

LÜHIKOKKUVÕTE

Töötati välja uus asendatud piperidiinide sünteesimeetod lähtudes α,β -küllastumata aldehüüdidest **17** ja α,β -küllastamata aminoestrist **29**. Kasutades kiraalset amino-katalüsaatorit **3** ja happelist ko-katalüsaatorit (*p*-nitrofenooli) **10** asümmeetrilises organokatalüütilises aza-Michael-Michael kaskaadreaktsioonis, isoleeriti piperidiinid **30** tagasihoidlike kuni kõrgete saagistega (34-89%), heade kuni suurepärase diastereoselektiivsusega (d.r. 7,5:1-100:1) ja enantioselektiivsusega (*ee* 60-92%).

ABSTRACT

Starting from α,β -unsaturated aldehydes **17** and amino substituted ester **29**, a new methodology was developed for the synthesis of substituted piperidines. Using an asymmetric organocatalytic cascade of aza-Michael and Michael reactions in the presence of a chiral amino catalyst **3** and acidic co-catalyst (*p*-nitrophenol) **10**, piperidines **30** were isolated in moderate to high yields (34-89%), good to excellent diastereoselectivities (d.r. 7,5:1-100:1) and enantioselectivities (*ee* 60-92%).