



A great reckoning awaits humanity if we fail to awaken from our delusions

7 Stellingen ter Bevordering van de Bijengezondheid

Dr. Ir. H.A. (Henk) Tennekes

'Bij elkaar: naar een Actieprogramma Bijengezondheid'

**New Babylon Meeting Center, Den Haag
8 juli 2013**

7 Stellingen ter bevordering van de bijengezondheid

- 1. Verbod op alle toepassingen van alle neonicotinoiden*
- 2. Hervorming van de risico-analyse van bestrijdingsmiddelen*
- 3. Onafhankelijke supervisie van de ontwikkeling en toepassing van bestrijdingsmiddelen*
- 4. Geen belangenverstrengelingen bij personen die betrokken zijn bij het bestrijdingsmiddelenbeleid*
- 5. Geen prophylactisch (voorbehoedend) gebruik van bestrijdingsmiddelen*
- 6. Sterke bevordering van de ecologische landbouw*
- 7. Het primaat van de politiek bij het bestrijdingsmiddelenbeleid mag niet door lobbyisme worden aangetast*



A great reckoning awaits humanity if we fail to awaken from our delusions

Henk Tennekes is opgeleid in het experimentele kankeronderzoek

- Henk Tennekes voltooide een studie aan de Landbouwhogeschool in Wageningen in 1974, en voerde zijn promotie-onderzoek uit bij Shell Research in Sittingbourne in het Verenigd Koninkrijk.
- Van 1980 tot 1985 was hij verbonden aan het *Deutsches Krebsforschungszentrum* (dkfz) in Heidelberg. In die tijd werd Hermann Druckrey (1904-1994), een gerenommeerde kankeronderzoeker, zijn mentor.



A great reckoning awaits humanity if we fail to awaken from our delusions

1. Neonicotinoïden moratorium

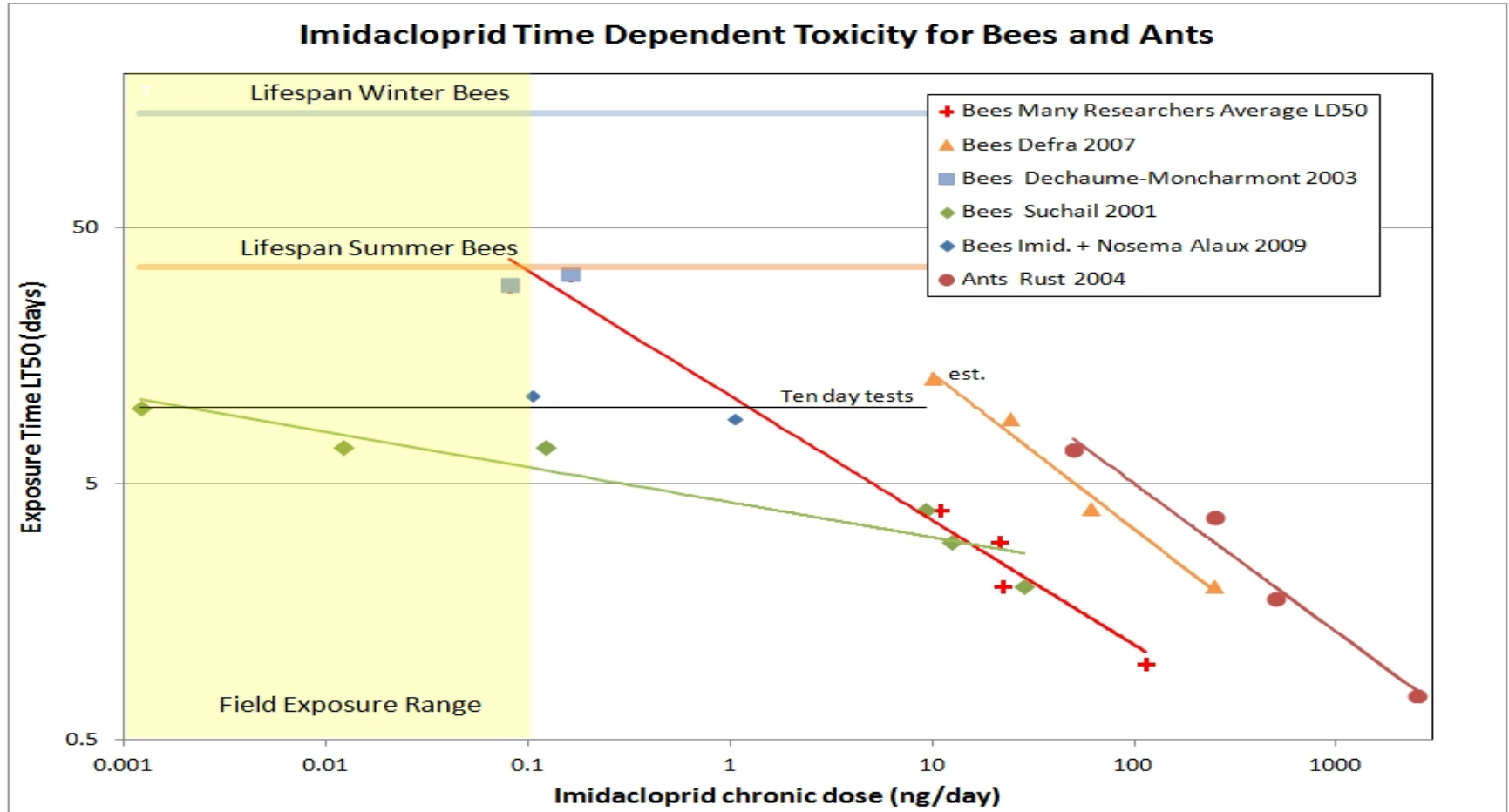
Toxicology: The learning curve. Nature, October 2012

