

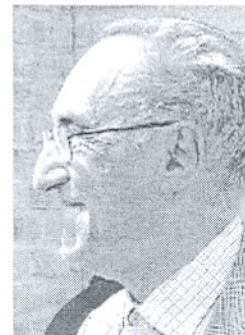
- [7] Bao-yu H. & Chen Z.: Composition of the volatiles from intact and tea aphid-damaged tea shoots and their allurements to several natural enemies of the tea aphid. *Journal of Applied Entomology*, 2002, 126, 497-500
- [8] Hunter M.D.: A breath of fresh air: beyond laboratory studies of plant volatile and natural enemy interactions. *Agricultural and Forest Entomology*, 2002, 4, 81-86
- [9] Lewis W.J. & Tumlinson J.H.: Host detection by chemically mediated associative learning in a parasitic wasp. *Nature*, 1988, 331, 257-259
- [10] Ockroy M., Turlings T., Edwards P., Fritzsche-Hoballah M., Ambrosetti L., Bassetti P. & Dorn S.: Response of natural populations of predators and parasitoids to artificially induced volatile emissions in maize plants (*Zea mays* L.). *Agric. Forest Entomol.*, 2001, 3, 201-209
- [11] Paul A., Singh S. & Singh A.: Kairomonal effect of some saturated hydrocarbons on the egg parasitoids, *Trichogramma brasiliensis* (Ashmead) and *Trichogramma exiguum*, Pinto, Platner and Oatman (Hym., Trichogrammatidae). *Journal of Applied Entomology*, 2002, 126, 409-416
- [12] Picman A. & Picman J.: Effect of selected pseudoguaianolides on survival of the flour beetle, *Tribolium confusum*. *Biochemical Systematics And Ecology*, 1984, 12, 89-93
- [13] Pizzamiglio M. & Manole/CNPq (ed.): Ecologia das Interações Inseto/Planta. In: Ecologia nutricional dos insetos e manejo integrado de pragas. J.R.P. Parra and A.R. Panizzi, 1991, 101-129
- [14] Price P.: *Insect Ecology*. John Wiley & Sons, 1997
- [15] Stamp N.: Enemy-free space via host plant chemistry and dispersion: assessing the influence of tri-trophic interactions. *Oecologia*, 2001, 128, 153-163
- [16] Viegas jr. C.: Produtos naturais como alternativas no controle químico de insetos. *Química Nova*, 2003, 26, 390-400
- [17] Wallin K. & Raa K.: Density-mediated responses of bark beetles to host allelochemicals: A link between individual behavior and population dynamics. *Ecological Entomology*, 2002, 27, 484-492

Adreso de la aŭtoro

Wendel J. TELES PONTES
R. João Salgado Amorim 161, apto 301,
Lourdes
Viçosa - MG / BRAZILIO
<wendeltp@hotmail.com>

Priaŭtoro informo

La aŭtoro estas biologo, doktoriĝanta pri entomologio ĉe la Federacia Agronomia Universitato de Pernambuko (*Universidade Federal Rural de Pernambuco*) kaj Federacia Universitato de Visozo (*Universidade Federal de Viçosa*) en Brazilo, kies fakstudo estas ekologia ĥemio, reproduktado kaj konduto de insektoj.



Nomi bestojn laŭ NBN

Wim DE SMET

Kio estas NBN?

Nova Biologia Nomenklaturado (NBN) estas nomadsistemo, en kiu vortoj el la lingvo Esperanto estas uzataj por konstrui la nomojn. Ĝi estas scienca sistemo kun siaj propraj reguloj, kiuj postulas, ke la NBN-nomo estu informa, korekta, ekskluda kaj orientanta.

NBN-nomoj ne estas esperantigoj de la ekzistantaj sciencaj (malkorekte nomitaj "latinaj") nomoj de vivestaĵoj, ĉar NBN ne deziras transpreni la malkonvenaĵojn de la tradiciaj nomenklaturadoj. Ĉiuj NBN-nomoj fakte estas novaj kreaĵoj, kaj ili ĉiuj estas prijuĝitaj de tri spertaj biologoj kaj poste komunikitaj en "Decido" fare de la estraro de la "Asocio por la Enkonduko de Nova Biologia Nomenklaturado (NBN)". Ĉiu NBN-nomo ankaŭ havas sian identigan numeron kaj sian pernumeran indikon,

NBN-nomoj troviĝas inter asteriskoj; oni ne kursivigas, kiel estas kutimo kun la sciencaj nomoj. Jam pli ol 3000 NBN-nomoj estis oficialigitaj danke al pli ol 180 Decidoj.

Du ekzemploj de NBN-nomado

1. *Anaso obtuzbeka* estas NBN-nomo n° 669, komunikita en Decido n° 46. Tiu nomo rilatas al iu aŭstralia anaso-specio, kiu en NBN estas klasifata en la ordo *Anasordanoj* per la indiko A-42-I. Ĝia scienca nomo estas *Hymenolaimus alacorhynchus*. Oni povus demandi sin, kia estus la rezulto de esperantigo de tia nomo.

