



Universiteit
Leiden

The Netherlands

A functional genomics study of extracellular protease production by *Aspergillus niger*

Braaksma, M.

Citation

Braaksma, M. (2010, December 15). *A functional genomics study of extracellular protease production by Aspergillus niger*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/16246>

Version: Corrected Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/16246>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Stellingen

Behorende bij het proefschrift

A functional genomics study of extracellular protease production by *Aspergillus niger*

1. Het effect van individuele omgevingsfactoren op de productie van extracellulaire proteases door *Aspergillus niger* is zonder nauwkeurige statistische analyse lastig te interpreteren omdat het effect van verschillende combinaties van omgevingsfactoren soms groter of kleiner is dan de som der delen.

Dit proefschrift

2. De relatief hoge bijdrage aan het secretoom van een aspartylprotease dat sterk lijkt op aspergillopepsin apnS van *Aspergillus phoenicis* en dat geen signaalpeptide heeft, maakt het aannemelijk dat dit eiwit niet de klassieke, signaalpeptide gedirigeerde, secretieroute volgt.

Dit proefschrift

3. De betrouwbaarheid van een *in silico* secretoom hangt vooral af van de kwaliteit van de gebruikte genmodellen en neemt toe wanneer informatie over signaalpeptides van homologe eiwitten van verwante species wordt meegenomen.

Dit proefschrift

4. Metabolomics datasets gebaseerd op een beperkt aantal verschillende experimentele condities maar met veel tijdsmonsters per conditie zijn informatiever dan datasets gebaseerd op veel verschillende experimentele condities maar met één of enkele tijdsmonsters per conditie.

Dit proefschrift

5. Genen die een vergelijkbaar expressieprofiel over een aantal verschillende condities vertonen, zijn waarschijnlijk betrokken bij hetzelfde biologische proces en worden mogelijk zelfs door dezelfde regulatoire mechanismen gereguleerd.

Dit proefschrift

6. De grootste aantrekkingskracht van -omics studies, namelijk “alles meten”, is ook de grootste valkuil om tot relevante aanknopingspunten voor stam- en procesverbetering te komen.
7. Door de recente opmars van systeembioïogie is biologie meer dan ooit een teamsport geworden.
8. Functionele genomics technieken zoals transcriptomics en metabolomics geven veelal geen kant-en-klare antwoorden op een biologische vraag, maar genereren hypothesen die vervolgens experimenteel gevalideerd dienen te worden.
9. “Meten is weten”: deze mantra gaat lang niet altijd op bij -omics studies waar de grote aantallen hypothetische genen of onbekende metabolieten vaak meer vragen dan antwoorden opleveren.
10. Mannen praten gemiddeld net zoveel als vrouwen.
Mehl *et al.*, Science (2007), 317: 82
11. Jonge baby’s krijgen stress in de crèche en het is daarom beter om kinderen pas na het eerste levensjaar naar de kinderopvang te brengen.
Uit: Intermediair #23 (2010), Esther Albers
12. Omdat “It kin net” in het Fries “Het kan niet” betekent worden Friez(inn)en die “Het kan net” zeggen (en dat ook bedoelen) nogal eens in twijfel getrokken.

Machtelt Braaksma
15 december 2010