

实用新产品开发技术汇编

2

食品 · 民用



北京能源学会

目 录

食 品

老人食品.....	(1)
益寿补品.....	(1)
化学药物制剂.....	(1)
天然药物制剂.....	(1)
有益的食物和不利的食品.....	(1)
几种健康食品.....	(2)
促进精力恢复的营养素.....	(2)
高温操作人员用营养液.....	(2)
改进中国面食的方法.....	(2)
快速解渴饮料.....	(3)
果冻.....	(3)
银耳蛋白乳酸饮料.....	(3)
香石榴叶汁保健饮料.....	(3)
易溶性干酪的制法.....	(3)
青梅清凉饮料.....	(3)
快速生产二氧化碳饮料的装置.....	(4)
含有米醋和梅子的健康饮料.....	(4)
风味茶的制作.....	(4)
溶解性极好的“人工营养补给食品”	(4)
大米健康饮料.....	(4)
食品保鲜剂.....	(5)
干酪浆(甘酪渣)等制的高蛋白清凉 饮料.....	(5)
固体蜂蜜.....	(5)
固体蜂蜜.....	(6)
米饭罐头.....	(6)
北式水豆腐生产线.....	(6)
包装豆腐.....	(6)
花生豆腐.....	(6)
国外几种新型豆腐.....	(7)

冰冻豆腐 杏仁豆腐.....	(7)
复水豆腐 维生素强化豆腐.....	(7)
花生豆腐 鸡蛋豆腐.....	(7)
淀粉豆腐.....	(7)
国外大豆饼利用研究.....	(7)
高蛋白酸性饮料.....	(7)
卵磷脂提取技术.....	(7)
制食品保鲜剂.....	(7)
用大豆制造仿牛乳.....	(7)
日本专刊题录.....	(8)
乳制品制备.....	(8)
饮料及制备.....	(8)
新型蛋白质资料—813粉.....	(8)
膨化人工乳.....	(9)
制作富有肉味的水分蛋白.....	(9)
食用血蛋白制品.....	(9)
带色、带甜味鸡蛋的制法.....	(9)
低脂肪白脱油的制备.....	(9)
脱水洋葱的加工.....	(10)
脱臭大蒜液的制造方法.....	(10)
植物纤维食品.....	(10)
几种蛋制品的加工技术与配方.....	(10)
无铅皮蛋 碘蛋的制作与药用	(10)
咸鸡蛋制法 糟蛋制法.....	(10)
酱菜配方.....	(11)
甘薯的加工利用.....	(11)
酱菜生产的两项新工艺.....	(12)
多酶糖化速酿稀甜酱工艺.....	(12)
速制酱菜新工艺.....	(12)
蘑菇酒酿造方法.....	(12)
十种营养健康面包.....	(12)
日本制作膨松饼干新方法.....	(13)
用豆浆和乳酸菌生产植物酸奶.....	(13)

水解淀粉.....	(13)
发泡糊化淀粉产品.....	(13)
改性淀粉的制造方法.....	(14)
花粉食品制造方法.....	(14)
食糖代用品.....	(14)
提供酒类、饮料、罐头生产技术服务	(14)
年产1000吨饮料厂全套技术转让	(14)
SYX—43BF小型汽水、汽酒机 组.....	(14)
年产700~1000吨小啤酒厂的全 套设备和生产技术.....	(14)
小罐头厂的全套生产技术.....	(14)
食用高纯酒精提纯新技术.....	(14)
啤酒连续酿造新工艺.....	(15)
用粉碎的谷物生产可发酵的糖溶液	(15)
提供实用技术资料.....	(15)
甘蔗渣加工高蛋白饲料的方法.....	(15)
用马铃薯制高稳定性糊精.....	(15)
小牛混合饲料.....	(15)
用羽毛废料生产动物饲料添加剂.....	(16)

民 用

节能陶瓷炊具.....	(16)
M54—34型和M34—24型组装式省柴 灶.....	(16)
“环形热”烹调保温两用炉.....	(16)
自动点火液化气灶.....	(16)
NE—5790简单紧凑的节能微波炉	(16)
DCZ型电磁灶.....	(17)
冷热两用食品箱.....	(17)
“小厨房”.....	(17)
指灯.....	(17)
电子插头定时开关.....	(17)
新的冰箱技术.....	(17)

最小型立体声唱片录放机.....	(17)
电动吸尘衣刷.....	(17)
新型烤炉.....	(17)
活动的保温食品柜.....	(18)
电热杯.....	(18)
小型煮水器.....	(18)
一种新颖的微型电子助听器.....	(18)
热风供暖器.....	(18)
快速多用煮饭器.....	(18)
KL—1300高频电磁灶.....	(18)
一种新奇的锅.....	(18)
蜂窝煤饼红外点火器.....	(18)
低压沼气灶具.....	(19)
新型低压沼气灯.....	(19)
Ariston热泵热水器.....	(19)
自动电热开水器.....	(19)
多层住宅用太阳能户用热水器.....	(19)
半导体牙刷.....	(19)
喷水牙刷.....	(19)
电离子牙刷.....	(20)
光电牙刷.....	(20)
带牙膏的牙刷.....	(20)
牙齿擦光膏.....	(20)
油基洁齿剂.....	(20)
液体浴皂配方.....	(20)
不用肥皂或剃须膏的剃刀.....	(21)
不裂开的具有凉爽感的肥皂.....	(21)
防脱发的香水.....	(21)
高蛋白美容膏.....	(21)
合成树脂化妆粉盒.....	(21)
补衣胶片.....	(21)
价廉寿长的塑料花纱.....	(22)
仿真丝新产品——涤玉绉.....	(22)
新型快速电吹发帽.....	(22)
铅笔用擦字液.....	(22)
耳机式保暖耳套.....	(22)
鬃毛高度不相等的牙刷.....	(22)
晴雨帽.....	(22)
带衬里护套的鞋.....	(23)

香味火柴.....	(23)	充气折叠蚊帐架.....	(28)
眼镜的功能变化及其新品种.....	(23)	多用充气折叠凉亭.....	(29)
防护眼镜.....	(23)	踩盘.....	(29)
带有反光镜的眼镜.....	(23)	多用途折叠智力玩具.....	(29)
健眼器.....	(24)	能够场外显示的围棋棋具.....	(29)
新型眼镜架.....	(24)	接受卫星直播电视的抛物线天线.....	(29)
新颖的磁性枕头.....	(24)	按摩器.....	(30)
提花喷花香味枕巾.....	(25)	电子体温表.....	(30)
可倾式波动沙发椅.....	(25)	家用小型冰淇淋机.....	(30)
多功能沙发床.....	(25)	前轮驱动自行车.....	(30)
滚筒式按摩床.....	(25)	用履带爬楼梯的轮椅.....	(30)
带伞的桌子.....	(25)	折叠式自行车.....	(30)
上楼手推车.....	(26)	轻型机器脚踏两用车.....	(30)
冬暖夏凉的床帘.....	(26)	脚踏式充气器.....	(30)
透明门帘.....	(26)	新型车座与气管车锁.....	(30)
窗柜用吸尘刷.....	(26)		
新型密码防盗电子锁.....	(26)		
新型头刷.....	(26)		
除皱纹的化妆品.....	(27)		
节水抽水马桶冲水箱.....	(27)		
民用太阳能热水装置.....	(27)		
按钮式子母锁.....	(27)		
多功能吸尘清洁剂.....	(27)		
无尘黑板.....	(27)		
香气袭人的空气喷香器.....	(28)		
新型喷雾器.....	(28)		
容易用橡皮擦去字迹的墨水.....	(28)		
彩色化学墨水.....	(28)		
可折叠式旅游床、包.....	(28)		

