

Avaliação do processo de liofilização de um fermento natural do tipo *sourdough*

INTRODUÇÃO

A fermentação natural → sistema formado por leveduras e bactérias lácticas.

Sourdough ou *levain* como é chamado o fermento natural, é utilizado na produção de pães para realçar sabor, melhorar a qualidade e a textura do pão, além de intensificar aromas.

Sourdoughs são classificados em três tipos com base na tecnologia utilizada para a sua produção¹:

Tipo I: técnica tradicional de realimentação diária;

Tipo II: preparação líquida de microrganismos selecionados que agem como acidificantes da massa;

Tipo III: massa em pó iniciada por cultura starter, essa por sua vez, facilita a padronização do produto final.

OBJETIVO

Elaboração de pães com fermento natural dos tipos II e III, a fim de compará-los frente a análises de cor, textura, peso, volume e acidez titulável.

MATERIAIS E MÉTODOS

Microrganismos usados:

Bactéria Láctica – *Lactobacillus plantarum* crescida em caldo BHI a 35°C por 24 horas, a fim de se obter 10⁸ UFC/g.

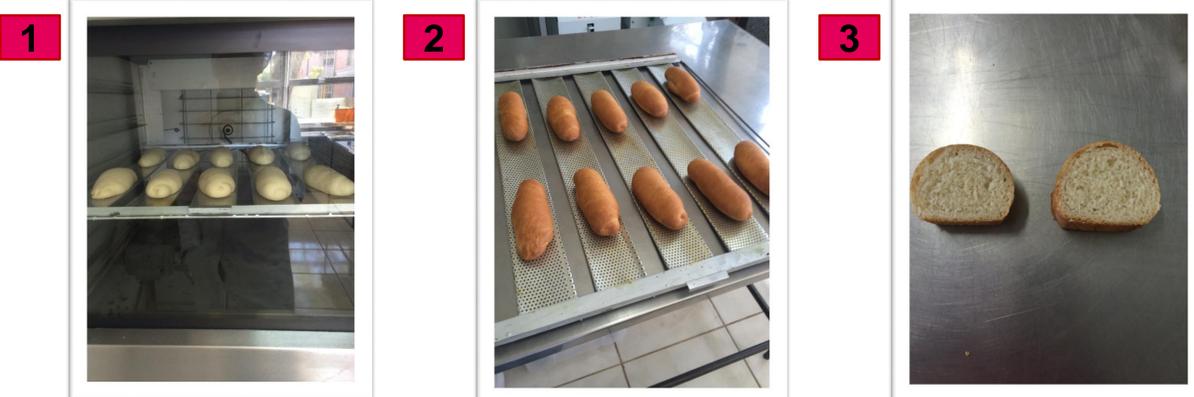
Levedura comercial – *Saccharomyces cerevisiae* reidratada em água destilada por 30 min a 28°C e, posteriormente diluída em água peptonada 0,1%, a fim de se obter, 10⁶ UFC/g.

Preparação do *Sourdough*:
os microrganismos crescidos e diluídos foram adicionados a farinha de trigo, acrescida de água. Essa mistura foi incubada em câmara de fermentação por 20 horas a 30°C e 85% de umidade relativa.

Liofilização:
o *sourdough* foi liofilizado (Liotop 101) por aproximadamente por 72 horas. A massa seca foi moída para obtenção do pó que foi utilizado na produção dos pães.

Formulação dos pães:
os pães foram formulados com a incorporação de 50% (sob o peso da farinha) dos *sourdough* fresco (tipo II) e liofilizado (tipo III). Após 2 horas de fermentação, os pães foram assados e analisados.

RESULTADOS



1 – Massa fermentando;
2 – Pão assado;
3 – Pão com *sourdough* tipo III (esq.)
Pão com *sourdough* tipo II (dir.)

CONCLUSÃO

Visualmente foi possível observar uma pequena diferença no volume, aeração e formação da casca entre os pães, sendo que, os pães elaborados com *sourdough* tipo II (fresco) apresentaram um volume maior e melhor aeração em relação aos pães elaborados com *sourdough* tipo III.

PERSPECTIVAS

Serão realizados testes comparativos quanto a textura, acidez titulável, volume e peso, além de análise sensorial.

BIBLIOGRAFIA ¹

CORSETTI, A ; SETTANNI, L. Lactobacilli in sourdough fermentation. Food Research International, v.40, 2007.