- In 2009 ontdekte Henk Tennekes opmerkelijke overeenkomsten in het dosis-werkingsprofiel van neonicotinoïde insecticiden en kankerverwekkende stoffen.
- De grootschalige milieuverontreiniging met het neonicotinoïde insecticide imidacloprid in Nederland bracht hem er toe een boek te schrijven om de algemeenheid voor een apocalyptische omwenteling te waarschuwen.
- De neonicotinoïden roeien de ongewervelde dieren uit en veroorzaken een breuk in de voedselketen.
- De risico's van chronische intoxicatie met neonicotinoïden werden door de traditionele risico-analyse schromelijk onderschat
- De onderschatting van de risico's van chronische intoxicatie met neonicotinoïden was de primaire oorzaak van de verhoogde bijenvolksterfte.



2. Hervorming risico-analyse

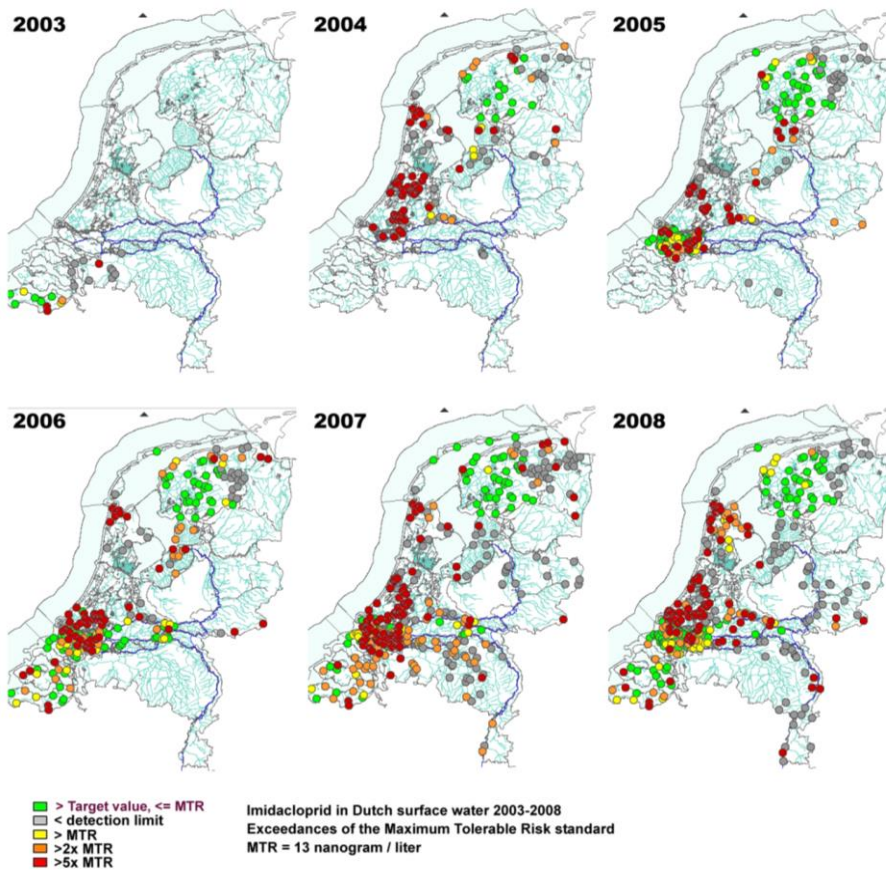
Tennekes, H.A. (2010) Toxicology 276, 1–4.
Gary Rondeau, personal communication 2013



A great reckoning awaits humanity if we fail to awaken from our delusions

3. Onafhankelijke supervisie

Van Dijk TC, Van Staalduinen MA, Van der Sluijs JP (2013) PLoS ONE 8(5): e62374. doi:10.1371/journal.pone.0062374



- De sinds 2003 toenemende milieuverontreiniging met imidacloprid toont aan dat de huidige besluitvorming via een Hollands poldermodel geen oplossing voortbrengt maar zeer ernstige milieuproblemen vooruitschuift. Een verbod op imidacloprid in vervuilde regio's, zoals aanbevolen door de Leidse universiteit, werd door belanghebbenden tegengehouden.
- Eveneens moet overwogen worden de ontwikkeling van nieuwe bestrijdingsmiddelen d.m.v. een Europees centrum voor bestrijdingsmiddelenonderzoek onder onafhankelijke supervisie te plaatsen.
- De resultaten van veiligheidsonderzoek zouden via dit centrum algemeen toegankelijk dienen te worden. De noodzakelijke middelen voor dit centrum zouden door de Europese lidstaten moeten worden opgebracht. De adviezen van dit centrum aan de productontwikkelaar zouden bindend dienen te zijn.