食 品

老人食品

老人食品分为老化控制(延缓)食品和日常食品两大类。

防便秘食品——防便秘食品实质上也就是纤维丰富的食品,如水果、蔬菜、谷物等,即“粗”食品。麸皮、米糠、豆腐渣乃至魔芋、牛蒡等一向为人轻视的“糟粕”或野菜,都含有丰富的可食性纤维。

肌肤健康食品——主要特点是含有丰富的维生素C、E、A。维C具有防止皮肤色素沉积的作用(“漂白”皮肤作用),维E可防止皮肤的过度氧化。中国自古即有食用银耳和薏苡仁来保护皮肤的经验。

防痴呆食品——提供含优质蛋白、富钙、高铁的食品,对防脑神经细胞老化、动脉硬化和高血压等颇有作用。这类食品要注意控制盐、胆固醇、热能和酒精的含量。美国盛行的轻食品,就是脂肪、咖啡因、酒精、糖盐、热能等含量低的食品。

保持活力食品——有含硫酸软骨蛋白丰富的吃物(如燕窝、甲鱼、海参等);芝麻豆腐(含有多种维生素,蛋白质含量达20%,钙、铁、钾含量也高);牛猪鸡的肝;大蒜(有保存B₁的功效,并含荷尔蒙);中国药酒(如由黄精、地黄、白茯苓、当归、川芎等20来种中药泡制成的周公百岁酒等);优质蛋白质;人参等等。

老人日常食品——应具有易消化吸收、味道重而鲜美、不须用力咀嚼、小包装等特点。

(摘自《商品机械科技》1980, No2, 20

-29)

益寿补品

化学药物制剂——(1)喜德镇(Hy-

dergin):美国药品,化学成分为氢化麦角碱类,对治疗老年衰退的14种症状均有效,主治脑退化症。(2)保健薄膜片:含有VC、烟酰胺、泛酸钠、VB₁、VB₂、VB₆、VA、VB₁₂、VD、VE、氧化镁、硫酸铁、硫酸铜、硫酸锌、硫酸锰、碘酸钙。

(3)复锌片:含有葡萄糖酸锌、VC、VB₆、VA、VE,可作食物补充剂。

天然药物制剂——(1)YKG:日本研制抗老剂,每安瓶30ml中含淫羊藿流浸膏、人参流浸膏、蝮蛇酊、肉苁蓉流浸膏、五味子浸膏等。(2)NST:日本估仓医院研制的抗老糖浆补剂,方中有白芍、川芎、熟地和人参。(3)灵芝饮料:日本专利,成分为灵芝、桂皮、陈皮、紫苏、丁香、肉豆蔻、甘草、当归、川芎、地黄、首乌、淫羊藿、蜂蜜,以热水反复热回流的方法制备。(4)高效天然补液:日本伊藤式发明,获专利,成份为甲鱼、蜂蜜和蜂王浆。

(5)特制高丽参汽水:成份为高丽参、柠檬酸、苹果酸、维生素、果汁、蜂蜜和糖等。此外,以人参为主的制剂还有健老泰(Gehatric)胶丸、老维生(Royvisang)胶丸等等。以人参、白芍、杜仲、肉苁蓉、蝮蛇皮、益母草、樱花等为组份,为妇科用YMS(养命酒),也用于抗老。

(摘自《杭州科技》,1985, No5, 10-11)

有益的食物和不利的食品

J·E·奥斯卡教授提醒人们,要注意食用有益的食物,避免或控制不利食物。

有益的食品:

- 生鲜和冷冻水果、蔬菜;
- 全粒谷类食品,如全谷面包、谷类食

品，粗米；

- 低脂肪乳食品，如低脂肪酸乳酪、冰牛奶、脱脂奶、低脂肪乳酪等；

- 低胆固醇食品、人造黄油、烹调油；

- 低甜味（糖）饮料；

- 少脂肪的肉食，如鸡肉、鱼肉、瘦肉；

- 植物性蛋白食品，如豆类、纤维状大豆蛋白食品。

不利的食品：

- 加工度高的罐头水果、罐头蔬菜；

- 高糖分食品、含糖清凉饮料、点心及其它含糖食品；

- 食盐和加盐食品；

- 热狗、上等肥牛肉、肥猪肉；

- 干酪、鸡蛋、黄油脂肪、花生黄脂等。

（摘自《国外科技动态》，1985，№3，

60）

几种健康食品

（1）小球藻食品：小球藻藻体含氨基酸、粗蛋白等营养成分，食用小球藻食品对增加对赤痢菌的抵抗力，对胃溃疡、十二指肠溃疡都有一定疗效，经常食用可促进各器官功能，促进生机，具有返老还童作用。

（2）大蒜的食物疗效：大蒜的主要成分是碳水化合物、大蒜糖、丙烯基硫化物等，有驱虫、利尿、宁咳，以及增强胃液分泌、加强其蠕动和解毒作用。

（3）海带：属营养丰富的低热量食品，含有谷甾酸和多糖类成分，可抑制人体吸收胆固醇，并可降低血压。

（4）保健油脂：希望食用动物脂肪与植物性食用油（不饱和脂肪酸）的比率在0.5左右为好。植物油含有多量维生素E，可抑制人体衰老。食用配有维生素F（亚油酸）、维生素E和维生素C食品，对预防面色沉着症非常有效。国外出现较多的保健油脂有：

①调合米糠油：由米糠油：红花油=7：3配

制而成。②胚芽油：由小麦和玉米胚芽之类的原料制成的油，有降低胆固醇的作用。③

强化奶油：几乎都是用植物油制成。

（摘自《国外科技动态》，1984，№2，50-51）

促进精力恢复的营养素

日本《特许公报》J57-47446公布了一种运动和劳动后能迅速恢复精力的营养素。

其配方如下：30-95%的三酸甘油酯100份

（最好采用由己酸或癸酸组成的三酸甘油酯），5-70%的天然脂肪100份（最好用豆油、玉米油、葵花子油、麻油、米糠油或花生油等），维生素E1份（采用 α 、 β 、 γ 或 δ 维生素E）。三酸甘油酯，主要采用中链三酸甘油酯。它消化时间短，易于被人体吸收，这是因为中链三酸甘油酯比长链三酸甘油酯被人体吸收的时间缩短了1/4~1/3的缘故。

高温操作人员用营养液

苏联专利SU 876096公布。其具体配方如下（均为重量百分比）：蔗糖48.0-52.6、柠檬酸3.0-3.6、维生素C0.5-0.7、鼠尾草汁0.4-0.6、花楸果汁44.1-52.7、磷酸钠0.2-0.6、氯化钠0.6-0.7、柠檬酸钠0.2-1.0、甘油磷酸钙0.6-1.0、碳酸氢钠1.9-2.2、着色剂0.5-0.9。以上成分经混合，可制得利尿和增进食欲的营养液。

（二则均摘自《今日科技》，1985，№4，18-19）

改进中国面食的方法

（日）特开昭 55-165775。面粉中含有易和碱面反应着色的黄酮类色素成分，因此做出的中国面食如面条、馄饨皮等都带有许多斑点，呈暗黄色。本发明采用按一定比例混合的弱酸碱金属盐和氨基酸作添加剂，定量地加入面粉中，可抑制上述反应，消除色斑。例如将5克碳酸钠和15克丙氨酸加入2公斤面粉中，再用30克碱面加700毫升水调制，做得的面条食感好而无色斑，将2克磷

