

ICS 65.140

CCS X31

T/CGDF

中国生物多样性保护与绿色发展基金会团体标准

T/CGDF 000xx-2024

中华健康蜂蜜标准

Apis ceran honey standard

(征求意见稿)

2024-xx-xx 发布

2024-xx-xx 实施

中国生物多样性保护与绿色发展基金会

目次

前言	3
1 范围	4
2 规范性引用文件.....	4
3 术语和定义.....	5
4 要求	6
5 实验方法.....	14
6 包装	15
7 标志	15
8 贮存	16
9 运输	16

中国生物多样性保护与绿色发展基金会

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。

本文件由中国生物多样性保护与绿色发展基金会提出并归口解释。

本文件起草单位：

本文件主要起草人员：

中国生物多样性保护与绿色发展基金会

中华健康蜂蜜标准

1 范围

本文件规定了中华蜂蜜的术语和定义、产品保护范围、要求、试验方法、包装、标志、贮存和运输。

本文件适用于中华蜂蜂蜜的生产全流程。

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 5009.28（第一法） 食品中苯甲酸、山梨酸和糖精钠的测定

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB 14963 食品安全国家标准 蜂蜜

GB 23200.103 食品安全国家标准 蜂王浆中双甲脒及其代谢产物残留量的测定气相色谱-质谱法

GB 31657.2 食品安全国家标准 蜂产品中喹诺酮类药物多残留的测定 液相色谱-串联质谱法

GB/T 12686 草甘膦(以草甘膦, n-乙酰草甘膦和值计)的测定方法

GB/T 18932.16 蜂蜜中淀粉酶值的测定方法 分光光度计法

GB/T 18932.18 蜂蜜中羟甲基糠醛含量的测定方法 液相色谱-紫外检测法

GB/T 18932.19 蜂蜜中氯霉素残留量的测定方法

GB/T 18932.22 蜂蜜中果糖、葡萄糖、蔗糖、麦芽糖含量的测定方法 液相色谱示差折光检测法

GB/T 18932.24 蜂蜜中呋喃它酮、呋喃西林、呋喃妥因和呋喃唑酮代谢物残留量的测定方法 液相色谱-串联质谱法

GB/T 19330 饶河（东北黑蜂）蜂蜜、蜂王浆、蜂胶、蜂花粉

GB/T 23410 蜂蜜中硝基咪唑类药物及其代谢物残留量的测定 液相色谱-质谱/质谱法

GH/T 1015 蜂蜜包装钢桶

TCGDF 00033-2022 生物多样性保护与绿色发展示范基地评价标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

中华蜜蜂 *apis ceran*

中华蜜蜂，又称中华蜂、中蜂、土蜂，是东方蜜蜂的一个亚种，是中国独有的蜜蜂当家品种，是以杂木树为主的森林群落及传统农业的主要传粉昆虫，有利用零星蜜源植物、采集力强、利用率较高、采蜜期长及适应性、抗螨抗病能力强，消耗饲料少等意大利蜂无法比拟的优点，非常适合中国山区定点饲养。

中华蜜蜂体躯较小，头胸部黑色，腹部黄黑色，全身披黄褐色绒毛。工蜂体长10-13mm；前翅长7.5-9.0mm；喙长4.5-5.6mm。体毛浅黄色，单眼周围且颅顶被灰黄色毛。蜂王体长14-19mm；前翅长9.5-10.0mm。中华蜜蜂工蜂腹部颜色因地区不同而有差异，有的较黄，有的偏黑；吻长平均5mm。蜂王有两种体色：一种是腹节有明显的褐黄环，整个腹部呈暗褐色；另一种的腹节无明显褐黄环，整个腹部呈黑色。雄蜂一般为黑色。南方蜂种一般比北方的小，工蜂体长10~13mm，雄蜂体长约11~13.5mm，蜂王体长13~16mm。

3.2

邻里生物多样性保护 *biodiversity conservation in our neighborhood (BCON)*

人们在生产、生活过程中开展的生物多样性保护。即在生产生活中就地、就近、因地制宜地开展生物多样性保护，以尽可能减少对自然栖息地干扰，减缓因人类活动持续扩张而带来的生物多样性急剧丧失趋势，推动可持续生计，实现人与自然和谐共生。

[来源：T/CGDF 00033-2022 生物多样性保护与绿色发展示范基地评价标准]

3.3

同一健康 *one health*

是一种综合的、增进联合的方法，旨在可持续地平衡和优化人类、动物和生态系统的健康。人类、家畜和野生动物、植物以及更广泛的环境（包括生态系统）健康是紧密联系和相互依赖的，需要动员社会各阶层的多个部门、学科和社区共同努力，促进福祉，应对健康和生态系统面临的威胁，同时满足对清洁水、能源和空气、安全和营养食品的共同需求，采取应对气候变化的行动，促进可持续发展。

[来源: world health organization , <https://www.who.int/news/item/01-12-2021-tripartite-and-uneep-support-ohhlep-s-definition-of-one-health>.]

