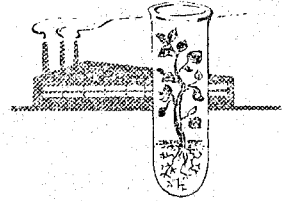


海外短信

날로, 研究·開發되어 가는 인스탄트
 食品의 어제와 오늘, 外國의 食品工業은 어떻게
 開發·伸張되어 가는지……海外情報의 토막소식을 掲載한다.



英國의 食糧輸出 1969년에 新記錄

英國의 食糧輸出協議會 發表에 의하면, 1969년에 있어서 英國의 食糧輸出은 新記錄을 樹立하였으며, 前년에 比하여 13.5%를 上廻하였다. 金額으로는 11,300萬파운드에 이르렀다. 그러므로, 過去 2年間에 있어서 海外에서의 食糧販賣 實績이 38%나 增加한 셈이다.

이 協議會의 3大構成 母體는 Cake and Biscuit Ltd., Cocoa Chocolate and Confectionery Alliance 및 Food Manufacturer's Federation Inc.이지만 農漁食糧相은 이들에 대하여 貿易收支 改善에 貢獻이 컸다고 祝辭를 보냈다.

輸出 增大의 內譯은 cake and Biscuit Alliance의 멤버에 의한 것이 1967년의 950萬파운드에서 1969년에는 1,350萬파운드로 增大되었고 cocoa, chocolate and confectionery Alliance 멤버에 의한 輸出額은 同期間에 2,500萬파운드에서 3,450萬파운드로 增大되었다.

Food Manufacturer's Federation의 멤버에 의한 輸出食品은 여러가지가 있지만, 나머지 6,500萬파운

드는 이 部門으로 차지하였다고 한다. Food process Ind., 39 (463) 7(1970)

食品工業에 쓰이는 물의 품질

食品工業에서 使用되는 물속에 含 有된 微量成分은 그 製品에 대하여 프라스 또는 마이너스에 큰 影響을 준다.

그래서, 물의 化學的 成分이나 物理的 微生物的 問題에 대해서 檢査함과 더불어 몇가지 用途에 있어 물의 推獎되는 微量成分 限界量을 一覽表로서 나타 내었다.

表에는 飲料水, 炭酸飲料用水, 麥酒用水, 靄糖澱粉工業에 쓰이는 물, 糖조림工業用 등 各種 물에 대하여 炭酸 칼슘으로서의 알카리度, 鹽化物, 弗化物, 硫化水素, 鐵 기타 各種 化學的 成分과 濁度 硬度 맛과 냄새 등 各項目에 대한 限界量이 表示되어 있다.

이 表에 表示된 限界量을 넘어서는 않될 것은 當然한 일이고 적어도 飲料水로서의 物理的 微生物的 品質은 具備하고 있어야한 것이다.

飲料水는 下水의 混入과 病原菌의 存在는 全然 있어서는 않되며 大腸菌은 100ml 中 2.2以下 이어야 하지만, 이것 만으로 어떤 食品工業

에 使用하여도 適當하다고는 할 수 없다.

食品工業에 있어 要求되는 물의 性狀으로서 여기서는 炭酸飲料, 麥酒, 乳製品, 製菓, 製糖, 과일 또는 野菜의 凍 조림 등에 使用되는 물에 대해서 주로 要求되는 品質 性狀에 대하여 論述되어 있다.

Food Eng., 42, (5), 94(1970)

이스트의 쓴맛을 없애는 새로운 方法

이스트에서 쓴맛을 없애는 이 새로운 方法에 따르면, 그 特有的 쓴맛과 냄새를 없앨 수가 있으며, 더욱 無臭의 것으로 까지 되며, 기름으로 튀긴 고기(肉質)와 비슷한 맛으로 加工할 수가 있다.

