

Hosea Saputro Handoyo
“TPL2 Activation by IL-1 β requires two distinct signalling pathways“

De Jury Gouden Spatel van de KNCV bestaande uit:

Dr. J.J.J.T. Smits (voorzitter)	(NSA-Nanostructures and Self-Assembly)
Dr. L.N. Lucas	(Sectie Organische Chemie)
Dr. A. Garritsen	(Nederlandse Vereniging voor Biochemie en Moleculaire Biologie)
Ing. A.P.A de Man	(HBO zaken)
Dr. H.J.A. Philipssen	(Sectie Analytische Chemie)
Ing. R.H.A.M. Scheyvens	(HBO-Zaken)
Dr. M.W. Beukers	(Universitair werkveld)

heeft dit jaar de scriptie van Hosea Saputro Handoyo, geschreven binnen het kader van zijn HBO-opleiding aan de Hogeschool Arnhem Nijmegen als winnaar aangewezen van de Gouden Spatel.

In het verslag wordt op uitstekende wijze het onderzoek beschreven dat Hosea heeft uitgevoerd gedurende zijn afstudeerstage aan de MRC Protein Phosphorylation Unit van de University of Dundee, Schotland, onder begeleiding van Sir Philip Cohen. De keuze voor dit wereldwijd bekende instituut laat zien dat Hosea zich tijdens zijn afstuderen niet alleen technisch maar ook wetenschappelijk verder wilde bekwamen.

Hosea heeft in Dundee onderzoek verricht aan de signaaloverdracht van IL-1 β . Hierbij is de rol van TPL-2 oftewel Cot uitvoerig bestudeerd. Dit proteïne kinase speelt een belangrijke rol in het overdragen van signalen van de IL-1 β receptor op de celmembraan naar de activatie van ERK. Hij heeft hierbij de rol van I κ B α , IKK2, NF κ B en een aantal andere signaaltransductie eiwitten bestudeerd en opgehelderd. Hierbij zijn moleculaire technieken in combinatie met specifieke kinase remmers gebruikt waardoor hij de rol van het eiwit heeft kunnen loskoppelen van de rol van de enzymatische functie hiervan. De beschreven experimenten zijn technisch uitstekend uitgevoerd.

Zijn verslag is zeer goed vormgegeven, helder geformuleerd, de figuren zijn van zeer goede kwaliteit, de indeling is uitstekend, en de discussie daagt de lezer uit om na te denken over de gevonden resultaten. De ‘ik-vorm’ die consistent in het verslag gebruikt wordt laat zien dat Hosea dit werk vooral als zijn eigen werk ziet.

Het verslag valt verder op door het inzicht van de complexe materie waar Hosea blijkt van geeft. De resultaten die in zijn afstudeerverslag zijn beschreven zullen zonder enige twijfel leiden tot een wetenschappelijke publicatie in een uitstekend tijdschrift.

De jury was onder het onderzoek en het verslag, dat zonder enige twijfel van academisch niveau was. Hierin staat de jury niet alleen, want Hosea heeft zoveel indruk op zijn begeleiders gemaakt, dat ze hem een promotieplaats hebben aangeboden. De jury is dan ook van mening dat Hosea de welverdiende winnaar is van de Gouden Spatel 2008.