

Sierteelt in de Biobased Economy

“de plant als producent van groene gewasbeschermingsmiddelen”

Eric Poot¹, Ric de Vos¹, Jan Smits², Rachid Maghnoji³, Henrie Korthout⁴ en Marieke van der Staaij¹

1 Wageningen UR (Glastuinbouw en PRI), 2 Kenniscentrum Plantenstoffen, 3 Royal FloraHolland, 4 Fytageoras



Achtergrond

De Nederlandse sierteelt heeft een enorm potentieel aan mogelijk werkzame stoffen in planten voor nieuwe marktsegmenten als de agrochemie, de cosmetica en de farmacie.

Doelstelling

Het consortium Royal FloraHolland, Kenniscentrum Plantenstoffen, Wageningen UR Glastuinbouw en PRI onderzoekt de mogelijkheid om “groene” gewasbeschermingsmiddelen te winnen uit sierteeltgewassen. Dit is van groot belang omdat het pakket aan chemische middelen voor de tuinbouw en in het bijzonder voor de sierteelt, onder druk staat.

Resultaten

Keuze gewassen en maken extracten

Van 17 geselecteerde sierteeltgewassen (van sommige meerdere cultivars) zijn extracten gemaakt van de bloemen, de bladeren, de stengels en de wortels. Alle gewassen zijn geteeld zonder chemische gewasbeschermingsmiddelen, ziekten, plagen en biologische bestrijders. Alle extracten worden chemisch geanalyseerd bij PRI.

Basilicum			
Carex	Chrysant	Cyperus	
Freesia			
Gerbera	Gloriosa		
Hedera			
Laurier	Lelie		
Roos			
Tanacetum	Tijm	Trifolium	Tulp
Vinca	Violtje		



Figuur 1. Sierteeltgewassen waarvan extracten zijn gemaakt.



Figuur 2. Extracten van bloemen, blad, stengels en wortels

Keuze ziekten en plagen en effectiviteit van de extracten

Alle extracten zijn getoetst op een vijftal belangrijke ziekten en plagen: echte meeldauw, Botrytis, trips, bladluizen en spint.

project code	Hits	literatuur: fungicide
B036	f	fungicide
B003	f	fungicide
B016	f	
B027	f	
B033	f	
B034	f	
B020	f	
B022	f	
B023	f	
B024	f	
B025	f	
B001	f	fungicide
B002	f	fungicide
B010	f	
B008	f	
B047	f	fungicide
B045	f	
B044	f	
B004	f	fungicide
B049	f	fungicide

project code	Hits	literatuur: insecticide
B030	i	
B005	i	insecticide
B037	i	insecticide
B007	i	insecticide
B040	i	insecticide
B038	i	insecticide
B039	i	insecticide
B041	i	insecticide
B042	i	

project code	Hits	literatuur: fungicide	literatuur: insecticide
B019	f/i		
B017	f/i		
B011	f/i	fungicide	insecticide
B012	i	fungicide	insecticide
B013	f/i	fungicide	
B014	i	fungicide	
B015	f/i	fungicide	
B009	f/i		
B046	f/i		

De extracten staan onder code vermeld in de verschillende tabellen. De behaalde resultaten komen overeen met de vermeldingen van insecticide- en/of fungicide werking in de inventarisatie die voorafgaand aan het onderzoek is uitgevoerd.

Conclusies

Extracten van een aantal sierteeltgewassen blijkt effectief te zijn tegen de vijf genoemde ziekten en plagen.