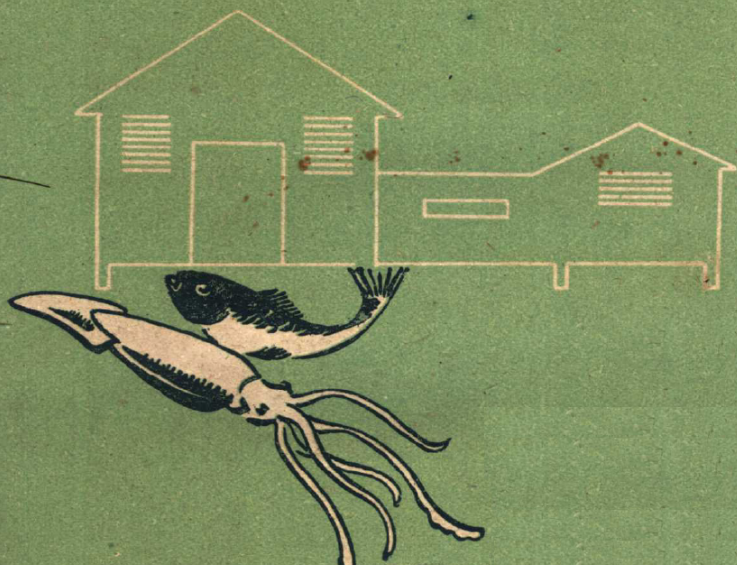


夏 蔚 編 著



水产品保鲜知识和方法

上海科学技术出版社

內 容 提 要

我国渔业生产逐年倍增。如何做好水产品的保藏工作，为当前急待解决的问题。本书总结了浙江主要渔区的鲜鱼冰藏、盐干制和醉瓜齏等群众经验；并介绍杭州水产供销公司的优良保管方法，这对水产品加工上可有一些帮助。

本书可供全国水产供销公司、人民公社的水产工作人员等参考。

水产品保藏知识和方法

夏蔚編著

*

上海科学技术出版社出版

(上海南京西路2004号)

上海市书刊出版业营业许可证出093号

上海市印刷六厂印刷 新华书店上海发行所总经售

*

开本787×1092 1/32 印张11/8 字数23,000

1959年7月第1版 1959年7月第1次印刷

印数1—2,000

統一書号：16119·176

定 价：(九)0.12元

前 言

祖國的漁業生產在黨的正確領導下，取得了很大的成績；尤其是經過全民整風和社會主義建設總路綫的教育，廣大漁民在黨的領導下，鼓足干劲、力爭上游、多快好省地發展水產生產，從而出現了水產生產大躍進的形勢。

水產品，是人民生活中一種重要的副食品，“吃魚吃肉”是人民生活富裕的一個重要標誌。水產品的營養價值很高，含有豐富的蛋白質，是人體各部分所必需的養料。此外，還含有少量的脂肪、醣、鈣、磷、鐵和維生素甲、丁等，屬於日常必需的營養成分。同時由於水產品一般都具有味鮮肉細、價格低廉的特點，這就使廣大人民更為歡迎。

漁業生產的季節性很強，大漁汛一到，產量又猛增又集中；漁汛過了，產量就會很快下降。新鮮水產品不能久放。為了使水產品的供銷做到“季節生產，常年銷售”。因此，在漁汛期間必須做好水產品的加工和保鮮保藏工作，否則，就會造成很大的損失。同時也不能保證“常年銷售”。如1957年間有些經營水產業務部門，由於對水產品的保藏知識和保管方法做的不夠好，所以遭受到大批鹽干水產品的變質和霉爛等損失。

