



中华人民共和国国家标准

GB/T 30891—2014

水产品抽样规范

Practice of sampling plans for aquatic products

2014-09-30 发布

2015-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由全国水产标准化技术委员会水产品加工分技术委员会(SAC/TC 156/SC 3)归口。

本标准起草单位：中国水产科学院黄海水产研究所、江苏省淡水水产研究所、国家水产品质量监督检验中心。

本标准主要起草人：王联珠、朱文嘉、张美琴、郭莹莹、卢丽娜、江艳华、姚琳、翟毓秀、李兆新、宋春丽。

水产品抽样规范

1 范围

本标准规定了水产品及其加工品抽样的术语和定义、抽样准备、样品抽取方法、抽样记录、运输及保存。

本标准适用于在养殖、捕捞、加工、销售环节中对水产品及其加工品进行生产检验、监督检验时的样品的抽取。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 3358.2—2009 统计学词汇及符号 第2部分:应用统计

SC/T 3012 水产品加工术语

3 术语和定义

GB/T 2828.1—2012、GB/T 3358.2—2009、SC/T 3012 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

抽样 sampling

抽取或组成样品的行动。

[GB/T 3358.2—2009,定义 1.3.1]

3.2

监督抽样 audit sampling

由监督方独立对经过验收被接收的产品总体进行的、决定监督总体是否可通过的抽样。

3.3

单位产品 item

能被单独描述和考虑的一个事物。

示例:一个分立的物品、一定量的散料、一项服务、一次活动、一个人员、一个系统,或他们的组合。

[GB/T 3358.2—2009,定义 1.2.11]

3.4

样本 sample

取自一个批并且能提供该批信息的一个或一组产品。

[GB/T 2828.1—2012,定义 3.1.15]

3.5

样本量 sample size

样本中所包含的单位产品的个数。

[GB/T 2828.1—2012,定义 3.1.16]

3.6

试样 test sample

制备所得的,可用于一次或数次测试或分析的样本。

[GB/T 3358.2—2009,定义 5.3.11]

3.7

合格判定数 acceptance number

在计数抽样检查中,接收批的样本允许出现的缺陷数或不合格品数的上限值,又称可接受数。

3.8

破坏性检验 destructive test

检验过程中会损坏或破坏样品原有性状及性质的检验方式。

4 抽样准备

从水产品或水产加工品中抽取有代表性的样品提供检验,是保证质量评价或安全检测的质量的关键之一,应做好以下方面的准备。

4.1 技术准备

4.1.1 确定抽样目的。不同的抽样检验所采用的抽样方法不同,应明确是出厂检验、需方或供需双方的交付验收、仲裁检验及监督检验中的哪种类型的检验。

4.1.2 熟悉被检查产品的性状、质量安全的状况、生产工艺及过程控制、生产地区或生产者的情况、产品标准及验收规则。

4.1.3 明确确定检验分析的内容。包括哪些检验项目(感官、物理、化学、微生物等),检验分析是否有破坏性。

4.1.4 选择抽样方法。综合上述情况决定抽样方法、抽样检验水平、质量水平。

4.1.5 建立抽样的质量保证措施。

4.2 人员准备

4.2.1 抽样人员在抽样前应进行培训,培训内容为:与抽样产品相关的知识和产品标准、已经确定的样品抽取方法及抽样量、抽样及封样时的注意事项、样品运送过程中的注意事项等。

4.2.2 每个抽样组至少由两人组成,其中至少一人有抽样经验。

4.3 物资准备

4.3.1 工具器材:

a) 根据所抽取样品性质不同,应准备以下器具:取样器(粉状样品)、温度计(现场测温)、定位仪、卷尺或直尺(测长度)、样品袋、保温箱(冻品或鲜品)、照相机等。

b) 应用无菌容器盛装用于微生物检验的样品。

4.3.2 记录等文件:

