

From: Griffie
Sent: Wednesday, December 05, 2018 9:48:04 AM
To: Info
Cc:
Subject: Graag inboeken: onkruiden in kassen
Attachments: Onkruid in kassen Westland.pdf

Van: KNNV afdeling Delfland [mailto:afdelingDelfland@knnv.nl]
Verzonden: woensdag 5 december 2018 06:36
Aan: Griffie
Onderwerp: onkruiden in kassen

Beste mensen,

Bijgaand treft u ons rapport aan over een onderzoek naar onkruiden in kassen.

Wilt u dit aan alle fracties en B&W sturen?

Het rapport is ook te vinden op onze site onder 2018 via

<https://www.knnv.nl/downloads-natuurstudie>

Daar zijn ook twee rapporten te vinden over de Poelzone uit 2018 en 2017.

Met vriendelijke groeten
Geert van Poelgeest
voorzitter KNNV afdeling Delfland
www.knnv.nl/afdelingDelfland
06 - 33 00 17 42

De KNNV afdeling Delfland staat voor een natuurlijke leefomgeving
Geef ons draagvlak met je lidmaatschap

Onkruid in kassen Westland



Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging

KNNV afdeling Delfland
Postbus 133
2600 AC DELFT
afdelingDelfland@knnv.nl
www.knnv.nl/afdelingDelfland
http://twitter.com/#!/KNNVafdDelfland
facebook: KNNV-afdeling-Delfland

Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	Soortenlijsten	3
3	Oorsprong soorten	6
4	Discussie en conclusies	7
4.1	Pluis van Akkerdistel in de kas	7
4.2	Herkomst van de soorten en verspreiding	7
5	Verantwoording	8

Copyright: KNNV afdeling Delfland, 2018

Referentie: C.J. Nonhof, Onkruid in kassen Westland, KNNV afdeling Delfland, 2018

Overname van delen van de tekst is toegestaan onder bronvermelding.

1 Inleiding

Bij het nieuwe recreatieterrein Poelzone tussen Monster en 's-Gravenzande is een tuinder met veel overlast door Akkerdistel. Ook heeft hij een keer de pluizen van deze plant door de kas zien zweven. Alle reden dus voor hem om aan de bel te trekken om de bestrijding van distels aan de orde te stellen. De oorsprong van de Akkerdistel en de oplossing had men snel gevonden. De Poelzone met wilde planten ligt langs de kassen en daar moet veel vaker gemaaid worden.



Akkerdistel in de kas

Akkerdistel is de meest bezwaarlijke soort in de kas, omdat het er zoveel zijn en omdat die de teelt in de schaduw stelt. Dat het er zoveel zijn, komt doordat voor de bestrijding is gefreesd. Eigenlijk is wel bekend dat kleine stukjes wortel weer tot nieuwe planten uitgroeien. We geven Akkerdistel dus geen speciale plaats in deze studie. Bovendien kunnen we door te kijken naar alle soorten de oorsprong van de onkruiden beter lokaliseren.

Bij dit soort plagen loont het de moeite om er eens rustig naar te kijken. We hebben daarom een inventarisatie gedaan naar alle wilde planten in de kas. Eerder in het jaar is een inventarisatie van de Poelzone gedaan, zie de [link](#), en het is dus mogelijk om de soortenlijsten te vergelijken. In de Bijlage Opnames graslanden van die studie is in de tweede kolom ook het ingezaaide mengsel te zien.

In 2017 is de eerste inventarisatie gedaan en is een aanbeveling voor het beheer gegeven, zie de [link](#).

2 Soortenlijsten

In de kas zijn 25 soorten gevonden. Alle soorten worden verspreid door verslepen aan schoenen, banden en in wielkasten. Acht soorten worden ook door de wind verspreid, omdat zij pluis aan de zaden hebben of omdat de spore zo licht is (Heermoes). Eén soort heeft bessen die door vogels gegeten worden.

De Gehoornde klaverzuring was de meest voorkomende ongewenste plant; dit is een verwilderde tuinplant.