酸三钙和2克甘氨酸加入1公斤面粉中,再适当加入2克玉蜀黍淀粉,用4克碱面加300毫升水调制,做得的馄饨皮呈亮黄色,无斑点面食感良好。

(摘自《世界发明》,1983,№3,28)

快速解渴饮料

日本的〔特开昭55-145613〕

要使口渴迅速得到缓解消除,应在水中加入一定量的葡萄糖和电介质,才能使体液中各物质含量很快达到平衡。提出三个配方,除解渴作用外,还有提神、保护脑、肝、眼等功能,故又叫保健饮料。如配方一的制备方法:在50%的植酸(4%)中,边搅拌边加入氯化镁(0.48%),直至溶液透明,然后加入50%的氢氧化钾(1.36%)。在另一容器中,加入20份水,然后加入L-精氨酸(0.20%)、氯化钠(2%)、牛磺酸(0.2%)、无水咖啡因(0.02%)、无水山梨糖醇(5.6%)、柠檬酸(3.6%)及L-抗坏血酸(0.4%),均匀混合制成溶液。上述两种溶液混合后,在-20~-30℃下冷冻,然后在50℃下干燥,干燥后的块状物粉碎后,用40目的筛子过筛,然后取20份粉末与80份无水结晶葡萄糖(80%)混合,制成粉末状快速止渴剂。饮用时,把50克止渴剂溶于1升水中即可。

(摘自《技术开发与引进》,1985,№1,36-37)

果 冻

杭州啤酒厂新品。果冻是一种新型的适合夏令季节饮用的冷食品,也是一种便于携带的旅游食品。果冻内容物呈透明或半透明的胶冻状,色泽较鲜艳,果香味足,清爽畅口。该组合果冻由桔子、青梅、草莓、柠檬、苹果五个品种组成。果冻采用琼脂作为胶冻物质,以提高营养价值,在原料配比中还增加了适量的白砂糖,使它成为一种营养丰富、容易吸收的甜香型新食品。果冻采用PVC塑料盒包装,款式新颖,包装美观,

是妇、幼、老年人和旅游者的饮用佳品。

(摘自《今日科技》,1985,№7,28)

银耳蛋白乳酸饮料

广州市食品工业研究所研制。该产品带活性乳酸菌,有一定营养价值,有调整肠道功能和帮助消化作用。它是以黄豆、精制蔗糖、营养强化物、乳酸菌促进剂、乳化剂等为主要原料,采用如下工艺路线制成:大豆→筛选→碱浸→洗涤→磨浆→分离(去渣)→豆乳→真空脱臭→配料→均质→灭菌→冷却→接种→装瓶发酵→成品→检验→出售。

(摘自《广东科技》,1984,№12,3)

番石榴叶汁保健饮料

编译自日本《特许公报》1985年等36746号。本发明将番石榴叶干燥后磨成粉状,加入1:1的水和酒精混合液,在80℃加热1小时,减压过滤,得到番石榴叶浸出汁,然后将汁真空干燥成粉末,再将粉末与糊精和适量香料混合后即制成固体保健饮料。这种饮料能速溶于温水中,番石榴叶汁中含有4.7%蛋白质、4.7%脂肪、64%糖类、11.7%丹宁、总胡萝卜素0.67毫克/100毫克、维生素A3.7国际单位/100克、维生素B₁和B₂分别为0.06克和1.80毫克/100克,总叶绿素193毫克/100克。

易溶性干酪的制法

编译自日本《特许公报》1985年第30495号。本发明制得的干酪不同于普通法所制干酪的粘着性高,易粘牙。制法是:将1公升切达干酪(一种质硬而成熟的干酪)和1公升古鸟达干酪(一种半脱脂奶制成的奶黄色干酪)置于乳化釜中,加入柠檬酸钠50克、乳酸钙92.4克、碳酸钠3克和水200克,混合后用常法加热搅拌至85℃,乳化后即得到口感良好的易溶性干酪。

青梅清凉饮料

编译自日本《特许公报》1985年第2034号。配方是:青梅12克、米醋10克、蜂蜜5

克、砂糖3克，维生素C0.5克，水96毫升。制作过程是，先将砂糖和醋及蜂蜜放在容器中，搅拌混合，然后将青梅放在混合液中，放置3个月，以便浸出梅汁。从混合液中取出青梅和梅灰水，然后在混合液中加水搅拌，稀释混合液，搅拌均匀后再加入前面取出的青梅，加热混合液以便杀菌并防止青梅发酵，冷却后加入维生素C即成可口的青梅清凉饮料。

快速生产二氧化碳饮料的装置

编译自《英国专利》第2141632号(1985)。这个装置有一个带高压二氧化碳气源的瓶子，并通过集气管与一个带有大体积瓶子的容器相连。在灌装液体时留下一定的净空。集气管的设计是：当二氧化碳气流连续通过液体时，在净空中要使压力维持在所需的范围内。采用这种装置在几分钟后，就能生产出适度的二氧化碳。

(二则摘自《今日科技》，1986，№1，23-24)

含有米醋和梅子的健康饮料

译自《日本公开特许公报》1984年№25678众所周知，米醋可用于治疗肩部强直、高血压、动脉硬化等病症；梅子对治疗肠机能紊乱或呕吐有效。含米醋和梅子但不含盐的饮料对治疗上述疾病有效。其生产方法是：将梅子浸入由米醋、蜂蜜或蔗糖、酒精和紫苏（或用米醋提取的紫苏提取物）组成的混合物中，并进行陈化，直至酒精蒸发。若不用蔗糖，改用砂糖、葡萄糖和果糖也可以。加入混合物中酒精的量是：每公斤梅子为0.01~0.02公斤，混合物陈化的时间为10~20天。

风味茶的制作

译自日本《特许公报》1983年。日本通常把茶叶制成玉露茶、乌龙茶、红茶和绿茶等等供饮用或制成末茶饮用。新的风味茶用新制法，既能保持原有的色、香、味，又可长期存放。制法分两步：第一步是在-20℃

以下将绿茶、红茶等茶叶制成粉末，第二步用水溶性被膜剂把茶叶粉末制成粒状。其粒径一般都在10μm以下，造粒温度最好是80℃以下，排风温度为50℃以下，喷压为3.5kg/cm²。该法制茶充分利用了原料，而且易分散溶解，流动性能良好，不会损坏茶叶的色香味。用原来的方法制成的末茶，在刚制成时的颗粒性质：风味减少，颜色呈暗绿色；硬度软，水溶液性质溶解性为3分18秒，缺乏茶叶风味，颜色呈黄绿色。而刚制好的风味茶的颗粒性质：风味良好，颜色良好，硬度软。水溶液性质：溶解性为10秒，风味良好，颜色呈鲜明绿色。三个月后末茶的颗粒性质：茶的风味很弱，颜色开始变褐，水溶液性质：水溶性为4分43秒，茶叶风味非常少，颜色呈褐黄色。但三个月后的风味茶的颗粒性质是：风味良好，颜色良好。水溶液性质：溶解性为11秒，风味良好，颜色呈鲜明绿色。

溶解性极好的“人工营养补给食品”