由於作者的專業水平有限，蒐集材料不夠全面，這本小冊子裏的內容，難免有缺點和錯誤，請讀者隨時批評指正。

夏蔚 1959年4月

目 录

前言

一、水产品有哪些营养价值	1
二、怎样保藏鲜鱼	2
1. 鲜鱼腐败原因	2
2. 运鲜工具	2
三、冰藏鲜鱼时必须注意的要点	4
1. 冰藏容器的对流	4
2. 冰块象鸡蛋样大	4
3. 用冰量	4
4. 絕緣	4
5. 冰盐混合冷冻法	4
四、盐干鱼品的合理贮藏方法	7
五、怎样防止盐干鱼品油烧和发紅变质	11
1. 醋酸法	11
2. “醉瓜”法	11
六、怎样防止干制品的虫害	18
七、主要水产制成品规格质量的鉴定	19
八、几种主要水产加工品的簡易保管法	28
(一) 大小黄鱼盐干品的保管法	28
(二) 鳀鲷(包括鲛鱼干)的保管法	28
(三) 带鱼的保管法	29
(四) 鱈鱼的保管法	30
(五) 鱼鲑(鱈鲑、龙头鲑、梅子鲑、小杂鱼鲑)的保管法	31
(六) 油全鱼的保管方法	31
(七) 海蜇的保管法	32
(八) 虾皮的保管方法	32
(九) 紫菜的保管法	33
(十) 海带的保管法	33
(十一) 淡菜的保管法	33

一、水产品有哪些营养价值

水产品是人们最喜欢吃的副食品，它含有较高的人体所必需的营养成分(蛋白质、脂肪及碳水化合物)，并含有牛、羊、猪肉里所少有的成分磷酸、碘等，这些都是对人体很有益的物质。

现将主要鱼、虾、贝类鲜、干品的主要营养成分列表于下，供大家参考。

鱼、虾、贝类每百克可食部分主要营养成分的含量表

名 称	水分 (克)	蛋白质 (克)	脂肪 (克)	碳水化 合物 (克)	无机盐 (克)	钙 (毫克)	磷 (毫克)	铁 (毫克)	备 注
小黄鱼	80.5	17.8	1.8	—	0.9	46	160	8.0	鲜
大黄花鱼	81.2	17.6	0.7	—	0.9	74	189	6.2	鲜
大黄花鱼	12.8	54.2	1.1	5.4	26.6	—	—	—	盐干
咸带鱼	48.4	25.8	6.2	3.0	16.6	—	—	—	
咸鲳鱼	47.9	30.8	2.2	2.2	16.9	—	—	—	
鲳鱼	76.3	15.6	6.6	—	1.6	—	—	—	鲜
鳊鱼	79.0	18.1	1.6	0.2	1.1	28	176	1.3	鲜
鳊鱼(花鳊鱼)	83.7	14.5	0.6	—	1.2	—	—	—	鲜
鳊鱼(白鱼)	85.5	10.0	1.0	0.8	0.7	—	—	—	鲜
青鱼	79.7	16.8	2.1	0.1	1.3	—	—	—	鲜
鳊鱼	80.0	17.0	1.7	0.3	1.1	48	198	1.1	鲜
海蜇皮	65.0	12.3	0.1	3.7	18.7	—	—	—	
海蜇干	10.5	48.2	1.8	18.7	21.3	—	—	—	
淡菜	14.0	53.5	6.9	17.0	8.6	—	—	—	
蚶干	18.3	60.8	4.1	—	8.8	—	—	—	
虾米皮	15	39.3	8.0	8.6	29.1	2000	—	—	

注：本表摘自中央卫生研究院营养学系编著“食物成分表”及吴宪编著“食物成分表”。

根据可食部分主要营养成分的分析，水产品的营养价值并不低于肉类，但由于我国地区辽阔，不少偏僻和边疆地方还没有吃鱼的习惯，吃鱼的好处还未被广大群众所认识。近年来随着人民生活水平的提高，党政和有关部門对这一工作的重视，水产品的销售供应量不断扩大，有的品种在某些地方，将继有供不应求的好现象。因此，在今天渔业生产大跃进的同时，今后生产更多的水产食品，它给商业工作一项光荣而繁重的销售任务。

水产动物是常年生活在水中的冷血动物，所以它的蛋白质和脂肪等最容易被人体所消化和吸收，这是修补和补充人体机构的主要物质；其他如无机盐类、钙、磷、铁等含量也较多，是人体不可缺少的成分，如磷质是修补脑神经细胞的必需材料，钙和铁质是构成人体筋肉、骨骼、牙齿的主要成分，骨骼中缺少钙质后不能坚硬，特别是孕妇和正在发育的青年、婴儿所不可缺少的营养；否则，容易害软骨病。我们拿水产品当副食品，能补充生理上所需要的物质，所以说它是最经济实惠的食品。

