

日照市沿海冷冻海产品卫生质量调查

周培德 管晓玲 韩公纯 山东省日照市卫生防疫站 (276800)

日照市地处鲁东南,东临黄海,与青岛、潍坊、临沂及江苏省毗邻。市辖东港区、莒县、五莲县和岚山办事处。其中东港区和岚山办事处海岸线为 100km。盛产海产品。而且岚山是我国北方最大的海产品集散地。海产品的卫生质量直接影响我市和腹地人民的身体健康,为了进一步了解冷冻海产品的卫生质量,我们于 1994 年 12 月 21 日至 1995 年 1 月 6 日对沿海区(办事处)所有存放冷冻海产品的 112 家冷藏厂进行卫生质量调查,现将结果报告如下。

1 调查方法

1.1 采样 由调查人员直接到各冷藏厂内按品种进行随机抽样,每份不少于 1000g 置于带编号的塑料袋内,按样品编号填写采样登记表,样品放入冷藏箱内,当日送日照市卫生防疫站检验科置低温冰箱(-30℃)内待检。

1.2 检验项目 感官、挥发性盐基氮、无机砷、锌、镉、总汞、细菌总数。

1.3 检验方法 按中华人民共和国国家标准检验方法^[1,2]进行,其中无机砷用银盐法;锌用原子吸收分光光度法;镉用石墨炉法;总汞用冷原子吸收法。

1.4 判定标准 按中华人民共和国卫生标准 GB 2733、2734、2735、2741、2743、2745、2762^k 81 和 GBn 139、152^k 81^[3], GBn 238^k 84、GB 4811^k 84^[4], GB 13106^k 91^[5]进行判定。

2 结果

表 1 市、区(办事处)冷冻海产品的卫生质量合格情况

辖区	冷藏厂数	采样份数	合格份数	合格率%
市属	35	188	178	94.68
东港区	35	163	158	96.93
岚山办事处	42	210	186	88.57
合计	112	561	522	93.05

2.1 市属和区(办事处)属冷藏厂的冷冻海产品的卫生质量 从表 1 可见,本次调查的 112 家冷藏厂 42 个品

种 561 份冷冻海产品,合格的 522 份,总合格率为 93.05%。其中市属、东港区、岚山办事处冷藏厂冷冻海产品的合格率分别是 94.68%、96.93%和 88.57%。

表 2 各类冷冻海产品卫生合格率

品种名称	采样份数	合格份数	合格率%
带鱼	98	91	92.86
主 梭子蟹	74	66	89.19
鲅鱼	67	65	97.01
要 风蛸	34	32	94.12
鲳鱼	33	32	96.97
品 黄姑鱼	28	28	100.00
龙力鱼	28	26	92.86
种 黄花鱼	24	23	95.83
墨鱼	20	18	90.00
白姑鱼	20	19	95.00
小计	426	400	93.90
蟹鱼	17	16	94.12
其 高眼鱼	15	14	93.33
梭子鱼	12	11	91.67
它 扇贝	11	8	72.72
鲳鱼	11	10	90.91
品 虾仁	9	8	88.89
尾鱼	8	8	100.00
种 长蛸	6	5	83.33
勾鱼	5	5	100.00
香螺	4	4	100.00
其他 ⁽¹⁾	37	33	89.19
小计	135	122	90.37
总计	561	522	93.05

注:(1)其他(≤3 份/种)有 黄狗鱼、红头鱼、海螺、琵琶虾、沙丁鱼、丁字鱼、鱿鱼、温当鱼、鲂鱼、文蛤、红蟹、子乌、鲈鱼、鳗鱼、甲吉鱼等。

2.2 各类冷冻海产品的卫生质量 本次检测的 42 种冷冻海产品中,主要品种(份数 ≥ 20 份有 10 种,其中 ≥ 30 份有 5 种)有带鱼、梭子蟹、鲑鱼、风鲭、鲱鱼、黄姑鱼、龙力鱼、黄花鱼、墨鱼、白姑鱼、其次(份数 < 20 份)是蟹鱼、高眼鱼、梭子鱼、扇贝、鲈鱼等。主要冷冻海产品的卫生质量总合格率为 93.90%,各品种合格率范围为 89.19%~100.00%(见表 2)。

