

Een historisch perspectief op wintersterfte en het bijenbestand

Bram Cornelissen

13 april 2013, Wageningen



PLANT RESEARCH INTERNATIONAL
WAGENINGEN UR

ARNHEMSE COURANT

23/2

23

Verdwijnen bijen ramp voor tuinders

(Van een onzer verslaggevers)

EDE - Een regelrechte ramp, zowel voor de imker als voor de tuinder. Zo omschrijft bijenconsument in Gelderland en Limburg Lei Hensels de raadselachtige verdwijning van honderden bijenvolken. Die spoorloze verdwijning komt nog eens extra hard aan, omdat er toch al een tekort aan bijenvolken in Nederland is. Officiële tellingen van het Landbouwschap in 1985 toonden dat tekort duidelijk aan. „Terwijl de kasteelten alleen maar toenemen”, aldus Hensels.

Het inhuren van bijenvolken door tuinders voor de bestuiving van hun gewassen in het vroege voorjaar, bij voorbeeld bij aardbeien en in de tunnelteelt in het Gelders Rivierengebied, zal dit seizoen extra problematisch worden. De in het Limburgse Roggel wonende bijenconsument: „Je kunt alleen een claim leggen op het bestaande potentieel aan volken. Als dat er ineens nauwelijks meer is, houdt alles op. Je kunt een nieuw bijenvolk niet zo maar even uit een rek trekken. Of er eventjes een paar bij produceren. Er gaat minstens een jaar overheen voordat er weer nieuwe bijenvolken bij zijn gekomen”.

Volgens Hensels hebben de meeste mensen er nauwelijks weet van wat de vermindering van bijen op zo'n grote schaal eigenlijk betekent. „Maar er gaat bijna geen dag voorbij of mensen hebben wel een artikel in handen, waar een bij aan te pas is gekomen”. Hij acht het dringend gewenst dat de veterinaire diensten in ons land een diepgaand onderzoek instellen naar de oorzaken van de ramp. „Om maatregelen te nemen, zodat een dergelijke slijtageslag in de toekomst achterwege kan blijven”.

Sinds gisteren komen er plotseling regelmatig meldingen van vermiste bijenvolken binnen bij de im-

kerende dierenarts Jan Veenhof uit Ede, die het centrale meldpunt voor bijenziekte bemant. Door het zachte weer van de afgelopen tijd hadden de bijen al een paar dagen behoren te vliegen. Nu dit in een groot aantal gevallen uithijft, slaan de imkers ineens alarm.

„De meldingen komen uit alle delen van Nederland. De klacht van de verontruste imkers is telkens dezelfde. Het wintervoer is onaangetast, het broed is dood en het bijenvolk is in geen velden of wegen te bekennen”.

Veenhof heeft de indruk, dat de ramp in werkelijkheid nog groter is dan uit de meldingen kan worden opgemaakt. „Ofschoon imkers ingevolge de Bijenzwet verplicht zijn om vermoede bijenziekten te melden, wordt dat bij sterfte wel eens nagelaten. Cru gezegd, omdat je ook geen dokter bij een lijk haalt”.

Overigens komt het elk jaar wel voor, dat sommige bijenvolken de winter niet overleven. Maar de omvang van de verdwijning is ditmaal zo groot, dat daar een duidelijke

oorzaak aan ten grondslag moet liggen. Hensels: „Het vreemde is, dat alle ingewinterde bijenvolken van gedupeerde imkers zijn verdwenen. Heeft zo'n imker bijvoorbeeld twaalf of vijftig volken, dan zijn ze ook alle twaalf of vijftig weg”.

Het blijft vooralong pissen naar de oorzaak. Zowel Hensels als Veenhof sluiten niet uit, dat het direct of indirect gevolg van de varroamijt is. Ook een infectieziekte wordt niet uitgesloten. Wat wel zeker is, is dat de huur van bijenvolken fors zal stijgen. In 1972 en in 1975 was er als gevolg van de bijenziekte „nosema” eveneens een tekort aan bijenvolken. Toen werd 300 tot 800 gulden voor een bijenvolk betaald; het drie- tot achtvoudige.

