



> Retouradres Postbus 10366 2501 HJ Den Haag

AANTEKENEN

mw. drs. S. Jonkhart, voorzitter
dr. M.W. de Lange
mw. dr. N.O.M. Rethmeier
mw. dr. A. Breukink, secretaris

NL Octrooiencentrum

Afdeling OV
Prinses Beatrixlaan 2
2595 AL Den Haag
Postbus 10366
2501 HJ Den Haag
www.agentschapnl.nl/octrooiencentrum

T 088 602 63 42

F 088 602 90 24

-

Onze referentie

ORE/Advies/1011819

Datum 18 december 2013

Betreft Advies ex artikel 84 Rijksoctrooiwet 1995 inzake NL octrooi 1011819

Verzoekster: Agrisemen B.V. te Breda

Gemachtigde: ir. J.P.E. Brants

Octrooihoudster: Enza Zaden, De Enkhuizer Zaadhandel B.V. te Enkhuizen

Gemachtigde: dr. A. van Kooij

1. Het geding

Agrisemen B.V. (hierna: verzoekster) heeft op 12 juli 2013 een verzoekschrift met bijlagen ingediend bij NL Octrooiencentrum, met het verzoek om een advies volgens artikel 84 van de Rijksoctrooiwet 1995 (hierna: Row 1995) uit te brengen omtrent de toepasselijkheid van de in artikel 75 lid 1 Row 1995 genoemde

nietigheidsgronden op het Nederlands octrooi 1011819 (hierna: het octrooi).

Enza Zaden, De Enkhuizer Zaadhandel B.V. (hierna: octrooihoudster) heeft op 26 augustus 2013 een verweerschrift en een akte van gedeeltelijke afstand ingediend.

Op 10 oktober 2013 heeft verzoekster aanvullende stukken ingediend.

Tijdens de hoorzitting van NL Octrooiencentrum op 15 oktober 2013 hebben partijen hun standpunt nader doen bepleiten. Voor verzoekster is dit gebeurd bij monde van mevrouw dr. E. Crabbe (octrooigemachtigde in opleiding) en de heer ir. J.P.E. Brants (octrooigemachtigde). Octrooihoudster heeft haar standpunt doen bepleiten door de heer dr. A van Kooij (octrooigemachtigde), die vergezeld werd door de heer dr. J. Rouppe van der Voort (Enza Zaden) en de heer drs. J.F. Kuster (octrooigemachtigde).

Door mevrouw Crabbe zijn ter zitting exemplaren van haar pleitnota overgelegd.

De inhoud van de hiervoor genoemde stukken dient als hier ingelast te worden beschouwd.

2. De omvang van het advies

NL Octrooiencentrum
Afdeling OV

2.1 De akte van gedeeltelijke afstand

Door inschrijving op 26 augustus 2013 van de door octrooihoudster ingediende akte van afstand onder nummer 020290 in het octrooiregister, zijn de bij de akte behorende gewijzigde conclusies met de oorspronkelijke beschrijving en figuren de geldende tekst en figuren van het octrooi geworden. Het doen van afstand heeft op grond van artikel 63 lid 1 Row 1995 terugwerkende kracht. Het advies van NL Octrooiencentrum zal derhalve alleen betrekking hebben op het nu geldende octrooi en niet op het octrooi zoals oorspronkelijk verleend. De in het verzoekschrift opgenomen bezwaren, welke betrekking hebben op de oorspronkelijk verleende conclusies, zullen in het advies worden betrokken voor zover zij relevant zijn voor de nu geldende conclusies.

Datum
18 december 2013

Onze referentie
ORE/Advies/1011819

2.2 De aanvullende stukken

De 5 dagen voor de hoorzitting door verzoekster ingediende aanvullende stukken zijn te laat ingebracht om in deze adviesprocedure te worden meegenomen. Deze stukken zijn derhalve niet in het onderhavige advies betrokken.

3. De feiten

Enza Zaden, De Enkhuizer Zaadhandel B.V. is rechthebbende op het Nederlandse octrooi 1011819 voor een "Werkwijze voor het verkrijgen van een plant met een duurzame resistentie tegen een pathogeen", dat met dagtekening 17 oktober 2000 voor de duur van twintig jaren is verleend op een aanvraag ingediend op 16 april 1999.