此外，水产品不但在食品中占很重要地位，而且在农业、工业、医药和科学研究方面都有很大的用途，它的制成品也都供应人们生活和生产中的需要。

二、怎样保藏鲜鱼

鲜鱼是很容易腐败的，因鱼含脂肪少，含水分多，所以鱼比猪、牛肉容易腐败变质；刚产过卵的鱼，含脂肪更少，含水分更多，也是比其他时期的鱼更容易腐败变质。

1. 鲜鱼腐败原因 鲜鱼为什么会腐败变质呢？简单的说，就是由于细菌和酶对鱼体进行分解的结果。当鱼活着的时候，

內脏里的細菌和各部分的酶对魚体的新陳代謝起了一定的作用，維持了魚的正常生活；但魚死了以后，这些酶和細菌就反过来对魚体起着分解、破坏的作用，使魚体肌肉組織迅速腐敗变质。

細菌的繁殖和酶对魚体的分解作用与温度有着密切的关系，一般在温度达到摄氏零度以下时，它就进行得很慢或接近停止。温度越高，細菌和酶分解魚体肌肉組織的作用也越旺盛，魚体也就腐臭变质的越快。魚死后常常是温度增加，所以魚比温血动物(牛、猪肉)易于腐敗的原因就在于此。

温度降低能緩慢和抑制酶的作用及細菌的繁殖，所以把漁民捕获后的鮮魚有立刻采取低温保藏的必要，如我省沿海大部分国营商业組織冰鮮运输船跟随漁民兄弟出海生产；随漁船在海洋上收购鮮魚即用冰藏，这样可以延长鮮魚的保藏时间，才能由漁場上运往宁波、温州、嘉兴、杭州和上海等城市銷售。

2. 运鮮工具 浙江冰藏鮮魚，一般有船、箱、桶和竹簍盛装四种方法。船装的方法是先将冰打成象鸡蛋一样的小块(天然冰不用打碎)，船艙底板面和四周都用稻草毡和竹軟簍鋪好，把小冰块均匀地鋪在船底，然后放入鮮魚。魚体要平鋪，最好魚的腹部向上，头尾交錯，层魚层冰，每层冰块都要鋪平，不要重压，以免軋破魚体；四周的空隙也要多填些冰块，最后用冰块封面，盖稻草毡数层，并要密盖艙板就可运输。用木桶、木箱、竹簍盛装时，最好在鋪冰前先鋪上一层稻草和谷壳，四周要圍稻草毡(木箱底要有漏冰水的小孔)，上加盖牛皮紙或竹叶，就可层魚层冰装起来，装到将滿时，再加封牛皮紙或竹叶一层，最后加盖(上面加冰要比下中层多些，但不能装得太滿，以免叠箱、桶时压伤魚体)。在运输时要避免太阳直射。但是冰鮮的降温还是不够理

想，往往在摄氏零度以上，鮮魚还是容易变质，所以只能用于近距离运输和短期保藏。

用冰量应根据气温高低和保藏期限长短来决定，一般每百斤鮮魚用冰量40~80市斤。

三、冰藏鮮魚时必须注意的要点

1. 冰藏容器的对流 在冰鮮的过程中还产生“对流”的现象，对流也是传热的一种方式，如冰块四周的空气被冰块吸收热量而使温度降低了，温度低的空气，它的密度就增加了，因此它就会沉到容器的下面去；另一种空气即随填补冰块的四周，这样就叫冰藏容器的“对流”。浙江有經驗的冰鮮工人同志說：“冷气下降，上面的冰容易溶化”，就是这个道理。因此，冰藏鮮魚时，容器上层的冰块应该放多一些。

2. 冰块象鸡蛋样大 冰块的大小在冰藏鮮魚过程中也是值得商討的問題。大的冰块，溶解較慢、能持久；小的冰块溶解快，因此它能在短的时间內吸收魚体的大量温度，能保持魚的鮮度。但因很快溶化，不能持久，冰块溶化完了，温度很快又会上升。因此，冰块的大小各有利弊。

苏联专家朱布柯夫同志在上海时介紹冰盐冷冻方法中曾提到冰块的大小，最好是直徑在2~3公分的小块。如舟山、宁波一带有經驗冰鮮工人同志說：冰藏鮮魚，冰块的大小最好象鸡蛋一样大小。

