



De biotechniek wordt al bijna 60 jaar uitgegeven. De redactie wil het huidige proefdierkundig veld graag laten meegenieten van wat haar voorgangers in de eerste Biotechnieken hebben gepubliceerd. In de rubriek: 'Uit de gouden doos' publiceren we pareltjes van toen, die vaak nog verrassend actueel zijn.

In juni ontmoetten veel collega's elkaar in Praag voor het Europese proefdierkunde congres FELASA (Federation of European Laboratory Animal Science Associations). Daar waren veel collega's enthousiast over de 'keynote' van Dr. John Cryan op dinsdag: 'Gut feelings about the brain: Rodent models of the Microbiome-Gut-Brain axis. Hij liet met dierstudies zien dat het microbioom essentieel is voor het brein. Dat een normale stressreactie, angstgedragingen, sociaal gedrag en leervermogen beïnvloed worden door onze micro-organismen. Voor iedereen die niet in Praag kon zijn of de voordracht gemist heeft, bekijk het verhaal van Dr. John Cryan online: https://www.youtube.com/watch?v=UP-0ohxo_7w. Tijdens het congres presenteerde het tijdschrift: 'Laboratory Animals' een themanummer over het microbioom (juni 2019). Daarin lezen we in het inleidende artikel (Hansen en Franklin, 2019) dat mogelijk cruciale micro-organismen voor de voortplanting en het immuunsysteem tegenwoordig niet meer voldoende aanwezig zijn in onze knaagdierkolonies. Door 70 jaar van opschonen en barrière-systemen zijn deze micro-organismen, onze 'oude vrienden' verloren gegaan. Heb je je wel eens afgevraagd wat het effect is van het microbioom in jouw dierstudies?

Dat het microbioom een nuttige en noodzakelijke bijdrage leveren aan onze gezondheid leerden we in Nederland ook in 1971. Prof. dr. F. Wensinck gaf een voordracht tijdens de 9e biotechnische dag. Lees hier het beknopte verslag van zijn verhaal.

Micro-organismen als weldoeners

Uit Biotechniek jaargang 10, 1971.

Verslag van een voordracht van de 9e biotechnische dag (16 oktober 1971) (*artikel in originele spelling, red.*)

»

Prof. Dr. F. Wensinck, Afd. Medische Microbiologie, Medische Faculteit Rotterdam.
Omdat micro-organismen tot zulke ernstige ziekten aanleiding kunnen geven, is de aandacht van oudsher gericht geweest op de voor mens en dier pathogene soorten. Begrijpelijk is, dat door diegenen die veel met infectieziekten te maken hebben (zoals biotechnici!) wel eens uit het oog wordt verloren, dat de meeste micro-organismen goedaardig en sommige zelfs weldoeners mogen worden genoemd. Na een korte inleiding over micro-organismen worden 3 voorbeelden gegeven van hun heilzame werkzaamheid.

1. De mensheid kan slechts in leven blijven dankzij het mineraliserende vermogen van micro-organismen (dood organisch materiaal wordt daardoor in voor planten opneembare anorganische stof omgezet).
2. Sommige diersoorten zijn voor de vertering van het belangrijkste voedselbestanddeel cellulose geheel afhankelijk van de microflora van de maag.
3. De flora van de darm zorgt ervoor dat pathogene bacteriën, wanneer die toevallig in de darm terecht komen, snel worden geëlimineerd (kolonisatie-resistentie).



«