

## **Abstrakt**

Biogenní volatilní organické látky (BVOC) plní u rostlin mnoho fyziologických a ekofyziologických funkcí, například je to obrana proti různým abiotickým a biotickým stresům či signalizace. Emisní kapacita a spektrum emitovaných BVOC se mezi druhy liší. Isopren, s nejvyššími globálními ročními emisemi ze všech BVOC, má nezanedbatelný vliv na atmosférické chemické děje. Isopren tvoří sekundární organické aerosoly, v reakci s oxidy dusíku  $\text{NO}_x$  může produkovat troposférický ozon a mění oxidační kapacitu atmosféry. Palma olejná (*Elaeis guineensis* Jacq.) je po několik posledních desetiletí rychle expandující plodina, jež je silným emitorem isoprenu. Převážná část světové kultivace palmy olejně probíhá v relativně malém regionu jihovýchodní Asie, čímž je rizikem pro regionální kvalitu ovzduší. Z dostupných dat vyplývá nutnost udržovat nízké koncentrace  $\text{NO}_x$  v oblastech kultivace palmy olejně, aby se předešlo vyšší tvorbě troposférického ozonu. Globální modely emisí isoprenu se často rozcházejí a jen některé počítají s působením rozmáhajících se plantáží palmy olejně. Předložená práce si klade za cíl shrnout poznatky o fyziologických funkcích syntézy a emisí isoprenu při pěstování palmy olejně a o ekologických dopadech těchto procesů. V práci jsou stručně zmíněna i témata související s pěstováním palmy olejně a taktéž práce zahrnuje výhledy do budoucna v ohledu na pěstování palmy olejně a emise isoprenu.