3. 用冰量 冰藏鮮魚用冰的多少应由以下几个因素决定：(1)气温，(2)魚体的鮮度，品种的大小，厚薄肥瘦等，(3)冰的质量，(4)保存的时间长短等等，其中主要的是气温和保藏时间，

气温高用冰多，气温低用冰少，保藏时间长当然也要增加用冰量，或在中途添冰（保藏时间是有限的，不能任意延长），冰藏鲜鱼的时间，浙东一带有句俗语：“七鲜、八腌”，意思是在炎热的夏季，大黄鱼汛期用冰保藏鲜鱼时间最长只有七天，超过七天就不鲜了。肥鱼（油脂多）的鱼和条子大身厚的鱼，用冰量也要增加，如透明质量好，不易溶化，用冰量可适当减少。一般的冰鲜用冰量每百斤鲜鱼用冰 40~80 市斤。

4. 絕緣 絕緣在冰鲜中是一个很重要的问题。从冰藏实际中说明，消耗在容器周围空气的冰量是相当大的，因此如何加强絕緣，是节约用冰和延长鲜保藏时间的一个好办法。不少单位已重视了这个问题，并且也想了不少办法。如宁波等地在冰藏容器（木桶）的周围上面如利用稻草毡隔絕空气。嵊泗水产供销公司试用大木桶套小木桶，在小木桶周围利用薯糠或锯木屑进行絕緣，保藏七天鲜鱼没变质。鱼质鲜度，冰藏时间，地点，用冰量都相同产生两种不同效果，不用絕緣，仅保藏五天，木桶内已没有冰了，第六天就开始变质了。

5. 冰盐混合冷冻法 是 1956 年苏联水产专家朱布可夫同志在上海介绍，这方法在目前我国鱼产、销地区冷冻冷藏设备尚未普及的条件下，冰盐冷冻法是保藏鲜鱼运销的一种最简单和有效的方法。冰的温度是摄氏零度，但加入食盐后，冰盐混合物的温度就降低到摄氏零度以下，食盐越多，冰盐混合物的温度愈低。据岱山水产供销公司试验，100 斤冰中加入食盐 29 斤时，冰盐混合物的温度可低到摄氏零下 20 度左右。利用冰盐混合后降温的这一特点，来冷冻鲜鱼。直接的冰盐混合冷冻法是：冰和盐按比例混和后，便以层鱼层冰盐混合物的方法排放在冰鲜桶或冰鱼池里，上面加冰要多些，底层用东西隔住随时将冰水抽

掉。最好以普通冰藏一样，有絕緣裝置以延長保藏時間。

用冰量为魚重100%，是适合于摄氏零上五度的魚体温度，魚体最初的温度愈高，則用冰量愈多，根据苏联专家朱布可夫同志介紹：

魚 体 温 度	20°C 以上	5~20°C	5°C 以下
用冰量(是魚重的 %)	125	115	100

用盐量一般为用冰量的10~25%，可保持8~9天，但經冰盐混合冷冻后的鮮魚，我們曾多次試驗魚肉中含盐量极少，吃起来仍保持鮮魚味道。

为了便于鉴别新鮮魚和不新鮮魚，介紹一种最普通而常用的方法，是用肉眼或感官来鉴别：

新 鮮 魚		不 新 鮮 魚
皮肤	色澤光亮，外腹粘液少。	色澤暗淡，复有厚层粘液。
鱗片	緊貼魚体。	松弛。
眼	明亮，不塌陷，无皺紋，角膜透明。	渾混，有皺紋，塌陷。
魚鰓	呈紅或深紅色。	呈灰色，綠色或褐色。
肉质	堅实，有彈性，手指压后无痕。	松软，无彈性，手指压后有深痕。
魚体	硬直。	松软，腹部膨脹。
气味	外部及鰓有海藻气味。	外部及鰓有酸或臭的气味。

冰鮮魚腐敗不但魚体肌肉內的蛋白質等有營養的成分消失

了,并且还能产生各种含有毒素的物质,如組織蛋白質或其他动物物质在分解过程能产生一种动物硷,这种动物硷,都含有毒素的(屍硷、腐鱗脂、腐肉硷、甲胺……等)这些物质都溶解于水中,人吃了以后,少量的会发生头晕、嘔吐等中毒病症,严重的会有生命的危险,因此鮮魚一旦腐敗切不可食用,但对鮮度很差的鮮魚如不经过加工处理,最好也不能食用。

