

ICS 67.120.20

CCS B 45

团体标准

T/SDYZXCP 017.1—2025

优质鸡蛋生产技术规范 第1部分： 虾青素（源自红法夫酵母）鲜鸡蛋

2025-09-29 发布

2025-11-01 实施

山东省饲料行业协会
山东省优质畜产品协会 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

T/SDYZXCP 017《优质鸡蛋生产技术规范》分为如下部分：

——第1部分：虾青素（源自红法夫酵母）鲜鸡蛋

……

本文件是T/SDYZXCP 017的第1部分。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由山东省饲料行业协会提出。

本文件由山东省优质畜产品协会归口。

本文件起草单位：山东亚华生物科技有限公司、世华合创生物技术开发(山东)有限公司、山东远大富邦生物工程有限公司、潍坊中科力邦生物工程研究院、南京工业大学、山东省饲料行业协会、山东省饲料兽药质量检验中心、山东畜牧兽医职业学院、潍坊市畜牧业发展中心、安丘市畜牧业发展中心、聊城市茌平区农业农村局、山东牧族生态农业有限公司、国药集团动物保健股份有限公司。

本文件主要起草人：崔心江、郑洪强、刘雪、李兆亭、信丰学、章文明、李祥明、刘继明、郭洪梅、秦浩然、彭晓蓓、吕晓峰、李炳华、王建民、王春晓、王海青、孙文、喻亚雄。

优质鸡蛋生产技术规范 第1部分： 虾青素（源自红法夫酵母）鲜鸡蛋

1 范围

本文件规定了虾青素（源自红法夫酵母）鲜鸡蛋生产的饲料要求、鲜鸡蛋要求、鲜鸡蛋的收集、包装、贮存、运输和保质期，描述了证实方法。

本文件适用于蛋鸡产蛋高峰期，在饲料中使用虾青素（源自红法夫酵母）后所产虾青素（源自红法夫酵母）鲜鸡蛋。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
- GB 4789.19 食品安全国家标准 食品微生物学检验 蛋与蛋制品采样和检样处理
- GB/T 5916 产蛋后备鸡、产蛋鸡、肉用仔鸡配合饲料
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB 13078 饲料卫生标准
- GB 31650 食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量
- GB 31650.1 食品安全国家标准 食品中 41 种兽药最大残留限量
- GB/T 39438 包装鸡蛋
- NY/T 823 家禽生产性能名词术语和度量统计方法
- SN/T 2327 进出口动物源性食品中角黄素、虾青素的检测方法
- T/SDFA 052 饲料添加剂 红法夫酵母

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 饲料要求

4.1 饲料原料

应符合农业农村部《饲料原料目录》的要求和 GB 13078 的规定。

4.2 饲料添加剂

饲料添加剂红法夫酵母应符合 T/SDFA 052 的要求，其他饲料添加剂应符合农业农村部《饲料添加剂品种目录》和《饲料添加剂安全使用规范》的要求。

4.3 蛋鸡产蛋高峰期配合饲料

4.3.1 虾青素的添加

虾青素（源自红法夫酵母）在蛋鸡产蛋高峰期配合饲料中的添加量为 0.05 g/kg~0.30 g/kg（以虾青素计）。

4.3.2 蛋鸡产蛋高峰期配合饲料配制

应将饲料添加剂红法夫酵母按一定比例与添加剂预混合饲料混匀，再与其他饲料原料混合均匀。

4.4 蛋鸡日粮质量

应符合 GB/T 5916 的要求。

4.5 蛋鸡日粮贮存

应在干燥、通风、非阳光直射处避光存放不超过 3 天或临用现配。不与其他物品混储。

5 鲜鸡蛋要求

5.1 外观

带壳鲜蛋应干净完整，无裂痕及霉斑，灯光透视观察内部无黑点及异物。将鲜蛋打碎去壳后蛋黄呈橙红色，蛋白透明无杂质，蛋黄凸起饱满；有鸡蛋特有的蛋腥味，无其他异味。

5.2 平均蛋重

55 g~65 g。

5.3 品质指标

应符合表 1 的要求。

表 1 品质指标

项目	指标
蛋形指数/ESI	1.30~1.35
蛋壳厚度/mm	0.35~0.40
蛋壳强度/(kg/cm ²)	≥3.5
哈氏单位/HU	≥75
蛋黄颜色	13~15
虾青素/(mg/枚, 可食用部分)	0.5~1.2

注：鸡蛋中蛋黄颜色以及虾青素的含量，可以根据用户要求调整。

5.4 沙门氏菌

应符合表 2 的要求。样品的采样与处理按照 GB 4789.19 的规定执行。

表2 沙门氏菌

沙门氏菌				
检测方案	n	c	m (CFU/g)	M (CFU/g)
参数	5	0	0	—

5.5 污染物限量、农药和兽药残留

污染物限量应符合 GB 2762 的要求及国家的相关公告，农药残留应符合 GB 2763 的要求及国家的相关公告；兽药残留应符合 GB 30650 和 GB 30650.1 的要求及国家的相关公告。

