

Stellingen
behorende bij het proefschrift

Incision Coordination in Nucleotide Excision Repair

1.

RPA is niet nodig om structuur-specificiteit te verlenen aan de knip-activiteit van ERCC1-XPF.

(Matsunaga et al. (1996), J. Biol. Chem. 271, 11047-11050; dit proefschrift)

2.

Het feit dat XPA de binding van TFIIH aan beschadigd DNA vergemakkelijkt, betekent nog niet dat tijdens nucleotide excisie herstel XPA TFIIH tot de lesie aantrekt.

(Nocentini et al. (1997), J. Biol. Chem. 272, 22991-22994; Park et al. (1995), J. Biol. Chem. 270, 4896-4902)

3.

In plaats van de veronderstelling, dat transcriptie gekoppeld DNA herstel een onderdeel is van nucleotide excisie herstel, kan dit laatste proces heel goed één van meerdere herstel mechanismen zijn, dat gebruik kan maken van schade herkenning door polymerase II.

(Cooper et al. (1997), Science 275, 990-993)

4.

Het is een verlegenheidsdiagnose om het DNA endonuclease XPG louter een structurele rol in transcriptie gekoppeld DNA herstel toe te dichten.

(Nospikel et al. (1997), Proc. Natl. Acad. Sci. 94, 3116-3121; Cooper et al. (1997), Science 275, 990-993)

5.

Het argument, dat NMR spectroscopie een meer op de werkelijkheid gerichte benadering van eiwitstructuren geeft dan kristallografie, omdat dit structuren bepaalt van eiwitten in oplossing, is, gezien de kleine verschillen tussen (geschatte) eiwitconcentraties in de cel en in eiwitkristallen, onjuist.

(Fulton (1982), Cell 30, 345-347; Hildebrandt and Cozzarelli (1995), Cell 81, 331-340; Kellenberger, 1987. TIBS 12, 105-107)

6.

De vinding dat twee bij hetzelfde proces betrokken eiwitten *in vitro* niet associëren, is zeker zo relevant, maar moeilijker publiceerbaar, dan de waarneming dat zij wel aan elkaar plakken.

7.

De samenstelling van 'gezuiverde' holo-enzymcomplexen kan veel beter op waarde worden geschat, wanneer de stoichiometrie van complexerende eiwitten goed uitgezocht wordt. (*Maldonado et al. (1996), Nature 381, 86-89; en vele anderen*)

8.

Waarschijnlijk niet ondanks, maar dankzij de hoge concentratie van organische moleculen in de cel verlopen cellulaire processen bijzonder efficiënt.

9.

Gezien de complexiteit van ecosystemen, die mede bepaald wordt door klimatologische factoren, zullen ongestoorde veengebieden in Noord-Oost Polen en Siberië nooit volwaardig model kunnen staan voor veengebieden in Nederland.

(*Natuurbeleidsplan, Regeringsbeslissing Tweede Kamer (1990); Handboek Natuurdoeltypen in Nederland (1995), Bal et al., uitgave IKC Natuurbeheer*)

10.

De leus 'stem tegen, stem SP' doet een beroep op kiezers die het niet interesseert wat er wél met hun stem gebeurt.

(*Tweede-Kamerverkiezingen, 6 mei 1998*)

11.

Vaak werken AIO's in de laatste fase van hun promotie-onderzoek zó hard, dat ze nauwelijks kans zien om de uitgebreide correspondentie met arbeidsbureaus en uitkerende instanties fatsoenlijk te onderhouden.

12.

Als stellingen bedoeld zijn om getuigenis af te leggen van een brede maatschappelijke visie verkregen na een gedegen academische opleiding, dan pleit het groot aantal stellingen over filevorming en trein-vertragingen, afhankelijk van het vervoermiddel van de betreffende promovendus, voor verlenging in plaats van verkorting van de studieduur.

Wouter de Laat, Rotterdam, 18 mei 1998