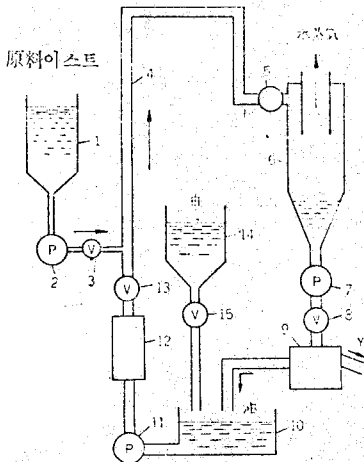
이 方法은 여러가지 타입의 이스트 즉, 도루라나 麥酒酵母, 啤釀母, 糖蜜이나 澱粉, 鑛油 등에서 培養된 各種 이스트에 適用시킬 수 있다.

이 方法은 우선 이스트를 150~170°C에서 加熱되고 있는 食用油中에서 잘 混合한다. 그리고 이스트의 水分含量이 1~5%로 減少될 때까지 加熱을 繼續한다. 이스트의 역한 맛과 냄새는 이때, 蒸溜除去 되든가 熱에 의해서 分解되고 만다고 본

다.

이러한 處理를 하는 이스트의 形態는 粒狀의 것이든가, 醱酵plant에서 그대로 갖고 온 이스트 크립도 相關있다. 또한, 기름은 어떠한 食用油脂도 좋고 Corn-oil, Pea nuts-oil, 파-드, 콩기름, 脫臭한 魚油등 여러가지 기름이 使用 可能하다. 좋은 製品을 얻기 위하여는 加熱中인 기름에 이스트가 들어 있는 時間이 되도록 짧게 하는 것이 重要하다.

處理의 溫度와 時間의 調整은 그림에서 보는 바와같은 裝置로하던 가장 便利하다. Food Trade Review, 39, 29-30 (1969),



이스트의 쓴맛 除去裝置

①의 이스트크립(原料이스트)은 펌프로 ④의 리액타中에 보내 진다. ④ 中에는 ⑭의 貯油 탱크 中에서 기름이 흐르고 있으며, 이스트와 더운 기름과 水蒸氣가 섞인 것들이 ⑥사이클론 中에 보내 진다. 여기에서, 水蒸氣는 追放되고 이스트와 기름은 ⑨의 Sescrator에 보내 진다. 그리고 이스트는 ⑮에서 排出되어 기름은 油槽 ⑩에 回收되고 熱交換器 ⑫를 통하여 再 使用 된다.

油糧種種粉의 製빵에의 利用 綿實, Peanuts 콩 등의 가루는 맛

도 좋고 毒性物質도 없지만, 이들이 他穀物과 같이 利用함에 관한 基礎的 研究는 그리 되어 있지 않다. 그래서, 이 高蛋白 物質을 製빵에 利用할 경우, 그 性狀과 빵의 品質에 어떤 影響이 나타나는가에 대하여 檢討하였다.

油糧種子粉이 吸水量과 混捏性, 기타 物理性 등에 影響을 준다는것은 알려져 있지만, 잘 부푸러 오른 빵을 얻기 위하여는 5%~8%란 極히 적은 量이 混入할 뿐이다. 이 以上의 混入은 빵의 體積을 적게 하지만 Divison은 손으로 반죽을 할 때 20% 였다고 報告하였다.

이번, 研究에서는 物理性的 變化를 알기 위해서, 구라멘다의 各 裝置를 쓰고 한편, 製빵 試驗은 스트레트法, 소프트도法을 使用했다. 그 結果, 25% 置換에서는 빵의 體積減少를 나타내었다. 그러나 이 置換量으로도 混捏時時을 달리하든가 配合를 바꾸든가 또는 이들 兩者를 採擇함으로써 體積의 增大를 기할 수 있었다.

全體的으로 油糧種子粉은 小麥粉과의 置換量의 增大에 따라서 吸水量을 增加할 뿐더러 混捏性을 低下시키는 傾向이 보였다. 그러나, 어떤 콩가루에서는 混捏耐性的의 增大를 볼 수 있었다.