摘译自日本《特许公报》1983年。自古以来，老人、病人以吃流质食品为好。最近日本研制成营养价值高、容易被人体吸收、残渣少的粒状营养补给食品。该食品很容易溶解于水，且分散性好。这种营养食品是由蛋黄、干酪素、脱脂奶粉和糊精组成的。蛋黄用鲜蛋蛋黄或干燥蛋黄粉；干酪素则采用酪朊钠或脱脂奶粉制成，不能用大豆干酪素，在糊精内加入少量单糖类为好。另外从营养平衡角度出发，还需要加入氯化钠、氯化钾、硫酸镁、磷酸盐等电解质，以及微量的维生素B₁、维生素C和维生素E等。混合以上物质，用适当的制球法制成粒状食品，其直径为0.2—0.3毫米，比重为0.4—0.6克/毫米³。食用时，无须特别搅拌就可均匀地溶解于水中，分散性极好，因此还可此食品做成针剂，符合卫生标准，可对病人或老人输液。

大米健康饮料

编译自日本《特许公报》。本发明以粳米、糯米为主要原料，磨成米面制成饮料。在米粉中加入10或20倍的水共煮（兼杀菌），再加入山慈姑粉以防沉淀。然后再把此饮料煮至出香味时再加入少量盐分，即可供饮用，且一年四季均可饮用。本发明解决了糯米是人体能量来源、糙米含有入体所需养分但烹煮过程比较麻烦的问题。在米粉健康饮料中加入优质赤砂糖或蜂蜜，加至母乳的甜度，即可作为代乳品。此饮料为碱性，可保持血液的弱碱性，是婴幼儿及成人最适宜饮料。此饮料每100克的原料中含有水分6.7%、热量383卡、蛋白质7.8克、脂肪5.1克、糖分73.5克、灰分1.7克、钠2.7毫克、钾261毫克、钙43毫克、铁1.6毫克。而牛乳的水分为88.6%、热量59卡、蛋白质2.9克、脂肪3.3克、糖分4.5克、灰分0.7克、钠36毫克、钾90毫克、钙43毫克、铁0.1毫克。

食品保鲜剂

摘译自日本《特许公报》。

空气中存在氧，使细菌繁殖，造成食品发霉、生虫、变味、营养成分遭到破坏，最近日本发明了一种脱氧剂，可吸除容器内的氧气，使食品保持原有的新鲜度和风味。这种保鲜剂可用于肉类、面包、香肠、糕点、海味食品、茶叶、中药等等。该保鲜剂不是食品添加剂，不直接掺入食品中，而是与包装材料一起放入食品容器（或袋）内，可把氧气抑制在0.1以下。此保鲜剂符合卫生标准，无毒。该保鲜剂有两种，一种只吸收氧气。其成分为（按重量比）：L-抗坏血酸钠1份，氢氧化钙1份，带七个结晶水的硫酸亚铁2~5份，活性炭1份，带两个结晶水的氯化钙0.5份。另一种是吸收氧气放出二氧化碳气体的保鲜剂。其成分为：L-抗坏血酸钠1份，碳酸氢钙1份，带十个结晶水的碳酸钠1份，带七个结晶水的碳酸亚铁0.3份，活性炭1份，带两个结晶水的氯化钠1

份。此外，根据不同需要，此保鲜剂又分为四个品种，其成份比例稍有差异。这种保鲜剂的效果比充气包装好，其生菌数在保存四个星期后为 1.2×10^7 。而充气包装在保存一周后为 7.8×10^8 。

（以上五则摘自《今日科技》，1985，№2，24-25转5）

干酪浆（干酪渣）等制的高蛋白清凉饮料

牛乳本身是良好的氨基酸来源，但其价格较高，作为清凉饮料的原料，是没有竞争性的，但以牛乳为原料，制造干酪之际还会产生一种副产品——干酪浆（干酪渣）。此副产物含有大量的优质蛋白及灰分等。此原料价廉、易得，故经处理，是良好的原料。干酪浆分析值为脂肪1%以下；蛋白质12~15.5%，乳糖72~75%；灰分7.2~10%；水分3.5~5%。由此可见，干酪浆中含优质牛乳蛋白约15%，而由各种盐类组成的灰分含量约为10%。取上述干酪浆20份、麦芽糖35份、砂糖35份、水20份，在褐变条件下加热60~80分钟，褐变温度为100~110℃，经此褐变反应，上述组成总量约减少10份，即得到100份左右的物料（呈茶褐色，粘度较高，为液状物体。味道复杂，气味浓厚）。其次，将此液状物料稀释到二倍左右，在其中适量加入柠檬酸、苹果酸等有机酸，将pH调到3.5-4.5，再在90℃加热10分钟，将沉淀物滤掉（用硅藻土最好）。通过有机酸的添加，沉淀物呈悬浮状态，且混浊化，使之过滤可得到浓厚的琥珀色透明液。用此法制出的饮料浓厚味与众不同。若此种饮料原液根据需要，在其中再加入甜味或酸味品，经稀释就可得味浓、富凉味感、独特美味的清凉饮料了。若将此饮料按1%的浓度加入到冰果或果子露冰激琳之类的冰食中，则可大大提高其食用价值。

（摘自《国外科技》，1984，№6，16-17）

固体蜂蜜

日本除已研制出粉状蜂蜜外，还研制成板状、块状、粒状的固体蜂蜜。制法是：将1-1.5kg原料蜂蜜注入塑料器皿中，然后在-25℃的冷库中冷冻12~24小时，接着把冻结蜂蜜移入真空干燥机中，在真空减压下冷却并保存0.5-1小时，此后在50℃、60℃、70℃的真空条件下各加热1-1.5、1-2和7小时。若在60℃真空条件下加热1-2小时的热处理终止后，继续在真空中保存11-12小时，这时从真空干燥机中取出的塑料器皿中的蜂蜜为透明固体状，再将蜂蜜从器皿中取出加以粉碎，用塑料袋包装即成固体蜂蜜，制作中，还可添糖类营养成分、着色剂、营养强化剂、酸味剂等；也可用金属或塑料模具制成各种形状。测定结果表明，用真空冻结技术生产固体蜂蜜，工艺简单，营养成分未破坏，食用方便，是极有价值的蜂蜜制品。（原摘自日本《特许公报》，1983，№11181）

（摘自《浙江科技简报》，1984，№3，25）

固体蜂蜜

蜂蜜含有大量果糖和葡萄糖，又含有多维生素，营养丰富。但由于它粘度大，不易干燥，无法用于粉末和颗粒食品中。本专利（日本《特许公报》1984年第23774号）是通过在液体蜂蜜中加入干燥助剂，即能制成固体蜂蜜（或称蜂蜜粉）。主要工艺过程是：在液体蜂蜜中添加蜡质淀粉和酪朊钠，加水调节浓度后，送入130-140℃的热风，在排风温度为80-90℃的条件下进行喷雾干燥。用这种方法制得的固体蜂蜜不吸湿，不易结块，保持原有蜂蜜的风味，溶解后仍能得到透明的溶液。固体蜂蜜可广泛用于粉末食品和饮料中。

（摘自《今日科技》，1985，№7，20）

米饭罐头

据《台湾农业经济》报道，台湾食品工业研究所食品科技组研制成功。经品尝贮藏了一年多的什锦米饭罐头，其香味不亚于现

场刚炒出的什锦饭。其制法是，先将米浸水一昼夜，加入油和调味液（材料有红葱、豌豆、火腿、猪肉、虾仁、食盐等），调匀后即可装罐封口，再经过120℃高温杀菌，起到灭菌及将米煮熟成饭作用。食用时，将罐头放入水中煮沸15分钟以上，即可开罐食用。由于软包装具有材料质薄、热穿透速度快、杀菌时间可缩短、省能、重量轻、携带方便、容易开启、没有金属污染等优点，故该所正在研制软袋包装。