Tabel: Soorten in de kas met hun verspreidingswijze.

Soort	Verspreiding
Akkerdistel	verslepen; wind
Basterdwederik (G)	verslepen; wind
Bleekgele droogbloem	verslepen; wind
Bosveldkers	verslepen
Canadese fijnstraal	verslepen; wind
Donkere vetmuur	verslepen
Gehoornde klaverzuring	verslepen
Gewone hoornbloem	verslepen
Gewone melkdistel	verslepen; wind
Grote weegbree s.l.	verslepen
Harig knopkruid	verslepen
Heen	verslepen
Heermoes	verslepen; wind
Jakobskruiskruid s.l.	verslepen; wind
Klein hoefblad	verslepen; wind
Klein kruiskruid	verslepen; wind
Kleine brandnetel	verslepen
Kleine majer	verslepen
Paardenbloem	verslepen; wind
Paarse dovenetel s.s.	verslepen
Ruw beemdgras	verslepen
Straatgras	verslepen
Veldsla	verslepen
Vogelmuur	verslepen
Zwarte nachtschade s.s.	verslepen; vogels

De soorten in de Poelzone zijn geïnteriseerd op zes locaties van 25 m² en daarbij is ook de hoeveelheid genoteerd in een code. De soorten die overeenkomen met die in de kas zijn in geel gemarkeerd. Deze zes zijn overigens algemeen in heel het Westland. Ze zaten niet in het zaadmengsel dat in de Poelzone is ingezaaid.

Tabel: Soorten en hoeveelheden op zes locaties in de Poelzone

Nederlandse naam	1	2	3	4	5	6
Gewoon duizendblad	+	1	+		2m	1
Ruige zegge	+					
Gewone margriet	+	1	1	1	1	1
Akkerdistel	+	+	+	2b	+	1
Groot streepzaad	+	1	1	+	1	1
Kamgras	+	1	1	2m		
Kropaar	2a	2a	2b	2a	2a	2m
Rietzwenkgras	r					
Rood zwenkgras s.s.	2a		2a	2a		2a
Glad walstro	1	1	1	1	1	1

Nederlandse naam	1	2	3	4	5	6
Bermooievaarsbek	+					
Gestreepte witbol	2a		2m	1	2m	
Witte dovenetel	+					
Gewone rolklaver	+		+	1	2m	1
Riet	1			1		
Smalle weegbree	1	1	1	2m	1	2a
Zilverschoon	+			1	+	+
Scherpe boterbloem	+	1	1	+	1	
Grote ratelaar	+	+		+	1	
Ridderzuring	r	r				r
Goudhaver	2a	1	2a		2m	2a
Klein hoefblad	1	2a				
Knoopkruid	2a	2a	2b	1	+	2a
Zachte dravik s.l.	1	1	1	1	2m	2m
Gewone paardebloemen	r	r		+	+	
Wikke (G)	+	+		+		
Grote vossenstaart		r				
Gewoon reukgras		1		1		
Kruldistel		r				
Gewone hoornbloem		+		+	+	
Peen		+			+	
Slipbladige ooievaarsbek		+				
Zachte haver		+				
Gewoon biggenkruid		r				
Engels raaigras		1	2a	2a	2m	2m
Hopklaver		1				
Karwijvarkenskervel		+				
Ruw beemdgras		2m	2m	2m	2m	
Veldzuring		+				
Boerenwormkruid		1				
Rode klaver		2a	+	1	2b	2a
Jakobskruid s.l.		+				
Luzerne			+			
Kleine klaver			+	1	1	
Kluwenhoornbloem				+	+	
Kruipende boterbloem				+		
Vicia sativa subsp. segetalis				+		
Glanshaver					1	
Heermoes					+	
Zachte ooievaarsbek					+	
Gewone berenklauw					1	
Gewone pastinaak					+	
Veldbeemdgras					r	2a

Nederlandse naam	1	2	3	4	5	6
Vogelwikke					+	1
Ringelwikke					+	
Beemdlangbloem						2m
Timoteegras s.s.						1