Op 26 augustus 2013 zijn door inschrijving in het octrooiregister van een akte van afstand (onder aktenummer 020290) de conclusies van het octrooi gewijzigd. Het gewijzigde octrooi omvat 7 conclusies, welke als volgt luiden:

1. *Werkwijze voor het identificeren van een cultuurslaplant (L. sativa) met twee Dm-resistentiegenen tegen Bremia Lactucae, omvattende het identificeren van specifieke, aan Dm-resistentiegenen gekoppelde DNA-merkers, en met behulp van deze DNA-merkers vaststellen van de aanwezigheid van twee Dm-resistentiegenen in de cultuurslaplant, met het kenmerk dat één DNA-merker een sequentie omvat welke tenminste 70%, bijvoorkeur ten minste 80%, meer bij voorkeur tenminste 90% en meest bijvoorkeur ten minste 95% homoloog is aan de sequentie zoals getoond in figuur 1A en met het kenmerk dat één DNA-merker een sequentie omvat welke tenminste 70%, bijvoorkeur ten minste 80%, meer bij voorkeur tenminste 90% en meest bijvoorkeur ten minste 95% homoloog is aan de sequentie zoals getoond in figuur 1B.*

2. *DNA-merker omvattende een sequentie welke tenminste 70%, bijvoorkeur ten minste 80%, meer bij voorkeur tenminste 90% en meest bijvoorkeur ten minste 95% homoloog is aan de sequentie zoals getoond in figuur 1A.*

3. *DNA-merker omvattende een sequentie welke tenminste 70%, bijvoorkeur ten minste 80%, meer bij voorkeur tenminste 90% en meest*

bijvoorkeur ten minste 90% homoloog is aan de sequentie zoals getoond in figuur 1B.

NL Octrooiencentrum
Afdeling OV

4. Cultuurslaplant omvattende twee Dm-resistentiegenen **met het kenmerk dat** de cultuurslaplant is verkregen met behulp van een werkwijze volgens conclusie 1.

Datum
18 december 2013

Onze referentie
ORE/Advies/1011819

5. Cultuurslaplant volgens conclusie 4, **met het kenmerk dat** de cultuurslaplant wordt gekozen uit kropsla (*L. sativa* Lineaus capitata), zoals ijsbergsla, bataviasla en botersla; pluksla (*L. sativa* Lineaus acephala), zoals krulsla en stengelsla; bindsla (*L. sativa* Lineaus romana); snijsla (*L. sativa* Lineaus secalina) en aspergesla (*L. sativa* Lineaus angustana).

6. Zaden van een cultuurslaplant volgens conclusie 4 of conclusie 5.

7. Nakomelingen van een cultuurslaplant volgens conclusie 4 of conclusie 5, of nakomelingen daarvan.

4. De nietigheidsbezwaren van verzoekster

Verzoekster betwist gemotiveerd de geldigheid van het octrooi. Hiertoe heeft zij aangevoerd dat het octrooi als nietig dient te worden aangemerkt op de volgende gronden:

- (i) Het onderwerp van het octrooi heeft betrekking op een werkwijze van wezenlijk biologische aard voor de voortbrenging van planten en de hierdoor verkregen voortbrengselen;
- (ii) De materie van de conclusies is niet nieuw of inventief.

Ter onderbouwing van de aangevoerde nietigheidsbezwaren heeft verzoekster gewezen op een elftal documenten. Tot aan de hoorzitting heeft verzoekster aan slechts vijf van deze documenten gemotiveerde bezwaren ontleend. Ook aan het door verzoekster genoemde verleningsdossier van het overeenkomstige Europese octrooi EP 1179089, heeft verzoekster tot aan de hoorzitting geen argumenten ontleend. Bij de behandeling van het onderhavige adviesverzoek zal NL Octrooiencentrum derhalve alleen de volgende documenten betrekken:

D1: Paran et al.: "Identification of restriction fragment length polymorphism and random amplified polymorphic DNA markers linked to downy mildew resistance genes in lettuce, using near-isogenic lines", Genome, vol. 34, 1991, p. 1021-1027.

D2: Paran I. et al. : "Development of reliable PCR-based markers linked to downy mildew resistance genes in lettuce", Theory of Applied Genetics, vol. 85, 1993, p. 985-993.

