

## KORT KORT KORT



Roel Coutinho gaat als hoogleraar aan de slag voor ULS. Foto ANP

## Impuls voor zoönose-onderzoek

Utrecht Life Sciences, een initiatief van een aantal belangrijke Utrechtse organisaties op het gebied van zoönosen, heeft Roel Coutinho aangetrokken als hoogleraar.

Utrecht Life Sciences (ULS) is een strategische alliantie tussen academische, publieke en commerciële partijen op het gebied van onderwijs, onderzoek en innovatie in de levenswetenschappen zoals de Universiteit Utrecht en UMC Utrecht. ULS wil als vliegwielen fungeren door samenwerking te stimuleren op het gebied van zoönosen. Coutinho, medisch microbioloog/epidemioloog aan het RIVM, zal zich voor ULS richten op nieuw onderzoek en onderwijs aan studenten op dit onderwerp.

## Bodembacterie beschermt plant

Nederlandse en Amerikaanse onderzoekers hebben een eerste stap gezet bij het in kaart brengen van het zogenoemde plantenmicrobioom. Daarbij gaat het om samenwerkingsverbanden tussen de plant en micro-organismen. Het blijkt dat de activiteit van bepaalde bacteriën het bodemleven in gunstige zin beïnvloedt.

De onderzoekers bekijken nu in hoeverre planten in staat zijn zelf bacteriën te rekruteren om als een soort van lijfwacht bescherming te bieden.

De onderzoekers toonden aan dat de groep Proteobacteria een specifiek eiwit produceren, dat schimmeligroei beperkt en de plant beschermt.



Akkerbouwers in China hebben last van droogte. Foto ANP

## Minder mais en tarwe door klimaat

Klimaatverandering heeft een meetbare invloed op de gewasopbrengsten. In het wetenschappelijk tijdschrift Scienceexpress schrijven Amerikaanse onderzoekers dat de opbrengst van mais en tarwe in de periode van 1980 tot 2008 respectievelijk 3,8 en 5,5 procent lager is geweest, door het veranderend klimaat. Voor soja en rijst is er wereldwijd niet echt een verandering in opbrengst, omdat het verlies aan opbrengst op de ene plek wordt gecompenseerd door extra opbrengsten elders op de wereld.

Volgens de berekeningen is de temperatuur wereldwijd sinds 1950 met 0,13 graad Celsius per tien jaar gestegen.

# Weidevogelbeheer in huidige vorm niet effectief



Intensivering van de landbouw draagt volgens wetenschappers bij aan de afname van weidevogels. De eerste snede wordt bijvoorbeeld sneller en eerder binnen gehaald. Voor jonge weidevogels valt er weinig te halen. Foto's Jan Willem Veldman, agd.media

DOOR JOHAN OPPEWAL

**A**l tientallen jaren is er betaald weidevogelbeheer door boeren, en al even lang woedt er discussie over de effectiviteit ervan. Boeren en hun organisaties roepen steeds dat het zonder hen niet gaat. Maar in wetenschappelijke kring is de aanvankelijke scepsis al lang omgeslagen in een duidelijke mening: agrarisch natuurbeheer zoals we dat nu kennen is niet effectief.

Dat was ook de boodschap van een open brief van 79 hoogleraren tegen het natuurbeleid van het kabinet. Een van de opstellers, Frank Berendse van de WUR, maakte al

Niet effectief. Dat is het harde oordeel over agrarisch natuurbeheer, met name het weidevogelbeheer, dat breed in wetenschappelijke kring wordt gedragen. Er is veel meer nodig voor het behoud van de grutto.

een decennium geleden naam met een vergelijkend onderzoek naar de ontwikkeling van weidevogels in gebieden met en zonder agrarisch natuurbeheer en reservaten. Het agrarisch beheer voegde niks toe, zo bleek.

Dat beeld is door latere onderzoeken alleen maar bevestigd,

aldus David Kleijn van Alterra. "De uitkomst is meestal dat het beheer anders moet, maar vervolgens komen er marginale aanpassingen. Reden: de overheid wil dat veel boeren meedoen. Maar voor effectief beheer moet je de diepte in."

