16	5	-	71	23	85	52	122	105
17	3	1	66	32	77	47	110	94
18	2	-	61	31	88	46	115	88
19	5	-	104	38	122	58	161	108
20	9	-	106	16	141	37	184	108
Totaal	91	7	1389	402	1796	807	2520	1840
Gemiddeld	4.6	0.4	69.5	20.1	89.8	40.4	126.0	92.0

Tabel 2 Waarnemingen bij afhalen folie

Datum afhalen folie	Gewaslengte		Loofkleur		
	afgedekt	niet afgedekt	afgedekt	niet afgedekt	
A. 20-4	15 à 20	5 à 10	donkergroen	groen	Op afgedekt gedeelte geknikte bladeren
B. 27-4	± 25	± 15	donkergroen	groen	Op afgedekt gedeelte geknikte bladeren
C. 4-5	30-35	15-20	blauw-groen	groen	Op afgedekt gedeelte geknikte bladeren
D. 11-5	35-40	25-30	grijs-groen	groen	Bladen ernstig geknikt tot 3 maal
E. 18-5	50-55	35-40	donkergroen	groen	Bladen ernstig geknikt tot 3 maal

Tabel 3 Waarnemingen (9-6)

Datum afhalen folie	
A. 20-4	Ontwikkeling en kleur als bij onbehandeld. Ontwikkeling en kleur als bij onbehandeld. Ontwikkeling en kleur als bij onbehandeld - bolproces iets verder gevorderd. Ernstig geknikt loof - dode bladpunten - bolproces iets verder gevorderd dan onbehandeld. Ernstig geknikt loof - dode bladpunten - reeds flink gebold.
B. 27-4	
C. 4-5	
D. 11-5	
E. 18-5	

Tabel 4 Opbrengsten in kg per are

Datum afhalen folie	Loof		Niet gedroogde uien		Gedroogde uien		Uien < 25 mm ø		Leverbare uien		Opbrengst niet afgedekte= 100		Perc. indrogen en verlies						
	24/25 -6	5-7 15-7	24/5 -6	5-7 15-7	24/5 -6	5-7 15-7	24/25 -6	5-7 15-7	24/25 -6	5-7 15-7	24/25 -6	5-7 15-7	24/25 -6	5-7 15-7					
A. 20-4	238.5	227.2	340.7	430.1	294.8	401.0	430.1	2.0	1.0	0.5	286.9	392.1	422.2	112	112	91	15.8	8.8	3.9
B. 27-4	251.9	207.4	344.7	473.1	302.7	439.5	608.4	4.4	0.5	0.5	292.3	432.6	600.0	114	124	129	15.2	8.6	3.6
C. 4-5	211.4	164.9	381.2	422.2	331.9	399.0	548.6	1.5	0.5	0.5	325.4	391.1	538.8	127	112	116	14.6	7.4	4.5
D. 11-5	241.5	235.1	370.9	521.0	326.9	485.4	501.2	2.5	0.5	0.5	319.0	473.1	491.9	124	136	106	14.0	9.2	4.0
E. 18-5	220.2	127.4	409.4	392.1	357.5	372.8	429.6	1.5	1.0	0.5	351.1	365.4	419.3	137	105	90	14.2	6.8	4.4
Onbedekt	222.7	154.6	296.8	377.8	263.2	365.6	473.1	4.0	1.0	0.5	256.3	349.1	464.2	100	100	100	13.6	7.6	4.7

Samenvatting resultaten

Reeds kort na het aanbrengen is op de banen II, III en IV de folie gedeeltelijk losgewaaid. Als gevolg hiervan waren deze banen voor het verrichten van waarnemingen niet meer te gebruiken.

Het resultaat van de ter bestrijding van het onkruid met Bladex uitgevoerde bespuiting was zeer matig. Met name op de met folie afgedekte banen had de bespuiting geen noemenswaardig effect.

Gedurende de periode dat de banen met folie bedekt waren, kwam dan ook veel onkruid tot ontwikkeling. Vooral op de veldjes van D en E kwam bij het verwijderen van de folie een zware onkruidbezetting voor.

Op de met folie afgedekte banen liep het plantgoed sneller uit dan op het onbedekte gedeelte van het proefperceel.

Opgemerkt dient te worden dat op de datum waarop de laatste telling werd verricht alle uitjes nog niet waren uitgelopen.

Op de veldjes van D en E was het loof van het gewas vrij ernstig beschadigd. Na het weghalen van de folie bleek dat het loof op meerdere plaatsen was geknikt.

Bij beoordeling van de opbrengstgegevens moet met de volgende omstandigheden rekening worden gehouden.

1. Door de verschillende oogsttijdstippen is per rooidatum van elk object de opbrengst slechts in enkelvoud beschikbaar.
2. Op een aantal veldjes was de onkruidbezetting van dien aard dat hiervan een nadelige invloed op de opbrengst is uitgegaan.
3. Door de grote afmeting van de proef moet met mogelijke vruchtbaarheidsverschillen rekening worden gehouden.
4. Het droge en warme weer na het verwijderen van de folie was ongunstig voor de verdere ontwikkeling van het gewas.

Met inachtnaam van het bovenstaande werd waargenomen dat, zowel bij de oogst op 25 juni als op 5 juli, de opbrengst toenam naarmate de folie langer aanwezig was. Voor de bij de oogst op 15 juli waargenomen verschillen in opbrengst valt geen verklaring te geven.

Konklusie

Ondanks het oriënterend karakter van de proef zijn de verkregen resultaten van dien aard dat voortzetting van het onderzoek wenselijk is.

Billete I

T E M P E R A T U R E N

Datum	Lucht		Grond niet bedekt		Grond bedekt		Datum	Lucht		Grond niet bedekt		Grond bedekt		Datum	Lucht		Grond niet bedekt		Grond bedekt		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.		min.	max.	min.	max.	min.	max.		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.
<u>maart</u>							<u>april</u>							<u>mei</u>							
5							1							1							
6							2							2							
7							3							3							
8							4							4							
9							5							5							
10							6							6							
11							7							7							
12							8							8							
13							9							9							
14							10							10							
15							11							11							
16							12							12							
17							13							13							
18							14							14							
19							15							15							
20							16							16							
21							17							17							
22							18							18							
23							19							19							
24							20							20							
25							21							21							
26							22							22							
27							23							23							
28							24							24							
29							25							25							
30							26							26							
31							27							27							
							28							28							
							29							29							
							30							30							
							31							31							