

# Bacterievuur en vogels

Pierre Maréchal

Allereerst wil ik van deze gelegenheid gebruik maken om Het Vogeljaar te feliciteren met het thema-nummer over boomgaarden (Het Vogeljaar 30 (5)-1982). Het is een goed en helaas broodnodig initiatief, immers maar al te vaak worden boomgaarden en dieren die er in leven de dupe van onbekendheid of eenzijdige vaak puur economische maatregelen.

Het artikel 'Hoogstamboomgaarden, bacterievuur en vogels' van C.A.R. Meijneke trok echter mijn bijzondere aandacht. Met name het verhaal van de proeven met Spreeuwen waarbij onder laboratorium-omstandigheden levenskrachtige bacterievuur (*Erwinia amylovora*) is geïsoleerd. Op mijn verzoek kreeg ik van de auteur enkele van zijn bronnen toegezonden, waarvoor ik hem bij deze dank. Mij lijkt het verband tussen vogelmigratie en verspreiding van bacterievuur overbelicht. Er zijn in dit verband tal van andere mogelijkheden te noemen waardoor bacterievuur zich zou kunnen verbreiden: zoals de mens met zijn gereedschappen, insecten, wind, neerslag.

Naar mijn stellige overtuiging zal men bij besmettingsproeven met andere vogelsoorten ook levenskrachtig bacterievuur kunnen isoleren, ook met niet-trekvogels, zelfs met exotische vogels. Het enige dat bewezen is, is dat na acht dagen van de besmette poten van Spreeuwen *Erwinia amylovora*- bacteriën zijn te isoleren. De auteur noemt dit gegeven met in het achterhoofd de trekgegevens van Spreeuwen van Perdeck.

Nu is dát aardig gevonden maar niet erg objectief. Immers een deel van de in Engeland gedurende de winter verblijvende jonge Spreeuwen betreft vogels die niet uit de kustgebieden van het continent afkomstig zijn. Het lijkt me eigenaardig, dat slechts een deel van de Spreeuwen bacterievuur hebben verspreid met name die welke richting Denemarken trekken. Ook al wordt door de auteur gewezen op besmettingsgevallen (in een later stadium) in Limburg. Nu zijn vogels als een van de vele mogelijke factoren waarschijnlijk niet geheel uit te sluiten.

Meijneke heeft echter geprobeerd een mogelijkheid aan te geven voor verbreiding van bacterievuur doch daarbij de fout begaan door te wijzen op een laboratoriumproef die altijd slechts een verre afspiegeling is van de realiteit.

Neem nu eens het karakter van de Spreeuw in natuurlijke omstandigheden. De vogels zullen zich vaak baden en schoonpoetsen, Spreeuwen pikken niet uitsluitend fruit maar veel bodeminsecten, ze komen op veel meer plaatsen dan in een wat ruimte zoals een kleine kooi of voliëre en dergelijke.

Vele malen realistischer bij het zoeken naar oorzaken voor verbreiding van bacterievuur zijn mijns inziens directe en indirecte activiteiten van de mens.

Enkele verspreidingsmogelijkheden zijn:

- Het zo lang mogelijk in stand willen houden van besmette bomen door de teler zelf (het betekent nu eenmaal verlies als een boom wordt gerooid).
- De verarming in soorten-variaties van fruit-

Winterstemming in een boomgaard bij Vreeland aan de Vecht, winter 1981/82.

Foto: Jaap Taapken.



rassen waardoor de kans voor betreffende bacterie om zich te verbreiden sterk wordt vergroot.