Wolf Teunissen van Sovon Vogelonderzoek zit op dezelfde lijn. "De teneur van het beschikbare wetenschappelijke onderzoek is steeds gelijk: het agrarisch natuurbeheer zet geen zoden aan de dijk. Sommige maatregelen zijn wel effectief, maar die gebeuren te weinig."

De wetenschappers zijn sceptisch over de waarde van onderzoeken door natuurbeheerders zelf. Teunissen: "Er is een enorme wildgroei in onderzoeken, gedaan door mensen die emotioneel betrokken zijn. Maar de resultaten voldoen vaak niet aan wetenschappelijke criteria."

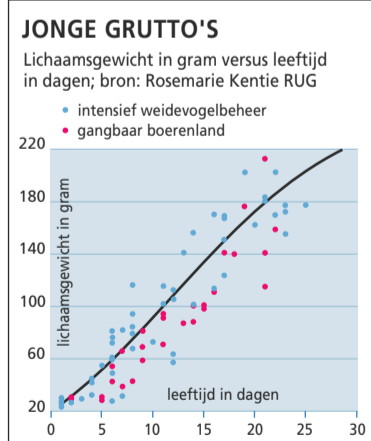
Ondanks alle inspanningen gaat de weidevogelstand harder achteruit dan ooit. Over de oorzaak is 'de wetenschap' het wel eens: intensivering van de landbouw. Kleijn: "Machines worden groter en efficiënter. De eerste snee wordt eerder en sneller binnengehaald. 's Nachts maaien gebeurt ook al. Dan is een hele polder in anderhalve dag plat. Voor jonge weidevogels is daar weinig te halen."

Bij de vogels is de rek eruit. Er is geen tijd om een verlo-

## Jonge grutto's verhongeren

Grutto's op gangbaar boerenland hebben een veel kleinere kans op succesvol nageslacht dan grutto's van percelen met zwaar beheer. Het scheelt een factor 8 tot 10. Dat blijkt uit voorlopige resultaten van onderzoek van Rijksuniversiteit Groningen in Zuidwest-Friesland. De kans dat een ei uitkomt is in gebied met intensief beheer twee keer zo groot als in gangbaar boerenland. De kans dat een jong na de trek terugkeert is daar vijf keer zo klein als in gebied met zwaar beheer. Onderzoeksleider Theunis Piersma zegt hierdoor geschokt te zijn. De oorzaak is volgens hem de

mindere beschikbaarheid van lang gras op gangbaar land in de kuisperiode. Dat is nodig voor voedsel (insecten) en bescherming tegen roofdieren. De grafiek hiernaast toont hoe jonge grutto's in gebied met intensief beheer ('rijk boerenland') een hoger lichaamsgewicht hebben dan leeftijdsgenoten op gangbaar land. Conclusie: op gangbaar land verhongeren de vogels.



ren gegaan legsel nog eens over te doen. Als het droog is, hebben ze meteen een hongerprobleem. Beheersmaatregelen zijn soms zelfs contraproductief, aldus Teunissen: "Nestbescherming heeft geen zin als de kuikens geen kans hebben. En onnodige nestmarkering vergroot de kans dat het legsel verloren gaat. De beste bescherming is de nesten met rust laten."

Naast alle scepsis zijn er ook lichtpunten. Er zijn voorbeelden van succesvol agrarisch natuurbeheer. Kleijn wijst op de zeer succesvolle herintroductie van de hamster in Zuid-Limburg. En voor weidevogels is er nu overeenstemming over het juiste beheersrecept. Zwaar beheer in grotere gebieden tegelijk. Een hoog waterpeil is daarbij essentieel. Dat zorgt voor variatie in plantengroei en een tragere start van de groei in het voorjaar. Ook is laat maaien belangrijk, evenals een open landschap, in verband met roofdieren.

Kleijn denkt aan gebieden van 500 tot 1.000 hectare met daarin een kern van 100 tot 200 hectare met zwaar beheer. Dit lijkt meer op reservaat- dan op boerenland. "Voor hem is dat een non-vraag. "Als het maar succes heeft."