

A-100 低温貯蔵が小麦粉製品の品質におよぼす影響 第7報発酵パンの生地冷蔵  
について

郡山女子大家政 ○庄司一郎 倉沢文夫

目的 第3報に於いて手軽にパンを作る方法として発酵パンの生地冷蔵を報告した。即ち原料を混捏後冷蔵庫内で発酵させる方法であり、この方法で冷蔵すると保存5日迄は冷蔵後に焼きあげても品質(特に容積)低下はほとんどみられなかつた。しかし保存10日では著しく容積の低下を示し、商品価値のあるパンを作ることはできなかつた。そこで本報では、品質の低下特に容積を小さくさせる原因を明らかにするために酵母量、糖量、エタノール量や仕込み時の混捏条件を変化させ、これらの条件の変化がパンの品質にどのような影響を与えるかを検討した。

方法 生地中の酵母量、糖量、エタノール量を変化させ、冷蔵(温度4℃、期間1~9日)し、冷蔵後の生地の炭酸ガス、酵母量、製品の容積等を測定して、これらの量の変化が発酵にどのように影響するかを検討した。更に冷蔵の際に仕込み時の混捏過不足が発酵にどのように影響するかも検討した。尚その際生地の冷蔵方法はボールに未発酵生地を入れ表面をポリエチレンで被覆して行なった。結果 1.酵母量を9%と多くすると冷蔵2日目頃から生地の膨化や酵母活性は低下し、酵母量が多い程、冷蔵に対する発酵耐性は低下した。2.糖量が11%多い場合は、冷蔵7日でも糖3%の1日より若干低い値を示すにとどまり、生地の最適状態の持続は長い。3.冷蔵生地にエタノールを1~5%添加すると日数の経過と共に生地の膨化が低下し、10%添加では冷蔵4日目では生地膨化はほんの僅かしかみられずエタノールは生地の発酵に対して更に作用した。4.生地の混捏方法では冷蔵生地においても標準製法同様の混捏状態にした方がよい結果が得られた。