La NBN-nomo estas korekta, informa, ekskluda kaj orientanta. Sed ĝia scienca ekvivalento konsistas el kvar grekaj vortoj, ĝiaj du nompartoj havas malsimilajn finaĵojn kaj tia nomo ne komprenigas, ke temas pri iu anaso.

2. *Orelfoko familitipa japanmara* estas NBN-nomo n° 587, komunikita en Decido n° 43, kaj ĝi rilatas al la japana subspecio de la marleono, kiu estas la tipa specio de familio de fokoj kun oreloj. En la ordo *Fokordanoj* ĝi estas klasifita per la indiko B-1-I-b. Ĝia scienca nomo estas *Zalophus californianus japonicus*, nomo kiu enhavas internan kontraŭdiron, kaj kies unua vorto nenion informas. Esperantigo de tia nomo konservus la malkonvenaĵojn.

Informojn pri la estiĝo de tiuj du NBN-nomoj oni povas trovi en la libro “Decido 26 – 50”; la respondaj nomoj en kelkaj lingvoj troviĝas en “Leksikono NBN-nomoj 501 – 1000”, kaj la lokiĝoj de tiuj nomoj inter la aliaj vidiĝas en la “Repertorio (t.e. “Registro”) NBN-nomoj 1 – 1400”.

La 57 reguloj de Nova Biologia Nomenklatur

La ideon, ke pli logika nomenklatur (kies nomoj estas en la internacia lingvo Esperanto) povos servi por la biologio de la 21-a jarcento, montras membraro de la “Asocio por la Enkonduko de Nova Biologia Nomenklatur” en pli ol 50 landoj. Jen la 57 reguloj, sur kiuj baziĝas NBN:

1. Nova Biologia Nomenklatur (NBN) estas propra sistemo.
2. NBN-nomoj konsistas el vortoj de la lingvo Esperanto.
3. NBN-nomo troviĝas inter asteriskoj aŭ inter literoj NBN.
4. Fosiliaj taksonoj estas indikataj inter la literoj F – F.
5. NBN-nomoj de specioj konsistas el du vortoj.
6. La unua vorto de nomo de specio finiĝas per –o.
7. La dua vorto de nomo de specio finiĝas per –a.
8. Eventuala tria vorto (por subspecio) finiĝas per –a.
9. NBN-nomoj de familioj finiĝas per –oj.
10. Sama vorto retroviĝas en la nomoj de la familioj de iu ordo.
11. Unu specio de familio havas nomon, kiu finiĝas per “-tipa”.
12. Aliaj specioj finiĝas, se eble, per vorto referanta al io specifa.

13. Kelkfoje refero al ekzistanta nomo per aldono de “-noma”.
14. Geografia refero estas uzata nur se ĝi estas ekskluziva.
15. Malfacile nomeblaj specioj per sensenca vorto kun –ea.
16. Ĉe unu el la subspecioj la tria vorto estas “tipregiona”.
17. Ĉe la aliaj subspecioj de specio ĝi estas geografia indiko.
18. La NBN-nomo de ordo finiĝas per “-ordanoj”.
19. Nomoj de subordoj estas kunmetataj per nomo de ordo plus informo.
20. La NBN-tip-specio de ordo nomiĝas “ordotipa”.
21. La NBN-tip-specio de subordo nomiĝas „subordotipa”.
22. La NBN-tip-specio de familio nomiĝas “familitipa”.
23. La “tipregiona“-subspecio vivas en/apud NBN-tipa regiono.
24. Kiel NBN-tip-specio validas la plej pristudita specio.
25. La NBN-tip-regiono estas plej proksima al 45° N kaj 0° laŭ okcidenta/orienta longitudo.
26. NBN povas indiki sian propran tip-specimenon de specio.
27. En NBN genro ne indikiĝas per iu nomo, sed per cifero.
28. Subfamilioj indikiĝas per “Sub” plus familia nomo kaj litero.
29. Superfamilioj indikiĝas per “Super” kaj la ĉefa familio.
30. Apartaj vortoj povas esti elpensataj por propra NBN-uzo.
31. Iu propra asocio respondecas pri la evoluo de NBN.
32. Tiu asocio estas gvidata de estraro de tri personoj.
33. Proponitaj NBN-nomoj estas prijuĝataj de tri biologoj.
34. Listoj de aprobitaj NBN-nomoj devas esti plublikigataj.
35. NBN-nomo povas esti ŝanĝata se ekzistas serioza kaŭzo.
36. Paralela NBN-nomo povas provizore ekzisti se estas dubo.
37. La NBN-tip-specio de klaso nomiĝas “klasotipa”.
38. La NBN-nomo de klaso finiĝas per -klasanoj.
39. La NBN-tip-specio de filumo (divizio) nomiĝas “filumtipa”.
40. La NBN-nomo de filumo aŭ divizio finiĝas per -filumanoj.
41. Grupigoj de altnivelaj taksonoj estas indikataj per Super.
42. Dividiĝo de tiaj taksonoj indikiĝas per Sub kaj litero.
43. Pliaj dividiĝoj indikiĝas per Infra plus litero aŭ cifero.
44. Proponita ne jam oficialigita nomo indikiĝas per “n.pp.”.

