



Protekt białkowy genu FLO5 zainżynierowany w procesie flokulacji komórek drożdżowych, aby zwiększyć ich powierzchnię komórek i skatalizację. Gen FLO5 posiada paralogi FLO1.

Prezentacja oficjalna białka wykonana w programie E-PRISy.

jest brzezka, ale również to genetyczne wykorzystywanie do fermentacji szczepu, powierzchnia jego ściany komórkowej czy obecność innego konkurenta w warce. Zjawisko to dzieli drożdże na trzy kategorie, charakterystyczne również dla stylów piwnych, gdyż są piwa, w których mętność wynika z obecności drożdży jest pożądana i wówczas wykorzystywane drożdży nieposiadających zupełnie zdolności do agregacji jest uzasadniona. Natomiast są i takie style piwa, w których występowanie drożdży w warce stanowi poważną wadę i może zupełnie zepsuć trunku. W związku z tym wydaje się, że w wypadku piwowarstwa domowego, gdzie rzadko wykorzystywane są techniki filtracyjne, wybierając szczep drożdży do fermentacji brzezki – oprócz walorów smakowych, jakie dają drożdże – powinno się zwracać uwagę na jego zdolność flokulacji, aby uzyskane piwo było nie tylko dobre w smaku, ale również odpowiednio klarowne.

Bibliografia:

- Aguilu-Jacques B., François J. M., A study of the yeast cell wall composition and its influence on the conditions and modes of cultivation, *Letters in applied microbiology* 2003, t. 37, z. 3.
- Białucha-Wróblek A., Białek S., Przewidywalne i przebadane właściwości komórek drożdżowych, *Prace Instytutu Technologii Żywności i Żywnościowego* 2010, t. 1, z. 1.
- Kobuszka S. et al., The cell wall composition of *Saccharomyces cerevisiae* as a novel host material for encapsulation of probiotics, *Food Research International* 2015, t. 68, z. 1.
- Sagot L., Lapierre C., The 2008 Nobel Prize in Chemistry: a review, *Journal of applied microbiology* 2011, t. 110, z. 1.
- Sowers E. W., Flocculation in *Saccharomyces cerevisiae*: a review, *Journal of applied microbiology* 2011, t. 110, z. 1.
- Stratford M., Yeast flocculation: recirculation of physiological and genetic viewpoints, *Yeast* 1992, t. 8, z. 1.
- White Ch., *Flocculation Basics*, whitechb.com (2012).

zmienia, gdy komórka czy też cała kultura jest w trakcie fazy lag lub fazy wzrostu logarytmicznego, powierzchnia komórek jest bardziej hydrofobowa niż hydrofobowa. Tendencja ta zmienia się, gdy komórki przechodzą w stan fazy stacjonarnej i wówczas powierzchnia ściany komórkowej jest bardziej hydrofobowa – wówczas w kulturze znajduje się duże ilości komórek, których powierzchnie są hydrofobowe i rozpoczynają tworzenie oddziaływanych na siebie komórek finalnie tworzących aglomerat opadający na dno. Naukowcy przez długi czas spierali się na temat zmian następujących na powierzchniach ściany komórkowej, fakt jest jednak taki, że powierzchnia komórek drożdży ma charakter ujemny, a liczebność grup fosforanowych i mannoprotein zależy od pH brzezki. Udział molekulu hydrofobowych jest również rosnący wraz ze wzrostem stężenia etanolu i podnosi się, gdy temperatura się obniża.

Flokulacja jest bardzo złożonym procesem, w którym swój udział mają nie tylko warunki w jakich fermentowana

REKLAMA



PŁYTKOWE WYMIENNIKI CIEPŁA

URZĄDZENIA ŚWIATOWEGO LIDERA
W TWOIM BROWARZE

www.jmreurope.eu

API HEAT TRANSFER

Schmidt

SIGMATEC

JMS EUROPE