B	Totale bedekking in proefvlak	Bedekking
r	< 5%	1 exemplaar
+	< 5%	2 – 5 exemplaren
1	< 5%	6 – 50 exemplaren
2m	< 5%	> 50 exemplaren
2a	5 – 12 %	Willekeurig aantal exemplaren
2b	13 – 25 %	
3	26 – 50 %	
4	51 – 75%	
5	76 – 100%	

3 Oorsprong soorten

De meerderheid van de soorten in de kas komen dus niet uit de Poelzone, want die groeien daar niet. Omdat de zes gemeenschappelijke soorten in de kas en in de Poelzone zoveel voorkomen in heel het Westland, is de Poelzone als bron ook twijfelachtig. Ze kunnen op beide plaatsen net zo goed ergens anders vandaan komen.

Het is mogelijk om de soorten wilde planten te sorteren op de plek waar zij zich thuis voelen. Sommige staan graag in het water en andere in graslanden. Soorten houden zich niet altijd precies aan onze indeling en daarom komen in de tabel ook breuken voor. Ook is niet voor elke soort een indeling gemaakt; er zijn van 22 van de 25 soorten voldoende gegevens bekend.

Indicatie	Aantal	%
Graslanden	3,6	16
Houtige vegetaties	1,5	7
Pioniersvegetaties	14,9	68
Ruigten	1,6	7
Verlandingsvegetaties	0,3	1
Watervegetaties	0,0	0

Op de kale grond in de kas proberen alle soorten of zij een plaats kunnen veroveren. Het heel snel vinden en benutten van kale grond is voorbehouden aan de pioniersoorten. Op den duur worden zij overvleugeld door de soorten die zich thuis voelen in de andere vegetaties. De oorsprong van de pionierplanten ligt in de bebouwde kom van Monster en

's-Gravenzande. Daar groeien tussen de straatstenen Straatgras, Canadese fijnstraal, Klein kruiskruid, Gewone melkdistel, Bleekgele droogbloem, Kleine majer, Donkere vetmuur, Grote weegbree en Harig knopkruid. De verwilderde tuinplant Gehoornde klaverzuring komt daar ook vandaan.

4 Discussie en conclusies

4.1 Pluis van Akkerdistel in de kas

Om te beginnen de waarneming dat het pluis gesneeuwd heeft in de kas. De waarneming zelf is niet omstreden, maar wel het idee dat het om de Akkerdistel zou gaan. Er staan niet voldoende Akkerdistels in de buurt om dit mogelijk te maken. Bovendien is het zaad van Akkerdistel minder mobiel dan veel gedacht wordt, omdat het zaadje aan het pluis door zijn gewicht verre verspreiding moeilijk maakt.

Er is wel elke zomer een sneeuwtapijt van pluis van de Canadapopulier te zien; ook ver van de bomen. Dit is veelal loos pluis zonder zaad waardoor het heel lang in de lucht blijft hangen; dit is wel waarneembaar als een soort sneeuw. Het geeft deze boom de bijnaam Kapokboom.



Bloeiwijze van Canadapopulier met pluis en een sneeuwtapijt door de pluis

4.2 Herkomst van de soorten en verspreiding

Meer dan de helft van alle soorten in de kas hebben geen pluis en die zijn dus door de deur naar binnen gekomen. De soorten die wel door lucht kunnen, hebben ook de route via de deur tot hun beschikking. Voor beide routes worden in de kas geen belemmeringen opgeworpen.

Voor de soorten die de kas en de Poelzone gemeen hebben, geldt dat beide locaties geïnfecteerd zijn door bronnen elders in het Westland. Geen van de soorten die in de Poelzone zijn ingezaaid, hebben de kas weten te bereiken. Wegnemen van de bron in de Poelzone laat dus de hoofdroute van de infectie intact.

De grootste bron van de wilde planten in de kas, met name de pionierplanten, is de verharding in de bebouwde kom van Monster en 's-Gravenzande. Dat geldt ook voor soorten die zich meer thuis voelen in plantsoenen en bermen, maar die hebben ook de bermen langs de infrastructuur van het Westland nog extra tot hun beschikking.

