OBSAH:

1. Seznam zkratek..... 6
2. Úvod..... 9
3. Literární část..... 11
   3.1. Příprava akridin-9(10*H*)-onu..... 12
      3.1.1. Příprava z kyseliny *N*-fenylantranilové..... 12
      3.1.2. Příprava z akridinu..... 13
      3.1.3. Příprava z derivátů akridinu..... 14
   3.2. Reaktivita akridonu..... 15
      3.2.1. Reakce s elektrofily..... 15
      3.2.2. Redukce akridonu..... 16
      3.2.3. Reakce s nukleofily..... 17
   3.3. Deriváty akridinu substituované v poloze 9..... 18
      3.3.1. Halogenderiváty..... 18
      3.3.2. Alkoxy a aryloxyderiváty..... 19
      3.3.3. Kyanderiváty..... 19
      3.3.4. Deriváty síry..... 20
      3.3.5. Deriváty 9-aminoakridinu..... 21
   3.4. Deriváty pyridin-4(1*H*)-onu..... 25
      3.4.1. Syntéza 4-kyanpyridinu..... 25
      3.4.2. Syntéza pyridin-4-yl-benzoátu..... 26
      3.4.3. Syntéza 4-*N*-alkylaminopyridinů..... 26
   3.5. Aplikace DMAP jako katalyzátoru v organických syntézách..... 30
      3.5.1. Mechanismus katalýzy pomocí DMAP..... 30
      3.5.2. Katalýza acylačních a silylačních reakcí..... 30
      3.5.3. Katalýza fázovým přenosem (PTC)..... 34
      3.5.4. Polymer DMAP jako katalyzátor..... 34
      3.5.5. Baylisova-Hillmanova reakce..... 35
4. Experimentální část..... 37
   4.1. Použitý materiál a přístroje..... 38
   4.2. Syntézy..... 39
      4.2.1. Syntéza akridin-9(10*H*)-onu..... 39
         4.2.1.1. Syntézy 9-*N,N*-dialkylaminoakridinů z akridonu..... 39

4.2.1.2. Další syntézy 9-*O*-substituovaných akridinů z akridonu…… 41
4.2.2. Syntéza 9-chlorakridinu…….. 43
4.2.2.1. Syntézy 9-*N,N*-dialkylaminoakridinů z 9-chlorakridinium chloridu…… 44
4.2.3. Methylace akridonu – pokus o syntézu 9-methoxyakridinu……... 45
4.2.3.1. Reakce 9-methoxyakridinu……. 46
4.2.4. Syntéza akridin-9(10*H*)-thionu……... 48
4.2.4.1. Reakce akridin-9(10*H*)-thionu…… 49
4.2.5. Syntéza 9-beznylsulfanylakridinu…….. 51
4.2.5.1. Reakce 9-benzylsulfanylakridinu……... 52
4.2.5.2. Katalytické účinky 9-benzylsulfanylakridinu (BSA)…….. 53
4.2.6. Reakce akridinu…….. 55
5. Výsledky a diskuse……... 57
6. Závěr…… 73
7. Literatura…….. 76