

Rutinosidy jsou velmi běžné glykosidické prekurzory aromatických látek. Navázané glykosidy ovlivňují aroma vín, chuť džusů atd, hydrolýzou glykosidické vazby je možno zvýšit aroma některých produktů. Jedním z enzymů schopných této hydrolýzy je i  $\beta$ -rutinosidasa produkovaná extracelulárně kmenem *Aspergillus niger*. Purifikovaná  $\beta$  rutinosidasa byla částečně sekvenována (MALDI-TOF/TOF), výsledek analýzy byl porovnán se sekvencemi v databázích (BLAST). Inzert kódující  $\beta$ -rutinosidasu byl ligován do expresního vektoru pPICZ $\alpha$  A. Jako expresní systém byl použit kmen *Pichia pastoris* KM71H. Bylo zjištěno, že gen pro  $\beta$  rutinosidasu obsahuje 1137 bp kódující protein o 379 aminokyselinách. Elektroforézou v polyakrylamidovém gelu s dodecylsíránem sodným byla zjištěna molekulová hmotnost enzymu 60 kDa, deglykosylovaná forma 45 kDa. pH optimum enzymu bylo stanoveno jako 3,0 a teplotní optimum při teplotě 50 °C. Substrátem pro stanovení enzymové aktivity byl p nitrofenyl  $\beta$  rutinosid.