D3: Micheltmore R.W. et al.: "Molecular markers and genome analysis in the manipulation of lettuce downy mildew", Advances in Molecular Genetics of Plant-Microbe Interactions, 1993, p. 517-523.

D6: Maisonneuve B. et al.: "Rapid Mapping of two genes for resistance to downy mildew from *Lactuca serriola* to existing clusters of resistance genes", Theor. Appl. Genet., vol. 89, 1994, p. 96-104.

NL Octrooi Centrum
Afdeling OV

- 5 D11: Eenink A.H.: "Resistance in *Lactuca* against *Bremia Lactucae* Regel", Euphytica, vol. 23, 1974, p. 411-416.

Datum
18 december 2013

Onze referentie
ORE/Advies/1011819

10 Met betrekking tot het bezwaar dat het octrooi nietig zou zijn omdat het
betrekking zou hebben op een werkwijze van wezenlijk biologische aard en de
voortbrengselen daarvan, heeft verzoekster aangevoerd dat elk proces waarbij de
aanwezigheid van specifieke genen in een genoom van een plant middels merkers
wordt nagegaan, in wezen een selectiestap uit een klassiek veredelingsproces dat
15 bestaat uit kruisen en selecteren, is. Het moedwillig weglaten van de essentiële
kruisingsstap uit de werkwijze volgens conclusie 1 kan, naar de mening van
verzoekster, geen aanleiding geven tot het ontsnappen aan de exclusie uit artikel
3 Row 1995. Het is niet, zo redeneert verzoekster, omdat enkel een sub-stap
geclaimd wordt die deel uitmaakt van een groter wezenlijk biologisch proces van
20 kruisen en selecteren, dat deze sub-stap op zichzelf tevens niet wezenlijk
biologisch zou zijn.
Verzoekster ziet haar visie onderbouwd door de tekst van artikel 3 lid 1 sub d,
waar gesproken wordt van werkwijzen van wezenlijk biologische aard, geheel
bestaand uit natuurlijke verschijnselen zoals kruisingen of selecties.

25 Voorts stelt verzoekster zich op het standpunt dat ook conclusies 4 tot en met 7
niet-octrooieerbare materie bevatten, omdat de materie van conclusies 4 tot en
met 7 betrekking zou hebben op voortbrengselen van een werkwijze van wezenlijk
biologische aard.

30 Met betrekking tot het bezwaar dat de materie van de conclusies niet nieuw zou
zijn, is verzoekster van mening dat werkwijzen voor het identificeren van *Dm*-
resistentiegenen middels merkers reeds bekend waren, alsook planten met twee
Dm-resistentiegenen (zie D11). Omdat de merkersequenties uit conclusie 1 niet
specifiek voor *Dm*-resistent gekoppelde genen zouden zijn, kunnen deze buiten
beschouwing gelaten worden voor de interpretatie van de conclusie. In dat opzicht
35 acht verzoekster D11 nieuwheidsschadelijk voor conclusie 1 en conclusies 4 tot en
met 7.

40 De materie uit conclusies 6 en 7 ontbeert volgens verzoekster tevens nieuwheid
ten opzichte van gekende slazaden en nakomelingen van slapplanten uit de stand
der techniek.

45 Met betrekking tot conclusies 2 en 3 merkt verzoekster op dat uit het octrooi kan
worden afgeleid dat de merkersequenties van conclusies 2 en 3 reeds inherent
aanwezig waren in de wilde slasoorten en aldus vrij voorkwamen in de natuur.
Bijgevolg acht verzoekster conclusies 2 en 3 niet nieuw.

50 Met betrekking tot het bezwaar dat de materie van de conclusies niet inventief zou
zijn, heeft verzoekster aangevoerd dat D6 beschouwd kan worden als meest
nabije stand van de techniek. D6 openbaart twee clusters van resistentiegenen en
bijbehorende merkers gelinkt aan elke cluster. Verzoekster wijst erop dat D6

expliciet bepaalt dat deze merkers kunnen worden ingezet in kweekprogramma's. D6 geeft dus, naar de mening van verzoekster, aan een geschoold vakman zoals een veredelaar een duidelijke incentive om deze merkers te gaan gebruiken bij het identificeren van twee of meerdere *Bremia* resistentiegenen tijdens het veredelen. Omdat de merkersequenties uit conclusies 1, 2 en 3 bovendien, volgens verzoekster, niet specifiek van de wilde slaplant *L. virosa* afkomstig hoeven te zijn, ontberen de werkwijzestappen uit conclusie 1, alsook de cultuurslapplanten en afgeleiden uit conclusies 4 tot en met 7, naar de mening van verzoekster, elke inventieve stap ten opzichte van D6.

