

FTB 53 (3) 337-341.

(FTB-3911)

## **Jednostavna i ekonomična metoda detekcije saksitoksina praćenjem promjene struktura aptamera**

### **Sažetak**

Razvijena je jednostavna metoda detekcije saksitoksina, jednog od glavnih sastojaka paralitičkog toksina školjkaša prisutnih u moru preplavljenom dinoflagelatima (tzv. crvena plima). Upotrebom najnovije generacije fluorescentne boje za dvolančanu DNA bilo je moguće razlikovati fluorescenciju aptamera specifičnog za saksitoksin pri različitim koncentracijama, zbog čega smo pretpostavili da se struktura aptamera promijenila nakon vezanja na saksitoksin. Razvijena metoda je jako brza, za određivanje je potreban mali volumen uzorka, te se prisutnost saksitoksina može odrediti u rasponu koncentracija od 15 ng/mL do 3 µg/mL, s donjom granicom detekcije od 7,5 ng/mL.

*Ključne riječi:* cvjetanje mora (crvena plima), paralitički toksin školjkaša, aptameri, saksitoksin, analiza krivulja mekšanja visoke razlučivosti (engl. high resolution melting)