

鲜蛋、皮蛋、咸蛋的检验

何静仁 (华中农业大学食科系, 武汉 430070)

摘要: 本文详细介绍了鲜蛋、皮蛋和咸蛋的检验方法

关键词: 鲜蛋、皮蛋、咸蛋、检验方法

禽蛋中含有丰富的营养成分, 具有很高的营养价值。禽蛋品质的优劣, 直接影响蛋品工业、商业及广大人民的切身利益。下面分别介绍鲜蛋、皮蛋和咸蛋的检验方法。

一、鲜蛋的品质鉴定

1. 蛋的外观鉴定: 用肉眼观察蛋的形状、大小、清洁度和蛋壳表面状态及完整性。

新鲜蛋: 蛋壳完整、清洁、蛋型正常, 无凸凹不平现象。蛋壳颜色正常, 壳面覆有霜状粉层 (外蛋壳膜)。

陈蛋或变质蛋: 壳面污脏, 有暗色斑点, 外蛋壳膜脱落变为光滑, 而且呈暗灰色或青白色。

2. 比重鉴定法: 鸡蛋的比重平均为 1.0845。蛋在存放或贮藏过程中, 蛋的水分不断蒸发。水分蒸发程度与贮藏 (或存放) 的温度、湿度以及贮藏的时间有关。因此, 测定蛋的比重可推知蛋的新鲜度。

方法: 将蛋放于比重 1.080 的食盐溶液中, 下沉者认为比重大于 1.080, 评定新鲜蛋。将上浮蛋再放于比重 1.073 食盐溶液中, 下沉者为普通蛋。将上浮者移于比重 1.060 食盐溶液中, 上浮者为过阵蛋或腐败蛋, 下沉者为合格蛋。但往往霉蛋也会具有新鲜蛋的比重。因此, 比重法应配合其它方法使用。

3. 灯光照检法: 利用蛋有透光性的特点来照检蛋内容物的特征。从而评定蛋的质量。

方法: 用照蛋器观察蛋内容物的颜色, 透光性能、气室大小、蛋黄位置等, 有无黑斑或黑块以及蛋壳是否完整。

不同品质蛋的光照特征:

新鲜蛋: 蛋内呈均匀的浅红色。不能或微能看到蛋黄暗影, 气室很小而不动, 蛋内无任何异点或异块。

热伤蛋: 蛋白稀薄, 蛋黄有火红感, 在胚盘附近更明显。气室大。

靠黄蛋: 蛋白透光程度较差, 呈淡暗红色。转动时可见到一个暗红色影子始终上浮靠近蛋壳。气室较大。

贴壳蛋: 蛋黄贴在蛋壳上, 是靠黄蛋进一步发展的结果, 蛋白稀薄、透光较差。蛋内呈暗红色, 转动时有一不动的暗影贴在蛋壳上。但有时稍转动蛋后暗影 (蛋黄) 则与蛋壳离开而上浮, 此为轻度贴壳蛋。否则为重度贴壳蛋。

散黄蛋: 气室大小不一, 如果属细菌散黄气室则大。散黄原因属机械振动, 气室则小。散黄蛋光照时内容物呈云雾状, 透光性较差。

霉蛋: 某部有不透光的黑点或黑斑, 蛋白稀浓情况不一, 气室大小不一。蛋黄有的完整, 有的破裂。

老黑蛋: 这类蛋的壳面呈大理石花纹状。除气室透光外, 全部不透光。

孵化蛋: 蛋内呈暗红色, 有黑色移动影子, 影子大小决定于孵化天数。有血丝呈网状。

4. 气室大小的测定: 蛋在存放过程中, 由于蛋内水分蒸发, 气室随着而增大。故测定气室的大小是判断蛋新鲜度的指标之一。

方法: 表示蛋气室大小的方法有二种, 即气室的高度和气室的底部直径大小。

气室高度用测定规尺测量。将蛋的大头向上置于规尺半圆形切口内, 读出气室两端各落在规尺刻度线上的刻度数, 然后按下式计算: H

$$= \frac{H_1 + H_2}{2}$$
, H —— 气室高度 (mm), H₁ —— 气室左边的高度 (mm), H₂ —— 气室右边的高度 (mm)。另一种方法是用游标卡尺量气室底的直径。