Een gelijkwaardige redenering kan volgens verzoekster worden gevolgd wanneer D1, D2 of D3 beschouwd wordt als meest nabije stand van de techniek.

NL Octrooiencentrum
Afdeling OV

Datum
18 december 2013

Onze referentie
ORE/Advies/1011819

5. Het verweer van octrooihoudster

Octrooihoudster heeft de bezwaren van verzoekster gemotiveerd weersproken.

Met betrekking tot het bezwaar dat het onderwerp van het octrooi betrekking zou hebben op een werkwijze van wezenlijk biologische aard voor de voortbrenging van planten acht octrooihoudster artikel 3, eerste lid, onder d Row 1995, welke ziet op werkwijzen voor de productie van planten, niet relevant ten aanzien van de materie van conclusie 1, welke betrekking heeft op een werkwijze voor het identificeren van een cultuurslaplant.

Omdat conclusie 1 naar de mening van octrooihoudster geen betrekking heeft op een werkwijze van wezenlijk biologische aard, hebben conclusies 2 tot en met 7 geen betrekking op voortbrengselen van een dergelijke werkwijze, aldus octrooihoudster.

Met betrekking tot het bezwaar dat de conclusies niet nieuw zouden zijn, stelt octrooihoudster dat in D11 cultuurslapplanten met daarin resistentiegenen uit de wilde sla *L. virosa* niet direct of indirect worden beschreven. Conclusies 4 tot en met 7 zijn daarom, volgens octrooihoudster, nieuw in het licht van D11.

Met betrekking tot de nieuwheid van conclusies 2 en 3 stelt octrooihoudster zich op het standpunt dat de DNA-merkers van conclusies 2 en 3 niet reeds "vrij" in de natuur voorkwamen en dat volgens gangbare praktijk van het Europees Octrooibureau (of enig andere octrooiverlenende instantie) dergelijke sequenties als nieuw en inventief worden beschouwd.

Met betrekking tot het bezwaar dat de conclusies niet inventief zouden zijn, wijst octrooihoudster erop dat D6 weliswaar betrekking heeft op het identificeren van twee resistentiegenen, maar dat in tegenstelling tot het octrooi de geïdentificeerde resistentiegenen niet afkomstig zijn uit *L. virosa* maar uit *L. serriola*. Uitgaande van D6 acht octrooihoudster de onderhavige conclusies daarom inventief. D1, D2 en D3 beschrijven ieder het identificeren van *Dm*-resistentiegenen in kruisingen tussen of twee cultuurslapplanten, of tussen een cultuurslaplant en een van de wilde slasoorten *L. saligna* of *L. serriola*. Octrooihoudster ziet niet in waarom D1, D2 of D3 een geschikt uitgangspunt zou vormen voor het identificeren van twee uit *L. virosa* afkomstige resistentiegenen en acht de conclusies van het octrooi derhalve inventief.

6. De overweging van NL Octrooiencentrum

NL Octrooiencentrum
Afdeling OV

6.1 Werkwijze van wezenlijk biologische aard

Verzoekster stelt dat conclusie 1 en conclusies 4 tot en met 7 niet octrooieerbaar zijn op grond van artikel 3, eerste lid, onder d van de Row 1995, welk artikel als volgt luidt:

"Niet vatbaar voor octrooi zijn: d. werkwijzen van wezenlijk biologische aard, geheel bestaand uit natuurlijke verschijnselen zoals kruisingen of selecties, voor de voortbrenging van planten of dieren alsmede de hierdoor verkregen voortbrengselen".

