

ICS 67.040

CCS X 83

T/NMSP

内蒙古标准发展促进会团体标准

T/NMSP. MZB01. 40—2023

“蒙”字标农产品认证要求 阿拉善盐藻

"Nei Meng Gu Brand" certification requirements of agricultural products
—Alxa Dunaliella salina

2023 - 12 - 20 发布

2023 - 12 - 20 实施

内蒙古标准发展促进会 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。

本文件由内蒙古标准发展促进会提出并归口。

本文件起草单位：内蒙古自治区质量和标准化研究院、内蒙古兰太药业有限责任公司、内蒙古自治区药品检验研究院、中国农业科学院农产品加工研究所、内蒙古自治区市场监督管理局综合保障中心。

本文件主要起草人：宋鑫、赵双云、常斌、吴峰、崔黎、周刚、聂奇森、王国英、王勤、常洁、尹莉萍、彭家军、刘丽娅、孙培培、李璐、宋晓蕾、苗湛坤、郭建新、王令先、习娟。

"蒙"字标农产品认证要求 阿拉善盐藻

1 范围

本文件规定了阿拉善盐藻“蒙”字标认证要求、规则、程序及评价方法等。
本文件适用于阿拉善盐藻粉的“蒙”字标认证和监督管理。

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/T 191 包装储运图示标志
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.83 食品安全国家标准 食品中胡萝卜素的测定
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 6388 运输包装收发货标志
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB 19643 食品安全国家标准 藻类及其制品
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- NY/T 391 绿色食品 产地环境要求
- SC/T 3035 水产品包装、标识通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

盐生杜氏藻 *dunaliella salina*

属绿藻门团藻目，多毛藻科杜氏藻属，是一种具有双边毛的嗜盐单细胞绿藻。在高温高光低氮等诱导条件下，可积累类胡萝卜素。

3.2

阿拉善盐藻 *Alxa dunaliella salina*

选用阿拉善左旗吉兰泰盐湖区域内规模化人工培养的盐生杜氏藻为藻种，经养殖、藻液净化、分离、洗盐脱水、干燥等工艺而制成的粉状产品。

4 认证要求

4.1 养殖地域要求

4.1.1 应选择阿拉善左旗吉兰泰盐湖生态环境良好、无污染的地区，卤水资源丰富，昼夜温差大，干旱少雨。

4.1.2 养殖区应距离公路、铁路、生活区 50 m 以上，避开污染源。

4.2 产地环境要求

4.2.1 空气质量

空气质量应符合 NY/T 391的规定。

4.2.2 养殖用水

养殖用水应使用经处理的吉兰泰盐湖卤水，水质符合NY/T 391规定。

4.3 养殖要求

4.3.1 选种

4.3.1.1 选种在育种室内进行。育种室内需配备的设备设施应包括：显微镜、智能光照培养箱、光生物反应器、无菌操作台、接种培养皿、不同规格玻璃三角瓶、紫外灯、化验检测设施等。

4.3.1.2 在阿拉善沙漠盐湖中采集或由引进科研院所的藻种，经脱毒后，在无菌条件下采用固体或液体培养基在智能光照培养箱内进行盐藻细胞克隆培养。藻细胞克隆培养条件为：光照强度 10000 lx ~ 30000 lx，光暗周期 10 h~14 h，培养温度 15 °C ~ 25 °C。

4.3.1.3 定期用显微镜观测藻株增殖状况，优选出藻细胞形态结构健康完整、活性好、个体大、藻细胞群落均匀、生长速度快、富含类胡萝卜素的优质藻株留种。淘汰不符合条件藻株。

4.3.1.4 在育种室中用富含氮营养的培养基进行藻种扩大培养，使盐藻细胞快速增殖，当藻细胞密度达到扩种要求时，扩种至保种温室。

4.3.2 扩种

4.3.2.1 扩种在保种温室内进行。保种温室内设置不同规格扩种池，以便于逐级扩大培养。每个扩种池均配备搅拌浆、输藻泵、卤、淡水给水管网和排空管网。保种温室具备充分采光和通风功能，配备保温和采暖设施。

