

Vergaderjaar 2008–2009

27 428

Beleidsnota Biotechnologie

Nr. 129

BRIEF VAN DE MINISTER VAN LANDBOUW, NATUUR EN VOEDSELKWALITEIT

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 10 december 2008

Op 4 november 2008 heeft de Tweede Kamer de motie Vendrik (Kamerstukken 27 428, nr. 119) aangenomen die de regering oproept om een integraal rijksbreed overzicht te geven van de kosten die gemaakt worden voor biotechnologie, afgezet tegen de kosten die gemaakt worden voor traditionele veredelings technieken.

Hieronder treft u dit overzicht aan, waarbij ik een overzicht geef van de gereserveerde middelen in 2009 voor traditionele – inclusief biologische – veredeling van planten en anderzijds van de middelen bestemd voor veredeling van genetisch gemodificeerde gewassen en middelen voor onderzoek op het gebied van plantengenomics waarvan de uitkomsten kunnen bijdragen aan het proces van plantenveredeling. De middelen voor medische biotechnologie heb ik buiten beschouwing gelaten.

Onderzoek naar de veredeling van genetisch gemodificeerde planten

De overheid draagt in 2009 bij aan drie projecten voor de ontwikkeling van een ggo-aardappel en een ggo-appel. Bij deze projecten wordt gebruikgemaakt van soorteigen genen (cisgenese) die ook van nature in de aardappel en appel voorkomen.

De overheid besteedt in 2009 circa € 1 mln. voor de ontwikkeling van een genetisch gemodificeerde aardappel met een duurzame resistentie tegen de aardappelziekte *Phytophthora infestans*. De totale kosten van dit 10 jaar durend project bedragen € 10 mln. Wageningen Universiteit en Researchcentrum (WUR) voert het project uit.

Een deel van de kennis die dit project naar verwachting oplevert, kan ook worden gebruikt voor de traditionele veredeling. In het project worden genen die resistentie bieden tegen de aardappelziekte geïdentificeerd en geïsoleerd. De kennis over deze genen kan worden gebruikt om deze genen via traditionele veredeling in gewassen in te kruisen. Het project

biedt verder kennis over maatregelen die kunnen worden genomen om het doorbreken van resistentie te voorkomen. Deze kennis is ook van belang voor traditionele veredeling.

Uit het Food&Nutrition Delta-programma draagt het ministerie van Economische Zaken in 2009 voor € 123 000,- bij aan de ontwikkeling van een cisgene appel met een grote hoeveelheid anthocyanen, welke stof een antioxidante werking heeft en bescherming kan bieden tegen schade die optreedt bij chronische ziekten, zoals hart- en vaatziekten, sommige vormen van kanker en bij zwaarlijvigheid, en een cisgene appel die resistent is tegen schurft teneinde het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen te kunnen reduceren. De bijdrage in 2009 vanuit LNV (Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit) is € 20 000,- voor de appel met het hoog antioxidant effect en € 56 000,- voor de schurftresistente appel.

Genomics onderzoek bij planten

Genomics is een onderzoeksgebied in de biologie dat zich richt op het ophelderen van de samenstelling en functie van het genoom (het totaal aan erfelijke informatie in een cel). Kennis over genomics verbreedt en verdiept het inzicht in de genetica, en is hiermee een belangrijk onderzoeksgebied geworden dat essentiële basiskennis levert voor alle vormen van veredeling. Daarnaast zijn er nog twee andere programma's die zich specifiek richten op traditionele veredeling.

Het genomics onderzoek richt zich onder andere op het identificeren van de functie en activiteit van genen. Het biedt inzicht in de genen die resistentie geven tegen bepaalde ziektes, bijdragen aan productieverhoging of bijvoorbeeld coderen voor de productie van bepaalde gezondheidsbevorderende stoffen in de plant. De genen die coderen voor bepaalde gewenste eigenschappen kunnen, met behulp van «marker assisted» veredeling via traditionele veredeling gekruist worden. Deze marker assisted verdeling is inmiddels een veel toegepaste methode in de traditionele veredeling, die bijdraagt aan een aanzienlijke versnelling van het veredelingsproces. Marker assisted verdeling wordt ook gebruikt voor veredeling van gewassen die in de biologische landbouw kunnen worden gebruikt.

Zover mij bekend, hebben de investeringen van de overheid in genomics onderzoek tot nu toe niet geleid tot ontwikkeling van ggo-gewassen in Nederland.

De overheid heeft in totaal € 53,35 miljoen gereserveerd ten behoeve van genomics onderzoek bij planten. De inzet van deze middelen is verdeeld over diverse meerjarige onderzoeksprogramma's die lopen in de periode van 2007 tot 2013. Een belangrijk deel van deze middelen wordt besteed via het National Genomics Initiative (NGI).

Onderzoek dat zich specifiek richt op traditionele veredeling

Er zijn twee onderzoeksprogramma's die zich specifiek richten op traditionele verdeling.

Het ministerie van Buitenlandse Zaken financiert een onderzoeksprogramma waarbij quinoa en andere lokale gewassen in de Andes via horizontale resistentieveredeling veredeld worden. In 2009 is hiervoor € 500 000,- beschikbaar.

Het ministerie van LNV financiert een meerjarig onderzoeksprogramma dat loopt van 2008 tot 2012. Het programma is gericht op het verkrijgen van robuust plantaardig 100% biologisch uitgangsmateriaal. Het totale budget bedraagt circa 3,4 miljoen euro. Het budget voor 2009 is € 844 000,-, waarvan € 535 000,- voor het verbeteren van de kwaliteit van

het biologisch uitgangsmateriaal en € 309 000,- voor de veredeling van biologisch uitgangsmateriaal. De WUR voert het programma uit.

De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit,
G. Verburg