5 Verantwoording

We zijn dank verschuldigd aan de heer Van Vliet, de eigenaar van de kas. We mochten van hem de kas inventariseren en hij heeft extra informatie gegeven over het onderhoud. Aad van Uffelen heeft de foto's van het onkruid gemaakt.

Wij sturen je zonder kluitje het riet in.



Om te genieten van de natuur. Of om haar te bestuderen en te beschermen. De KNNV maakt je wegwijs in de natuur.



www.knnv.nl/afdelingDelfland

Onkruid in kassen Westland



Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging

KNNV afdeling Delfland
Postbus 133
2600 AC DELFT
afdelingDelfland@knnv.nl
www.knnv.nl/afdelingDelfland
http://twitter.com#!/KNNVafdDelfland
facebook: KNNV-afdeling-Delfland

Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	Soortenlijsten	3
3	Oorsprong soorten	6
4	Discussie en conclusies	7
4.1	Pluis van Akkerdistel in de kas	7
4.2	Herkomst van de soorten en verspreiding	7
5	Verantwoording	8

Copyright: KNNV afdeling Delfland, 2018

Referentie: C.J. Nonhof, Onkruid in kassen Westland, KNNV afdeling Delfland, 2018

Overname van delen van de tekst is toegestaan onder bronvermelding.

1 Inleiding

Bij het nieuwe recreatieterrein Poelzone tussen Monster en 's-Gravenzande is een tuinder met veel overlast door Akkerdistel. Ook heeft hij een keer de pluizen van deze plant door de kas zien zweven. Alle reden dus voor hem om aan de bel te trekken om de bestrijding van distels aan de orde te stellen. De oorsprong van de Akkerdistel en de oplossing had men snel gevonden. De Poelzone met wilde planten ligt langs de kassen en daar moet veel vaker gemaaid worden.



Akkerdistel in de kas

Akkerdistel is de meest bezwaarlijke soort in de kas, omdat het er zoveel zijn en omdat die de teelt in de schaduw stelt. Dat het er zoveel zijn, komt doordat voor de bestrijding is gefreesd. Eigenlijk is wel bekend dat kleine stukjes wortel weer tot nieuwe planten uitgroeien. We geven Akkerdistel dus geen speciale plaats in deze studie. Bovendien kunnen we door te kijken naar alle soorten de oorsprong van de onkruiden beter lokaliseren.

Bij dit soort plagen loont het de moeite om er eens rustig naar te kijken. We hebben daarom een inventarisatie gedaan naar alle wilde planten in de kas. Eerder in het jaar is een inventarisatie van de Poelzone gedaan, zie de [link](#), en het is dus mogelijk om de soortenlijsten te vergelijken. In de Bijlage Opnames graslanden van die studie is in de tweede kolom ook het ingezaaide mengsel te zien.

In 2017 is de eerste inventarisatie gedaan en is een aanbeveling voor het beheer gegeven, zie de [link](#).

2 Soortenlijsten

In de kas zijn 25 soorten gevonden. Alle soorten worden verspreid door verslepen aan schoenen, banden en in wielkasten. Acht soorten worden ook door de wind verspreid, omdat zij pluis aan de zaden hebben of omdat de spore zo licht is (Heermoes). Eén soort heeft bessen die door vogels gegeten worden.

De Gehoornde klaverzuring was de meest voorkomende ongewenste plant; dit is een verwilderde tuinplant.

Tabel: Soorten in de kas met hun verspreidingswijze.