4.3.2.2 接种前，对养殖用淡水、卤水进行消毒处理，对扩种池、输藻泵、输藻管道、养殖池搅拌浆及保种温棚空间环境进行清洗。

4.3.2.3 营养液使用的小苏打、尿素、磷酸二氢钾应符合食品安全国家标准的规定，用水应符合 GB 5749 规定。

4.3.2.4 定期监测并调整扩种池藻液盐度在 14° Bé ~ 18° Bé、PH 在 9 ~ 10.5 之间、深度 10 cm ~ 20 cm，当藻液密度达到 20 万个/ml 以上时进行下一轮扩大培养。

4.3.3 养殖

4.3.3.1 养殖采用跑道式养殖池，配备搅动养殖液的叶轮搅拌器及进排水设施。

4.3.3.2 按需补充养殖池碳酸氢钠、尿素、磷酸二氢钾等营养液，控制营养液 pH 在 9 至 10.5 之间，养殖液深度控制在 150 mm ~ 350 mm，温度控制在 10 °C ~ 38 °C 之间，盐度在 16° Bé ~ 20° Bé。使盐藻均匀受光，生物量快速增长。

4.3.3.3 采用高盐度、低氮的有利于盐藻细胞积累类胡萝卜素诱导条件培养，使盐藻细胞中的类胡萝卜素含量迅速提高，从而达到采收要求。

4.4 加工要求

4.4.1 加工过程卫生要求

应符合GB 14881的规定。

4.4.2 加工过程技术要求

4.4.2.1 加工过程技术要求应符合图 1 规定的工艺流程，并具备相应的生产设备和设施。

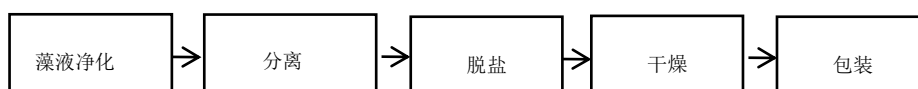


图1 盐藻粉制备工艺流程

4.4.2.2 通过物理过滤，清除杂质藻液中含有泥沙、飞虫等杂质，形成洁净藻液，然后通过分离设备，加入纯净水脱盐形成脱盐藻糊，加入适量的纯净水，搅拌均匀后，干燥成为盐藻粉产品进行分装。

4.5 盐藻粉质量要求

4.5.1 感官要求

应符合表1的规定。

表1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
外观、色泽	呈均匀一致的棕褐色细粉	GB 19643
气味、滋味	微有藻腥味、口感微咸	
杂质	无肉眼可见外来杂质	

4.5.1 理化指标

应符合表2的规定。

表2 理化指标

项 目	指 标	检验方法
β -胡萝卜素, %	≥ 2.0	GB 5009.83
蛋白质, %	≥ 30.0	GB 5009.5
灰分, %	≤ 15.0	GB 5009.4
水分, %	≤ 7.0	GB 5009.3

4.6 包装和标识

4.6.1 包装

应符合SC/T 3035的规定。

4.6.2 标识

4.6.2.1 产品标签应符合 GB 7718、GB 28050 的规定。

4.6.2.2 运输包装上的图形标志应符合 GB/T 5009.3 和 GB/T 6388 的规定。

4.7 贮藏和运输

密封、干燥、避光、常温存放。

4.8 记录与文件管理

4.8.1 生产者应建立对产地环境、原料采购、培养液配制、藻种保存、扩种、接种、养殖、日常管理、虫害防治和采收等各个环节的记录。

4.8.2 生产过程记录应符合 GB 14881 的规定。

5 认证规则、程序和评价方法

“蒙”字标产品认证规则、程序和评价方法按照内蒙古自治区市场监督管理局“蒙”字标认证相关要求执行。