四、盐干魚品的合理貯藏方法

盐干魚品的保藏工作是水产供銷业务中一項非常重要的工作。特別对改善經營管理来讲,这项工作更加重要。在1957年对盐干魚品的保藏工作做得不够好,盐干魚霉烂变质的较为普遍,国家資財損失頗大。

为了接受过去的教訓,和繼續保持盐干魚的色澤,味道(营养价值),体形和干度,特別是保持干制品的干度問題;應該作为重要的措施,因为物品中的水分低于平衡值时,一定要吸收空气中的水分,因此使已經达到干度的制品,在貯藏中如果不施以防湿的设备;一定要遭受变质腐敗損失的威胁。此时如果温度增高,水分增多,这給霉烂变质細菌創造了良好的活动条件。产生迅速显著的現象就是湿润、变色、发酥、皮层发粘、生霉、变质、发臭直至腐敗。因此要維持它的原有干度,保証盐干魚品的品质,在貯藏中間,必須注意以下条件:

- (1) 防止湿气的侵入;
- (2) 保持較低温的环境;
- (3) 控制空气的流通;
- (4) 保持环境、工具的清洁卫生,并实施消毒的办法。

要求盐干魚品在貯藏期間，應該保藏于干燥及消毒过的木質容器中，并須加盖密封，防止空气中湿氣侵入和細菌的沾染。

貯藏盐干魚品的倉庫，应設在干燥地点，庫內应有防湿的地板和防热的天花板，所設門窗要有密閉的裝置，經常的保持干燥和清潔。在貯藏魚品之前，应噴射六六六粉或洒以生石灰，或其他的消毒品，盐干魚品在貯藏時間，必須及时檢查，尤其是在气温較高湿度較大的霉雨季节，隔周或二周檢查一次，必要时应不受時間的限制。在檢查时发现有还潮或发霉发紅等情况，应即行出晒或刷去霉斑，再行貯藏。对已經发紅的盐干魚可將它放在含 3~3.5% 的醋酸盐水（盐水在波美 10 度）中浸漬 20~30 分鐘，洗刷晒干除去紅色。

对进倉庫保管的盐干魚品要严格分清品种、性能、干燥程度，都要分別堆放，并要做到堆垛合理整齐，上下通风，中間留出道路，四周要便于打扫、檢查，下面鋪榔凳或地面鋪蓆糠（約 8 市寸厚），严禁干魚直接堆放在地面上，同时要做到先进倉的魚品先出，后进倉的魚品后出和及时檢查。現介紹先进倉庫的經驗如下：

杭州市水产供銷公司南星桥“水产安全卫生倉庫”的經驗

杭州市公司的南星桥倉庫，系租賃旧式民房，泥地、破窗，条件很差，在堆垛方面比較紊乱，且占用面积很大，倉內环境卫生不予重視，腥臭四溢，蚊蝇滿倉飞，群众反应大。經過領導重視，同志們在劳动竞赛的热情鼓舞下，进一步發揮了工作的积极性和創造性，从而在原有的基础上得到改进提高，創造了新的經驗，超額完成堆垛任务，保持了全倉內外清洁卫生，并評选为第二季度杭州市商业系統二等先进倉庫的光荣称号。其所取得这

些成績的主要經驗是：

（一） 改进商品堆垛法

根据商品特点，改进商品堆垛方法，扩大容量，降低損耗。

（1） 虾皮 海蜇这类归粗商品，以往每临霉季，必須雇工翻堆散潮，防止霉变。海蜇水分較多，不能受压，否則損耗更大。經研究改进，采用旧木料制成梯形二、三层叠床式的木架（其木架是用（日）形木脚两只，中橫一条，上面放二块毛竹，这样毛竹上中、下均可堆放海蜇、虾皮，并可按仓位大小灵活运用），分为二层或三层透风堆垛，使商品能通风散热，避免霉季商品損耗，同时大大降低海蜇儲藏的損耗率（已从原来的8%降低为3.15%）。

（2） 滷漬小黄魚 过去加工后須用石块压缸的办法，現在改进为空木桶內儲加工滷漬小黄魚来代替石块叠压滷缸，不但提高了商品容量，同样也保持了商品的質量，并且解决了采购石块的困难和节省費用的支出。根据以上两种堆垛方法的改进，提高倉庫堆垛容量达1~3倍。

