

Belgische ratten: de dappersten der Galliërs

De bruine rat is niet erg geliefd bij de mens. Dit heeft zo zijn redenen: ze zorgt voor behoorlijk wat vraat- en knaagschade en brengt ook ziekten over naar mens en huisdier. Je kan preventieve maatregelen nemen tegen ratten, zoals een goede hygiëne en het afschermen van voedselvoorraden. Maar heel vaak wordt er naar rattengif gegrepen. Hierdoor worden al vlug ratten uitgeselecteerd die resistent of minder gevoelig zijn aan het gif, wat de bestrijding in het gedrang brengt.



Contactpersoon: Kristof Baert, tel.: 09-272 27 68; e-mail: kristof.baert@inbo.be

Rattengif bevat antistollingsmiddelen en heeft tot gevolg dat de rat sterft door verbloeding na opname van het lokaas. Aan de hand van stollingstesten een techniek die wij reeds meer dan twee jaar met succes uitoefenen aan het IBW maken wij een inschatting van de aanwezigheid van resistentie tegen antistollingsmiddelen in Vlaanderen. Hierbij hebben we aandacht voor verschillende antistollingsmiddelen zoals warfarine, bromadiolone en difenacoum. Warfarine is niet enkel een verdelgingsmiddel, maar ook een geneesmiddel, waartegen ook bij de mens sporadisch resistentie optreedt. Net zoals bij de bruine rat gaat het hier meestal om een genetisch kenmerk. Deze genetische eigenschap hebben wij samen met andere onderzoekers in enkele Europese landen onder de loep genomen. Via het onderzoek zijn er acht verschillende mutaties van het resistentie-gen aan het licht gekomen. Bijzonder aan de ratten met de Belgische mutatie, die later ook teruggevonden werd in Frankrijk, is dat ze het meest resistent zijn aan warfarine. Niet echt een voordeel voor de bestrijding, maar wisten we dan al niet dat de Belgen de dappersten der Galliërs waren?

Je kan het volledige artikel 'The genetic basis of resistance to anticoagulants in rodents' terugvinden op: www.genetics.org/cgi/rapidpdf/genetics.104.040360v1.pdf

Modellen en natuurbehoud...

De verspreiding van 5 verschillende taxonomische groepen (hogere planten, amfibieën en reptielen, libellen, dagvlinders, en broedvogels) is relatief goed gekend op een schaal van 5 x 5 km atlashokken in Vlaanderen. Die verspreidingsgegevens laten toe om gebieden met een hoge biodiversiteit te achterhalen *binnen* de verschillende taxonomische groepen. Maar verschillen in inventarisatie-inspanning en spreiding bemoeilijken een rechttoerechtaan vergelijking van de soortenrijke gebieden *tussen* verschillende dier- en plantengroepen onderling. Om dit probleem op te lossen, gebruikten we statistische technieken waarmee we de soortenrijkdom voor elke soortengroep modelleerden met behulp van biotoop-, klimaats- en topografische gegevens.

De soortenrijke gebieden kwamen opvallend sterk overeen tussen de 4 diergroepen (libellen, amfibieën en reptielen, dagvlinders en broedvogels). Maar wanneer we de verschillende faunagroepen met de hogere planten vergeleken, kregen we een ander plaatje. Soortenrijke gebieden voor één van de diergroepen waren met andere woorden ook rijk aan soorten voor de andere diergroepen, maar soortenrijke gebieden voor planten bleken niet meteen de soortenrijkste gebieden te zijn voor de diergroepen.

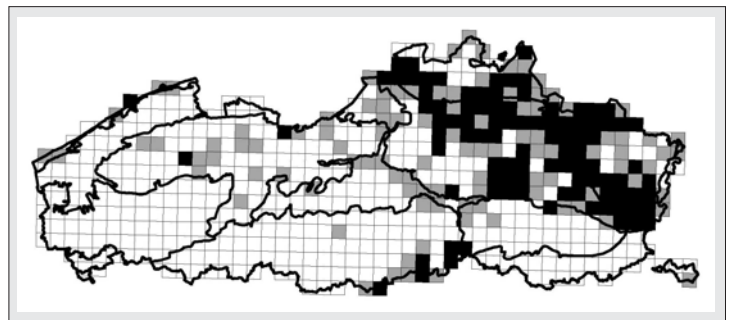
De verklaring hiervoor is dat nogal wat stedelijke milieus vrij rijk zijn aan planten, maar veel minder aan bijzondere dieren zoals libellen, dagvlinders, broedvogels of amfibieën en reptielen. Het Vlaamse natuurbeleid afstemmen op soortenrijke gebieden voor planten alleen zou dus niet meteen goede resultaten opleveren voor dieren.

Een kaart met de gemiddelde soortenrijkdom per atlasblok toonde duidelijk dat, voor de onderzochte groepen althans, de Kempen heel wat rijker zijn dan de rest van Vlaanderen (zie figuur). Modelleertechnieken laten dus toe om onevenredig verspreide inventarisatiegegevens tussen verschillende dier- en plantengroepen met elkaar te vergelijken, op voorwaarde dat er voldoende basisgegevens beschikbaar zijn.

Meer info vind je in:

Maes D., Bauwens D., De Bruyn L., Anselin A., Vermeersch G., Van Landuyt W., De Knijf G. & Gilbert M. (2005).

Species richness coincidence: conservation strategies based on predictive modelling. *Biodiversity and Conservation* 14 (6): 1345-1364.



Contactpersoon:

Dirk Maes, tel.: 02-558 18 37; e-mail: dirk.maes@instnat.be