Cereal Chem., 37, (2), 181(1970)

日本の 食品衛生에 대한 研究費

1970年度 日本 厚生科學研究費의 配分이 決定되었는데, 厚生科學研究費와는 좀거리가 있지만, 厚生省에서 豫算要求後 새로운 事態 또는 研究補助로서 말하자면, 厚生省의 先行投資의 存在이다.

個別研究費는 極히 적은 額數만 厚生省의 앞으로의 行政方向을 엿보는데 도움이 되겠다. 1970年度

官房企劃室로 부터 配定된 것은 85件 4,240만원이며 食品行政이 脚光을 받게된 까닭으로 食品關係도 많으므로 그 一部를 紹介하겠다.

즉, 研究費는 新規事業과 繼續事業 또는 一時中斷 했다가 繼續되는 事業이 있다.

動物性食品에 있어서 農藥의 殘存에 관한 研究(新規), 研究擔當 國立衛生試驗所 研究費 80萬圓, (環境衛生局 乳肉衛生課).

△食中毒菌의 菌型別 分布와 食品의 汚染 經路에 관한 研究(中斷, 新規) 神奈川縣立 衛生短期大學 30萬圓 食品衛生課)

△牛乳 및 酒精飲料의 合成樹脂 容器에 관한 衛生學的 研究(新規) 碾米 食品衛生協議會 70萬圓, (乳肉衛生課 食品化學課)

△抗生物質含有飼料의 魚肉中 殘存에 관한 研究(新規), 東京都市場衛生檢査所 40萬圓, (乳肉衛生課)

△티팍의 衛生學的 研究(新規), 吳羽化學 40萬圓,

△酸化 및 還元作用을 갖인 食品添加物의 使用에 따른 食品中의 成分에 미치는 影響에 관한 衛生學的 研究, 橫濱市衛生試驗所 40萬圓(食品化學課).

△食品衛生監視業務의 合理化에 관한 研究(繼續), 大阪市 民生部 30萬圓,

△食品等 規格基準에 관한 基礎研究繼續, 相模女子大學 40萬圓(食品化學課),

以上이 研究의 概要이지만, 이들의 研究는 當該 年度에는 結論이 나오지 않는 수가 많다. 通常 3年間의 繼續事業으로 된다.

人知가 發達함에 따라 이 厚生科學研究費는 增加된다. 厚生省 配分窓口는 擔當課²⁾이겠지만 이를, 各局으로 調整하는 일은 官房企劃室

所管이다.

플라스틱으로 코팅한 유리병

스웨덴(瑞典)의 맥주會社는 머지않아 새로운 유리병을 쓰기 시작한다고 報告했다. 最初로 登場하는 이 유리병은 輕量의 폴리에칠렌으로 코팅한 것이며, 이로써, 從來에 유리容器産業을 克服하여 온 골칫거리 競争이나 社會的인 問題를 몇가지 解決할 수 있게 되었다고 展望된다.

開發者는 PLM AB, Malmö인데, 同社는 이 나라에 있어서 유리容器製造의 事實上의 獨占企業을 이루고 있다. 製造技術의 細部는 秘密로 붙여져서 不明이지만, 製品은 뚜렷한 信賴를 얻고 있다.

標準인 33cl(11온스)의 容量의 병은, 從來의 170g 무게에 比해서 145g의 重量이다. 이와같은 輕量은 그것을 얽게 하고도 든든한 폴리에칠렌으로 코팅함으로써 可能해지고 이 코팅한 병의 耐久力에 依해 容器로 하여금 병 製造라인에 걸릴 危險性을 減少시켜서, 그 라인 위를 迅速히 흘러 보낼 수 있게 하였다.

그와 아울러 重要한 것은, 供給業者들의 말이다. 빈병이 길가에 버려졌을 경우, 이 병은 플라스틱의 코팅에 依해 잘다량게 산산조각이 나기 때문에 적어도 쓰레기 處理문제라는 한 가지 번거로움이 輕減된다는 것이다.