（摘自《浙江科技简报》1984，№2，20-21）

北式水豆腐生产线

黑龙江省自动化研究所与哈尔滨汽轮机厂青年豆腐加工厂协作研制，能生产适合北方口味的用卤水做凝固剂的豆腐；从投料、粉碎，到点脑、凝固、成形，实现了半自动化；点脑准确、成形迅速、产量高，平均每分钟生产一板豆腐；产品色白质嫩，份量均匀，质量达到商业部规定的含水85%的标准。

（摘自《商业机械科技》，1984，№1，30）

包装豆腐

杭州市之江豆制品厂试制；为提高食品卫生、发展旅游方便食品之必须，采用新型工艺，简化了普通豆腐生产工艺中的压榨、脱水、成型工序，直接将豆浆灌入塑料袋、盒等包装容器内，经加热到一定温度后，即可凝固成各种形状的原浆豆腐。这种豆腐具有质地细腻、口感滑爽、清洁卫生、携带方便、能够贮藏等优点。同时，该厂还研制了新型凝固剂以代替价高的葡萄糖酸内酯，故降低了产品销价。

（摘自《杭州科技》，1984，№4，14）

花生豆腐

日本研制成，其最大特点是不易腐败变质。制法例二：一是先将新鲜的或煮过的花

生放入液态氮中浸泡几分钟，然后在大约-60°C的低温条件下冲击破碎成微细粉末。将粉末与适量的马铃薯淀粉或其它淀粉混合，即得到花生豆腐粉。花生细粉末与淀粉可按1:1配比，并可根据需要配制。花生豆腐粉可装袋或装罐。还可在粉中混入各种香辣调料，使之更美味可口。做花生豆腐时，只要将花生豆腐粉加入适量的水搅成浆，加热后倒入容器中使其冷却凝固即成。二是将花生加水粉碎，制成花生液，再过滤制成花生水。将它与淀粉混合成浆，加热得到胶体凝固物，倒入容器内，冷却后即得。

(摘自《杭州科技》，1985，№4，31)

国外几种新型豆腐

冰冻豆腐：通过零下10°C的低温冻结，并通过冷空气干燥制成，此豆腐组织呈蜂窝状。

杏仁豆腐：含杏仁的豆腐，粗蛋白量提高十倍，包装前用氨处理，则蒸煮后膨胀松软，易于存放。

复水豆腐：日本用低温技术制出，加入豆胶、鹿角胶等天然食用胶，切块干燥冻结，食用前加水复原新鲜外观。

维生素强化豆腐：制作中凝固时适当添加维生素B₁、B₂、A，即制成。

花生豆腐：将生花生在液氮中浸泡几分钟，粉碎成粉末，与马铃薯淀粉配合，加水冷却凝固即成；配上香辣调料味道更佳。

鸡蛋豆腐：以豆浆和蛋清为主，加上鸡肉、虾米、白果和蘑菇等佐料制出，是滋补品。

淀粉豆腐：将一部分豆浆和上等淀粉混匀，将另一部分豆浆边搅边注入其内，经冷却凝固，即制成一种匀质淀粉豆腐。

(摘自《杭州科技》，1985，№6，14)

国外大豆饼利用研究

高蛋白酸性饮料：《德国专利》209553

0(1981)，将5公斤脱脂大豆粕粉，加在65公斤水中，边搅拌边用HCl调pH值为3，在室温下继续搅拌半小时后煮沸10分钟，冷却至20°C时进行均质，加入147克CaCl₂·2H₂O，再用KOH调节pH至3.2，经离心机分出不溶物，得蛋白质含量2.63%的原液，用水稀释使蛋白质含量2.63%的原液，用水稀释使蛋白质含量达2%，最后加入6公斤糖和果味香精0.1~2克混匀，得到高蛋白的酸性饮料。

卵磷脂提取技术：《日本专利》76892(1980年)，将豆饼粉碎与CaCl₂水溶液混合除去溶渣，用水洗涤、干燥即成。实例略。

制食品保鲜剂：《日本公开专利》158389(1979)，试制例：将豆饼粉与含碳3.5~4.5%的铸铁粉(粒度200目)，按1:1的比例混合，将混合物每2克作1份封装于可渗透气体的小袋中，作贮食品容器中的吸氧剂，起除氧、防腐、防霉作用。

(摘自《杭州科技》，1986，№1，30)

用大豆制造仿牛乳

国外研制出一种用价廉、营养价值高的大豆制的仿牛乳。方法是，选含水量10~14%清洁干净的大豆，在干燥条件下经爆裂处理使豆皮松脱，用扬簸法彻底除去豆皮，再用辊面机的轧辊加工成情豆粉，细度为0.003~0.008英吋。之后每磅大豆精粉加1加仑水，搅拌1.5小时使豆浆充分混合，然后添加磷酸型稳定剂和多价螯合剂(如乙二胺四醋酸)，把豆浆置于220~250°F的温度下加压蒸煮10分钟后，进行高压加温均质处理(压力为5000~8000磅/英寸²)，再将豆浆泵入离心机分离。从离心机出来的液体泵入配料罐中。罐中预先加入按全脂或脱脂乳的标准所需的油、糖、碳水化合物、维生素、矿物质。用普通均质机在1500~3500磅/英寸²的压力下使加有配料的大豆乳均质，进行

真空浓缩得到浓缩豆乳，入冷冻贮藏罐内，用容器包装后以鲜奶形式销售。也可让豆乳通过热交换器于130°F 温度内装罐，再灭菌、冷却。

(摘自《杭州科技》，1985，№4，30-33)

日本专利题录

乳制品及制备

(1) 豆奶制法(1985年)；(2) 咖啡奶油及其制法(1985年)；(3) 咖啡奶油制法(1985年)；(4) 奶油比重调节及其制法(1985年)；(5) 强化营养奶油及其制法(1985年)；(6) 计量可延展食物制品的多层部分，进行附形、随意包装的方法及其实施方法的装置(1985年)；(7) 具有天然煮油风味的人造煮油等的涂味食品(1985年)；(8) 乳制品(1985年)；(9) 豆奶中加末茶的制作方法(1985年)；(10) 以乳酪为主体的水羊羹制法(1985年)；(11) 豆奶的钙强化法(1985年)；(12) 豆奶碳酸饮料制法(1985年)；(13) 乳酪珍味食品制法(1985年)；(14) 蘑菇菌中加入酸乳酪维生素C(1985年)；(15) 粉末食品及其制法(1985年)；(16) 酸奶油膏及其制法(1985年)；(17) 蛋白质饮料制法(1985年)；(18) 高蛋白颗粒食品制法(1985年)；(19) 起动剂制法(1985年)；(20) 发酵豆奶的制法(1985年)；(21) 酸奶饮料制法(1985年)；(22) 乳酪状食品制法(1985年)；(23) 加热固化性乳化物(1985年)；(24) 玉米奶饮料及其制法(1985年)；(25) 黑奶(1985年)；(26) 豆奶饮料(1985年)；(27) 乳酪食品加工(1985年)；(28) 咖啡状饮用品(1985年)；(29) 含有多价不饱和和油脂食品的制作方法(1985年)；(30) 耐酪性乳脂类(1985年)；(31) 代乳品制法(1985年)；(32) 乳酸发酵豆奶的制法及其装置(1985

年)；(33) 粉末豆奶包装体(1984年)；(34) 豆腐嘌呤(1984年)；(35) 乳酸发酵饮料及其制法(1984年)；(36) 含糖稳定的乳酸菌饮料制法(1984年)；(37) 酸乳酪类制法(1984年)；(38) 炼乳状组成物的制法(1984年)；(39) 常温保存非碳酸型发泡饮料(1984年)。

