

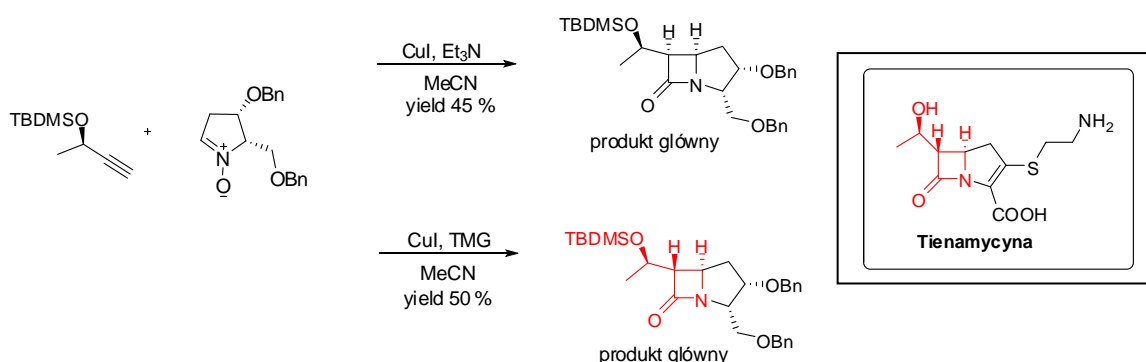


Projekt „Cukry jako surowce odnawialne w syntezie produktów o wysokiej wartości dodanej”
realizowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
POIG.01.01.02-14-102/09

Lider Projektu: Instytut Chemii Organicznej Polskiej Akademii Nauk

ZADANIE 4. Wykorzystanie cukrów prostych jako bloków budulcowych lub pomocników chiralnych w stereokontrolowanej syntezie β -laktamów

Kontynuowano prace nad optymalizacją, katalizowanej solami miedzi (I), reakcji terminalnych enancjomerycznie czystych acetylenów z cyklicznymi, pięcioczłonowymi nitronami pochodzenia cukrowego. W rezultacie przeprowadzonych prac stwierdzono, że zastąpienie trietyloaminy tetrametyloguanidyną (TMG) prowadzi do karbapenamów o konfiguracji *trans* protonów przy pierścieniu β -laktamowym tworząc tym samym związki o geometrii znanych antybiotyków karbapenemowych.



Wykorzystano acetonidy aldehydów glicerynowych jako substraty w syntezie enancjomerycznie czystych liniowych nitronów, co ciekawe tego typu substraty nie były do tej pory wykorzystywane w reakcji Kinugasy, a otrzymane wysoce sfunkcjonalizowane azetydynony mogą okazać się użytecznymi blokami budulcowymi w syntezie karbapenamów i karbacefamów.