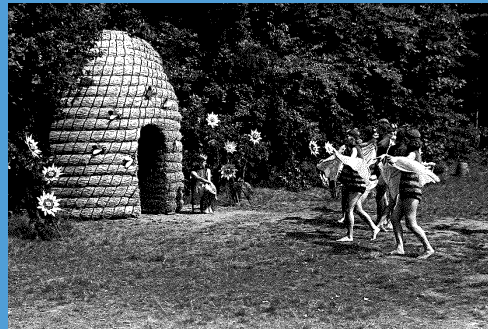
Hensels: „Een ramp als deze toont eens te meer aan hoe riskant het is dat veel tuinders afhankelijk zijn van mensen, die de imkerij uit pure liefhebberij bedrijven”.

PLANT RESEARCH INTERNATIONAL
WAGENINGEN UR

Hoe slecht is het?



Of, hoe goed was het eigenlijk?



Spel bij imkerdag, 1947

2010 - 2011

21.4%

1993 - 1994

10.7%

1988 - 1989

14.8%

- Geen varroa: 5.5% (n=183)
- Varroa - ctrl: 42.9% (n=305 colonies)
- Varroa + ctrl: ~14% (n=7478 colonies)

1988 - 1989

Waarnemingen

1. Er lijkt sprake van een 'Alles of niets effect! In veel gevallen zijn imkers bijna alle volken kwijt (tien van de elf, zes van de acht), terwijl anderen geen of een zeer gering verlies melden.
2. De sterfte vertoont grote plaatselijke verschillen.
3. Volken die door imkers op de voorgeschreven manier waren behandeld, sommige al verscheidene jaren achtereen, zijn eveneens slachtoffer geworden als minder goed behandelde volken.
4. Er zijn (onbehandelde) volken met een zeer hoge besmetting met varroamijten in leven gebleven.
5. Volken die bij het inwinteren eind augustus-begin september nog de kwalificatie 'groot' tot 'zeer groot' verdienden, bleken na inspectie via de onderleggers en of glazen dekplank in november te zijn gedecimeerd tot 'kleine volkjes'; bij de Perizinebehandeling in december of januari waren van de meeste niet meer dan 2 à 3 raampjes bijen over.
6. Dode volken bleken in veel gevallen bijna volledig te zijn verdwenen. Het resultaat was vaak een vrijwel lege kast met slechts enkele tientallen dode bijen.
7. Bij veel van de dode of verdwenen volken werd in de kasten nog een overmaat aan voer aangetroffen.
8. Zelfs volken die in het prille voorjaar 1989 nog vlogen bleken later toch nog aan de ramp ten prooi te vallen.

Zoet, K. 1990 *Bijenteelt* 92 (3): 76 - 79

1962 - 1963

30%



PLANT RESEARCH INTERNATIONAL
WAGENINGEN UR

*Mommers 1963 maandverslag rijksbijenteeltconsulent
schap te Tilburg. BHIC, archiefnr 141 inv.nr. 14.*

1946 - 1947

35%



PLANT RESEARCH INTERNATIONAL
WAGENINGEN UR

*Anoniem, 1947 Imkers opgepast!
Maandschrift voor de bijenteelt 49 (9): 2 - 3*

1828 - 1829

90%

in Brabant + Liège



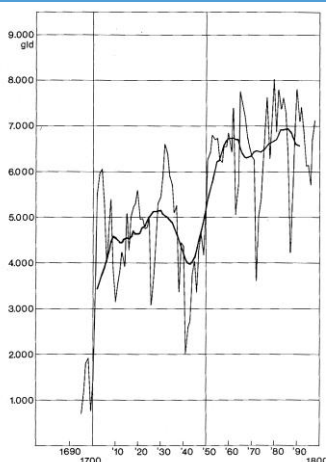
PLANT RESEARCH INTERNATIONAL
WAGENINGEN UR

Anoniem, 1829 Algemeen verslag wegens de staat van den landbouw in het koninkrijk der Nederlanden gedurende het jaar 1829. Commissie uit de Nederlandsche Huishoudelijke Maatschappij, p. 166