A great reckoning awaits humanity if we fail to awaken from our delusions

4. Geen belangenverstrengelingen

Rachel Carson, Silent Spring (1962)

- Bij een bijeenkomst van journalisten in 1962 had Rachel Carson veel kritiek op de nauwe banden tussen wetenschap en industrie:
- *“Wanneer een wetenschappelijke organisatie spreekt,” vroeg ze, “welke stem horen we dan – die van de wetenschap of van de ondersteunende industrie?”*



A great reckoning awaits humanity if we fail to awaken from our delusions

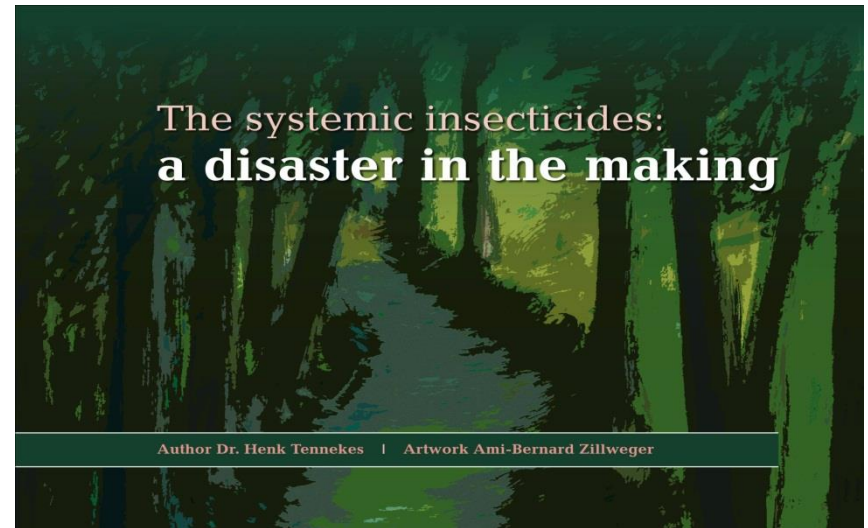
5. Geen prophylactisch gebruik

- Systemische pesticiden beschermen prophylactisch (voorbehoedend) tegen plagen die misschien in het geheel niet optreden waardoor het milieu onnodig zwaar wordt belast.
- Plaagbestrijding dient plaats te vinden in het kader van *Integrated Pest Management* (IPM). IPM zorgt er voor, dat het gebruik van milieubelastende bestrijdingsmiddelen tot een minimum wordt beperkt.



6. Ecologische landbouw

- De schaalvergroting van de landbouw, die door de overheid na de Tweede Wereldoorlog met het oog op de benarde voedselvoorziening sterk werd bevorderd, gaat gepaard met massaal gebruik van pesticiden die een schrikbarende afname van biodiversiteit hebben veroorzaakt en nuttige soorten zoals bestuivende insecten bedreigen. Een ecologisch verantwoorde landbouw dient sterk te worden gestimuleerd om hier verandering in te brengen.



7. Onaantastbaar primaat

Mahatma Gandhi (1869 –1948)

- *“Er zijn momenten in ons leven waarop we over bepaalde zaken geen bewijs van buiten nodig hebben. Een kleine stem in ons zegt je bent op het juiste pad, ga niet naar links of rechts maar blijf op het rechte en smalle pad”*



A great reckoning awaits humanity if we fail to awaken from our delusions

Publicaties dr.ir. H.A. Tennekes over neonicotinoïde insecticiden

- Tennekes, H.A. (2010) The significance of the Druckrey–Küpfmüller equation for risk assessment—The toxicity of neonicotinoid insecticides to arthropods is reinforced by exposure time. *Toxicology* 276, 1-4.
- Tennekes, H. A. and Sánchez-Bayo, F. (2011) Time-Dependent Toxicity of Neonicotinoids and Other Toxicants: Implications for a New Approach to Risk Assessment. *J Environment Analytic Toxicol* S4:001. doi:10.4172/2161-0525.S4-001
- Mason R., Tennekes, H.A., Sanchez-Bayo, F. and Jepsen, P.U. (2013) Immune suppression by neonicotinoid insecticides at the root of global wildlife declines. *Journal of Environmental Immunology and Toxicology* 1:3-12.
- Tennekes, H. A. and Sánchez-Bayo, F. (2013) The molecular basis of simple relationships between exposure concentration and toxic effects with time. *Toxicology* 309, 39– 51

- www.disasterinthemaking.com
- www.farmlandbirds.net
- www.boerenlandvogels.nl