主要海产品中 26 份不合格海产品有 21 份感官不合格(如变色、有异味、外形不完整,海蟹步足与躯体连接不紧密等)占 80.77%,有 3 份挥发性盐基氮超标占 11.54%,锌超过 50mg/kg 的有 5 份,占 19.23%。

表 3 主要冷冻海产品的污染物及锌的监测结果 mg/kg

品种	份数	总汞	无机砷	镉	锌
带鱼	98	< 0.04	< 0.08	0.007~0.080	1.67~43.48
梭子蟹	74	< 0.04	< 0.08	0.02~0.10	17.61~111.19
鲑鱼	67	< 0.04	< 0.08	0.01~0.09	3.72~21.55
风鲭	34	< 0.04	< 0.08	0.002~0.09	17.20~42.37
鲱鱼	33	< 0.04	< 0.08	0.001~0.07	2.92~17.51
黄姑鱼	28	< 0.04	< 0.08	0.004~0.07	2.50~15.56
龙力鱼	28	< 0.04	< 0.08	0.01~0.09	7.58~35.33
黄花鱼	24	< 0.04	< 0.08	0.01~0.07	2.11~19.44
墨鱼	20	< 0.04	< 0.08	0.02~0.09	19.18~66.61
白姑鱼	20	< 0.04	< 0.08	0.002~0.03	3.31~9.24

2.3 主要冷冻海产品的污染物及锌监测结果

从表 3 可见,主要冷冻海产品的污染物指标中总汞、无机砷、镉均在国家卫生标准范围内。但有 5 份锌超过 50mg/kg。其中梭子蟹 4 份(51.3~111.19mg/kg),墨鱼 1 份(66.61 mg/kg)。

(上接第 29 页)

的食品卫生观念在不断提高人民群众对食品卫生的要求也越来越高。从实测数据来看,将酒中铅的卫生标准适当降低是可行的。我们建议将 GB 2757k 81 蒸馏酒和

2.4 主要冷冻海产品的鲜度分级情况 从表 4 可见,主要冷冻海产品的细菌总数均 $< 1 \times 10^4$,符合一级鲜度。符合挥发性盐基氮一级鲜度指标的占 91.55%。

表 4 主要冷冻海产品的鲜度分级情况

品种	份数	挥发性盐基氮			细菌总数			
		一级鲜度	二级鲜度	不合格				
		份数	%	份数	%	份数	%	
带鱼	98	76	77.55	21	21.43	1	1.02	100~9800
梭子蟹	74	74	100.00	0	0.00	0	0.00	50~6000
鲑鱼	67	65	97.01	2	2.99	0	0.00	100~1800
风鲭	34	32	94.12	1	2.94	1	2.94	150~9000
鲱鱼	33	32	96.67	0	0.00	1	3.03	100~9300
黄姑鱼	28	27	96.43	1	3.57	0	0.00	100~8500
龙力鱼	28	26	92.86	2	7.14	0	0.00	180~8000
黄花鱼	24	20	83.33	4	16.67	0	0.00	120~9800
墨鱼	20	20	100.00	0	0.00	0	0.00	160~8200
白姑鱼	20	18	90.00	2	10.00	0	0.00	220~9800
合计	426	390	91.55	33	7.75	3	0.70	

3 参考文献

- 1 卫生部. 中华人民共和国标准. 食品卫生检验方法理化部分. GB 5009. 11, 5009. 14, 5009. 15, 5009. 17, 5009. 45k 85. 1985-05-16
- 2 卫生部. 中华人民共和国标准. 食品卫生检验方法微生物学部分. GB 4789. 2k 84, 1984k 12k 15
- 3 国家标准总局. 中华人民共和国卫生标准. GB 2733、2734、2735、2741、2743、2745、2762k 81, GBn 139、152k 81. 1981k 00k 00
- 4 国家标准总局. 中华人民共和国卫生标准. GBn 238 k 84, GB 4811k 84. 1984k 12k 22
- 5 卫生部. 中华人民共和国国家标准. 食品中锌限量卫生标准. GB 13106k 91. 1991k 06k 07

配制酒中铅含量改为 0.5mg/L, GB 2758k 81 发酵酒中铅含量改为 0.2mg/L, 逐步向国际标准接轨。