

Abstrakt

β -glukosidasa odštěpuje glukosylové zbytky z oligosacharidů a glykokonjugátů. V rostlinách plní důležité role při růstu a jejich vývoji. Mnohé rostlinné hormony a obranné látky jsou skladovány ve formě glukosidů a aktivovány po hydrolyze katalyzované β -glukosidasou. Spolu s dalšími glykosidasami se podílí na metabolismu buněčné stěny. V této práci byla optimalizována extrakce β -glukosidasy z listů tabáku a připravena rozpustná glykosylovaná, rozpustná neglykosylovaná a iontově vázaná forma β -glukosidasy. Rozpustná glykosylovaná β -glukosidasa měla stejné pH optimum jako iontově vázaná β -glukosidasa (pH 4.5). Rozpustná glykosylovaná forma měla vyšší afinitu k substrátu p-NP- β -D-glukopyranosidu ($K_m=2,0 \times 10^{-3} \text{ M}$) než neglykosylovaná ($K_m = 13,9 \times 10^{-3} \text{ M}$).