介绍信、抽样人员有效身份证件、抽样表(单)、任务书、抽样细则、有关记录表或调查表、封条、文件夹、纸笔文具,以及交通图、抽样方位图(养殖区域)等。

5 样品抽取方法

5.1 样本基本要求

5.1.1 活体的样本应选择能代表整批产品群体水平的生物体,不能特意选择特殊的生物体(如畸形、有病的)作为样本。

5.1.2 鲜品的样本应选择能代表整批产品群体水平的生物体,不能特意选择新鲜或不新鲜的生物体作为样本。

5.1.3 作为进行渔药残留检验的样品应为已经过停药期的、养成的、即将上市进行交易的养殖水产品。

5.1.4 处于生长阶段的、或使用渔药后未经过停药期的养殖水产品可作为查处使用违禁药的样本。

5.1.5 用于微生物检验的样本应单独抽取,取样后应置于无菌的容器中,且存放温度为 0℃~10℃,应在 48 h 内送到实验室进行检验。

5.1.6 水产加工品按企业明示的批号进行抽样,同一样品所抽查的批号应相同。抽查样品抽自生产企业成品库,所抽样品应带包装。在同一企业所抽样品不得超过两个,且品种或规格不得重复。

5.2 企业生产抽查抽样

5.2.1 组批规则

5.2.1.1 养殖活水产品以同一池或同一养殖场中养殖条件相同的同一天捕捞的产品为一检验批。

5.2.1.2 水产加工品以同原料、同条件下、同一天生产包装的产品为一检验批。

5.2.2 抽样方法

5.2.2.1 养殖水产品在出厂检验时,非破坏性检验按表 1 的规定执行;破坏性检验的抽样在每批中随机抽取约 1 000 g 样品进行检验。

表 1 抽样方法及感官检验规则

单位为个

总体量	样本量	合格判定数 ^a	不合格判定数 ^b
2~15	2	0	1
16~25	3	0	1
26~90	5	0	1
91~150	8	1	2
151~500	13	1	2
501~1 200	20	2	3
1 201~10 000	32	3	4
10 001~35 000	50	5	6
35 001~500 000	80	7	8
>500 000	125	10	11

^a 合格判定数:若在样本中发现的不合格样品数小于或等于合格判定数,则判为该批产品为合格品。

^b 不合格判定数:若在样本中发现的不合格样品数大于或等于不合格判定数,则判该批产品为不合格品。

5.2.2.2 水产加工品在出厂或交付检验时,非破坏性检验按附录 A 中 A.1 的规定执行;破坏性检验所抽样品在同一产品批中随机抽取,样本以瓶(袋)为单位。大于 1 500 箱抽取 4 箱,小于 1 500 箱抽取 2 箱,再从每箱中随机抽取 3 瓶(袋)进行检验。

5.3 监督抽查检验抽样

5.3.1 非破坏性检验的抽样

5.3.1.1 成批水产加工品在监督抽查检验时,样品抽取见附录 A 中的 A.2。

5.3.1.2 鲜活水产品监督抽查检验时,样品抽取及判定参见表 1。

5.3.2 破坏性检验的抽样

5.3.2.1 组批规则

鲜活水产品及其水产加工品的组批,应符合以下规定:

- a) 养殖活水产品以同一池或同一养殖场中养殖条件相同的产品为一检验批;
- b) 捕捞水产品、市场销售的鲜品以同一来源及大小相同的产品为一检验批;
- c) 水产加工品以企业明示的批号为一检验批;
- d) 在市场抽样时,以产品明示的批号为检验批。

5.3.2.2 捕捞及养殖水产品的抽样

捕捞及养殖水产品的抽样见表 2。样品处理及试样制备参见附录 B。

表 2 捕捞及养殖水产品的抽样

样品名称	样本量 ^a	检样量/g
鱼类	≥3 尾	≥400
虾类	≥10 尾	≥400
蟹类	≥5 只	≥400
贝类	≥3 kg	≥700
藻类	≥3 株	≥400
海参	≥3 只	≥400
龟鳖类	≥3 只	≥400
其他	≥3 只	≥400

^a 表中所列为最少取样量,实际操作中应根据所取样品的个体大小,在保证最终检样量的基础上,抽取样品。

5.3.2.3 生产企业的抽样

在生产企业(养殖或加工企业)对水产品或水产加工品进行抽样,应符合以下规定:

- a) 每个批次抽取 1 kg(至少 4 个包装袋)以上的样品,其中一半封存于被抽企业,作为对检验结果有争议时复检用,一半由抽样人员带回,用于检验。
- b) 在生产企业抽样应抽取企业自检合格的样品,被抽样品的基数不得少于 20 kg;被抽企业应在抽样单上签字盖章,确认产品。

5.3.2.4 销售市场的抽样

水产品及其加工品在销售市场进行抽样时,应符合以下规定:

- a) 每个批次抽取 1 kg 或至少 4 个包装袋以上的样品,其中一半由抽样人员带回,用于检验,一半封存于被抽企业,作为对检验结果有争议时复检用;若被抽企业无法保证样品的完整性,则由双方将样品封好,由双方人员签字确认后,由抽样人员带回,作为对检验结果有争议时复检用。
- b) 在销售市场随机抽取带包装的样品,应填写抽样单,由商店签字确认并(或)加盖公章;企业应协助抽样人员做好所抽样品的确认工作,抽样人员应了解样品生产、经销等情况。
- c) 在销售市场抽取散装样品,应从包装的上、中、下至少三点抽取样品,以确保所抽样品具有代表性。

6 监督抽查的抽样记录及封样

6.1 在抽样记录上要认真填写产品的名称、商标、规格、批号、抽样量、库存量、抽样基数,并准确地描述产品的性状及包装方式,以及所抽样品的运输方式。

6.2 应认真填写被抽企业、生产企业的名称(应为全称,与公章的名称一致)、地址、电话、传真、企业的性质及必要信息,并由抽样人员(两人)签字确认后,再由被抽单位陪同抽样人员签字确认,抽样单应有抽样单位与被抽单位双方的公章(当被抽单位无法盖公章时,应由确定身份的人员签字确认)。

6.3 所抽样品应由抽样人员妥善保管,随身带回,按产品执行标准中规定的贮存方法进行贮存,保持样品的原始性,样品不得被曝晒、淋湿、污染及丢失。

6.4 封样时,应将样品置于纸箱中,封好,外加封条,至少上下各加一条,并由抽样人员签字确认后,交被抽单位保存。

7 样品保存及运输

7.1 样品保存

7.1.1 活水产品

活水产品应使其处于保活状态,当难以保活时,可将其杀死按鲜水产品的保存方法保存。

7.1.2 鲜水产品

鲜水产品要用保温箱或采取必要的措施使样品处于低温状态(0℃~10℃),应在采样后尽快送至实验室(一般在两天内),并保证样品送至实验室时不变质。

7.1.3 冷冻水产品

冷冻水产品要用保温箱或采取必要的措施使样品处于冷冻状态,送至实验室前样品不能融解、变质。

7.1.4 干制水产品

干制水产品应用塑料袋或类似的材料密封保存,注意不能使其吸潮或水分散失,并要保证其从抽样到实验室进行检验的过程中的品质不变。

7.1.5 其他水产品

其他水产品也应用塑料袋或类似的材料密封保存,注意不能使其吸潮或水分散失,并要保证其从抽

样时到实验室进行检验的过程中的品质不变。必要时可使用冷藏设备。

7.1.6 微生物检验用样品

微生物检验用样品在保存时,需注意保持样品处于无污染的环境中,要低温保存,冻品保持冷冻状态,鲜、活品应尽量保持样品的原状态,保存温度 0℃~10℃,从抽样至送到实验室的时间不能超过 48 h,并且要保证在此过程中,样品中的微生物含量不会有较大变化。

7.2 样品运输

7.2.1 监督抽查时,所抽样品一般由抽样人员随身带回实验室,与样品接收人员交接样品。

7.2.2 若情况特殊不能亲自带回时,应将产品封于纸箱等容器中,由抽样人员签字后,交付专人送回实验室妥善保存,待抽样人员确认样品无误后,再由实验室的样品接收人员交接样品。

附 录 A
(规范性附录)
抽 样 方 案

A.1 抽样方案 I (检验水平 I, AQL=6.5)