NL Octrooiencentrum stelt vast dat de tekst van genoemd eerste lid, onder d van artikel 3 Row 1995 specifiek ziet op werkwijzen voor de voortbrenging van planten (en dieren). De overeenkomstige bepaling uit het Europees Octrooiverdrag (artikel 53, lid b) spreekt eveneens over werkwijzen voor de voortbrenging van planten (en dieren). In het onderhavige geval is conclusie 1 echter gericht op een werkwijze voor de identificatie van planten en resulteert deze werkwijze, in tegenstelling tot wat verzoekster daaromtrent stelt, niet in de voortbrenging van planten. Evenmin is voor de exploitatie van de uitvinding volgens conclusie 1 vereist dat octrooihoudster eerst een plant voortbrengt. Immers, de werkwijze van conclusie 1 kan worden toegepast op een bestaande groep cultuurslapplanten, waarbinnen een slaplant met twee *Dm*-resistentiegenen kan worden geïdentificeerd. NL Octrooiencentrum volgt dan ook de stelling van octrooihoudster dat de exclusie van artikel 3, eerste lid, onder d Row 1995 niet van toepassing is op conclusie 1.

Artikel 3, eerste lid, onder d Row 1995 bevat, in tegenstelling tot de tekst van het overeenkomstige artikel 53, lid b van het Europees Octrooiverdrag en het overeenkomstige artikel 4, eerste lid, aanhef en onder b van Richtlijn 98/44/EG (de Biotechnologie Richtlijn) een additionele bepaling. Deze additionele bepaling sluit, behalve de werkwijze, ook de voortbrengselen verkregen door een werkwijze van wezenlijk biologische aard uit. NL Octrooiencentrum betreurt dit gebrek aan harmonisatie op het gebied van octrooiwetgeving, maar kan niet aan de tekst van de Nederlandse bepaling voorbij gaan. Nu in Nederland geen jurisprudentie voorhanden is omtrent de uitleg van die additionele bepaling in artikel 3, eerste lid, onder d Row 1995 gaat NL Octrooiencentrum vooralsnog uit van de letterlijke tekst van genoemde bepaling, te meer daar de wetsgeschiedenis erop lijkt te wijzen dat dit ook de intentie was van de wetgever.

Conclusie 4 is gericht op een cultuurslaplant. Een cultuurslaplant is per definitie een voortbrengsel. Voor de beoordeling van de stelling van verzoekster dat conclusie 4 niet octrooieerbaar zou zijn op grond van artikel 3, eerste lid, onder d Row 1995, dient derhalve onderzocht te worden of deze slaplant wellicht een voortbrengsel is dat verkregen is middels een werkwijze van wezenlijk biologische aard. Dat het voortbrengsel in conclusie 4 niet is gedefinieerd als een "*product-by-proces*" is hierbij niet van belang.

Uit de beschrijving van het octrooi (zie bladzijde 8, regels 1-9 en de uitvoeringsvoorbeelden 2 en 3) blijkt dat de cultuurslapplanten volgens het octrooi bij voorkeur worden verkregen via kruisen en selectie. Hieruit volgt dat binnen de reikwijdte van conclusie 4 cultuurslapplanten vallen die verkregen zijn middels een werkwijze van wezenlijk biologische aard. NL Octrooiencentrum is dan ook met

Datum

18 december 2013

Onze referentie

ORE/Advies/1011819

verzoekster van mening dat de exclusie van artikel 3, eerste lid, onder d Row 1995 wel van toepassing is op conclusie 4.

Voor de cultuurslapplanten volgens conclusie 5, de zaden volgens conclusie 6 en de nakomelingen volgens conclusie 7 geldt eveneens dat onder deze conclusies voortbrengselen van werkwijzen van wezenlijk biologische aard vallen. NL octrooiencentrum acht derhalve de exclusie van artikel 3, eerste lid, onder d Row 1995 eveneens van toepassing op conclusies 5 tot en met 7.

NL Octrooiencentrum
Afdeling OV

Datum
18 december 2013

Onze referentie
ORE/Advies/1011819

6.2 Nieuwheid en inventiviteit

6.2.1 Reikwijdte van de in de conclusies opgenomen DNA-merkers

Voor de beoordeling van de aangevoerde nietigheidsbezwaren op grond van een gebrek aan nieuwheid en inventiviteit van de onderhavige conclusies acht NL Octrooiencentrum het van belang allereerst de reikwijdte van de in de conclusies opgenomen DNA-merkers vast te stellen.

