

## A bírálóbizottság értékelése

Kurtán Tibor „Természetes eredetű és szintetikus heterociklusok sztereokémiai vizsgálata” című doktori munkája és a lefolytatott nyilvános vita alapján a bírálóbizottság a jelölt saját eredményeinek ismeri el:

- Általános helicitási szabályt fogalmazott meg és azt sikeresen alkalmazta izokromán és dihidroizokumarin vegyületek körében.
- Oxa-Pictet-Spengler ciklizáció alkalmazásával új izokrománokat állított elő.
- Szilárd fázisú TDDFT-ECD módszer dolgozott ki és ennek segítségével 24 természetes eredetű anyag abszolút konfigurációját határozta meg. Az új módszer alkalmasnak bizonyult például a konformációsan flexibilis tetrahidropyrenonophorol, ximaolide A, onchidion, onchidiol származékok sztereokémiájának felderítésében.
- Az 1,3-dioxolán és 1,3-dioxán típusú (1- és 2-naftil)etilidén ketál származékok és diglikozil dikalkogénidek abszolút sztereokémiáját határozta meg oldatban és szilárd fázisban mért ECD spektrumok, röntgen diffrakciós analízis és TDDFT-ECD számítások segítségével.
- Oldatban mért CD spektrumok és számított TDDFT-ECD spektrumok összehasonlításával újabb 24 természetes eredetű anyag abszolút konfigurációját derítette fel, köztük a tengeri eredetű actinomicétából izolált oxyamicinét és a sztereogén N-N tengelyt tartalmazó dixiamycinét. Utóbbi eredmény mérföldkő a sztereogén N-N tengelyt tartalmazó vegyületek sztereokémiájának felderítésében.
- Királis HPLC-ECD módszerrel 8 természetes eredetű és 1 szintetikus származék sztereoizomerjeinek határozta meg az abszolút konfigurációját. Ezeket a vegyületeket eddig csak racém formában vagy kis enantiomerfelesleggel izolálták. A kidolgozott módszer újabb fontos előrelépés a természetes eredetű anyagok izolálásának és szerkezet-biológiai hatás feltárásának területén.
- Számos, helytelenül publikált szerkezet (pl. papyracillánsav, dictafolin A) kiigazítására tett javaslatot.

A bírálóbizottság sajnálatosnak találta, hogy az értekezésből a köszönetnyilvánítás kimaradt, de az előadásban a Jelölt ezt pótolta. A bírálóbizottság Kurtán Tibor eredményeit elfogadja és javasolja az MTA doktora cím odaítélését.