饮料及制备

(1) 富有芳香味浓缩果汁制法(1985年)；(2) 加植物蛋白质的蔬菜汁(1985年)；(3) 加蘑菇的碳酸饮料(1985年)；(4) 保健饮料(1985年)；(5) 茶(1985年)；(6) 美容保健饮料(1985年)；(7) 发酵营养饮料制法(1985年)；(8) 猕猴桃作原料的水果饮料制法(1985年)；(9) 加蘑菇的酸乳酪维生素C(1985年)；(10) 甜酒制法(1985年)；(11) 含天然香味成分的碳酸冰，含天然香味成分的碳酸饮料及加入耐压容器含天然香味成分的碳酸饮料制法(1985年)；(12) 饮料及其制法(1985年)；(13) 饮料制法(1985年)；(14) 无菌果汁或饮用品及其增强香味系列(1985年)；(15) 麦茶制法(1985年)；(16) 混合绿叶粉末(1985年)；(17) 果肉装袋冷冻包装品的制法(1985年)；(18) 含蛋白质的酸性饮料的稳定化方法(1985年)；(19) 咖啡状保健饮料(1985年)；(20) 高蛋白颗粒食品制法(1985年)；(21) 辅助饮用食品(1984年)；(22) 运动饮料(1984年)；(23) 嗜好饮料(1984年)；(24) 绿色蔬菜汁(1984年)。

如需原件，请与《国外科技》编辑部联系。

(摘自《国外科技》，1986，№1，47~48)

新型蛋白质资料—813粉

它是工业用玉米的副产物，每百克813粉约含20.6克蛋白质，是面粉蛋白质含量的两倍，每百克蛋白质中的赖氨酸含量为5.69

克,组成蛋白质的八种必须的赖氨酸含量与鸡蛋蛋白中必需的氨基酸的含量接近。用它强化谷物制品,可提高其蛋白质含量并弥补蛋白质中赖氨酸的不足。此外,它还会有大量的食用纤维、植物油、各种维生素和矿物质。实验室生产813粉的工艺有多种,产量质量也随生产工艺不同而略有差异。商业部谷物油脂化学研究所营养卫生室选用了较为简单的一种工艺,与内蒙古呼和浩特市食品公司和食品科研所共同建立了813粉车间。生产813粉有较大的经济效益,如日产0.2吨,年利润可达3万元左右。813粉的研制成功和投产,开发了一种新型的蛋白质资源,提高了工业利用玉米的综合作用。同时,还可以增添食品的花色品种,繁荣市场,增加企业经济效益。

(摘自《工业技术》,1985,№12,17)

膨化人工乳

内蒙粮食科研所研制,是一种经济、实惠、营养较完善的代乳品,可代替母乳或奶粉,以保证家畜、特别是羔羊、犊牛一年四季对营养物质之需。为此,采用膨化后的谷物(谷物经膨化后,组织结构和化学成份都发生变化,还原糖增加,吸水性好,有利于消化吸收),再添加少量的糖类、脂肪、维生素、抗菌素、微量元素等配制成成本较低的代乳品。经试验证明,膨化人工乳喂养羔羊、犊牛,不仅增重效果与奶品相同,而且成本只有奶粉的29%,或比用奶粉低75%。

(摘自《工业技术》,1985,№11,22)

制作富有肉味的水分蛋白

据日本专利1984年15614号报道,把牛、猪、马或羊的生脂肪部分、皮下脂肪部分或除毛皮组织部分(上皮层、真皮层类)磨碎,靠这时的磨擦热化油脂成分后,除去该液化的油脂成分制作水分蛋白。这种水份蛋白,可以作为肉制品的二次加工品(主要是火腿、

腊肠等的炼制品)的增量剂或蛋白质的调整剂加以有效利用。又由于该蛋白是多量含有骨胶原的蛋白质,故极富粘着力,也可作为粘结剂有效地利用。

(摘自《国外科技》,1985,№6,41)

食用血蛋白制品

编译自日本《特许公报》1985年第15297号。动物血经过脱色处理和加工合,可以制成食用蛋白制品。将生血加热到70°C后用4.5%过氧化氢处理,冷却到40°C,压制后可得到固体脱色血块。由14%脱色血、56%绞肉和30%肉汁配制成的蛋白质食品具有绞肉和肉汁所特有的香味和外观。此外,动物内脏如牛肝也可以用类似方法脱色,然后与脱色血配制成蛋白质食品。其配方是:脱色血67.7%,捣碎牛肝30%,谷氨酸钠0.1%,合成调味料2.2%。这种制品外观似绞肉,味道似牛肝。

带色、带甜味鸡蛋的制法

编译自日本《公开特许公报》1984年第169470号。将鸡蛋浸在含有着色剂、香料、甜味剂的溶液中。溶液要经常压、减压、常压三个阶段,以使溶液渗透到蛋内。用该法处理后,对蛋的质量无影响,煮熟生蛋后就得到带色、带甜味的鸡蛋。

(摘自《今日科技》,1985,№11,19-20)

低脂肪白脱油的制备

摘译自《世界专利文摘》SU1012865。苏联发明。即用含有再制奶粉的羧甲基淀粉溶液调制成标准的奶油。低脂肪白脱是由高脂肪奶油制取的。即在奶油内加入一种稳定剂水溶液和再制奶粉的混合物。其中稳定剂的浓度为0.6—2.6%羧甲基淀粉溶液。它的含量为0.3—1%,脂肪含量为35—50%。原消毒高脂肪奶油的脂肪含量为84—86%。在制备低脂肪白脱时,先将淀粉稳定剂溶液放置8—4小时,在37—40°C温度下,与

奶粉混合，然后再与高脂肪奶油混合，就能制取低脂肪白脱，该法简单易行，产品有一定的稠度。

脱水洋葱的加工

摘译自《世界专利文摘》J59048-043。本法是用热空气使片状洋葱蒸发去水，然后煮沸，用水洗后，脱水弄干，再加工制得脱水洋葱的技术。最好将洋葱制成3—4毫米厚，20—30毫米长的片状。用60—120°C的热空气将蒸发至含6—10%的水分。然后用90—150°C的水煮沸1—5小时。经煮沸的洋葱最好用水迅速冷却，然后用水清洗。用本法加工的洋葱片能很好地保留其形状，并且不会互相粘住。在食用时，能保持其原状，吃起来味美、质软。

脱臭大蒜液的制造方法

摘译自日本《特许公报》1984年第30064号。本发明就是将大蒜中所特有的臭味完全除掉，然后再用作香辣调味料和滋补强壮剂。它具有操作简单、不会损失和破坏营养成分、易于利用、无臭味等特点。脱臭大蒜液的成份是：蛋白质4.2%，脱水化合物27.2%，脂肪0.4%，灰分1.5%，水分66.7%，总热量为126.2大卡。其主要加工工艺如下：把生大蒜头榨干，然后将其汁液在10°C以下保存4—5天，再单加大豆油或同时添加大豆油和菜籽油等食用油。其添加量为大蒜汁液的10—50%，用搅拌机进行搅拌混合，再经放置、分离即得。

植物纤维食品

摘译自日本1983年《公开特许公报》。本发明就是把豆腐渣、果实、谷物等脱脂后的植物纤维（饼粕）洗净、榨干，采用真空冻结或用搅拌机搅拌混合破碎等手段，把植物纤维破碎成极细的微粒。然后一边烘炒，一边加上胡萝卜、蘑菇、葱等蔬菜和新鲜的肉末或鱼糜、豆乳和盐等调味料加以调味后，用透明膜加以密封而制成营养丰富、清淡可口、味道香浓、男女老幼都爱吃的食品。本

