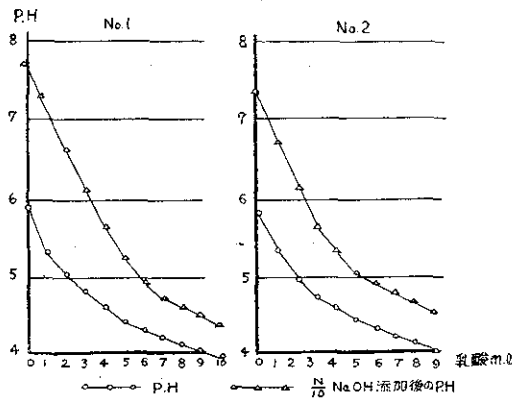


始発PHと緩衝能の関係



(結果)

(1) 醤油の始発PHを下げることによってPHの変動値は成分の差にかかわらず漸次一致した値になることを認めた。

(2) 今回の実験では乳酸を添加して始発PHを大体5前後迄調整すればモロミ生揚15%程度の醤油でも農林規格案であるPH変動値 1.6以内に入ることが判つた。

4.2.7〔題目〕 直分解味液利用醤油調製試験

勝 田 常 芳
広 瀬 嘉 夫

(目的)

味の素株式会社より発売される直分解味液(粗製アミノ酸)の醤油調製配合材料として使用した結果を調べる目的で普通モロミを使用混合して火入製成し品質を調べた。

(概要)

(1) 普通モロミ

製造工場 川内市 新原味噌正油工場

仕込年月 昭和35年6月(仕込後1年)

仕込配合 小 麦 1200Kg (2Kgℓ)

脱脂大豆 1500Kg (2Kgℓ)

塩 水 4.8Kgℓ (B₂19.5°)

汲水歩合 12水(塩水で)

仕込方法 最初6水(2.4Kgℓ)の塩水で仕込み10日目毎に漸次塩水を加へ30日目に12水とする。

(2) 調合材料

アミノ酸液は日栄商会から提出したものであるが多量の沈澱物を生じていたのでこれを分別して沈澱を集め水にとり煮沸すると溶解し冷却により結晶沈澱するのでこれを再結精製した結果N含量 7.8% (理論数 7.73%) で殆んどチロシンである。

調合に用いた材料の成分は次の通りである。

成分 種別	B ₂	NaCl	T. N.	NH ₃ N	NH ₂ N / T. N.	NH ₃ N	P. H.	B. A	純エキス	glutamic acid
普通モロミ	23.0	18.30	1.57	0.81	51.6	0.20	4.95	0.77	—	—
粗製アミノ酸	24.7	18.10	2.41	1.75	72.6	0.06	5.10	—	22.5	3.45

(3) 調製割合

普通諸味の搾汁液並に直分解味液は18%の食塩水にてT. N. 1.2%に希釈調製に供した。

材料	No. 1	No. 2	No. 3
直分解味液 (dil)	345cc	330cc	450cc
諸 味 汁 液 (dil)	105cc	120cc	—
天然モロミ	—	—	126cc (150g)
食 塩	10.7g	11.0g	9.0g
ズルチン	0.075 (石30) g	0.05 (石20) g	0.05 (石18) g
サツカリ	0.05 (石20) g	0.075 (石30) g	0.075 (石30) g
乳酸(25%)	4cc	2cc	25cc
コハク酸	0.1g	0.1g	0.15g

(3) 火 入

湯煎にて達温85°C 60分

(4) 製品の分析値

成分	No.	No. 1	No. 2	No. 3
T. N		1.17	1.19	1.24
NaCl %		19.3	19.4	18.9
Be		22.0	22.1	21.9
還元糖		痕 跡	痕 跡	0.38
NH ₂ N		0.81	0.77	0.84
NH ₃ N		0.087	0.069	0.80
P. H		4.80	4.90	5.00
B. A		0.86	0.93	0.82

(注) 表中の B. A. は火入製品の P H とその 10cc に 10 分の 1 規定苛性ソーダ液 6 cc を加へた時の P H の差即ち P. H. の移動値である。

(5) 要 約

官能審査の結果香気は No. 1, No. 2 No. 3 の順になり何れもモロミさへ良品のものであれば本県優良醤油推奨会の 130 円～140 円級 に合格し得るものと判定した。

以上よりしてモロミ搾汁液の使用限度は 23% で又直分解味液の使用法は岡割りで充分であることが判つた。

4.2.8 (題目) 仕込水を加工した醤油の仕込試験

(第 2 報)

MgSO₄ 及び KH₂PO₄ を添加せる温醸試験

広瀬嘉夫 山口 巖

(目的)

前報に於ては常温仕込について、MgSO₄ と KH₂PO₄ を添加の試験を行い塩類添加区と対照区に間にモロミの醗酵経過は殆んど差を認めなかつたが最終製品に於て優ることを報告した。然しこの際是对照区の方が多少正常な経過でなかつたので更に仕込試験をくり返して検討する必要があるが、今回は塩類添加仕込の温醸試験を行つてその結果を比較検討することにした。

(概要)

(1) 仕込容器及び原料配合

仕込容器 温醸区 430ℓ 入りタンク

(温泉プールに浸す)

対照区 440ℓ 入り木桶

原料配合は脱脂大豆と小麦を 5 : 5 の等量とし、一仕込の配合は次の通りとした。

原料名	重量	容量	摘 要
脱脂大豆	66.0	110	元石合計 220ℓ
小 麦	82.5	110	
塩 水	304.0	264ℓ	汲水歩合塩水で 12 水、Be 19°

(2) 原料処理と製麹

脱脂大豆は 120% の撒湯、蒸にて被ひ、30 分放置後、加圧 1.5kg 70 分間蒸煮し直ちに掘り出した。小麦は炒り割砕後相当日数経過したため、殺菌の目的で約 15 分間蒸煮した。製麹は下表の通り 3 回に分け、又毎回サラン麹蓋(無手入)と普通麹蓋にて製麹したが出麹は夫々 2 等分し、同一条件の下に仕込を行つた。毎回の製麹時水分量次表の通り。

製麹回数	盛込月日	原 料		製麹	盛 込 時		出 麹	
		脱脂	小麦		重量	水分%	重量	水分%
1	6.23	48.0	60.0	サラン	102.0	45.2	65.0	23.3
				普 通	64.0	-	37.5	17.0
2	6.27	48.0	60.0	サラン	110.0	45.4	70.0	23.0
				普 通	56.6	-	34.4	18.8
3	7.4	36.0	45.0	サラン	103.0	45.9	63.2	20.5
				普 通	23.0	-	12.2	10.7

註 種麹は毎回宝菌を使用した。

(3) 仕込並にモロミ経過

Be 19° の塩水 264ℓ 宛 2 本を調製し、何れも下記塩類を添加した。

MgSO₄ 660g 0.25%

KH₂PO₄ 393g 0.15%

仕込符号 温醸区 A

常温区 B

モロミの成分変化並に醗酵状況次表の通り。