

Abstrakt

V této diplomové práci byla provedena elektrochemická stanovení cymoxanilu a famoxadonu na různých typech elektrod. Práce byla zaměřena na hledání optimálních podmínek pro stanovení ve vodném prostředí technikou diferenční pulsní voltametrie (DPV) s využitím kompozitní elektrody z uhlíkových vláken (CFRE), elektrody ze skelného uhlíku (GCE) a kapilární uhlíkové pastové elektrody (CPE). Cymoxanil i famoxadon poskytují v prostředí BR pufr – methanol (9:1) jeden pík, jehož poloha a výška závisí na pH; jako optimální pH v katodické oblasti pro cymoxanil sledované na CFRE bylo zvoleno pH 4, na GCE bylo zvoleno pH 7 v anodické oblasti pro famoxadon sledované na GCE bylo zvoleno pH 4, na CPE bylo zvoleno pH 2. Ve zvoleném optimálním prostředí byla ověřena opakovatelnost měření v oxidační a redukční oblasti. Optimální podmínky zjištěné z proměření cymoxanilu na CFRE a famoxadonu na CPE byly využity k proměření kalibrační křivky. Druhá sada kalibračních závislostí byla proměřená s přidavkem cymoxanilu/famoxadonu. Použití nově vypracované voltametrické metody pro stanovení cymoxanilu a famoxadonu bylo ověřeno i na modelových vzorcích říční vody a půdy.