

# Syntéza monosubstituovaných derivátů cyklodextrinů

## Abstrakt

Tato diplomová práce je zaměřena na přípravu monoderivátů  $\alpha$ -cyklodextrinu jako prekurzorů pro další syntézu v oblasti chemie cyklodextrinů. Velmi výhodnými skupinami pro tuto monoderivatizaci jsou allylová nebo cinnamylová skupina, jelikož obsahují nearomatickou dvojnou vazbu, která je široce modifikovatelná. V rámci této diplomové práce byly připraveny peracetylované 2<sup>1</sup>-O-, 3<sup>1</sup>-O- a 6<sup>1</sup>-O-allyl a 2<sup>1</sup>-O- a 3<sup>1</sup>-O-cinnamyl deriváty  $\alpha$ -cyklodextrinu ve výtěžcích 3,7 – 13 %. Poloha allylové a cinnamylové skupiny byla určena pomocí 2D NMR technik. Možnost derivatizace allyl a cinnamyl derivátů byla ověřena reduktivní ozonolýzou peracetylovaných 2<sup>1</sup>-O- a 6<sup>1</sup>-O-allyl a 3<sup>1</sup>-O-cinnamyl derivátů za vzniku peracetylovaných 2<sup>1</sup>-O-, 3<sup>1</sup>-O- a 6<sup>1</sup>-O-formylmethyl derivátů. Tyto aldehydy byly oxidovány Jonesovým činidlem za vzniku peracetylovaných 2<sup>1</sup>-O-, 3<sup>1</sup>-O- a 6<sup>1</sup>-O-karboxymethyl derivátů.

**Klíčová slova:** cyklodextriny, monosubstituce, allyl, cinnamyl, formylmethyl, karboxymethyl