

A-26 低温発酵パンについて (オ3報) —糖添加の影響—
都立立川短大 ○唐沢恵子 今川紀久子

目的 低温発酵パンは一次発酵の際の糖の消費状況が大で パンの品質に影響を及ぼすらしいことが判明したので糖添加量を変えて発酵試験及び焙焼試験を試みた。

方法 糖添加量はドウの2.5, 5.0, 10.0%の3段階とした。ドウの配合・発酵温度・発酵時間等は前報通りである。(1) 発酵試験…ドウを一定量発酵測定管に詰め、一次発酵後、28℃で二次発酵を行ない、30分毎に2時間までの体積増加率で比較した。(2) 焙焼試験…発酵試験と同一条件で一次発酵したドウを、38℃で1時間二次発酵し、200℃ 20分焙焼後、24時間放冷し試料とした。(3) 品質測定…容積は菜種法、軟らかさはベーカースコンプレッショメータで測定後、パン採点基準に基づいて総合評価を行なった。

結果 発酵試験…①糖添加増に伴って 15℃, 10℃でも二次発酵後の体積増加を示す時間帯の延長が認められ 既報での高温部及び長時間経過後の体積減少は一次発酵段階での糖の消失が一原因であることが認められた。しかし残糖量測定とも考え合わせ イースト活性, グルテンの傷み等も関係していると考えられる。②一次発酵後のPH変化は 温度が高い程、又時間の長い程低下の傾向が認められドウのべたつきの原因と考えられる。

焙焼試験…糖5%添加の場合、一次発酵温度2℃, 5℃では16~72時間まで、10℃では48時間まで、15℃では24時間まで良い製品が得られた。但し、2℃, 5℃と低温の場合、30時間位まではやや甘味が残ると評価された。