

《炉霍高原草莓》团体标准编制说明

（征求意见稿阶段）

一、工作简况

1. 任务来源

本项目来源于《关于发布中国民族贸易促进会 2025 年度团体标准项目计划（第三批）的通知》（中民贸〔2025〕28 号），项目编号为 T/OTOP-202517。根据中国民族贸易促进会标准化工作委员会的统筹安排，由炉霍县农业农村和科技局、北京市农林科学院、炉霍县林业和草原局、炉霍雪域俄色有限责任公司等单位联合牵头，成立标准起草工作组，负责标准的制定工作。

2. 目的与意义

炉霍县地处青藏高原东南缘，日照充足、昼夜温差大、土壤富含有机质，具备高原草莓种植的天然优势。然而，当前种植模式粗放，缺乏科学管理标准，导致产量低、品质不稳定，制约产业效益提升。本标准旨在：

- 规范高原草莓的产地环境、品种选育、栽培技术、病虫害防治等关键环节；
- 推动高原错季栽培技术（7-10 月上市）的标准化应用，填补市场空白；
- 通过绿色生产、质量追溯等要求，提升产品竞争力，助力乡村振兴。

3. 主要工作过程

-前期调研（2024 年 3-6 月）：赴炉霍县实地考察，分析气候、土壤及产业现状，明确标准制定需求。

-框架设计（2024 年 7-8 月）：结合国内外草莓标准及高原特色，确定标准技术框架（涵盖产地环境、栽培管理、采收贮运等）。

-草案编写（2024 年 9-11 月）：完成标准初稿，重点纳入抗寒品种选育、紫外线防护、错季栽培等技术。

-专家讨论（2025 年 2 月）：组织专家评审会，通过技术论证与参数验证，形成研讨稿。

标准立项：2025 年 2 月 26 日，中国民贸正式立项。

-征求意见：2025 年 7 月 15 日，形成征求意见稿。向中国民贸申请，官网和团标平台公示，向社会公开，广泛征求行业专家、生产企业、科研机构、消费者等各方面的意见和建议。公示期间从 2025 年 7 月 18 日至 2025 年 8 月 17

日。

4. 编制单位及主要起草人

-起草单位：

-北京市农林科学院（牵头单位）

-炉霍县农业农村和科技局

-炉霍县林业和草原局

-主要起草人：

5. 标准主要内容

本标准共 12 章，涵盖以下核心内容：

-产地环境：海拔、气候、土壤等要求（第 4 章）；

-设施建设：温室性能、环境调控参数（第 5 章）；

-栽培技术：品种选择、育苗、定植、水肥管理（第 6-9 章）；

-病虫害防治：绿色防控与应急措施（第 10 章）；

-采收贮运：质量分级、包装运输标准（第 11-12 章）；

-创新技术：抗寒基因标记（SCAR 引物）、紫外线防护喷雾等。

二、制定背景与目的

1. 产业背景

炉霍县传统农业以青稞、畜牧为主，结构单一。高原草莓种植虽具潜力，但存在以下问题：

-技术短板：依赖传统经验，缺乏科学种植规范；

-市场风险：果实品质不稳定，难以应对市场竞争；

-附加值低：产业链短，加工与品牌化滞后。

2. 标准目标

-构建全产业链标准体系，推动高原草莓规模化、标准化生产；

-提升果实品质（可溶性固形物 $\geq 12\%$ 、硬度 $\geq 0.6\text{kg/cm}^2$ ），实现反季节供应；

-促进三产融合，延伸草莓酱、干果等深加工产业链。

三、主要工作过程

1. 调研与论证（2024 年 12 月）

- 联合专家组赴炉霍县，实地调研气候、土壤及现有种植模式；
- 召开多次研讨会，明确高原草莓的独特性（如紫外线强、昼夜温差大）。

2. 标准起草（2024 年 12 月-2025 年 3 月）

-基于 NY/T1789-2009《草莓等级规格》等通用标准，结合高原特性调整参数；

- 新增“高原错季栽培”“抗寒基因标记”等创新条款。

3. 意见征集与修订（2025 年 3 月-2025 年 6 月）

- 向 20 余家种植户、企业发放问卷，收集反馈意见 30 余条；
- 修订关键参数（如定植密度、补光强度），增强标准可操作性。

4. 专家审定（2025 年 7 月）

- 组织农业技术、标准化领域专家评审，通过技术可行性论证；
- 最终形成包含 12 章节的研讨稿。

四、编制单位及工作组分工

本标准四川省甘孜州炉霍县农牧农村和科技局，北京市农林科学院等机构牵头和组织专家组成标准起草工作组，负责标准的制定工作等单位负责起草。

本标准主要起草人：韩平、张斌、 等。

中国民贸标准化工作委员会所做的主要工作：负责组织协调标准参与单位共同起草相关标准。

五、标准主要内容概述

本标准系统规范了炉霍高原草莓全产业链关键技术，核心创新点包括：

1. 环境适应性：明确海拔 2800-3500m、年均温 $\geq 4.5^{\circ}\text{C}$ 等气候条件；
2. 抗逆技术：提出紫外线防护（遮光率 60%）、低温应急（醇基热风炉）等解决方案；
3. 绿色生产：限制化学农药使用，推广生物防治与太阳能土壤消毒；
4. 质量追溯：建立从种植到销售的全程信息记录（第 12 章）。

六、与国际、国外标准对比情况

1. 国际经验

-日本、欧美等国注重设施栽培与食品安全，但未针对高原气候提出紫外线防护、抗寒品种等要求；

-本标准借鉴其补光技术（红蓝光配比）与质量分级标准（NY/T1789）。

2. 国内现状

-现行标准（如 NY/T2787）侧重通用技术，未考虑高原特殊环境；

-本标准填补空白，提出“高原错季栽培”概念及配套参数。

七、与现行相关法律、法规、规章及标准，特别是强制性标准的协调性

本标准符合以下要求：

1. 与《中华人民共和国农产品质量安全法》《食品安全法》等法律法规一致；

2. 参考 GB3095《环境空气质量标准》、NY/T496《肥料合理使用准则》等现行标准；

3. 技术参数通过实验室验证与田间试验，确保科学性与可操作性。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

起草过程中未出现重大分歧意见。对种植密度（6500-7500 株/亩）等争议点，通过对比试验数据（如产量、光照利用率）达成共识。

九、贯彻标准的要求与措施

1. 宣贯培训：组织专家赴炉霍县开展技术培训，覆盖种植户与企业；

2. 示范推广：在炉霍县建立 500 亩标准化示范基地，验证标准可行性；

3. 动态修订：每 3 年根据生产实践与技术进步更新标准内容。

十、废止现行相关标准的建议

无

十一、其它应予说明的事项

无