

目的 小麦粉製品の膨化に関しては、パン酵母とベーキングパウダーを用いるものが一般的でよく用いられている。この他にも自然酵母や乳酸菌の関与する報告もあり、また経験的な発酵法による製パン技術も日本の一部で知られている。特に中国料理では酵母以外の微生物によって膨化するものが伝統的に秘伝として用いられている。本研究では昨年度にひき籠きこけら酵母以外の微生物による発酵製造条件を検討し、微生物の純粋分離を試みたので報告する。

方法 1) 発酵を用いて饅頭の場合の二次発酵温度および発酵時間。2) 饅頭の性状におよぼす発酵の添加割合 また、3) 発酵およびパン酵母を使用した場合の饅頭の性状への影響を冷蔵保存、冷凍保存の面から検討し、さらに、4) 発酵中の微生物を純粋分離し饅頭への利用を試みた。

結果 1) 発酵を用いた場合、発酵温度が25℃では膨化が悪く、30℃で4時間、37℃で3時間で膨化、味の面から良い饅頭が得られた。2) 発酵の添加は、小麦粉に対し5~10%で充分であった。3) 一次発酵ドウを冷蔵保存し、経時的に饅頭の体積およびpHを測定した結果、パン酵母使用のものは2~3℃で冷蔵障害を起し、陥没やpHの低下がみられた。発酵使用のものは7~10日保存後も、体積への影響は少なく、カビ等の生育もみられなかった。4) 発酵から微生物を純粋分離し、これを用いて風味のよい饅頭をつくることができた。