Soort	Verspreiding
Akkerdistel	verslepen; wind
Basterdwederik (G)	verslepen; wind
Bleekgele droogbloem	verslepen; wind
Bosveldkers	verslepen
Canadese fijnstraal	verslepen; wind
Donkere vetmuur	verslepen
Gehoornde klaverzuring	verslepen
Gewone hoornbloem	verslepen
Gewone melkdistel	verslepen; wind
Grote weegbree s.l.	verslepen
Harig knopkruid	verslepen
Heen	verslepen
Heermoes	verslepen; wind
Jakobskruiskruid s.l.	verslepen; wind
Klein hoefblad	verslepen; wind
Klein kruiskruid	verslepen; wind
Kleine brandnetel	verslepen
Kleine majer	verslepen
Paardenbloem	verslepen; wind
Paarse dovenetel s.s.	verslepen
Ruw beemdgras	verslepen
Straatgras	verslepen
Veldsla	verslepen
Vogelmuur	verslepen
Zwarte nachtschade s.s.	verslepen; vogels

De soorten in de Poelzone zijn geïnventariseerd op zes locaties van 25 m² en daarbij is ook de hoeveelheid genoteerd in een code. De soorten die overeenkomen met die in de kas zijn in geel gemarkeerd. Deze zes zijn overigens algemeen in heel het Westland. Ze zaten niet in het zaadmengsel dat in de Poelzone is ingezaaid.

Tabel: Soorten en hoeveelheden op zes locaties in de Poelzone

Nederlandse naam	1	2	3	4	5	6
Gewoon duizendblad	+	1	+		2m	1
Ruige zegge	+					
Gewone margriet	+	1	1	1	1	1
Akkerdistel	+	+	+	2b	+	1
Groot streepzaad	+	1	1	+	1	1
Kamgras	+	1	1	2m		
Kropaar	2a	2a	2b	2a	2a	2m
Rietzwenkgras	r					
Rood zwenkgras s.s.	2a		2a	2a		2a
Glad walstro	1	1	1	1	1	1

Nederlandse naam	1	2	3	4	5	6
Bermooievaarsbek	+					
Gestreepte witbol	2a		2m	1	2m	
Witte dovenetel	+					
Gewone rolklaver	+		+	1	2m	1
Riet	1			1		
Smalle weegbree	1	1	1	2m	1	2a
Zilverschoon	+			1	+	+
Scherpe boterbloem	+	1	1	+	1	
Grote ratelaar	+	+		+	1	
Ridderzuring	r	r				r
Goudhaver	2a	1	2a		2m	2a
Klein hoefblad	1	2a				
Knoopkruid	2a	2a	2b	1	+	2a
Zachte dravik s.l.	1	1	1	1	2m	2m
Gewone paardebloemen	r	r		+	+	
Wikke (G)	+	+		+		
Grote vossenstaart		r				
Gewoon reukgras		1		1		
Kruidistel		r				
Gewone hoornbloem		+		+	+	
Peen		+			+	
Slipbladige ooievaarsbek		+				
Zachte haver		+				
Gewoon biggenkruid		r				
Engels raaigras		1	2a	2a	2m	2m
Hopklaver		1				
Karwijvarkenskervel		+				
Ruw beemdgras		2m	2m	2m	2m	
Veldzuring		+				
Boerenwormkruid		1				
Rode klaver		2a	+	1	2b	2a
Jakobskruid s.l.		+				
Luzerne			+			
Kleine klaver			+	1	1	
Kluwenhoornbloem				+	+	
Kruipende boterbloem				+		
Vicia sativa subsp. segetalis				+		
Glanshaver					1	
Heermoes					+	
Zachte ooievaarsbek					+	
Gewone berenklauw					1	
Gewone pastinaak					+	
Veldbeemdgras					r	2a

Nederlandse naam	1	2	3	4	5	6
Vogelwikke					+	1
Ringelwikke					+	
Beemdlangbloem						2m
Timoteegras s.s.						1

B	Totale bedekking in proefvlak	Bedekking
r	< 5%	1 exemplaar
+	< 5%	2 – 5 exemplaren
1	< 5%	6 – 50 exemplaren
2m	< 5%	> 50 exemplaren
2a	5 – 12 %	Willekeurig aantal exemplaren
2b	13 – 25 %	
3	26 – 50 %	
4	51 – 75%	
5	76 – 100%	

3 Oorsprong soorten

De meerderheid van de soorten in de kas komen dus niet uit de Poelzone, want die groeien daar niet. Omdat de zes gemeenschappelijke soorten in de kas en in de Poelzone zoveel voorkomen in heel het Westland, is de Poelzone als bron ook twijfelachtig. Ze kunnen op beide plaatsen net zo goed ergens anders vandaan komen.