A.1.1 净含量等于或小于 1 kg 时, 抽样方案见表 A.1。

表 A.1 净含量等于或小于 1 kg 时的抽样方案 I

总体量(N)	样本量(n)	合格判定数(c)
≤4 800	6	1
4 801~24 000	13	2
24 001~48 000	21	3
48 001~84 000	29	4
84 001~144 000	38	5
144 001~240 000	48	6
>240 000	60	7

A.1.2 净含量大于 1 kg 但小于 4.5 kg 时, 抽样方案见表 A.2。

表 A.2 净含量大于 1 kg 但小于 4.5 kg 时的抽样方案 I

总体量(N)	样本量(n)	合格判定数(c)
≤2 400	6	1
2 401~15 000	13	2
15 001~24 000	21	3
24 001~42 000	29	4
42 001~72 000	38	5
72 001~120 000	48	6
>120 000	60	7

A.1.3 净含量大于 4.5 kg 时, 抽样方案见表 A.3。

表 A.3 净含量大于 4.5 kg 时的抽样方案 I

总体量(N)	样本量(n)	合格判定数(c)
≤ 600	6	1
601~2 000	13	2
2 001~7 200	21	3
7 201~15 000	29	4
15 001~24 000	38	5
24 001~42 000	48	6
$>42 000$	60	7

A.2 抽样方案 II (检验水平 II, AQL=6.5)

A.2.1 净含量等于或小于 1 kg 时, 抽样方案见表 A.4。

表 A.4 净含量等于或小于 1 kg 时的抽样方案 II

总体量(N)	样本量(n)	合格判定数(c)
$\leq 4 800$	13	2
4 801~24 000	21	3
24 001~48 000	29	4
48 001~84 000	38	5
84 001~144 000	48	6
144 001~240 000	60	7
$>240 000$	72	8

A.2.2 净含量大于 1 kg 但小于 4.5 kg 时, 抽样方案见表 A.5。

表 A.5 净含量大于 1 kg 但小于 4.5 kg 时的抽样方案 II

总体量(N)	样本量(n)	合格判定数(c)
$\leq 2 400$	13	2
2 401~15 000	21	3
15 001~24 000	29	4
24 001~42 000	38	5
42 001~72 000	48	6
72 001~120 000	60	7
$>120 000$	72	8

A.2.3 净含量大于 4.5 kg 时,抽样方案见表 A.6。

表 A.6 净含量大于 4.5 kg 时的抽样方案 II

总体量(N)	样本量(n)	合格判定数(c)
≤ 600	13	2
601~2 000	21	3
2 001~7 200	29	4
7 201~15 000	38	5
15 001~24 000	48	6
24 001~42 000	60	7
$> 42 000$	72	8

附 录 B

(资料性附录)

养殖及捕捞水产品的试样制备

B.1 鱼类

至少取 3 尾鱼清洗后,去头、骨、内脏,取肌肉、鱼皮等可食部分绞碎混合均匀后备用;试样量为 400 g,分为两份,其中一份用于检验,另一份作为留样。

B.2 虾类

至少取 10 尾清洗后,去虾头、虾皮、肠腺,得到整条虾肉分绞碎混合均匀后备用;试样量为 400 g,分为两份,其中一份用于检验,另一份作为留样。

B.3 蟹类

至少取 5 只蟹清洗后,取可食部分,绞碎混合均匀后备用;试样量为 400 g,分为两份,其中一份用于检验,另一份作为留样。

B.4 贝类

将样品清洗后开壳剥离,收集全部的软组织和体液匀浆;试样量为 700 g,分为两份,其中一份用于检验,另一份作为留样。

B.5 藻类

将样品去除砂石等杂质后,均质;试样量为 400 g,分为两份,其中一份用于检验,另一份作为留样。

B.6 龟鳖类产品

至少取 3 只清洗后,取可食部分,绞碎混合均匀后备用;试样量为 400 g,分为两份,其中一份用于检验,另一份作为留样。

B.7 海参

至少取 3 只清洗后,取可食部分,绞碎混合均匀后备用;试样量为 400 g,分为两份,其中一份用于检验,另一份作为留样。