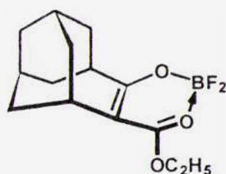


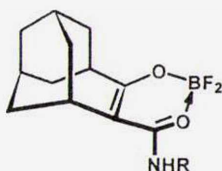
HOMOADAMANTÁNNAL KONDENZÁLT 1,3,2-DIOXABORIN-SZÁRMAZÉKOK ELŐÁLLÍTÁSA ÉS REAKCIÓIK VIZSGÁLATA

A homoadamantán-származékok kémiai és biológiai szempontból alig vizsgált vegyületek. Ennek oka a nehezen hozzáférhető kiindulási anyagokban és nem ritkán a többirányú reakciókban keresendő.

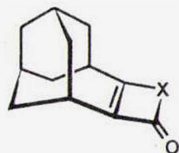
Diákköri munkám során a ciklikus ketonok és β -diketonok előállítására szolgáló etil-(diazó-acetát)-os eljárást alkalmaztuk a homoadamantán-vázalattal kondenzált vegyületek egyik kiindulási anyagának, az etil-(4-oxo-homoadamantán-5-karboxilát)-nak az előállítására. Termékként egy, a homoadamantánvázalattal kondenzált 1,3,2-dioxaborinszármazékot (1) kaptunk, ami szokatlanul stabilnak bizonyult, s bomlása több reakcióban sem következett be.



1



2



3

R = H, Ph, $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Ph}$; X = -NH-NH-, -NH-NPh-, -NH-(CH_2)₂-NH-

Miután az 1 szerkezetét röntgendiffrakciós vizsgálatok egyértelműen igazolták, vizsgáltuk reakciókészségét. Megállapítottuk, hogy az 1 dioxaboringyűrűje primer és szekunder aminokkal szubsztituálható (2), ugyanakkor erősebb körülmények között a heterogyűrű felnyílásával más, a további vizsgálatok szempontjából fontos kondenzált heterociklusok (3) képződnek.

A szintetizált termékek szerkezetét IR, NMR és MS mérésekkel igazoltuk. Az előállított vegyületek szelektív biológiai vizsgálatára a közeljövőben kerül sor.

Témavezetők: Dr. Bernáth Gábor, Dr. Simon Lajos