

# 《诺丽酵素原液团体标准》编制说明

## 一、项目简况

### （一）标准名称：

诺丽酵素原液团体标准

### （二）任务来源：

本团体标准由海南西沙诺丽生物科技有限公司和海南丰席树诺丽产业有限责任公司共同提出

### （三）起草单位：

海南西沙诺丽生物科技有限公司、海南丰席树诺丽产业有限责任公司、海南懿然生物工程有限公司、海南云皓生物科技有限公司、海南华用生物工程有限公司、三亚金诺丽生物科技有限公司、东方嘉品源农业科技开发有限公司、海南省产品质量监督检验所、海南省食品检验检测中心（海南省实验动物中心）、国家市场监管重点实验室（热带果蔬质量与安全）、中国热带农业科学院香料饮料研究所、中国农业科学院农产品加工研究所。

### （四）单位地址：

海南省三亚市崖州区崖州湾科技城裕民路 7 号、海南省海口市澄迈县桥头镇望海路诺丽示范基地、海南省定安县国营金鸡岭农场金秀路、海口市秀英区港澳工业区港澳大道 13 号、海南省海口市红旗镇道崇路 46 号、海南省三亚市海棠区神农路水稻国家公园金诺丽基地 01 号、海南省东方嘉品源诺丽科

研基地、海南省海口市蓝天路 46 号质检大楼、海南省海口市秀英区南海大道 285 号、海南省万宁兴隆热带植物园、北京市海淀区圆明园西路 2 号院。

(五) 标准起草人：

表 1 标准起草人

| 序号 | 姓名  | 单位               | 职务      | 职称      | 任务分工        | 联系方式        |
|----|-----|------------------|---------|---------|-------------|-------------|
| 1  | 田亮  | 海南西沙诺丽生物科技有限公司   | 研发所长兼厂长 | 工程师     | 起草标准、核稿     | 18608950380 |
| 2  | 密可水 | 海南丰席树诺丽产业有限责任公司  | 董事长     |         | 提供样品、沟通技术指标 | 18689572677 |
| 3  | 胡承四 | 海南懿然生物工程有限公司     | 生产技术负责人 | 工程师     | 提供样品、沟通技术指标 | 18003774389 |
| 4  | 伍曾利 | 海南云皓生物科技有限公司     | 总经理兼总工  |         | 提供样品、沟通技术指标 | 13876681666 |
| 5  | 吴毓炜 | 海南省产品质量监督检验所     | 副所长     | 高级工程师   | 标准总体把关      | 13307689519 |
| 6  | 林志藩 | 海南省食品检验检测中心      | 食品一室副主任 | 高级工程师   | 起草标准、核稿     | 13647559775 |
| 7  | 汤祝华 | 海南省食品检验检测中心      | 食品二室副主任 | 高级工程师   | 起草标准、核稿     | 18789275145 |
| 8  | 杨穗珊 | 海南省食品检验检测中心      | 微生物室副主任 | 工程师     | 起草标准、核稿     | 15109820772 |
| 9  | 张彦军 | 中国热带农业科学院香料饮料研究所 | 研究室主任   | 研究员     | 数据核对、起草标准   | 18889197982 |
| 10 | 李建勋 | 中国农业科学院农产品加工研究所  | 科研骨干    | 助理研究员   | 数据核对、起草标准   | 18210290179 |
| 11 | 王伟  | 海南华用生物工程有限公司     |         |         | 提供样品、沟通技术指标 | 13976114519 |
| 12 | 覃琳琳 | 三亚金诺丽生物科技有限公司    | 总经理     |         | 沟通技术指标      | 18389931990 |
| 13 | 陈坤  | 东方嘉品源农业科技开发有     | 总经理     | 诺丽种植研究员 | 提供样品、沟通     | 13876424088 |

|    |     |                |      |       |                       |             |
|----|-----|----------------|------|-------|-----------------------|-------------|
|    |     | 限公司            |      |       | 技术指标                  |             |
| 14 | 毛祥飞 | 海南西沙诺丽生物科技有限公司 | 研发主管 | 助理工程师 | 提 供 样<br>品、沟通<br>技术指标 | 13016233870 |
| 15 | 赵文阳 | 海南省食品安全协会      | 秘书长  | 工程师   | 前 期 沟<br>通、资料<br>收集   | 13034975678 |

## 二、编制情况

### （一）编制标准的必要性和意义及背景

诺丽果是产于海南岛等地的海滨木巴戟的果实，其果实富含多种营养成分，包括人体必需的氨基酸、维生素、矿物质、膳食纤维和多种生物活性成分，以及多糖、黄酮、多酚、皂苷、环烯醚萜、 $\gamma$ -氨基丁酸等重要的功能性成分。诺丽果酵素原液，不仅可以给细胞提供全面的营养支持，还有强大的细胞修复能力，有助于提升人体的免疫力、调节亚健康、预防和改善多种慢性疾病，因此被科学界誉为天然的保健品。