Alle conclusies hebben direct of indirect betrekking op DNA-merkers die een sequentie omvatten welke ten minste 70% homoloog is aan de sequenties zoals getoond in figuren 1A en 1B van het octrooi. De identificatie van de in de figuren 1A en 1B getoonde DNA-merkers wordt beschreven in het octrooi. Hieruit blijkt dat de DNA-merkers gekoppeld zijn aan *Dm*-resistentiegenen afkomstig uit *L. virosa*. Bovendien blijkt uit het octrooi dat de twee *Dm*-resistentiegenen in verschillende koppelingsgroepen gelokaliseerd zijn (zie met name uitvoeringsvoorbeelden 2 en 3). DNA-merkers die 100% homoloog zijn aan de in de figuren 1A en 1B opgenomen sequenties, hebben derhalve betrekking op sequenties uit *L. virosa*, welke gelegen zijn in verschillende koppelingsgroepen. Verzoekster heeft betoogd dat met DNA-merkers welke niet 100% maar slechts 70% homoloog zijn aan de in de figuren 1A en 1B getoonde sequenties, niet alleen de aanwezigheid van de specifieke *Dm*-resistentiegenen uit *L. virosa* vastgesteld kan worden, maar dat ook andere genen, bijvoorbeeld afkomstig uit een ander type wilde sla, zoals *L. serriola*, opgepikt kunnen worden. Wat daarvan zij, uit de hiernavolgende beoordeling van nieuwheid en inventiviteit volgt dat dit voor die beoordeling niet relevant is, zolang aangenomen wordt dat met DNA-merkers die ten minste 70% homoloog zijn aan de in de figuren 1A en 1B getoonde sequenties, in ieder geval de aanwezigheid van de specifieke *Dm*-resistentiegenen uit *L. virosa* kan worden vastgesteld. Over dit laatste verschillen partijen niet van mening.

6.2.2 Nieuwheid

Verzoekster heeft gesteld dat conclusie 1 niet nieuw is na het bekende uit D11. D11 openbaart echter slechts de resultaten van een onderzoek naar nieuwe resistenties tegen bekende *Bremia* rassen in cultuurslapplanten en in wilde slasoorten. Het in D11 beschreven onderzoek is uitgevoerd met behulp van de conventionele *Bremia lactucae* ziekte-toets, waarbij bladpansen van de te onderzoeken slapplanten geïnoculeerd worden met verschillende rassen van *Bremia Lactucae*. In de toegepaste onderzoeksmethode is geen gebruik gemaakt van DNA-merkers en zijn ook geen specifieke *Dm*-resistentiegenen vastgesteld. NL Octrooiencentrum acht conclusie 1 dan ook nieuw ten opzichte van D11.

Verzoekster heeft daarnaast aangevoerd dat conclusies 2 en 3 niet nieuw zijn omdat aangenomen kan worden dat de geclaimde merkersequenties inherent

aanwezig waren in het oudermateriaal en daarmee dus vrij in de natuur beschikbaar waren.

NL Octrooiencentrum wijst er echter op dat volgens artikel 4, eerste lid Row 1995 een uitvinding alleen als nieuw wordt beschouwd, indien zij geen deel uitmaakt van de stand van de techniek. De stand van de techniek wordt volgens artikel 4, tweede lid Row 1995 gevormd door al hetgeen voor de dag van indiening van de octrooiaanvraag **openbaar toegankelijk is gemaakt** (*nadruk toegevoegd, adviescommissie*).

Tot het moment dat de octrooihoudster de in conclusies 2 en 3 omschreven DNA-sequenties had geïdentificeerd als merkers, was het bestaan van deze DNA-sequenties als merker niet bekend. Het is vaste jurisprudentie om biologisch materiaal, waarvan voor de eerste keer de sequentie wordt vastgesteld en waarvan de functie niet eerder is onderkend, als nieuw te beschouwen. Naar het oordeel van NL Octrooiencentrum voldoen de conclusies 2 en 3 dan ook aan de eis van nieuwheid.

Naast conclusie 1, acht verzoekster ook conclusies 4 en 5 niet nieuw op grond van D11. Conclusies 4 en 5 verwijzen respectievelijk direct en indirect naar conclusie 1 en betreffen beide derhalve een cultuurslaplant met twee specifieke *Dm*-resistentiegenen. Aangezien in D11 in het geheel geen *Dm*-resistentiegenen of DNA-merkers geopenbaard worden, worden ook conclusies 4 en 5 nieuw geacht ten opzichte van D11.