WAGENINGEN UR

Jaar 1829. Commissie uit de Nederlandsche Huishoudelijke Maatschappij, p. 166



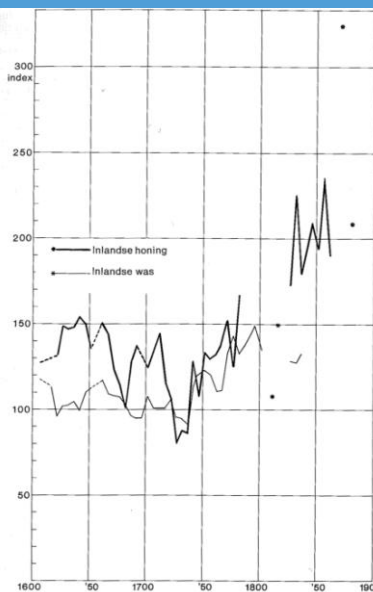
GRAFIEK 5.33. De opbrengst van de verpachting van de in post op de bijen in Drenthe in de periode 1695-1798, in guldens per jaar. Jaarcijfers en 15-jarig voort-schrijdend gemiddelde.

Bron: R. A. Drenthe, O.S.A., inv. no. 814.

Bieleman J. 1987 boeren op het Drentse land. 1600-1900. A.A.G. bijdragen 29



PLANT RESEARCH INTERNATIONAL
WAGENINGEN UR



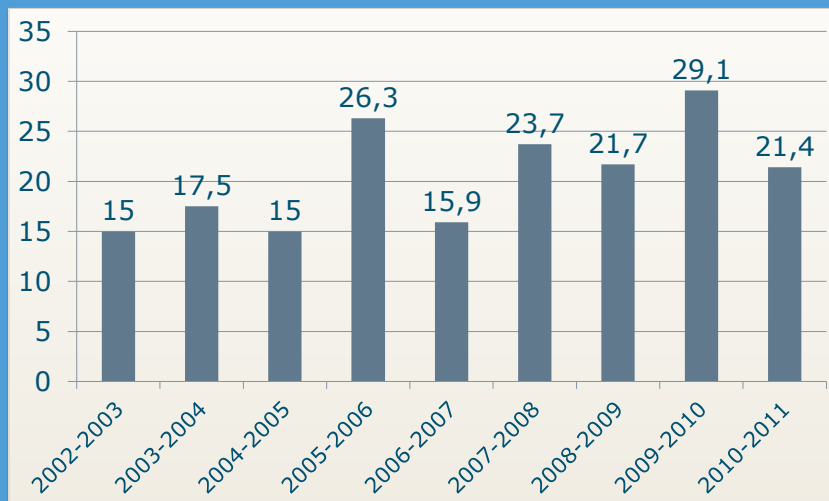
GRAFIEK 5.34. De relatieve prijzen van inlandse honing en was op de Amsterdamse goederenbeurs 1605-1885, per periode van 5 jaar. Basisperiode 1721-'45: honing 24,66 gld per ton (van 300 pond) en was 67,67 gld per 100 pond.

Bron: Posthumus, *Nederlandse prijsgeschiedenis*, deel 1, 1945; no. 91 (honing) en 101 (was).

tijdlijn	sterfte / belasting reductie	suggested causes
1739 - 1740	'hoog' / lokaal 39% minder belasting in vergelijk met 10 jaar gemiddelde	Lange gure winter, zomerse droogte er aan voorafgaand
1828 - 1829	90% in Liège + Brabant	slechte oogst, geen volksgroei in 2de helft voorafgaand seizoen
1946 - 1947	35%	Lange gure winter
1962 - 1963	30%	Lange gure winter
1987 - 1988	13.8%	Geen varroa: 1% Varroa - ctrl: 32% Varroa + ctrl: 11%
1988 - 1989	14.8%	Geen varroa: 5.5% Varroa - ctrl: 42.9% Varroa + ctrl: ~14%
1993 - 1994	10.7%	Volgens imker top 3: ziekten, koninginnen, voedselgebrek