45. Provizore proponita nomo estas indikata per „n.pr“.
46. Por iu supozeble korekta determino oni povas uzi „sup.“.
47. Indikon de iu parenceco oni povas esprimi per „par.“.
48. La NBN-tip-specio de regno nomiĝas “regnotipa”.
49. La NBN-nomo de regno finiĝas per -regnanoj.
50. Dividiĝoj de regnoj indikiĝas per Sub kaj litero.
51. En Nova Biologia Nomenklaturato ekzistas propra indiksistemo.
52. Tiu propra indiksistemo kutime uzas kradon kun 36 spacetoj.
53. En la spacetoj skribiĝas literoj, ciferoj kaj streketoj.
54. La estraro de la Asocio decidas pri la uzataj signoj.
55. Por dividiĝoj de altnivelaj taksonoj uziĝas dupunktoj.
56. Por grupigoj uziĝas specialaj indikmetodoj.
57. Ankaŭ por pliaj dividiĝoj uziĝas specialaj indikmetodoj.

Kompare kun la tradicia biologia nomenklaturato kaj aliaj nomad-sistemoj la NBN montriĝas esti la sola, kiu kombinas facilan memoreblecon kun la sekvaj avantaĝoj:

- ke oni povas ekkoni la sisteman pozicion de iu vivestaĵo el la nomo, kondiĉe ke oni konas aron de ŝlosilaj terminoj;
- ke ĉiu vorto finiĝas per difinita vokalo, ĉu o, ĉu a, ĉu e – tio jam indikas multon pri la signifo de la koncerna vorto;
- ke la tuta sistemo estas logike kunmetita;
- ke la reguloj estas kunmetitaj *a priori* kaj ke la nomoj povas esti uzataj nur kiam ili estas aprobitaj de koncerna komisiono;
- ke la nomoj estas bone elparoleblaj laŭ ortografia korekteco, kio ankaŭ utilas por komputila prilaboro.

Adreso de la aŭtoro

OProf. Dr. W.M.A. DeSmet

Hertendreef 12

BE – 2920 Kalmthout / BELGIO

<wma.desmet@versateladsl.be>

Priaŭtora informo

La aŭtoro, kiu fondis NBN en la jaro 1972, estas zoologo, *Dr.sc.*, *Dr.sc.nat.* kaj OProf. ĉe Akademio Internacia de la Sciencoj (AIS) San Marino. Li laboris multajn jarojn en Afriko kaj lia speciala fako estas balenologio.



Pri medioprotektaj agendoj

Manfred WESTERMAYER

Loka Agendo 21 - Surloka Civitana Agado

Komence de la 80-aj jaroj de la lasta jarcento aperis pluraj libroj pri la naturmedio kaj la stato de nia mondo, kiel ekz-e *de R. Carson* "La Silenta Printempo", "Global 2000, Raporto al la Usona Kongreso", *D. & R. Meadows* "Raporto al la Klubo de Romo", *E. Schumacher* "Malgranda estas Bela". Ne nur la ekspluato de la resursoj kaj de la naturo, sed ankaŭ kaj la minaco de atombomba milito, kaj la "duobla moralo" kiu gvidis al socia ekskludo de kulturaj kaj etnaj minoritatoj, ekz. samseksemuloj kaj indiĝenoj, instigis la homojn en diversaj landoj fondi Neregistarajn Organizaĵojn kaj Verdajn Partiojn.

Ankaŭ Unuiĝintaj Nacioj finfine rimarkis la bezonon ŝanĝi la prioritatojn, ĉar natur-esploristoj kaj sciencistoj rimarkis, ke ne nur la mondo perdadas animalajn speciojn, sed ke ankaŭ la klimato konstante ŝanĝiĝas. La forhakado de la grandega praarbaro de Amazonio por sojo-agrikulturo, viando-herbejoj postlasis finfine dezerton kaj elradikitajn arbaro-indiĝenojn. Fakte temas pri homfarita ŝanĝo, kaj ne pri natura ŝanĝiĝo.

Rio 1992

La "Tutmonda Pintokonferenco pri Medio kaj Evoluo", 1992, en Rio de Janeiro, mallonge "la konferenco de Rio", estis la unua tutmonda okazaĵo por kunlaboro al limigo de nedezirataj homaj efikoj al nia planedo. Tie ŝtatestroj kaj UN-anoj kaj amaso da homoj, kiuj aktivis en la koncernaj NRO-oj, diskutis vojojn por solvi la plej urĝajn problemojn ekologiajn, ekonomiajn kaj socialajn de la