食料品·飼料等の 弗素含量定量

食料品이나 飼料, 生化學的 製劑等에 含有된 弗素를 定量하기 爲한 새로운 銳敏한 方法에 對하여 研究를 하였으나, 이 方法에 依하면 복잡한 試料의 鑛化處理를 하지 아니하여도 된다고 한다.

弗素는, 포리에치렌의 “마루치세루”로 되어 있는 裝置中에서 硫酸銀을 含有한 25%의 過鹽素酸에서 擴散에 依해 分離하여 다음에 過鹽素酸 및 鹽酸의 存在下에서 Zirconium-Spads complex의 退色에 基因한 間接的인 光度測定法에 依하여 弗素의 定量을 측정했다.

Spads, 즉 2-(4-Sulphophenylaze)-1.8-dihydroxynaphthalene-3, 6-disulphonic acid를 試藥으로 하여 弗素測定의 簡易化와 迅速化가 行하여 졌다.

Chem, Zresti, 23, 295 through

플라스틱容器的 샌드위치 自動包裝

텍사스의 Herbys Food Products社에서는 샌드위치의 製造를 工場生産規模의 自體시설로 해결하고 있다.

現在, 楔形이나 三角形等 50種에 達하는 것을 每日 1萬個나 生産하고 있다.

이것은, 샌드위치의 包裝工程을 機械化했기 때문에 可能한 것으로서, 以前에는 6人의 女子工員의 손에 依해 1日 6,000個를 生産하여 왔었다. 그러나, 플라스틱 容器에의 自動包裝 利用으로 現在 1萬個 以上の 生産을 단 女子 工員名으로서 能히 解決되어 지고 있다고 한다.

三角形으로 2分된 샌드위치는 포리스치렌製의 三角形容器에 넣어져서, 透明한 필립타입의 매질 수 있는 뚜껑으로 封하여 진다. 그리고 直線으로 나란히 印刷機로 name이나, 內容, 價格等이 뚜껑위에 印刷되어 진다.

이 速度는 每分 50個이나 現在 이 工場에서는 35個의 스피드로 움직이고 있다고 한다. 容器의 價格은

현재 버싼 편이나 노동력의 절약으로 같은 費用이 計上된다. 종래의 手包裝은 23/4¢이었던 것이, 現在는 2¢로 되어 있다.

이 포장에 依하면, 샌드위치는 위생적으로 密封包裝이 되며, 취급에 依한 破損도 없고 外觀上 아름다울 뿐더러 알맹이도 크게 보여 상품으로서 이상적인 포장이라고 말한다. 더욱이 이전의 返品이 보통 샌드위치는 8%가량 이었으나, 그것이 1%로 減少하였다고 한다.

Food Eng, 42, Feb, 116 (1970)

日本 農林省 병조립 等の JAS改正

日本 農林省은 70年 6月 8日 農林物資規格調査委員會를 開催하고 간장 水産物의 병조립, 햄, 쪄세이지 等の JAS(日本農林省規程)改正을 決定. 當日부터 實施할 것을 發表 하였다.

이 發表에 依하면, 간장은 全窒素分을 1.10% 以上이 標準品이고 1.20% 以上은 上級品으로 基準을 높였다 또한, 標示도 品名, 內容量 및 食品添加物의 標示를 義務化했고 上級品 아닌것에 上級品인양 虛僞標示를 못하도록 規制하였다. 其他 定義, 測定方法도 若干 改正되었다. 또한 水産物 병조립도 레벨 없 되었으며, 標示는 製造年月日은 略號가 아니고 明記하는 동시에 添加物과 그 效能 및 效果를 明記하도록 되었다. 햄, 쪄세이지에 있어서는 魚肉햄, 魚肉쪄세이지를 明記하고 製造年月日도 略號가 아니고 明記하도록 規制했다.

食品工業 70.7.30