Ten aanzien van conclusies 6 en 7 stelt verzoekster zich op het standpunt dat deze conclusies niet nieuw zijn, omdat door bijvoorbeeld Mendeliaanse segregatie de *Bremia Dm*-resistentiegenen verloren kunnen gaan. De geclaimde zaden en nakomelingen zijn dan niet te onderscheiden van conventionele zaden en nakomelingen die deze resistentiegenen niet dragen, aldus verzoekster.

NL Octrooiencentrum volgt deze stelling van verzoekster. Conclusies 6 en 7 dienen namelijk niet zo beperkt gelezen te worden dat zij slechts gericht zijn op zaden en nakomelingen met de twee specifieke *Dm*-resistentie genen, die zullen leiden tot een slaplant met deze genen. Conclusies 6 en 7 zijn gericht op zaden en nakomelingen afkomstig van een cultuurslaplant met twee *Dm*-resistentiegenen, waarbij het niet uitgesloten is dat de zaden en nakomelingen van een dergelijke plant na kruisbestuiving deze twee *Dm*-resistentiegenen niet meer bevatten door Mendeliaanse segregatie. De zaden en nakomelingen zijn dan niet meer verschillend ten opzichte van conventionele cultuurslaplantzaden en -nakomelingen.

Conclusies 6 en 7 worden daarmee niet nieuw geacht.

6.2.3 Inventiviteit

Met verzoekster is NL Octrooiencentrum van oordeel dat de meest nabije stand van de techniek wordt gevormd door D6, hetgeen ook in de toelichting bij de akte van afstand door octrooihoudster wordt gesuggereerd. In het inleidende gedeelte ('Introduction') van het in D6 beschreven onderzoek wordt een omschrijving van de algemene kennis van de vakman ten tijde van de publicatie van D6 gegeven. Daaruit blijkt dat de vakman reeds voor de indieningsdatum van het onderhavige octrooi, de noodzaak erkende om nieuwe *Dm*-resistentiegenen uit wilde slasoorten te identificeren en die te introduceren in cultuursla (zie bladzijde 96 'Introduction', tweede alinea). Uit de inleiding van D6 blijkt bovendien dat het voor de

NL Octrooiencentrum
Afdeling OV

Datum
18 december 2013

Onze referentie
ORE/Advies/1011819

indieningsdatum van het onderhavige octrooi eveneens bekend was om meerdere (nieuwe) resistentiegenen te introduceren en om daarbij gebruik te maken van merkers. Het gebruik van merkers bij de introductie van meerdere resistentiegenen wordt als vooral voordelig beschreven indien de individuele, te
5 introduceren resistentiegenen reeds resistentie verlenen tegen elke bekende *Bremia Lactucae* fysio (zie bladzijde 97, eerste alinea). Volgens de beschrijving in D6 behoorde een werkwijze voor de identificatie van een cultuurslaplant met meerdere, uit een wilde slasoort afkomstige *Dm*-resistentiegenen tegen *Bremia Lactucae* met behulp van merkers dus reeds voor de indieningsdatum van het
10 onderhavige octrooi tot de algemene kennis van de vakman. Uit de inleiding van D6 blijkt bovendien dat het tot de algemene kennis van de vakman behoorde dat het inkruisen van verschillende *Dm*-resistentiegenen makkelijker is wanneer deze genen niet in dezelfde koppelingsgroep liggen ('unlinked' zijn) en dat merkers gebruikt kunnen worden om te bepalen of de betreffende genen wel of niet in
15 dezelfde koppelingsgroep zijn gelegen (zie bladzijde 97, eerste alinea).

Conclusie 1 verschilt van de in D6 beschreven algemene kennis van de vakman door het gebruik van merkers die ten minste 70% homolog zijn aan de in figuren 1A en 1B getoonde DNA-sequenties. Met deze merkers is het mogelijk om de
20 aanwezigheid van specifiek, uit *L. virosa*, afkomstige *Dm*-resistentiegenen vast te stellen.

Een vakman, die op grond van zijn hiervoor beschreven algemene vakkennis over de voordelen van cultuurslaplanten met meerdere, uit een wilde slasoort afkomstige *Dm*-resistentiegenen en de bijbehorende werkwijze voor de
25 identificatie van dergelijke planten, op zoek gaat naar een geschikte wilde slasoort, zal daarbij stuiten op D11. In D11 wordt *L. virosa* beschreven als een goede bron van nieuwe *Dm*-resistentiegenen (zie tabel 1).