食品可长期保存。

（以上四则均摘自《今日科技》，1985，No3.22）

几种蛋制品的加工技术与配方

（1）无铅皮蛋——原料配方：千只鸭蛋需纯碱2.5—3.5公斤，生石灰13.3斤，食盐4斤，草木灰34斤，红茶末0.9至1.2斤，开水50斤。工艺技术：将红茶末与水放锅内煮沸，捞出或滤去茶叶渣，再称量所用的开水（包括茶叶汁水）放容器内，再逐步放入块状石灰。80%的石灰已溶化时，将纯碱、食盐全加入搅匀，后清除渣石。将草木灰倒入上述容器内，拌和到料泥起沾后，全倒在水泥地面上摊凉。10—12小时后，将料泥结的团块捣碎搅拌，至料泥起粘后包泥装缸，左手拿蛋，右手拿刀刮泥料。约六钱重，均匀涂蛋上。先在手掌心撒点草木灰，这样包起来方便，也易包匀。包匀后，放入砵糠中滚一下以防互相粘结。再装缸待熟（据富民周报）

（2）碘蛋的制作与药用——在鸡的饲料中添加碘化物或海带，可得比普通蛋含碘高二十五倍的鸡蛋。碘蛋对糖尿病有明显疗效，同时对原发性高血压、神经衰弱也有疗效。甲状腺肿、甲状腺机能亢进病人宜用碘蛋。

（3）咸鸭蛋制法——1）黄泥腌制法：180斤干黄土加水，4—5小时后加入已溶解好的盐（盐150斤）水，并搅匀制成泥浆。10000只鸭蛋逐个放入盐泥浆中，使蛋壳粘满盐泥，再放进缸内密封。一般三四十天即可出缸。2）香味盐水浸泡法：用鲜蛋1000只，将食盐12斤，大料、花椒、陈皮各半斤、椿茅皮2斤、老鹰茶半斤煮沸出香味后，再将料汁装入缸中冷却一夜，用清水洗净蛋壳表面，待风干后逐个放入缸中密封。

（4）糟蛋制法——将已选好的鸭蛋150个用清水洗净，用食指粗细的小竹棍轻击蛋壳，使之轻微破裂但保持蛋壳完整。再在坛

底铺一层用10斤糯米蒸成的甜枋糖,铺一层蛋,再铺一层枋糖,直至装完,最后铺枋糖后密封坛口。浸渍三月的半成品糟蛋逐个取出不戳破膜而剥净蛋壳。再逐个放入另一个大坛中用60度白酒2斤浸泡两三天,达到蛋黄蛋白全凝固蛋膜鼓胀完全饱满为止。再将蛋装入原盛有枋糖的坛中,再加入陈皮、花椒各五钱,食盐3斤,红糖或砂糖2斤加水熬至起糖丝为止的约4斤熬糖后密封,置水荫凉干燥处。近一月翻一次坛使上下蛋浸泡均匀。继续密封贮存一年即成熟。贮存时间越长越好。

(摘自《技术开发与引进》,1985, No 3, 32—33)

酱菜配方

(1) 酱水萝卜:咸水萝卜100斤,甜面酱70斤。

(2) 酱八宝:咸苕蓝花35斤,咸黄瓜条15斤,咸香瓜丁15斤,咸豇豆角10斤,咸地环10斤,咸青萝卜花10斤,花生仁8斤,咸姜丝2斤,甜面酱60斤。

(3) 甜辣萝卜:咸白根萝卜100斤,二级酱油12斤,白糖1斤,辣椒粉0.5斤,糖精0.015斤。

(4) 萝卜榨菜:咸青萝卜100斤,干辣椒粉1.5斤,糖精0.02斤,味精0.02斤,白酒0.2斤,花椒、五香粉适量。

(5) 糖醋香瓜:咸香瓜100斤,白糖50斤,醋20斤。

(6) 糖醋蒜苔:鲜蒜苔100斤,白糖40斤,醋20斤,食盐5斤,水25斤。

(7) 糖醋萝卜:鲜萝卜100斤,食盐5斤,白糖80斤,醋20斤,水10斤。

详细加工方法请见原文。

(摘自《技术开发与引进》,1985, No 8, 34—35)

甘薯的加工利用

(1) 脱水甘薯——洗净鲜薯块→切成一定形状→速煮2分钟→浸于0.2%亚硫酸

水溶液中→熏蒸1—2小时→在65—70°C的烘房内烘干。

(2) 速煮甘薯——薯块去皮→浸泡水中→切成0.6公分大小颗粒→蒸熟→快速干燥。适于旅行作干粮及便餐用。用时用水浸泡。

(3) 甘薯淀粉——破碎薯块→除去纤维、可溶性糖和蛋白质等→用水漂洗→干燥。

(4) 可溶性淀粉——甘薯淀粉→加7.5—15%盐酸搅匀→放一周(每隔数小时搅动一次)→洗涤以去氯根→过滤→在40—60°C之间干燥。

(5) 糊精——精制甘薯粉→加2%浓度的硝酸搅匀→放置一昼夜→移入锅中加温干燥→粉碎成细粉→移入焙烧器→在100—200°C下焙烧数小时→急速冷却,粉碎即得。

(6) 麦芽糖——鲜甘薯碾成浆→蒸煮至熟→降温至65°C,加麦芽汁搅匀,在60—63°C下糖化6小时→压滤→用慢火蒸发浓缩而成。

(7) 葡萄糖——取甘薯淀粉→加配成的稀酸溶液和水→搅成糊状→加热糖化,过滤→取滤液加石灰石粉中和→加热过滤→取滤液加其量0.3%的活性炭脱色→在水浴锅中蒸发浓缩→取已蒸发的糖液,加入其重量为0.5—1%的葡萄糖晶种→搅匀、静止结晶→分蜜得粗制葡萄糖。精制葡萄糖及注射葡萄糖制法从略。

(8) 甘薯白酒及酒精——取薯丝置于层摊粗糠地方→加薯丝量约20%的粗糠拌匀→蒸煮→取出摊凉→加其量4—10%的麸曲和1.5—2%的酵母→发酵四昼夜→蒸馏即成白酒。酒精制法略。

(9) 乳酸钙——洗净甘薯→加水煮沸成浆状→加入麦芽→搅匀→接种乳酸菌→发酵→加石灰中和→静置→取上层精液蒸发→冷却、结晶→洗去色素→包成饼状,压榨以

去洗液→重复水洗和压榨操作→加水、加热使其溶解→浓缩→结晶精制→干燥得成品。工业乳酸制法略。

(10) 丙酮和丁醇——取甘薯粉→加入1%的麸皮或米糠→糊化、煮沸→装入发酵器→接入丙酮、丁醇菌→发酵→蒸馏→得丙酮和丁醇。

(11) 甘露醇——把甘薯切成细片→加水浸渍(pH值5—5.1、温度20—25°C)72小时→过滤→取滤液加热浓缩至稠粘状→冷却→粗甘露醇结晶析出→再用酒精洗涤精制而成。

(12) 味精——以甘薯淀粉为原料，添加生物素和青霉素，进行谷氨酸发酵，而生产味精。

(13) 柠檬酸和柠檬酸钙——前者以黑曲霉菌种直接发酵而得；后者用薯渣固体法生产。

(14) 高果糖——把甘薯淀粉用淀粉酶液化，糖化酶糖化以及用固定化葡萄糖异构酶来生产。

(摘自《浙江科技简报》，1984，№8，2—4)

