

Lelystad, 22 september 2011.

Raad van State

Postbus 20019

2500 EA Den Haag

Uw nummer: 201011273/1/M1

Uw onderwerp: Sint Anthonis genetisch gemodificeerde organismen

Ons onderwerp: Sint Anthonis genetisch gemanipuleerde organismen

Geachte dames en heren,

Betreft: aanvullingDit is een 8^e aanvulling en wel op onze brief van 28 augustus 2011.**Eiwitten.****We lezen in de Aanvraag op blz. 8:****B.3.7. Kan de stam genetisch materiaal uitwisselen met andere organismen.**

Alle *R. equi* stammen die geïsoleerd worden uit veulens met pneumonie bezitten een 80-90 kb virulentie plasmide. Dit plasmide is essentieel voor de virulentie van *R. equi* in paarden. Zodra virulente stammen het plasmide hebben verloren worden zij apathogeen. Het plasmide bevat naast het gen voor de virulentie factor VapA, genen die mogelijk coderen voor eiwitten die een rol spelen bij conjugatie van plasmiden en replicatie. De homologie met deze eiwitten is echter zeer laag.

Conjugative transfer van het virulentie plasmide is geen probleem. Alle pathogene *R. equi* stammen hebben al een virulentie plasmide en kunnen vanwege incompatibiliteit geen twee plasmide opnemen. De vaccinstam heeft ook een virulentie plasmide zonder dat deze nog ziekte kan veroorzaken. Dit komt doordat de deleties die zorgen dat de vaccinstam verzwakt- en veilig is op het chromosoom liggen en niet op het virulentie plasmide.

De incompatibiliteitsklasse en het gastheer bereik lijkt beperkt tot *R. equi* aangezien het *vapA* gen dat op dit plasmide ligt nog nooit in een ander micro-organisme is terug gevonden.

Verder zijn er geen andere zelfoverdraagbare elementen, mobiliseerbare plasmiden of transposons beschreven voor *R. equi*.

Het gaat over een aanvraag voor een proef met een gentedierenvaccin waarbij de oorspronkelijke ziekmakende bacterie verzwakt zou zijn, door er 4 genen uit te verwijderen, die de ziekte zouden kunnen veroorzaken. Het idee is, dat de ziekmakende eigenschap (pathogeniteit) dan met de 4 genen verdwijnt. Wij zijn daar echter niet gerust op, vooral omdat we in de aanvraag het volgende lezen:

→ apathogeen. Het plasmide bevat naast het gen voor de virulentie factor VapA, genen die mogelijk coderen voor eiwitten die een rol spelen bij conjugatie van plasmiden en replicatie. De homologie met deze eiwitten is echter zeer laag.

“mogelijk coderen voor eiwitten die een rol spelen etc.” Men weet het dus niet zeker!

Genen kunnen veel meer functies hebben en kunnen elkaar voortdurend beïnvloeden.* We voelen ons daarin gesteund door de uiteenzetting van Dr. Mae Wan Ho, die we eerder weergaven en door een interview in het NRC van 26-06-2004 getiteld: *Digitale gist*. Daarin zegt Leroy Hood, oprichter van het Institute of Systems Biology in Seattle o.a.:

*In de cel veranderen eiwitten voortdurend: er worden door andere eiwitten stukken aangezet of stukken afgehaald, wat ook hun werking beïnvloedt. Verder kan één gen zorgen voor de aanmaak van meerdere eiwitten, maar kunnen ook meerdere genen samen een eiwit maken.***

Verder lezen we:

→ De incompatibiliteitsklasse en het gastheer bereik lijkt beperkt tot *R. equi* aangezien het *vapA* gen dat op dit plasmide ligt nog nooit in een ander micro-organisme is terug gevonden.

→ Verder zijn er geen andere zelfoverdraagbare elementen, mobiliseerbare plasmiden of transposons beschreven voor *R. equi*.

“Lijkt beperkt” en “nog nooit teruggevonden”. Aannames dus, geen harde feiten. Verder “niet beschreven” wil niet zeggen dat het niet bestaat.

Er zijn gevallen bekend van vaccins, waarbij ook genen verwijderd werden uit een bacterie, maar waarbij later bleek dat die bacterie in verhevendigde vorm van het wildtype terugkwam. U hebt het allemaal kunnen lezen in de 7 brieven die wij gestuurd hebben en die na uw uitspraak voor iedereen op Internet in te zien zijn.