目前国内诺丽酵素行业标准空缺，产业没有形成统一规范，因此，为了保证产品质量及产业的持续发展，规范产业标准生产化，提高市场竞争力，所以有必要制定《诺丽酵素原液团体标准》，促进酵素行业的稳步发展。

### （二）编制过程简介

2022年5月26日，由海南西沙诺丽生物科技有限公司和海南丰席树诺丽产业有限责任公司提出制标立项申请，并迅速成立制标小组。

2022年5月29日下午，食品安全协会组织5名专家在海

口召开了《诺丽酵素原液》团体标准的立项评估会，专家听取了申报方对该产品的陈述报告，认真审阅了申报材料，经过充分的咨询、答辩与沟通后，专家组提出了 3 点意见，经编制小组采纳并完成修改，最终专家组一致认为该标准符合立项要求，获批准立项。

2022 年 7 月 22 日上午，食品安全协会面向社会征集起草单位和起草人，共征集 12 家单位参与本团标的编制工作。经过标准编制小组多次的讨论、沟通，对标准的章节以及技术指标等方面的确认，并多次修改后形成征求意见稿，待经过在网上、企业间征求意见，修改后形成报批稿。

### **（三）制定标准的原则和依据，与现行法律法规、标准的关系**

本标准注重与国家法规标准的一致性，注重标准的科学性、可行性，结合产品的特点和技术要求，努力达到即能保护消费者的权益，又能有益于诺丽酵素行业的长远发展的目的。该标准制定的过程遵循以下原则：1、依据查阅国内外相关标准、法律法规、文献资料和企业调查结果拟订该标准各条款要求和技术要求指标；2、尊重各生产企业的意见，积极沟通，保护行业健康发展，促进产品质量提升。

本标准的起草主要基于 QB/T 5323-2018《植物酵素》、QB/T 5324-2018《酵素产品分类导则》的基础上，参考其技术指标以及检验方法，并结合当地诺丽产品的特点，作为本

标准的起草原则。

#### （四）主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述

##### 1、主要条款

本文的章节由范围、规范性引用文件、术语和定义、技术要求、生产规范与卫生要求、检验规则、标签、标准、包装、运输、贮存和保质期。

##### 2、主要技术指标

2.1 技术指标主要包括感官要求、一般性理化指标、特征性理化指标、污染物及微生物指标。

2.1.1 感官要求是产品最直观的基本要求。主要从色泽、滋味与气味、状态、杂质四个方面评定。

2.1.2 一般性理化指标主要包括 pH、乙醇含量、可溶性固形物。本次一共收集 5 个批次样品，pH 值范围为 3.31~3.81，乙醇含量为 0.28~0.33g/100g，可溶性固形物为 5.98~7.98%，根据产品的数据表现，设定指标  $\text{pH} \leq 4.2$ ，乙醇含量  $\leq 0.5\text{g}/100\text{g}$ 、可溶性固形物  $\geq 5.5\%$ 。

2.1.3 特征性理化指标主要包括总酸、粗多糖、总黄酮、多酚、 $\gamma$ -氨基丁酸、环烯醚萜。本次同样收集 5 个批次样品，总酸范围为 9.8g/L~22.5g/L，粗多糖为 234~290mg/100mL，总黄酮范围为 14.66~30.97mg/100mL，多酚为 0.92~1.27mg/mL， $\gamma$ -氨基丁酸 25.6~73.5mg/kg，环烯醚萜为 0.21~0.64mg/mL，根据

不同产的数据表现，设定指标总酸  $\geq 7.5\text{g/L}$ ，粗多糖  $\geq 200\text{mg}/100\text{mL}$ ，总黄酮 $\geq 13\text{mg}/100\text{mL}$ ，多酚 $\geq 0.7\text{mg}/\text{mL}$ 、 $\gamma$ -氨基丁酸 $\geq 20\text{mg}/\text{L}$ ，环烯醚萜 $\geq 0.18\text{mg}/\text{mL}$ 。

2.1.4 污染物及微生物指标。设定污染物指标包括重金属铅 $\leq 0.05\text{mg}/\text{L}$ 、总砷 $\leq 0.2\text{mg}/\text{L}$ 、镉 $\leq 0.05\text{mg}/\text{L}$ 、铬 $\leq 0.5\text{mg}/\text{L}$ 、汞 $\leq 0.01\text{mg}/\text{L}$ ，同样对 5 批样品进行检测，以上污染物均未检出。微生物指标则依据 GB 7101-2022《食品安全国家标准 饮料》设定限值，此次 5 批样品检测结果均符合要求。

### **（五）宣贯标准的要求和措施建议**

本标准批准发布后，应组织各生产企业进行培训消化，落实标准实施到位，引导企业优化改进生产工艺，提高产品产能及质量，为标准的持续良好地执行做好充分准备。