Wintersterfte in de laatste 10 jaar

(van der Zee, R. 2005, van der Steen, 2005 van der Zee, R. & Pisa, L. 2012)

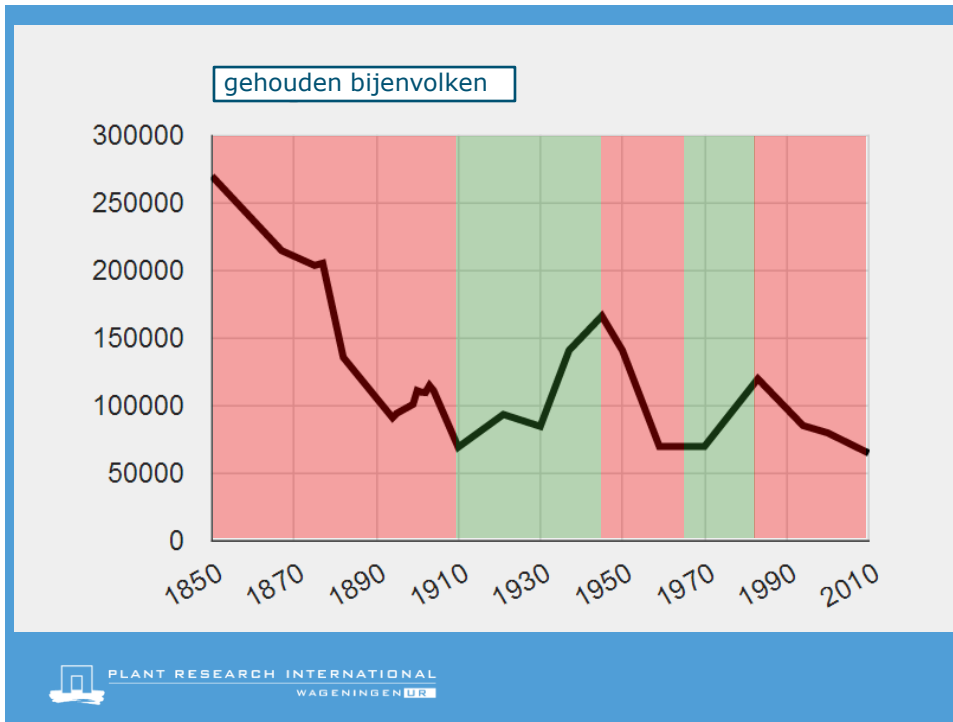


PLANT RESEARCH INTERNATIONAL
WAGENINGEN UR

Welke factoren bepalen de grootte
van ons bijenbestand?



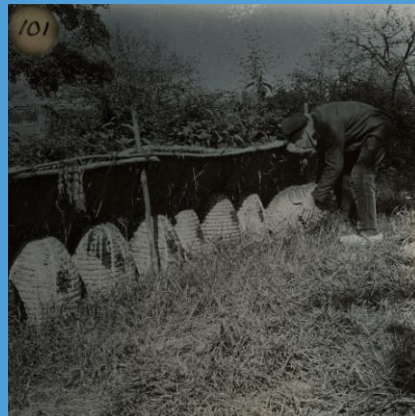
PLANT RESEARCH INTERNATIONAL
WAGENINGEN UR



1850 – 1910

van 270.000 naar 69.406 bijenvolken

- Suiker als zoetstof
- Toename import honing en was
- Wegvallen boekweit als dracht
- Van beroep naar hobby





1850 – 1910
van 270.000 naar 69.406 bijenvolken

* **Staphorst, 22 Julij.** De bijen, die in Holland en Friesland weinig gezwermd hebben, komen thans bij de Staphorster boekweiten akkers in haar element. De bijkers hebben het sedert eenigen tijd alle dagen druk met zwermen scheppen, zoodat deze voorzomers werkzaamheid spoedig kan afgelopen zijn en de bijen zich a'gemeen toeleggen, om het winterbrood te vergaderen. Er bestaat thans alle hoop op een goed honigjaar. Eene massa van wel 6000 korven met bijen heeft zich in het centrum dezer gemeente geconcentreerd, zoowel van hier als uit Drenthe.



