

Proizvodnja α -amilaze iz *Penicillium chrysogenum* fermentacijom poljoprivrednih nusproizvoda

Sažetak

Komušina, slama od raži, slama od pšenice i pšenične posije upotrijebljeni su kao supstrat za fermentaciju na čvrstoj podlozi pri proizvodnji α -amilaze iz *Penicillium chrysogenum*. Ispitan je utjecaj vlage, veličine čestica i koncentracije inokuluma na sintezu enzima iz *Penicillium chrysogenum*. Optimalna količina vlage u supstratima bila je 75 % za komušinu, 65 % za slamu od pšenice i pšenične posije, te 55 % za slamu od raži. Veličina čestica i koncentracija inokuluma bili su >1 mm odnosno 20 % za komušinu i slamu od pšenice, 1 mm odnosno 20 % za pšenične posije, te >1 mm odnosno 30 % za slamu od raži. Najveća proizvodnja enzima od 160 U/mL postignuta je upotrebom pšeničnih posija u optimalnim uvjetima. Uporabom komušine aktivnost enzima bila je 28, slame od raži 49, a slame od pšenice 45 U/mL.