- Veel fruitbomen zijn door de moderne teelt aan elkaar verwant.
- Veel fruitbomen zijn van een beperkt aantal kwekerijen afkomstig.
- Het snoeien waardoor opzettelijk verwondingen worden aangebracht dat besmettingsrisico's inhouden (daarbij is ook de kans op niet opzettelijke verwonding door het gebruik van machines in boomgaarden).
- Het besmetten middels kleding, gereedschappen en dergelijke en de verspreiding middels voertuigen.
- Veilingmateriaal vormt een bron van potentiële besmetting en de veiling zelf is een potentiële catalisator hiervoor.
- Omdat bloemen een belangrijke rol spelen in de verspreidingsmogelijkheden en insecten hierbij aan te pas komen, kunnen zelfs bijeen (via een imker) tot verbreiding bijdragen.
- Insecten die in de plant prikken kunnen verbroeders zijn (omdat het hier meestal saprofieten betreft is het nodig er op te wijzen, dat door allerlei bespuitingen in boomgaarden er gemakkelijk een tekort aan predatoren kan ontstaan).
- In plantsoenen en tuinen worden waardplanten vaak te dikwijls of niet oordeelkundig gesnoeid. Laat staan dat het gebeurt door mensen die bacterievuur kunnen herkennen. Ook hierdoor wordt de mogelijkheid tot verbreiding vergroot. Het is nog maar de vraag of de waardplanten de eerste waren die werden geïnfecteerd met bacterievuur en niet andersom. Er kan ook verschil zijn in gevoeligheid waardoor een plant eerder symptomen vertoont dan de ander en uiteraard ook de mate waarin.
- Planten besmet met bacteriën in rusttoestand kunnen worden ingevoerd (maar ook insecten die met fruit meekomen) en op bepaalde plaatsen onder geschikte omstandigheden (zoals met juiste luchtvochtigheid) het substraat vormen waardoor deze bacteriën zich verder kunnen ontwikkelen.
- Toeleveringsbedrijven en detailhandel van tuinplanten vormen ideale plaatsen om deze bacterie te verbreiden.

Bovenstaande is slechts een greep uit verschillende mogelijkheden waarbij de mens zelf direct als verbreider kan dienen. Het lijkt me zinvol om dat soort zaken allereerst eens goed te bestuderen. Na het beschuldigen van migrerende vogels als verbroeders van griepvirussen, Varkenspest en Vogelpest vinden wij nu het Bacterievuur op de negatieve balans van de vogels geschoven. Dát gaat te ver. Hoewel Meijneke in een eerder publicatie

toch wat genuanceerder lijkt, vraag ik mij af of er ook over de gevolgen is nagedacht?

Pierre Maréchal, M.A.-Project: Ecologische en Economische Betekenis van Vogels, postbus 1187, 5602 BD Eindhoven.

## Waarneming van melanistische Scholekster

Op 19 april 1982 namen wij, tijdens observatie op het Balgzand bij Den Helder, vanaf de NIOZ-wadtoeren een afwijkend gekleurde Scholekster waar.

Ongeveer twee uur na hoog water vloog de vogel, net als vele Scholeksters op dat moment, van de hoogwatervluchtplaats op het Kooihoekschor naar de droogvallende mosselbanken enkele kilometers verderop. Vele vogels passerden hierbij op korte afstand de hut. Op deze dag werden langsvliegende Scholeksters afzonderlijk bekeken om hun leeftijd te bepalen.

Zo werd ook deze afwijkende vogel in de kijker 'gevangen'.

De delen, die bij normaal gekleurde Scholeksters wit zijn (borst, buik, staart en rugwig), waren bij deze vogel zwart. Het enige wit dat aan deze vogel te bespeuren viel was de witte vleugelstreep; deze was echter niet zo breed als bij een normale Scholekster. Het wit bereikte op de binnenvleugel niet de achterrand (zie tekening).



De snavelkleur was oranje-rood. Oog- en pootkleur waren niet te bepalen onder deze omstandigheden.

Op 26 april 1982 werd een zelfde waarneming verricht, waarbij de vogel weer ongeveer twee uur na hoog water de hoogwatervluchtplaats verliet en langs onze hut naar de droogvallende mosselbank vloog. Alleen een smalle witte vleugelstreep en verder geheel zwart waren de door ons genoteerde kenmerken.

Gedurende de rest van het jaar hebben wij nog regelmatig waarnemingen verricht op de zelfde plaats, maar nooit meer deze vogel gezien.

Kleurafwijkingen zijn zeker niet zeldzaam in de vogelwereld en ook bij Scholeksters komen ze regelmatig voor. Meestal echter gaat het dan om leucistische, partiële albino of 'echte' albino Scholekster.

In 'Vogels van Friesland' (deel I bladzijde 442) wordt melding gemaakt van een melanistische Scholekster. Deze vogel had alleen enkele witte veertjes in de vleugel.

■ Eric C.L. Martelijn & Mardik F. Leopold, postbus 59, 1790 AB Den Burg, Texel.