薯类生产的两项新工艺

多酶糖化速酿稀甜薯工艺——扬州四美酱品厂研究成功；是从传统的大块饼曲中筛选出不产毒素的三株菌株，经诱变后制成酶制剂，对面粉原料进行分段液化、酶解、发酵，使淀粉液化、还原为原糖，蛋白质降解为氨基酸态氮等成分，再经保温发酵，使甜薯产生鲜甜风味。采用新工艺生产稀甜薯，经济效益显著。若按年产1500吨计算，每年可增产甜薯270~300吨，节粮150吨，增加经济效益18~20万元。

速制薯类新工艺——河南省商业研究所采用真空—压缩新技术研制成，是对传统工艺方式的革新。它是将菜胚移入密封的渗酱罐内，抽气使气内达到一定程度的真空，以酱斗置换菜胚组织中的气体，然后压入净化

过的压缩空气，使酱斗在适当压力、温度下强制渗透，从而将原来四个月左右的渗酱时间，缩为1—3天。该工艺适用于各种薯类品种的加工生产，为薯类生产工厂化、机械化开辟了新途径。

(摘自《工业技术》，1985，№6，32—33)

蘑菇酒酿造方法

摘自日本专利特开昭57—208983。蘑菇酒是健康饮料，可强化维生素D₂，减少胆固醇及抗溃疡。制法是在干蘑菇粉中添加30%的水，用蒸汽加热40—60分钟，再添加柠檬酸，生成釉子，同时添加一些糖（如蔗糖、葡萄糖、果糖、糖稀、麦芽糖等），使其发酵。配比可为：蘑菇粉1—5%，酵母3—10%，糖10—30%，在50—55°C的温度下糖化约8小时。以下在葡萄酒酵母或啤酒酵母中进行液体培养。在液体培养基中，进行酵母接种，然后在25°C下培养3天，1份酵母可添加10份蘑菇粉、釉子和糖。可用乳酸、柠檬酸调节pH为3—3.5，酒釉在15°C下发酵3—5天。第一次在酒釉中加入4倍量的蘑菇粉、酵母、糖，在15°C下发酵2天；第二次在酒釉中加入5倍量，同条件下发酵。通过发酵，蘑菇中刺桐稀从未过滤的酒中溶出。为防变质，发酵液上槽后，添加50—150ppm亚重亚硫酸钾，滤液静置后取渣过滤，滤液色则因蘑菇不同而各异。用10分钟将滤液加热至60°C，可保存6—8个月，然后用活性炭进行过滤，就制成了色美味香的蘑菇酒。

(摘自《工业技术》1985，№3，45)

十种营养健康面包

(1) **低热量面包**：含小麦面、麸皮、白蛋白质、大豆面、酵母、食盐和水，生面团制成经切片焙烘而成；适合糖尿病患者食用。(2) **平菇面包**：南京粮研所用平菇汁或粉，搭配植物油、盐、鸡蛋、酵母精制加工成，故具有丰富的植物蛋白、脂肪、维生

素、矿物元素，适合营养不良、高血压、胆固醇和癌病患者食用。（3）**豆浆面包**：南京粮研所与鼓楼粮油复制品厂利用豆浆，搭配糖分、植物肉、鸡蛋、维生素等制成，富含植物蛋白、多种氨基酸，老幼皆宜食用。

（4）**海带面包**：日本将干海带粉或丝，以0.1~5%加入面粉中制成，肥胖、高血压者宜用。它起防止大肠癌、抑制胆固醇形成作用。

（5）**酒糟面包**：日本用麦芽酿酒后的酒糟，用分级筛除去其中杂物，加5~10%于面粉中制成，有预防肥胖病、糖尿病、大肠癌等功能。

（6）**健康面包**：日专利P57-181632，小麦粉中加米糠并加入发酵粉或酵母菌混捏，再加鸡蛋、赤砂糖、蜂蜜、少量大蒜液、牛乳充分搅拌，再焙烤即成，利于排泄人体内的毒素。

（7）**大豆面包**：日本将大豆真空干燥、温风干燥，经粗磨及脱皮处理后粉碎成细粉，以5~10%量加入小麦粉，烘烤而成，含蛋白质、钙、维生素、矿物质均高。

（8）**甜奶面包**：我国用面粉、水、石砂糖、含糖、鸡蛋、猪油、食盐、酵母、奶粉、糖精配合，经烘烤而成，营养丰富，口味好。

（9）**学生午餐面包**：我国制，用复合添加剂乳化，同时强化适量的矿物质和磷脂类，采用直接汤发、中温喷水烘烤工艺，面团成型时加入赤豆沙、香肠、奶油、果仁、果脯、果酱等。营养全面合理，能促进人体肌肉骨骼生长和机能代谢、增补脑力、加强记忆力。

（10）**法国面包**：常用面粉100%、水60%、酵母2%、食盐2%、蚕豆粉2%、VC100ppm以下、麦芽糖0.3%、卵磷脂0.3%配制成。

（摘自《杭州科技》，1985，№5，11—12）

日本制作膨松饼干新方法

1983年日特许公开，所制膨松饼干疏松多孔、质地柔软、口溶性和口感好。特点是将常法制成的饼干浸泡在原料重量2~3倍的水中膨润，再迅速冻结干燥。可用于以含粗蛋白8.2~8.8%、面筋形成率较高的强筋面

粉为原料的硬型饼干和以薄筋面粉为原料、面筋形成率较低的软型饼干。对原料拌捏时间2~3分钟左右、面筋形成率为1.5~7.0%，对2~5%的软型饼干则效果更为明显。

实验例：按下列配方用常法烘烤制成软型饼干（起酥油300克，砂糖270克，薄筋面粉450克，奶粉10克，食盐4克，发酵粉4克，也可添加适量的可可粉、杏仁粉等以调风味）。然后烤成直径7.5cm的软型饼干，再放入直径8.5cm的圆筒形容器中，再注入原料重量2倍的水，静置20分钟，使之充分浸润。最后将其急速冻结，并继续用常法冻结干燥，使含水量降至2%。制成的膨松饼干体积为原料饼干的1.5倍左右。

（摘自《杭州科技》，1984，№3，21）

用豆浆和乳酸菌生产植物酸奶

编译自日本《公开特许公报》1984年第166035号。其制备方法是：将豆类（如黄豆、花生等）、谷物（米、小麦、大麦等）或薯薯、土豆等与水混合，磨碎，加热，过滤，得到豆浆，将豆浆冷却到40-45℃，然后加入适量乳酸菌，在40-45℃发酵几个小时，可以在酸奶中加入糖或其它甜味剂。这种酸奶富有维生素E和亚油酸等营养成分，色、香、味良好。本法操作简单。

水解淀粉

编译自《英国专利》第2001075号。将谷物、土豆、木薯等淀粉液化，用链霉菌属淀粉酶进行糖化，可获得具有低粘度、低褐变性能、低吸湿性和甜度中等的水解淀粉。这种产品在贮藏过程中是均质的、难以结晶的，可广泛用于糖果业和烘烤食品中。

发泡糊化淀粉产品

编译自《西德专利》第3206751号。存在水、金属碳酸盐和酸条件下，于60-220℃挤出淀粉或淀粉衍生物即可得到发泡糊化淀粉产品。这种产品可用作保护易碎物件的包装材料。例如，在140℃挤出由50公斤含水分20%的土豆淀粉、375克脂肪酸和350克碳