L. virosa is een voor de vakman algemeen bekende wilde slasoort. Ook het octrooi (zie bladzijde 3, regels 6-9) vermeldt dat nieuwe resistentiegenen vooral te vinden
30 zijn in aan cultuursla verwante wilde *Lactucae*-soorten en noemt specifiek *L. serriola* en *L. virosa*, zonder tussen beide een preferentie aan te brengen.

Octrooihoudster heeft bovendien ook ter zitting geen bijzonder voordeel aangevoerd van uit *L. virosa* afkomstige resistentiegenen boven resistentiegenen afkomstig uit andere wilde slasoorten.

Op het moment dat de vakman heeft besloten om te trachten nieuwe resistentiegenen uit *L. virosa* in een cultuurslaplant in te brengen, bij voorkeur in verschillende koppelingsgroepen, zal het produceren van de daarvoor benodigde DNA-merkers hem geen technische moeilijkheden opleveren. Ten tijde van de
35 indieningsdatum van het onderhavige octrooi was het produceren van merkers die een speciale eigenschap (in dit geval *Dm*-resistentie) onderscheiden, een routine handeling die algemeen bekend was. Uit het octrooi blijkt geen bijzonder voordeel van de specifieke, in figuren 1A en 1B getoonde merkers ten opzichte van merkers gekoppeld aan andere *Dm*-resistentiegenen (zoals bijvoorbeeld merkers C en D, geïdentificeerd in voorbeelden 2 en 3 van het octrooi). Volgens NL Octrooiencentrum
40 zal de vakman daarom zonder inventieve arbeid op de in conclusie 1 genoemde merkers kunnen komen.

NL Octrooiencentrum acht conclusie 1 dan ook niet inventief.

Conclusies 2 en 3 betreffen de specifieke merkersequentie uit de werkwijze van
50 conclusie 1. Analooq aan de redenering zoals hiervoor uiteengezet ten aanzien van

de inventiviteit van conclusie 1, ontberen onafhankelijke conclusies 2 en 3 eveneens inventiviteit. Immers, uit D6 is reeds bekend om nieuwe merkers te identificeren uit wilde sla die gelinkt zijn aan *Dm*-resistentiegenen uit verschillende koppelingsgroepen en de wilde slasoort *L. virosa* was ten tijde van de indieningsdatum van het onderhavige octrooi reeds bekend als bron van nieuwe *Dm*-resistentiegenen. Het enkele vaststellen van de nucleotidenvolgorde van de gewenste markers was, ongeacht uit welke slasoort deze afkomstig zijn, ook op de indieningsdatum van de onderhavige aanvraag, een routine handeling en mist om die reden inventiviteit.

Conclusies 2 en 3 worden dan ook evenmin inventief geacht door NL Octrooiencentrum.

Conclusie 4 betreft een cultuurslaplant verkregen door de werkwijze van conclusie 1. Met het niet inventief zijn van de werkwijze volgens conclusie 1 is ook de cultuurslaplant verkregen na toepassing van de werkwijze niet inventief.

De in conclusie 5 genoemde verschillende specifieke cultuurslapplanten betreffen alle algemeen bekende cultuurslapplanten. Conclusie 5 voegt dan ook geen inventiviteit toe.

Conclusies 6 en 7 ten slotte zijn reeds niet nieuw bevonden. Deze conclusies zijn daarom ook niet inventief. Bovendien zijn, met het niet inventief zijn van de cultuurslapplanten volgens conclusie 4, ook de zaden en nakomelingen afkomstig van deze planten niet inventief.

7 Het advies van NL Octrooiencentrum

Het advies van NL Octrooiencentrum luidt op grond van het vorenstaande dat:

- conclusies 4 tot en met 7 vernietigbaar zijn op grond van artikel 3, eerste lid, onder d Row 1995;
- conclusies 1 tot en met 7 vernietigbaar zijn wegens gebrek aan inventiviteit.

Aldus gedaan te Den Haag, 18 december 2013 door S. Jonkhart, N.O.M.
Rethmeier en M.W. de Lange,

w.g. S. Jonkhart, voorzitter
w.g. A. Breukink, secretaris

NL Octrooiencentrum
Afdeling OV

Datum
18 december 2013

Onze referentie
ORE/Advies/1011819