Het is mogelijk om de soorten wilde planten te sorteren op de plek waar zij zich thuis voelen. Sommige staan graag in het water en andere in graslanden. Soorten houden zich niet altijd precies aan onze indeling en daarom komen in de tabel ook breuken voor. Ook is niet voor elke soort een indeling gemaakt; er zijn van 22 van de 25 soorten voldoende gegevens bekend.

Indicatie	Aantal	%
Graslanden	3,6	16
Houtige vegetaties	1,5	7
Pioniersvegetaties	14,9	68
Ruigten	1,6	7
Verlandingsvegetaties	0,3	1
Watervegetaties	0,0	0

Op de kale grond in de kas proberen alle soorten of zij een plaats kunnen veroveren. Het heel snel vinden en benutten van kale grond is voorbehouden aan de pioniersoorten. Op den duur worden zij overvleugeld door de soorten die zich thuis voelen in de andere vegetaties. De oorsprong van de pionierplanten ligt in de bebouwde kom van Monster en

's-Gravenzande. Daar groeien tussen de straatstenen Straatgras, Canadese fijnstraal, Klein kruiskruid, Gewone melkdistel, Bleekgele droogbloem, Kleine majer, Donkere vetmuur, Grote weegbree en Harig knopkruid. De verwilderde tuinplant Gehoornde klaverzuring komt daar ook vandaan.

4 Discussie en conclusies

4.1 Pluis van Akkerdistel in de kas

Om te beginnen de waarneming dat het pluis gesneeuwd heeft in de kas. De waarneming zelf is niet omstreden, maar wel het idee dat het om de Akkerdistel zou gaan. Er staan niet voldoende Akkerdistels in de buurt om dit mogelijk te maken. Bovendien is het zaad van Akkerdistel minder mobiel dan veel gedacht wordt, omdat het zaadje aan het pluis door zijn gewicht verre verspreiding moeilijk maakt.

Er is wel elke zomer een sneeuwtapijt van pluis van de Canadapopulier te zien; ook ver van de bomen. Dit is veelal loos pluis zonder zaad waardoor het heel lang in de lucht blijft hangen; dit is wel waarneembaar als een soort sneeuw. Het geeft deze boom de bijnaam Kapokboom.



Bloeiwijze van Canadapopulier met pluis en een sneeuwtapijt door de pluis

4.2 Herkomst van de soorten en verspreiding

Meer dan de helft van alle soorten in de kas hebben geen pluis en die zijn dus door de deur naar binnen gekomen. De soorten die wel door lucht kunnen, hebben ook de route via de deur tot hun beschikking. Voor beide routes worden in de kas geen belemmeringen opgeworpen.

Voor de soorten die de kas en de Poelzone gemeen hebben, geldt dat beide locaties geïnfecteerd zijn door bronnen elders in het Westland. Geen van de soorten die in de Poelzone zijn ingezaaid, hebben de kas weten te bereiken. Wegnemen van de bron in de Poelzone laat dus de hoofdroute van de infectie intact.

De grootste bron van de wilde planten in de kas, met name de pionierplanten, is de verharding in de bebouwde kom van Monster en 's-Gravenzande. Dat geldt ook voor soorten die zich meer thuis voelen in plantsoenen en bermen, maar die hebben ook de bermen langs de infrastructuur van het Westland nog extra tot hun beschikking.

5 Verantwoording

We zijn dank verschuldigd aan de heer Van Vliet, de eigenaar van de kas. We mochten van hem de kas inventariseren en hij heeft extra informatie gegeven over het onderhoud. Aad van Uffelen heeft de foto's van het onkruid gemaakt.

Wij sturen je zonder kluitje het riet in.



Om te genieten van de natuur. Of om haar te bestuderen en te beschermen. De KNNV maakt je wegwijs in de natuur.



www.knnv.nl/afdelingDelfland