

Даний винахід стосується способу отримання 1-кестози в промисловому масштабі із використанням рекомбінантної фруктозилтрансферази (FTF), виділеної із костриці очеретяної, конститутивно експресованої в несахаролітичному дріжджовому хазяїні. За винаходом рекомбінантну (FTF) типу сахароза:сахароза-1-фруктозилтрансфераза (1-SSTrec) отримують на конститутивній і стабільній основі і із високими виходами, як в супернатанті, так і в клітинному осаді культури штаму *Pichia pastoris*. Даний винахід також стосується способу отримання 1-SST в промисловому масштабі. Отриманий рекомбінантний фермент використовується для серійного ферментативного виробництва фруктоолігосахаридів (ФОС), зокрема 1-кестози, із сахарози. Спосіб за винаходом дозволяє отримати процентне перетворення ФОС на рівні більше, ніж 55 %, що містить більше, ніж 90 % 1-кестози.