5.6 判定规则

5.6.1 所检项目全部合格，判定为产品合格。

5.6.2 各项目指标的极限数值判定按照 GB/T 8170 中修约值比较法执行。

6 鲜鸡蛋收集

6.1 应选择在蛋鸡产蛋高峰期生产虾青素鲜鸡蛋。

6.2 在蛋鸡产蛋高峰期连续饲喂添加有红法夫酵母（4.3.1）的日粮 10 d~15 d，产出的鸡蛋蛋黄颜色达到表 1 的要求，可作为虾青素鲜鸡蛋收集。替换为常规饲料连续饲喂 10 d~15 d 天后，产出的鸡蛋蛋黄颜色达不到表 1 中的要求，不宜作为虾青素鲜鸡蛋收集。

7 鲜鸡蛋的包装、贮存、运输和保质期

7.1 包装

按 GB/T 39438 的规定执行。

7.2 贮存

应在 25℃ 以下储存。防水、防霉、防鼠、防虫害，不应与有毒、有害物品混贮。

7.3 运输

在运输过程中应保持清洁、卫生，应有防雨、防晒措施，不应与有毒、有害物品混装、混运。

7.4 保质期

在符合本文件规定的包装、贮存、运输条件下，自收集之日起保质期为 30 天。

8 证实方法

8.1 外观

在光线充足的条件下，将鸡蛋放在手掌心中，小头指向手心内侧，一边旋转一边观察鸡蛋的色泽、蛋形、清洁和破损。嗅其气味。蛋黄和蛋白的测定见附录 A。

8.2 蛋重

按NY/T 823的规定执行。

8.3 蛋形指数、蛋壳厚度、蛋壳强度、哈氏单位

按NY/T 823的规定执行。

8.4 蛋黄颜色

按附录A的规定执行。

8.5 虾青素

按SN/T 2327的规定执行。

8.6 沙门氏菌

按GB 4789.4的规定执行。

8.7 记录

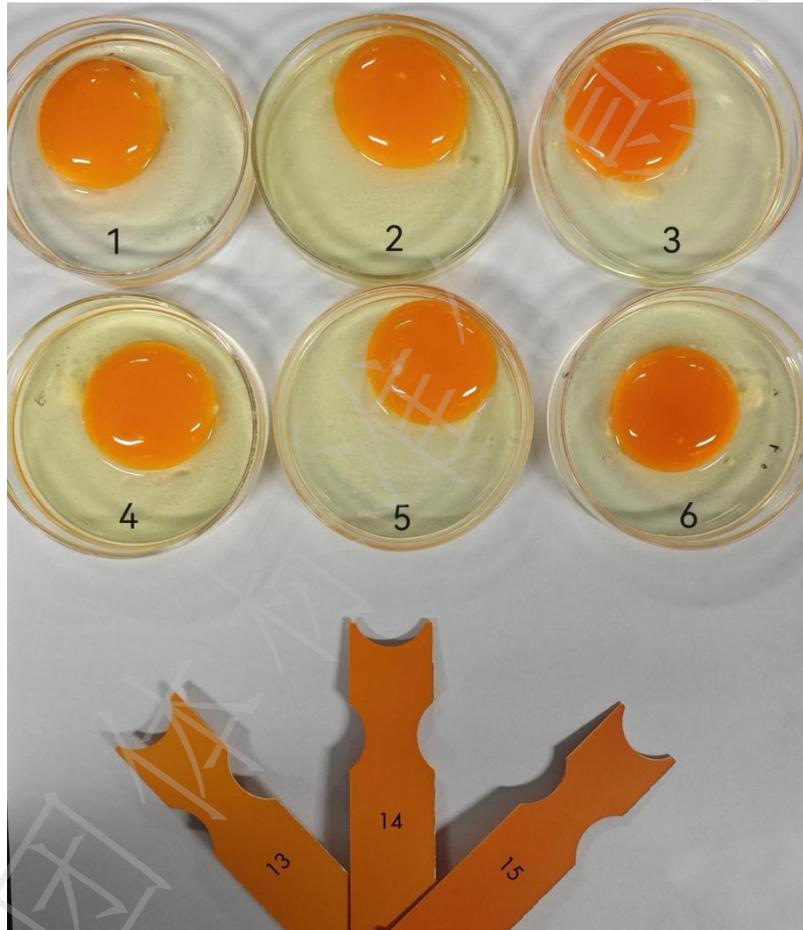
饲料原料、饲料添加剂的采购、验收记录，红法夫酵母的添加、混合、配制记录，蛋鸡日粮检验记录，虾青素（源自红法夫酵母）鲜鸡蛋的检验、收集、贮存、运输等记录。

附录 A

(资料性)

虾青素（源自红法夫酵母）鲜鸡蛋蛋黄和蛋白的测定

将鲜蛋打碎去壳，蛋黄蛋白置于培养皿中，观察蛋黄和蛋白，蛋黄颜色与罗氏比色扇比较。虾青素（源自红法夫酵母）鲜鸡蛋蛋黄和蛋白见图A.1。



标引序号说明：

- 1——虾青素含量为0.5 mg/枚，罗氏比色扇为13；
- 2——虾青素含量为0.8 mg/枚，罗氏比色扇为14；
- 3——虾青素含量为1.2 mg/枚，罗氏比色扇为15；
- 4——虾青素含量为0.5 mg/枚，罗氏比色扇为13；
- 5——虾青素含量为0.8 mg/枚，罗氏比色扇为14；
- 6——虾青素含量为1.2 mg/枚，罗氏比色扇为15。

图A.1 虾青素（源自红法夫酵母）鲜鸡蛋蛋黄和蛋白