

(450)

大阪醸造学会第9回講演会研究発表要旨

1. 米麴における代謝経過

(第3報) 米麴に特異的な増殖曲線の解析

阪大, 工, 醸酵 照井堯造, ○森本輝彦

米麴における特異な増殖曲線は如何にして現われるか, その要因の解析にあたり, 先ず麴中の諸成分の拡散性を支配する水分含量と麴表面の菌糸密度とに着目し, 前者に対しては人為的に水分含有量を変化して増殖曲線の変化を追求し, 後者に対しては模型実験によつて類推を行つた。

つぎに, 米麴における代謝経過の一特徴として, 最大比増殖率 (μ_{max}) と QO_2 の max. との間に時間的に大きなズレがあることが注目される。この現象は第1報で述べてあるが, 今回はその栄養的要因を明らかにすべく, 二, 三の実験を行つた。

2. 製麴時における水分と炭酸ガス発生状況

(第2報) 水分の経過について

京都市工芸指 市川 邦介, 山村 史郎,
三輪 泰彦, 逢坂 美子
北川本家 ○加賀山 孝, 安藤 孝雄

麴室内の空気を外部に取り出して冷却しコンデンスした水分を測定すれば, 製麴中, 麴より蒸発した水分が測定可能である。このような考えのもとに設計された麴室において実験を行い, コンデンスした水分の量と麴中の水分の実測値より求めた水分蒸発量との量的関係を調べた。なお, 同時にこの実験により, 引込より出麴までの間の麴中の水分の消長について若干の考察を行つた。

3. 製麴時における水分と炭酸ガス発生状況

(第3報) 炭酸ガス発生経過について

京都市工芸指 市川 邦介, ○山村 史郎,
三輪 泰彦, 逢坂 美子
北川本家 加賀山 孝, 安藤 孝雄
同上の麴において, 製麴時に発生する炭酸ガスの量

を昨年に引続いて測定し, 昨年の結果と比較検討して二, 三の考察を行つたので報告する。

4. 米麴の異常現象・所謂“すべり麴”について

(第1報) 現象と生因の一般的考察

東京国税局 ○佐 藤 信, 高橋 由祐

昭和29酒造年度千葉県下の清酒醸造場に腐造醪が発生した際所謂すべり麴が1つの原因ではないかとして注目された。その後これと類似の麴の異常現象が山梨・千葉・神奈川県に少なからず発生したので, これ等の現象を整理明瞭にすると共に, 多数の異常麴から共通に枯草菌類似のアミラーゼ生産菌を分離し, これ等細菌を用いて実験室的にすべり麴を再現した。又すべり麴の化学的成分及び酵素系の特徴を明らかにし, 酒造に及ぼす影響を考察した。更に種麴・醸造用水・麴室・器具・空気中の細菌を分離調査して生因を推定し, 殺菌条件を考察した。

5. 米麴の異常現象・所謂“すべり麴”について

(第2報) T酒造場に於ける細菌調査と対策

東京国税局 ○佐 藤 信, 高橋 由祐

その後, 千葉県T酒造場に於いてすべり麴発生の原因を明らかにしてその対策をこうずるために, 酒造場空気・用水・白米・浸漬米・こしき中蒸米・麴室引込直後及び各操作毎の麴中の細菌数を算定し, 原因菌が, 蒸米の室前放冷の段階で侵入することを明らかにした。又この際 pH 3.8 の緩衝液を切返し前の麴表面に噴霧することによつて細菌数零の麴を得た。更に空気の殺菌, 通風その他について有用な智識を得た。

6. 微生物の生産する酵素並びに其の利用に関する研究

Penicillium 並びに *Streptomyces* 生産 Protease の合成清酒への利用に就いて

科研 ○坂本政義, 守随稀雪, 飯田茂次