PLANT RESEARCH INTERNATIONAL
WAGENINGEN UR



1910 – 1945
van 69.406 naar 166.492 bijenvolken

- Organisatie bijenhouders
- Belang bestuiving
 - wetenschap
 - beleid + onderwijs
- >1909: Accijnsvrije bijensuiker
 - >1930 daling prijs
- Goede honingprijs
- WWII
 - Geen importen buitenlandsche honing
 - Schaarste
 - Tabaksimkers



PLANT RESEARCH INTERNATIONAL
WAGENINGEN UR



1945 - 1965

van 166.492 naar 75.000 bijenvolken

- Suiker duurder, Honingprijs daalt
- Importen honing hervat
- Heide areaal van 600.000 ha in 1833 tot 80.000 ha in 1963.
- Nekslag voor beroepsimkers
 - "bijenhouder met meer dan 40 bijenvolken is professioneel"



PLANT RESEARCH INTERNATIONAL
WAGENINGEN UR



1965-1983

van 75.000 naar 120.000 bijenvolken

- Vraag naar bestuiving fruitteelt groter dan aanbod
- Imker als vak
- Koolzaad
- ????



FUMIDIL® B

Wie honing wil winnen
moet de nosema bestrijden

Fumidil-B wordt door het Bijenhuis geleverd met een Nederlandse gebruiksaanwijzing (nieuw).
Het is het geneesmiddel ! ! ! ! !
Daarom alleen daar toepassen waar Nosema geconstateerd is.

advertentie bijenhuis, bijenteelt 84 (1) 1982



PLANT RESEARCH INTERNATIONAL
WAGENINGEN UR



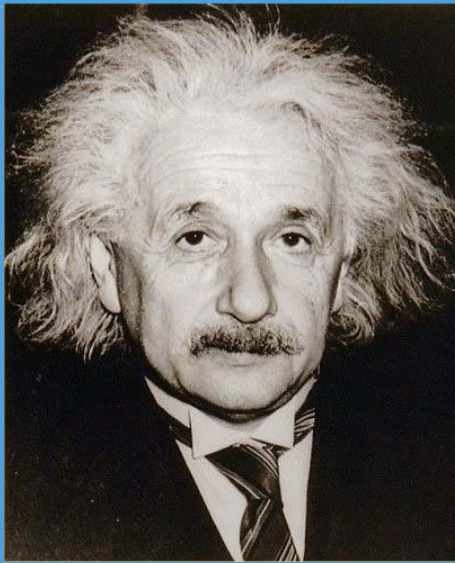
1983 – 2013
van 120.000 naar 80.000 bijenvolken

- *Varroa destructor* + virussen
- Wegvallen overheidssteun voor onderwijs en voorlichting
- *Nosema ceranae*
- Toelating neonicotinoïden
- Vergrijzing? (in 1561: 59 jaar, 30 jaar ervaring)



‘Veel factoren beïnvloeden het gewin van bijenhouden, hetgeen op zichzelf het meest dramatische effect heeft op de populatie gehouden bijen.’

(van Engelsdorp & Meixner, 2010 A historical review of managed honey bee populations. J. Inv. Path.)



Nieuwe Hypothese

Als de mens uitsterft, dan volgt de
honingbij binnen 4 jaar.

- Wilde populaties in oa Frankrijk (le Conte, 2007)
- Afrikaanse ondersoorten



2013 -
van 80.000 naar bijenvolken

- Particuliere en maatschappelijke initiatieven
- Media aandacht!
- Toename aanmeldingen bijenhouders



Questions?