<p>INFORMATIEBERG Waar molecu- lair biologen tot nog toe de relaties tus- sen enkele genen en enkele eiwitten be- studeerden, bestuderen systeembio- logen over de hele cel en in de tijd, hoe al- die tienduizenden moleculen elkaar en vervolgens het individu beïnvloeden. De groeiberg informatie hierover stoppen ze in de computer. Vervolgens bouwen ze omvangrijke wiskundige modellen die onder andere in de vorm van bewegende grafische plaatjes leven- de processen nabootsen. Daarmee kun- nen onderzoeksgroepen bijvoorbeeld de afweer van een plant bij een infectie, de invasie van het aidsvirus of de groei van een bacterie voorspellen. Een klik op de computer, en er rolt uit wat er met het weefsel gebeurt als gen X wordt veran- derd, of wat er met de genen gebeurt als stofje Y aan het dieet wordt toegevoegd.</p>	<p>HARDE DOBBER Omdat de celbio- logie nauwelijks ervaring had met het ontwerpen van computermodellen, trok Hood modellenbouwers aan uit de auto- industrie. Die bleken aan de gist, het im- muunsysteem, de bacterie en de tumor- cel een harde dobber te hebben. “Bij een auto blijven de onderdelen gelijk”, zegt Hood. “Een motor is een motor en die doet steeds hetzelfde. In de cel verande- ren eiwitten voortdurend: er worden door andere eiwitten stukken aangezet of stukken afgehaald, wat ook hun wer- king beïnvloedt. Verder kan één gen zor- gen voor de aanmaak van meerdere ei- witten, maar kunnen ook meerdere ge- nen samen een eiwit maken. Je moet dus veel meer interacties in je model opne- men, wat hogere eisen aan de wiskunde stelt.”</p>
--	---

* & **

NRC van 26-06-2004 getiteld: *Digitale gist*.

Wij verwijzen ook naar:

De uitspraak van 6 september 2011 van het Europese Hof van Justitie: NOTE: ECJ file available at <http://curia.europa.eu/jurisp/cgi-bin/form.pl?lang=FR&Submit=Submit&numaff=C-442/09>

Zie ook http://www.vilt.be/Weerstand_ggos_laait_op_na_honing_arrest_van_EU_hof

EXTRACT: "Zero tolerance must mean just that: traces of GMOs, no matter how small, cannot be tolerated. The European Commission should revise its GM legislation to take account of the interests of consumers and food producers, and not the biotech industry."

Een nieuwe uitspraak van het Hof van Justitie geeft aan, dat sporen van gentech materiaal, hoe klein ook niet zonder meer kunnen worden getolereerd. (Geëxtrapoleerd naar deze zaak zouden we kunnen stellen, dat dus ook als er gentech materiaal in mest zit, die niet zonder meer mag worden uitgereden). De uitspraak over besmette honing geeft impliciet aan dat de introductie van GMO in het milieu in strijd is met artikel 1, 1st protocol, het recht op ongestoord genot van eigendom, Artikel 5 recht op vrijheid en veiligheid en Artikel 8 recht op integriteit van het lichaam.

Orale toediening

Het vaccin kan behalve rectaal ook oraal toegediend worden. (aanvraag)

Een zeer recente wetenschappelijke studie toont nu aan, dat MicroRNA's uit planten accumuleren in bloed en weefsels van zoogdieren, waar zij genen expressie kunnen reguleren.

Wat gebeurt er precies in het lijfje van het kalfje als hij het vaccin oraal toegediend krijgt? We weten het niet!

Zie: Plant RNAs Found in Mammals

Cristina Luiggi

The Scientist, September 20, 2011

<http://the-scientist.com/2011/09/20/plant-rnas-found-in-mammals/>

*MicroRNAs from plants accumulate in mammalian blood and tissues, where they can regulate gene expression.

MicroRNAs from common plant crops such as rice and cabbage can be found in the blood and tissues of humans and other plant-eating mammals, according to a study published today in Cell Research. One microRNA in particular, MIR168a, which is highly enriched in rice, was found to inhibit a protein that helps remove low-density lipoprotein (LDL) from the blood, suggesting that microRNAs can influence gene expression across kingdoms. KNIP

Tenslotte:

Hoe zeker bent u er van, dat er geen schadelijke effecten op zullen treden, ook voor mens en milieu, afgezien van het feit, of er eigenlijk wel enig voordeel voor deze dieren zal zijn. Het ontwikkelen van een gentech vaccin kan erg gevaarlijk zijn, er is een groot risico vanwege het mogelijke ontstaan van nieuwe ziekteverwekkers met een grotere virulentie en een breder gastheerbereik dan de originele ziekteverwekker. En er is geen mogelijkheid om het uit het milieu terug te halen. Ik wijs hierbij op het experiment met de bacterie *Yersinia pseudotuberculosis*, zie één van mijn vorige aanvullingen.

Wij, (tot nu toe meer dan **4.250** bezorgde burgers, -paardenliefhebbers, - dierenartsen en - boeren uit allerlei landen, een heel voetbalstadion vol, hieronder bevinden zich Dr. Theo Colborn, President TEDX, co-auteur van *Our Stolen Future*, Wieteke van Dort, actrice en Kartika Liotard, Europarlementariër.)

dringen er bij u op aan, op deze op zijn minst twijfelachtige vergunning voor een veterinaire gentechvaccinatie studie met het kenmerk PorM/RB IM 09-004 te vernietigen

Hoogachtend,

Miep Bos

Lelystad

miep@gentechvrij.nl

www.gentechvrij.nl