评定: 最新鲜蛋 H ≤ 3mm; 新鲜蛋 H ≤ 5mm; 普通蛋 H ≤ 10mm; 可食蛋 ≥ 10mm。

5. 蛋内容物的感官鉴定: 蛋内容物的感官鉴定是加工蛋制品时必需的, 而且是很重要的。

方法: 将蛋用适当的力量于打蛋刀上拷一下, 注意不要把蛋黄膜碰破。切口应在蛋的中间, 使打开后的蛋壳约为两等分。倒出蛋液于水平面位置的打蛋台玻璃板上进行观察。

不同品质蛋液的特征:

新鲜蛋: 蛋白浓厚而包围在蛋黄的周围, 稀蛋白极少。蛋黄高高凸起, 系带坚固而有弹性。

胚胎发育蛋: 蛋白稀, 胚盘比原来的增大。蛋黄膜松弛, 蛋黄扁平。系带细而无弹性。

靠黄蛋: 蛋白较稀, 系带很细, 蛋黄扁平, 无异味。

贴壳蛋: 蛋白稀, 系带很稀, 轻度贴壳时, 打开蛋后蛋黄扁平, 但很快蛋黄膜自行破裂而散黄。重度贴壳时, 蛋黄则破裂而成散黄蛋。无异味。

散黄蛋: 蛋白和蛋黄混合, 浓蛋白极少或没有。轻度散黄者无异味。

霉蛋: 除了蛋内有黑点或黑斑外, 蛋内容物有的无变化, 具备新鲜蛋的特征。有的则稀蛋白多, 蛋黄扁平, 无异味。

老黑蛋: 打开后有臭味。

异物蛋: 打开后具备新鲜蛋的特征, 但有异物如血块、肉块、虫子之类的东西。

异味蛋: 打开后具备新鲜蛋的特征, 但有蒜味、葱味、酒味以及其它植物味。

孵化蛋: 打开后看到有发育不全的胚儿及血丝。

6. 蛋黄指数的测定: 蛋黄指数是表示蛋黄体积增大的程度。蛋愈陈, 蛋黄指数愈小。新鲜蛋, 蛋黄指数为 0.4- 0.44。蛋黄指数达 0.25 时, 打开即成散蛋黄。

蛋黄指数 = 蛋黄高度 / 蛋黄宽度

方法: 将蛋打开倒于打蛋台的玻璃板上, 用高度游标卡尺和普通游标卡尺分别量蛋黄高度和宽度。以卡尺刚接触黄膜为松紧适度。

评定: 新鲜蛋: 蛋黄指数为 0.4 以上; 普通蛋: 蛋黄指数为 0.35- 0.40; 合格蛋: 蛋黄指数为 0.3- 0.35。

7. 蛋的哈夫单位的测定: 蛋白的哈夫单位, 实际上是反应蛋白存在的状况。过去多采用测蛋白粘度, 但误差太大。新鲜蛋浓蛋白多而厚。反之, 浓蛋白少而稀。

方法: 称蛋重 (精确到 0.1g), 然后用适当力量在蛋的中间部打开, 将内容物倒在已调节在水平位置的玻璃板上。选距蛋黄 1cm 处, 浓蛋白宽部分的高度作为测定点。用高度游标卡尺慢慢落下, 当标尺下端与浓蛋白表面接触时, 立即停止移动调测尺, 读出卡尺标示之刻度数。根据蛋白高度的蛋重, 按下式计算蛋白的哈夫单位 (Haugh unit)。

$$Hu = 100 \log (H - 1.7W^{0.37} + 7.6)$$
, Hu- 哈夫单位, H- 蛋白高度 (mm), W- 蛋的重量 (g)

评定: 优质蛋: Hu ≥ 72; 中等蛋: Hu = 60 ~ 70; 次质蛋: Hu = 31~ 60。

二、皮蛋品质的感官评定

(一) 外观和组织状态 包蛋料泥均匀, 完整微湿润, 无霉变, 蛋壳无破损。敲摇时有颤动感。去壳后蛋白不粘壳, 蛋体完整, 蛋白凝固呈半透明状, 有弹性。溏心皮蛋蛋黄略带溏心。

以下情况者属次蛋:

1. 碎壳蛋: 质量尚可, 可以食用, 需另行处理。

2. 裂壳蛋: 蛋壳破裂, 蛋白已被料水化尽, 只剩下一团蛋黄, 不能食用。

3. 响蛋: 又称水皮蛋, 蛋壳并未破裂, 主要是由质量不好的原料蛋制成。摇动时有水声, 可按质量情况, 煮后可以食用。

4. 臭皮蛋: 是由质量差或变质鲜蛋加工而成, 敲碎后会发生恶臭, (下转第 13 页)

投向国内国外两大市场,既克服了农产品加工短腿的弊端,又能带动本地畜牧业发展。这一造福全民族的宏大工程,得到了山东省李春亭省长的称赞,他批示“此为大好事,如能如愿,是山东的光荣”。

经过近两年的艰苦努力,得利斯在省内的 10 个原料基地已基本建成,深圳、北京、长春投向国内国外两大市场,既克服了农产品加工短腿的弊端,又能带动本地畜牧业发展。这一造福全民族的宏大工程,得到了山东省李春亭省长的称赞,他批示“此为大好事,如能如愿,是山东的光荣”。

经过近两年的艰苦努力,得利斯在省内的 10 个原料基地已基本建成,深圳、北京、长春、西安、内蒙古、牡丹江等地的食品公司也已陆续建成投产。今年,又将在上海等大中城市建成 3 个加工企业。“双十工程”全面完成后,每年加工消化生猪 500 万头,可创年产值 35 亿元,实现利税 3.1 亿元,年创汇 2000 万美元,安排 1 万名劳动力就业。同时带动畜牧业发展,产生间接社会效益达 4 亿元。

四、昨夜星光灿烂 明朝更加辉煌

从 1986 年创业之初的西老庄食品工业公司,到如今的中国得利斯集团,十年间,得利斯走过了一条艰苦创业、顽强拼搏之路,一条大胆探索、高速发展之路,终于跻身于全国大型食品企业之林。

如今的得利斯,处处充满活力,厂区大道绿树鲜花斗艳,车间厂房明亮整洁,亭台楼阁绿树掩映。展现在人们眼前的是一个现代化企业的崭新形象。

回眸昨天,星光灿烂,展望未来,更加鼓舞人心。

如今的得利斯,已在大踏步向跨国集团迈进。公司现已在澳大利亚注册了分公司,在美国、韩国、香港、台湾等国家和地区申请了商标注册。为了塑造一个高品位,对企业发展具有长远指导意义的企业形象,把企业推向更高层次和更高境界,更好地发挥集团优势和凝聚力、辐射力,已在企业中全方位导入 CIS——企业形象一体化系统以及 ISO 9000 质量认证系统。这是在一个更高的起点上审视和创建得利斯企业精神、组织管理、行为规范、文化品位、经营观念、发展战略以及外部视觉形象,为得利斯集团下一步大跨度发展作准备。

“九五”期间,得利斯集团将启动生物工程、动物蛋白、快餐方便面等几个大项目,并用再长一点时间,争取在每个省会城市都建一个低温肉制品加工基地。到 2000 年,得利斯集团年产值将达到 36 亿元,实现利税 3.1 亿元。

我们坚信,在不久的将来,得利斯集团定会以一个更加辉煌的现代企业形象,展示在世人面前。

(上接第 42 页)有时甚至自行爆裂。

(二) 色泽 蛋白呈棕褐色或绿褐色的半透明体。一般具有松花花纹。蛋黄呈深浅不同的绿色、茶色、砖红色等。

(三) 滋 气味具有皮蛋特有的滋、气味,无异味。

三、咸蛋品质的感官评定

(一) 外观形状 咸蛋的外观要求完整光洁,无破损。

以下情况者属次蛋:

1. 烂头蛋:在蛋白的一头呈胶状即似浆糊状,占全蛋的 1/5。

2. 黄蛋及流黄蛋:黄蛋即蛋白呈黄色的约

占全蛋 1/3。流黄蛋即蛋切开后蛋黄自然流出的蛋。

3. 粘壳蛋:蛋白凝固不良,剥壳时蛋白粘壳面积超过全蛋面积的 1/4 者。

4. 轻腐异味蛋:蛋白灰暗,蛋黄有轻度异味的蛋。

5. 水响蛋:手摇有水响声,破壳后蛋黄蛋白自然流出。

(二) 色泽 蛋白洁白,蛋黄较红,蛋黄蛋白分明,无混浊现象。

(三) 滋、气味 具有咸蛋应有的滋、气味,无异味,咸淡适中。