

Advies betreffende: **Molecular characterisation of desiccation tolerance in the resurrection plant *Craterostigma plantagineum* and *Arabidopsis thaliana*. Testing of relevant genes in *Nicotiana tabacum***

Kennisgever: **Vereniging voor Christelijk Wetenschappelijk Onderwijs, Vrije Universiteit te Amsterdam**

COGEM kenmerk
CGM/020307-03

BGGO nummer
GGO 02-011

Datum advies
7 maart 2002

Inleiding

De kennisgever wil handelingen uitvoeren met genetisch gemodificeerde *Craterostigma plantagineum*. Deze plant is nog niet eerder voor advies aan de COGEM voorgelegd en dient in appendix C van de Regeling te worden opgenomen. De kennisgever wil *C. plantagineum* in het project gebruiken om de moleculaire basis van droogte tolerantie in hogere planten en de rol van het plantenhormoon abscisine zuur (ABA) in dit proces, te analyseren. De kennisgever heeft de volgende informatie over *C. plantagineum* geleverd. *C. plantagineum* is een extreem droogte tolerante (bloem-dragende) plant die voorkomt in Zuid-Afrika. Deze plant behoort tot de Scrophulariaceae (helmkruid) familie en heeft (voor zover bekend bij de kennisgever) geen kruisbare verwanten in Nederland en zelfs niet in Europa. *C. plantagineum* plant zich voort via zaden, is éénjarig en is een zelfbevruchter. De zaden van deze plant zijn in grootte en vorm vergelijkbaar met die van *Arabidopsis thaliana*. Tevens kan de plant door middel van blad- en wortelstukjes vegetatief vermeerderd worden.

Deze adviesvraag bevat een uitsplitsing van het project in onderdelen zoals deze in de uiteindelijke beschikking zullen worden opgenomen. De COGEM is verzocht een advies uit te brengen over de inschaling van de handelingen met genetisch gemodificeerde planten en het voorstel voor opname van *C. plantagineum* in appendix C van de Regeling.

Overwegingen en inschaling

Gezien de beschikbare informatie over *Craterostigma Plantagineum* met betrekking tot de taxonomie, de fysiologie, de voortplantingswijze en in het bijzonder het sterke revitaliseringsvermogen van verdroogde planten(delen) is de COGEM van mening dat aan het voorkomen van de vegetatieve verspreiding van plantendelen meer dan gebruikelijke aandacht dient te worden besteed. Daarnaast acht de COGEM het ook noodzakelijk om vruchten met zaden tijdig in te hullen om verspreiding van de zeer kleine zaden te voorkomen.

De COGEM adviseert om de handelingen met genetisch gemodificeerde planten van *C. plantagineum* uit te voeren op PC-I en PK-I niveau (artikel 6.7.1.b van de Regeling .),

waarbij als aanvullend voorschrift dient te worden opgenomen dat de verspreiding van zaden en reproductieve plantendelen dient te worden voorkomen.

Ten slotte adviseert de COGEM om *C. plantagineum* op de volgende wijze in appendix C op te nemen.

type gewas	noodzaak van pollendichte inhulling		Bijzondere maatregelen zaden/grond
	in PK-I/PK-II kas, insectendicht	in PK-I kas, niet insectendicht	
Z	-	-	ja