

昭和31年度事業概要

※本県水産加工業の現状は新製品の創造、大衆魚の高度加工その他加工技術の改善に俟たれる段階である製造部は此の諸試験を実施し併せて鮮度判定、魚類内臓の利用他について化学試験を実施し下記試験結果の通り一応の成果を収めた加工指導については、屋久島、内之浦、出水地区において加工技術実地指導を実施し技術の高揚並びに加工操作の要領等の啓蒙に資する事が出来た。

試験研究の成果

(1) 新包装魚製造試験 (昭和31年度)

主旨、前年度に引続き新製品の創造及び之が商品価値の検討をなす。

試験回数16回

実施要領

1. 原料処理

原料は鯷、鯖、鰹を使用し腹部割裁内蔵及びエラを除去し水洗血抜をなす。

(注) いわしについては1部内蔵包含の製品他を試みた。

2. 塩漬

塩漬は立塩漬でもつて実施(塩漬時間及び塩度は結果表の通り)し全時に拡張他剤、保鮮剤の併用試験をもなす。

3. 蒸煮

蒸煮は煮熟枠に魚体を腹部を下向とし併列セイロ及び蒸煮釜を以て別表(結果の項)の通り煮熟す。

4. 放冷

放冷は蒸煮后魚体の水分除去及び加工操作の簡易他を計る可く室内常温において実施す。

5. 殺菌

別表の通り温度及び時間を異にし堅型レトルトを以て実施。

6. 密封及び脱気

殺菌を終えたるものを直ちにポリエチレンフィルムに挿入密封す。なお別表脱気を明記したものはポリエチレンに挿入后密封せず甫度蒸煮釜に入れ90°C ~20分の脱気をなし后密封製了せしものである。

試験結果

| 区分 月日 | 魚種 | 数量 | 塩漬 | | 蒸煮 | 放冷 | 殺菌 | | 脱気 | 製品 | |
|----------|-----|-------|----|-----|----|------|----|----|-----|-------|------|
| | | | Be | 時間 | | | 封度 | 時間 | | 数量 | 歩留 |
| 4月6日 | あぢ | 3,300 | 23 | 40 | 30 | — | 8 | 60 | — | 2,053 | 62.3 |
| 5. 10 | さば | 3,200 | 23 | 40 | 30 | — | 8 | 60 | — | 2,100 | 65.7 |
| 5. 18 | 〃 | 3,750 | 20 | 180 | 40 | 15時間 | 8 | 70 | — | 2,170 | 57.9 |
| 5. 22 | とび魚 | 1,400 | 18 | 120 | — | — | 12 | 70 | — | 800 | 57.1 |
| 5. 25 | あぢ | 1,650 | 20 | 120 | 50 | 15時間 | 10 | 60 | — | 965 | |
| 1. 7 | さば | 4,300 | 12 | 180 | 45 | 15 | 10 | 60 | — | 2,550 | 59.3 |
| 1. 14 | 〃 | 4,150 | 18 | 120 | 45 | 40 | 10 | 60 | — | 2,358 | 57 |
| 1. 28 | 〃 | 3,400 | 20 | 180 | 40 | 1.5 | 10 | 60 | 25分 | 1,873 | 55 |
| 2. 6 | 〃 | 8,870 | 20 | 180 | 40 | 20 | 10 | 70 | — | 6,404 | 51 |
| 2. 13 | 〃 | 4,200 | 20 | 180 | — | — | 10 | 70 | — | 2,270 | 54 |
| 2. 22 | 〃 | 4,050 | 20 | 180 | — | — | 10 | 70 | 20 | 2,200 | 54.3 |
| 2. 25 | 〃 | 8,260 | 20 | 120 | — | — | 10 | 70 | 20 | 4,650 | 56.4 |
| 3. 1 | いわし | 3,500 | | | | | | | | 1,830 | |
| 3. 4 | さば | 4,700 | 20 | 120 | — | — | 10 | 70 | 20 | 2,580 | 55 |
| 3. 12 | 〃 | 4,200 | 20 | 120 | — | — | 10 | 70 | 20 | 2,220 | 53 |
| 3. 22 | 〃 | 4,000 | 20 | 120 | — | — | 10 | 70 | 20 | 2,100 | 52.5 |

※考察

1. 塩漬効果について

塩漬は溶性蛋白の除去及び味付の目的を以て実施したものであり溶性蛋白の除去については製品美化の点から充分其の目的を直し得た塩味については、病院給食用、一般家庭向とそれぞれ用途により一概に決定付けられないが一般に施塩物が好まれた。

2. 蒸 煮

溶性蛋白の除去及び成型として実施したか殺菌併用のものと比較して別段の相違は認められなかった。

3. 放冷加圧

放冷は加工操作上有利であるも歩留面において香ばしくない。加圧温度時間について、いわしは 8封度60分、さば、あぢは10封度70分で適当であるもトビ魚については、12封度70分の加圧に係わらず骨質の軟化状態は不良であり今後尚研究の要が認められる。

4. 保張力について

保張力は試験回数少なきため一概に云い難いが官能的に見て各期において均

15日夏期において2日～3日程度のものであり包装方法、包装袋については今後の研究を俟たねばならない。

(2) トビ魚加工改良試験

主旨、熊毛海区に量産するトビ魚の多面加工化を目的として煮干トビ魚及び燻製トビ魚の試作試験を実施した。

A. 煮干トビ魚製造試験

実施期間 6月25日～7月10日

使用原料及び製品出来高

原料 トビ魚 200尾 (10×300匁) 製品 煮干 1,580匁

実施要領

1. 原料処理

試料を腹部割裁頭切となし、血抜、水洗をなす。

2. 煮熟及び焙乾

試料をA、Bの2区分とし煮熟なす、即ち試料Aを88℃～30M 試料Bを 75℃～50Mそれぞれ煮熟す。

3. 焙乾及び日乾

① 焙 乾

| 区 分 | 水切焙乾 (6月25日) | 二 番 火 (26日) | 三 番 火 (27日) | 四 番 火 (28日) |
|--------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| 温度及び時間 | 85℃～50分 | 80℃～60分 | 80℃～60分 | 75℃～60分 |

② 日 乾

| 区 分 | 6月28日 | 29日 | 30日 |
|------|-------|-----|-----|
| 所要時間 | 5時間 | 5時間 | 5時間 |

試験結果

イ、歩 留

| 試 料 | 頭切内臓除去后 | | 日 乾 后 | |
|-----------------|---------|-----|--------|-------|
| 200尾 10×300匁 | 7,750匁 | 75% | 1,580匁 | 65.3% |

ロ、煮熟によつてA、B共身割が生じたが AはBに比し特に身割の度合が大きかつた。

ハ、製品については削節原料として甫加工の場合A、B共に粉末他の度合が大きく約40%の比率を占した。然し乍ら調味品として、淡白を味を有し一流品として従来の苑鯉以上の批評を受けた。

B. 燻製トビ魚製造試験