

## LISTA REALIZĂRILOR ȘTIINȚIFICE REPREZENTATIVE

**Prof. Ioan NEGRUȚIU**

Din cele peste 160 de lucrări (articole științifice, cărți/capitole de cărți) am selectat 12 lucrări care acoperă evoluția în carieră pe perioada 1985-2022. Lucrările sunt prezentate în ordine cronologică.

<b>Nr. crt.</b>	<b>Lucrarea. Factorul de impact al revistei</b>	<b>Relevanța lucrării și calitatea candidatului</b>
1.	<b>I. Negrutiu</b> , D. De Brouwer, R. Dirks, M. Jacobs (1985) Amino acid auxotrophs from protoplast cultures of <i>Nicotiana plumbaginifolia</i> Viviani: I. BUdR enrichment selection, plant regeneration, and general characterization. <b>Mol. Gen. Genet.</b> 199, 330-337.  IF, 3.29; Hi, 125	Prima lucrare mondială pe mutanți auxotrofici (aminoacizi esențiali) obținuți în culturi celulare (protoplasti haploizi).  Calitate candidat: autor principal (proiect al laboratorului de genetică dirijat de prof. M. Jacobs).
2.	M. Horth, <b>I. Negrutiu</b> , A. Burny, M. Van Montagu, L. Herrera-Estrella (1987). Cloning of a <i>N. plumbaginifolia</i> protoplast-specific enhancer-like sequence. <b>EMBO J.</b> 6, 2525-2530.  IF, 11.6; Hi, 405	Lucrarea extinde exploatarea sistemului celular la clonarea de secvențe "enhancer" specifice în celule cultivate in vitro. Aplicații în transgeneză.  Calitate candidat: co-autor; colaborare cu laboratorul Van Montagu, Ghent.
3.	C. Delichère, J. Veuskens, M. Hernould, N. Barbacar, A. Mouras, <b>I. Negrutiu</b> (1999) SLY1, the first active gene cloned from a plant Y chromosome, encodes a WD-repeat protein. <b>EMBO J.</b> 18, 4169-4179.  IF, 11.6; Hi, 405	Clonarea primei gene de pe un cromozom Y la plante.  Calitate candidat: coordonator al proiectului într-o colaborare franco-belgiană.
4.	D. Filatov, Moneger F., <b>Negrutiu I.</b> , Charlesworth D. (2000). Evolution of a plant Y-chromosome: variability in a Y-linked gene of <i>Silene latifolia</i> . <b>Nature</b> 404 : 388-390.  IF, 49.9 / 69.5 (in timp real); Hi, 1276	Lucrarea prezintă analiza bio-matematică a dinamicii evolutive într-o regiune nerecombinantă pe cromozomul Y care permite datarea cromozomilor sexuali.  Calitatea candidat: co-autor într-o colaborare franco-scoțiană (laboratorul Charlesworth).
5.	<b>I. Negrutiu</b> , B. Vyskot, N. Barbacar, S. Georgiev and F. Moneger (2001). Dioecious plants, a key to the early events of sex chromosome evolution. <b>Plant Physiology</b> 12, 1-7.  IF, 8.3; Hi, 329	Lucrarea este sinteza proiectului pe cromozomii sexului la <i>Silene</i> și reunește colaborările cu laboratoarele din Brno, Chisinau, și Sofia.  Calitatea candidat: coordonator.
6.	J. Zluvova, Nicolas M, Berger A, <b>Negrutiu I</b> , Monéger F (2006) Sex determination and premature arrest of male flower meristem in the dioecious plant <i>Silene latifolia</i> . <b>Proc. Natl. Acad. Sci.</b> 103, 18854 – 18859.  IF, 11.2; Hi, 805	Lucrarea reflectă trecerea la studiul dimorfismului floral la o specie dioică utilizând printre altele marcheri moleculari specifici meristemului floral (hibridare <i>in situ</i> ).  Calitate candidat: coautor, coordonator.
7.	N. Prunet, Morel P, Thierry AM, Eshed Y, Bowman J, <b>Negrutiu I</b> , Trehin C (2008) The REBELOTE, SQUINT and ULTRAPETALA1 genes function redundantly in the temporal regulation of floral	Lucrarea prezintă abordarea determinismului floral în modelul experimental <i>Arabidopsis</i> prin analiza simultana a 3 gene.

- meristem termination in *Arabidopsis thaliana* **Plant Cell** 20, 901-919.  
 IF, 11.2; Hi, 360
8. P. Morel, Tréhin C, Breuil-Broyer S, **Negritiu I** (2009) Altering FVE/MSI4 results in a substantial increase of biomass in *Arabidopsis* - the functional analysis of an ontogenesis accelerator **Molecular Breeding** 23:239–257 DOI: 10.1007/s11032-008-9229-8.  
 IF, 3.3; Hi, 107
9. J Arguello Velazquez, **Negritiu I** (2019) Intersecting planetary health and planetary boundaries reveals the double challenge of agriculture and global physico-chemical deregulation. **Lancet Planetary Health** 3: 37-38.  
 IF, 19.2 / 20.2; Hi, 29
10. I. **Negritiu**, Frohlich MW, Hamant O, (2020) Flowering Plants in the Anthropocene : A Political Agenda. Feature Review, **Trends in Plant Science** 25: 349-368.  
 IF, 18.3; Hi, 278
11. I. Negritiu (2022) A Compass for Resource Justice and Planetary Health: Food Systems and Global Pollution. **Resources, Conservation & Recycling** 181, 106229. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2022.106229> .  
 IF, 10.2 / 17.6; Hi, 130
12. J. Argüello Velazquez, J-L Weber, **I Negritiu** (2022) Ecosystem Natural Capital Accounting - the landscape approach at a territorial watershed scale. **Quantitative Plant Biology**, <https://www.doi.org/10.1017/qpb.2022.11>.  
 Calitate candidat: co-autor, in trecerea de la proiectul Silene la Arabidopsis, predau ștafeta colegului mai tânăr, amorsând colaborarea cu echipa Bowman de la Davis, California.
- Analiza tranziției florale la Arabidopsis, demonstrând felul în care se poate modula genetic producția de biomasă.
- Calitate candidat: coordonator.
- Lucrarea reflectă abordarea holistică a problemei limitelor planetare și înscrie agricultura pe agenda preocupărilor strategice.
- Calitate autor: conceptor al demersului.
- Lucrare “testament” academic al candidatului în care sunt reunite concepte legate de evoluția plantelor și mecanismele biosferice la care ele participă cu efecte pe relația resurselor sol-apă-biomasă.
- Calitate candidat: conceptor.
- Lucrare fondatoare a demersului resurse globale-sănătate comună (planetary health) și cei doi pilieri: sistemele alimentare și poluarea globală.
- Calitate candidat: conceptor.
- Lucrarea în domeniul modelizării teritoriale prin metoda contabilității capitalului ecologic (principalmente solul-apa-biomasa) într-o revistă recentă de la Cambridge Press care nu este încă indexată.
- Calitate candidat: coordonator, asociat cu doctoranda și cu conceptorul metodei de la Agenția Europeană de Mediu (EEA).