（二） 重視环境卫生是倉庫清洁的基础

（1） 做好思想动員，全面发动，具体分工 根据倉庫卫生工作中存在問題，批判无法搞好的不正确思想，加强爱护国家資財的教育，提高認識，全体行动，进行全面冲洗，澆洒防疫葯水，对容易繁殖虫类的死角双重洗澆，彻底消灭蝇、虫的繁殖。

（2） 建立清洁卫生制度 为了保持全倉持久清洁，反对虎头蛇尾的工作态度，切实制訂清洁卫生制度。規定：① 每星期全面彻底的进行一次大扫除；② 每逢商品进倉前、出倉后，对有关倉房全部清洁一次；③ 疏通沟道、挖掘地坑，促使倉內污水通

过沟道汇集地坑，保持仓房地面整洁（該仓地面系泥地，遍地烂泥污水，經整理后周圍稍高，中央稍低，并挖一地坑使污水汇入，隔时挑出，保持了地面整洁干燥）；④相互檢查，随时注意涵缸清洁，发现缸內生有蛆虫，随即打撈消灭；⑤随时注意仓內外环境卫生，发现地面污物，貫徹勤打勤扫。經過一个时期繼續不断的努力，基本上消灭蝇、蚊及其他虫类的生长，对保証仓库的清洁卫生工作打下了切实可靠的基础。

（三）貫徹财产管理責任制

实行“分区分类堆垛”，建立工作制度。明确分工，消灭差錯。

（1）划分商品种类，分区堆垛 該仓共有四个仓房，为了合理使用和做好仓储管理工作，划分商品类别，分仓堆垛，以燥貨商品堆放第一仓房，滷貨堆放第二、三仓房，盐藏海蜇商品堆放第四仓房。通过这样堆垛后，不但避免商品受不同品質的影响而变质；同时促使仓库整洁，商品进出便利，心中有数。

（2）明确分工，重点檢查 該仓每遇商品进仓时由专人负责，檢定质量，分別等級作出標誌。組成专门小組，指定专人每天执行檢查貨垛，重点以次等商品为主，发现问题立刻进行处理，避免了商品霉变損失事故发生。

（3）重視保卫、防火工作，消灭事故 由于該仓基本条件較差，为了防止发生意外事故，指定值班人員每晚进行門戶檢查，結合专门小組随帶防火器具巡迴各处檢查一次，以保証仓库全面安全和提高仓库工作同志的警惕性。建仓以来該仓从未发生意外事故。

（4）建立碰头會議，做到工作有条不紊 仓库工作較为頻繁，而工作人員較少，在处理仓库勞力工作时，不得不經常雇用

临时工，因此必須事先做好計劃安排工作。該倉工作人員建立了每晚碰頭會議制度（按工作忙閒情況而定），以檢查當天工作完成情況和布置次日工作為主。按照工作計劃進行勞力調配，具體布置各人任務，以達到次日工作順利進行，並充分發揮了每個勞動力的應有作用。

五、怎樣防止鹽干魚品油燒和發紅變質

鹽干魚品的油燒，俗稱“反油”。含脂肪較多的鹽干魚品，最初的食味很美，一般儲藏一個月以後發生油燒的，這是由於魚體內所含脂肪變了質。魚體脂肪的性質很不穩定，接觸空氣後發生氧化作用，破壞了魚的營養成分，而產生了一種具有刺激性質的醛和酮等物質，因此吃起來有些澀舌、麻嘴唇和刺鼻的很難聞的氣味。

防止鹽干魚品油燒變質的辦法在浙江各地是用隔絕空氣的辦法和低溫保藏法：把鹽干魚品放在冷藏庫里或土冷藏庫內，都收到良好的效果。但常用的方法是採用飽和鹽水保藏鹽干魚。

飽和鹽水保藏法，把咸帶魚、咸黃魚（瓜同瓜鯨）的鹽干魚整齊排列在加工容器中（桶或缸），根據魚體質量用5~15%的鹽量為隔鹽，用鹽時要使魚的頭部和腹部分多些。如海寧縣水產供銷公司保藏咸帶魚用層魚層鹽醃漬，魚體和鹽的隔不使粘結。醃滿缸、桶和醃魚池後，在上面最後一層魚體鋪上竹片，加壓石塊，壓石的重量為魚體重量的15~20%，經2~3天後灌入澄清飽和鹽水或醃過的熟滷，醃滿魚體高約2~3市寸為止。這樣就可保藏6~7個月不會變質。這種方法保藏帶魚不但沒有油燒

