

Over 'Kikkerogen' en Andere Valse Argumenten

Symbiose: Noodzaak in de Integrale Keten

door J. Scheerboom

De Amerikaanse microbiologe Lynn Margulis was één van de speciale gasten op het vorig jaar gehouden Beijerinck Centennial in Den Haag. Zij shockeerde eind jaren zestig de wetenschappelijke wereld met de stelling dat diverse cel-organellen gedurende de evolutie zijn ontstaan uit bacteriën die een (endo)symbiotische relatie zijn aangegaan met een gastheercel. De stelling is inmiddels voorzien van een stevige wetenschappelijke basis. Er wordt nu algemeen aanvaard dat de mitochondriën die in de cellen van elke plant en dier voorkomen, dus ook in uw en mijn cellen, van oorsprong binnengedrongen bacteriën zijn die zich aan de gastheer hebben aangepast. Op vergelijkbare wijze ontstonden in plantecellen plastiden die nu - in symbiose - zorgdragen voor de fotosynthese.

„Endosymbiose blijkt nu - naast natuurlijke selectie - de belangrijkste evolutionaire kracht“, was de stelling van Margulis.

Met de symbiotische alg *Chlorella* en diens prestaties (in symbiose met bacteriën) hebben we in het voorafgaande stukje kennis gemaakt.

Nu had ik me eigenlijk in dit stukje kwaad willen maken over ons 'paarse' kabinet dat er nog steeds niet in is geslaagd de evolutie-theorie in het centraal examen Biologie op te nemen. Gelukkig hebben o.a. het NIBI, Piet Borst, en zijn schoonzus, de minister van Volksgezondheid, hierover al voldoende hun ongenoegen laten blijken.

Nee, beter kan ik in dit stukje mijn gram kwijt over het gebrek aan symbiose dat ik heb geconstateerd binnen de 'Integrale Keten' van de Nederlandse visteelt.

Een Kojboy

Wat is er gebeurd ?

Enkele maanden geleden leverde een palingteler, net een jaar geleden gestart met een middelgroot systeem, een 900 kilo paling af aan een verwerker tegen de van te voren afgesproken prijs van f.17,50 per kilo.

Ik zou de geschiedenis niet hebben geschreven als niet toevallig een bekende systeemleverancier één dag voor de levering van de kweekopstelling foto's had gemaakt en, natuurlijk, de paling had bekeken. De paling bleek van dezelfde kwaliteit als van een eerdere levering die toen goed was bevallen.

'Prima paling' was toen ook het oordeel van de verwerker.

De aanbeveling van de systeemleverancier was: „Je moet eigenlijk voor deze kwaliteit f.0,50 méér vragen.“

Direct na de inname belde de verwerker de teler op met de mededeling dat zijn paling last had van 'KIKKEROGEN'. Een 300 kilo kon hij nog wel gebruiken, maar wat de overige 600 kilo betreft, werd de kweker verzocht deze weer terug te nemen.

Natuurlijk weigerde de teler. De paling was

immers in verzamelbakken terechtgekomen waarin paling van half Nederland met alle daarbij behorende parasieten had rondgezwommen. En hoe wist de teler nu dat hij nu zijn eigen paling zou terugkrijgen en niet die van een ander?

Antwoord van de verwerker: „Dat is een kwestie van vertrouwen.” —

De teler bleef de voorgestelde terugname weigeren. De verwerker wilde uiteindelijk slechts f.12,50 per kilo betalen voor de 600 kilo die hij eigenlijk niet wilde.

De teler: „Ik had er een zaak van kunnen maken, maar de kosten voor een advocaat bedragen ongeveer f.3.000,-. Dat zet uiteindelijk weinig zoden aan de dijk. Misschien heeft de verwerker daar wel op gerekend.”

Ik had ook de vrouw van de palingteler aan de telefoon:

Haar commentaar: „Zo iets geeft je niet bepaald veel vertrouwen in de branche.”

Nu is een keten net zo sterk als de zwakste schakel en ook al doen de werkers op de diverse instituten en onderwijsinstellingen nog zo hun best, als er een of meer 'koyboys' in de keten zitten (een stopwoord van de Wageningse hoogleraar in de sociologie Sake van de Ploeg), zal de sector moeilijk van de grond komen!

Op basis van vertrouwen

Vertrouwen was ook een sleutelwoord op een symposium dat in oktober j.l. aan de Erasmus Universiteit werd gehouden over: 'Het mysterie van de economische vooruitgang'. Een van de stellingen was hier: 'De sleutel tot economische groei is vertrouwen'. Waar stammenoorlog en kannibalisme de norm is, zullen vertrouwen in de leden van een samenleving en ook samenwerking en economische groei ver te zoeken zijn. Grappig is dat de eveneens op dit symposium aanwezige VVD-leider Bolkestein meer zag in het verdwijnen van feodale structuren en het verkleinen van klasseverschillen!

Wat betreft het krijgen van vertrouwen is er ook een parallel te vinden in de evolutie: parasieten, ziekteverwekkers dus, ontwikkelen zich na hun virulente fase in het algemeen tot milde vormen en kunnen zich daarna zelfs evolveren tot symbionten. Goede nabuurschap lijkt de algemene lijn te zijn tijdens de evolutie. Niet parasitisme maar samenwerking heeft overlevingswaarde! Dit lijkt me een leuk argument voor leden van het paarse kabinet voor het geval een Bijbels Fundamentalist tegen het opnemen van de evolutietheorie in het centraal examen obstructie zou willen plegen. Het argument werd nog op 2 februari j.l. verwoord door de agnostische commentator van NRC-Handelsblad J.L. Heldring. Zijn letterlijke woorden:

„Religie bevordert het naleven van gedragsregels die de overlevingskans van, en binnen, de groep vergroten. Zo ontstaat een evolutionair verklaarbare, transcendente fundamentele norm.”

Waar het me eigenlijk om ging is het feit dat in de visteelt malversaties nog steeds gebruikelijk zijn en dat vertrouwen wordt beschaamd! Het vermelde voorbeeld staat niet op zich zelf. Ik heb zelfs gehoord van gevallen waarbij minstens het **honderdvoudige** van vermeld bedrag was gemoeid!

Niet dat ik meen dat uit de evolutietheorie menselijke normen zijn te herleiden. Toch zou ik de NeVeVi bij deze willen verzoeken eens duidelijke schriftelijke regels op te stellen bij de levering en betaling van partijen vis. Het helpt vertrouwen te hebben in de deelnemers van de Integrale Keten!