變質，而且肉質堅硬，肉面銀灰色，有光澤，食味鮮美。因為鹽水中氧氣很少，隔絕了空氣所以咸帶魚能長期在飽和的鹽水中不變質發軟，是由於魚體水分中的食鹽含量已達到飽和狀態，而魚體外面是飽和鹽水，其水分不向魚體里跑的緣故。

如用經過醃漬的魚滷湯，必須經過煮沸，過濾冷卻和澄清之後，用來保藏鹽干魚效果也同樣好。但腐臭了的滷湯，不宜使用。由於上面所說原因，所以飽和鹽水對鹽干魚防止發紅也有很大的效果。

(一) 怎樣鑑定滷漬魚品的質量

滷漬魚品是利用飽和滷湯（即鹽水）來保藏魚品防止發油、發紅的變質已有相當的效果，但在保藏時滷湯的變化和魚品的質量好壞有着直接的關係，現將我們經常碰到的滷湯變化的情況，採用一般感官經驗分別來鑑定滷漬魚品的質量，有幾點：

1. 滷湯的顏色 它隨魚的種類及新鮮程度而變化，一般是混濁的玫瑰色到微帶櫻紅的肉桂色，這樣稱為魚品與滷湯沒有變質，如滷湯顏色變紅，就是腐敗變質的現象。

2. 滷湯的混濁情況 原滷在醃魚後總不會是完全透明的，因為滷湯里溶有魚體的有機物質，因此混濁的情況也跟魚的種類不同而變化，一般狀況的滷湯較醃漬不新鮮魚的滷湯有較高的透明度。滷湯的混濁情況可以分為微混濁，混濁和極混濁三種。

3. 滷湯的臭氣 在一般情況下或是加熱檢查均可（加蓋加熱約在攝氏 60 度時而開蓋檢查），正常的情况是沒有惡臭的。

4. 滷湯的酸鹼性反應 質量良好的滷湯呈弱酸性或中性

反应,用藍色的石蕊試驗則試紙变紅色,正在腐敗或已經腐敗的滷湯呈碱性反应,即能使紅色的石蕊試紙变成藍色。

此外,一般滷湯用手接触有油滑性,而有气泡冒出的滷湯表明魚体蛋白質被分解成气体,也是变質的象征。

(二) 发紅变質及其防止法

盐干魚品在运输和貯藏期間,魚体表面常出現一些紅色的粘滑的物質,这种現象叫做“发紅”。盐干魚品“发紅”以后,不但外觀难看,而且直接影响到食味和营养价值,輕度发紅的魚品并不含有毒的物質。严重发紅的魚品,肉已腐敗,是不适用于食用的。

使盐干魚品发紅的細菌很多,但发紅細菌在魚品中必須具有一定的生活条件。一般我們常見的发紅細菌生长繁殖的主要条件有盐分、水分和温度。一般魚体含盐量少于10%的时候,发紅細菌就不易生长和繁殖。水分对于发紅細菌的生长繁殖也有很大的关系。把盐干魚放在干燥的地方,就不会有发紅的現象,但是魚体含水分少时,发紅細菌并不易死灭;当空气湿度达到75%以上时,魚体就开始潮湿,发紅的細菌才容易发育。浙江各地的盐干魚的发紅多在霉雨季节,就是因为天气潮湿的緣故。温度对发紅等細菌的繁殖关系很大。当温度在摄氏37度左右发紅等細菌繁殖最快,所以在浙江各地从业人員有句俗語:“小暑小紅”,“大暑大紅”,意思是在炎热的季节里使发紅細菌繁殖最快。因此,为了防止盐干魚的发紅变質,在貯藏庫內一定要保持干燥,温度不应超过摄氏15度。或在潮湿的季节里,每隔一定時間,把魚品拿出来晒晒,也能延緩或減輕盐干魚品的发紅变質。下面介紹利用醋酸和用“酒醉”来防止盐干魚品发紅的保