4 要求

4.1 自然环境

4.1.1 空气质量应符合GB3095中环境空气质量一类要求。

4.1.2 水质应符合GB3838中地面水环境质量一类标准要求。

4.2 蜂场

4.2.1 生产季节与村屯、垃圾场、普通农田和其他污染源的距离应达3km以上。

4.2.2 场地应设有遮荫设施，应放置饲水器。

4.2.3 蜂场附近应有清洁水源（水源保护区：生活饮用水水源地、风景名胜区水体、重要渔业水体和其他有特殊经济文化价值的水体）。

4.3 蜜粉源植物

4.3.1 蜜粉源植物应以野生植物为主。

4.3.2 距蜂场3km范围内应具备丰富的蜜粉源植物。

4.4 养蜂机具

4.4.1 所有养蜂机具、设备应采用无毒、无异味材料制成。

4.4.2 蜂箱不应涂刷油漆和其他容易产生污染的防腐剂。

4.5 蜂群饲养和一般管理要求

4.5.1 饲养技术

4.5.2 人员

对蜂场工作人员每年至少进行一次健康检查。传染病患者不应从事蜜蜂饲养和蜂产品生产工作。

4.5.3 饲喂

应用蜂蜜和蜂花粉对蜂群进行饲喂。

4.5.4 蜂群

蜂群应健壮、无病，采蜜群的足框数应达到4万只以上。

4.5.5 蜂场记录

蜂场应备蜂群记录卡（蜂场日记）。包括蜂群数、活动日期、蜂王的更新、运输、蜂产品的收货量、气候变化、蜜源花期等。

4.6 春季管理

4.6.1 适时扩大蜂巢，加速蜂群群势增长。

4.6.2 蜂场设置喂水器，并定期进行消毒。

4.6.3 定期检查蜂群（晴天温14℃以上时），清除箱底死蜂、蜡渣、霉变等污物，保持箱底清洁。

4.6.4 保持官密集群势，保持强群繁殖，确保春繁扩群快速。

4.6.5 防治螨虫。用杀螨剂连续杀螨2~3次，隔2天一次。

4.6.6 箱内外保温。地面上放置20~30厘米厚地干草，蜂箱放在干草上，顶盖小草帘，外盖箱盖，后壁和两侧用草帘包裹，保持箱内空气流畅。白天掀起草帘等覆盖物，便于蜜蜂飞翔。

4.6.7 奖励饲喂。调整蜂群当天晚即可进行奖励饲喂，喂稀糖浆。每日每群喂粮浆100~200g，有蜜源时少喂或停喂。奖励饲喂的饲料必须消毒过或确认无带病毒饲料。

4.6.8 箱内保温物随巢群扩大摘除，箱外保温物蜂发展满箱、气温稳定时撤除（先撤除上面，再撤除周围，最后撤除箱底）。

4.6.9 低温阴雨天气要给蜂群巢门每天喂水，补加粉脾于蜂巢外侧。

4.7 夏季管理

4.7.1 更换蜂王。在4~6月期间，把全场的蜂群更换成当年的蜂王。

4.7.2 定期全面检查，毁净自然王台，加强通风，防止自然分蜂。

4.7.3 采用遮阴、洒水等措施为蜂群生产和繁殖创造适宜温度和湿度。

4.7.4 巢上喂水。晴热天气在午时用清水打湿布在箱顶覆盖。

4.7.5 防止盗蜂，防除胡蜂、多蟾蜍，预防卷尾病。

4.8 秋季管理

4.8.1 适时培养和更换蜂王。更换前，必须对全场蜂王进行一次鉴定，分批更换。采取适当措施促进蜂群繁殖，培养适龄越冬蜂，保持巢内饲料的充足仍是一项关键的技术措施，同时结合全换王和分巢治螨等措施，在继箱群哺育力过剩的基础组织多王群繁殖越冬蜂。

4.8.2 适时断子，防治蜂螨。第一步，在8~9月，结合秋季育王，在组织交尾群时提出封盖子脾，使原群无封盖子脾，并先对原群用药，待新群（交尾群）子脾出房，蜂王交尾成功，所产的卵孵成幼虫以后，对新群进行治疗；第二步，在蜂群进入越冬并自然断子初期（各地断子始期不一）在9~11月进行药物治疗。治疗务求彻底，注意的是，用药前，先喂蜂，同时在人为断子时，蜂群中至少留卵脾一框以上。

4.8.3 通贮备越冬饲料，越冬饮料中不得含有甘露蜜。

4.8.4 注意防止农药中毒。

4.9 冬季管理

4.9.1 越冬前要选择好室友外越冬场所，要求清洁卫生、背风向阳，干燥安静。备好越冬保温材料，以20~30群为一组，或以2群、5~6群为一组不等，用草帘把蜂箱左右和后面围住，箱底垫15厘米左右的干草。

4.9.2 越冬前期应调整蜂群群势，适当缩群、紧脾，留足越冬饲料，布置越冬蜂巢。

4.9.3 越冬期间不宜开箱检查，加强箱外观察，调节蜂巢巢门，加强蜂巢保温，加强强群及双王群的管理，提高蜂群的抗病能力。

4.9.4 越冬后期就注意补充饲料和预防蜂群下痢病，选择晴暖的天气进行蜜蜂排泄飞行。

4.9.5 越冬期补充饲料时，应使用消毒过后饮料或确认无带菌病的饲料。

4.10 蜂场、蜂机具的卫生消毒

4.10.1 消毒剂

应选用下列消毒剂：钾皂和钠皂、石灰水、石灰、生石灰、次氯酸钠、苛性钠、苛性钾、双氧水、植物中的天然组分、柠檬酸、过乙酸、甲酸（蚁酸）、乳酸、草酸和醋酸、酒精、硫酸钠。

4.10.2 蜂场环境的卫生消毒

- 1) 蜂场每周清理一次，蜂尸应及时焚烧。
- 2) 蜂场每季度至少用石灰水喷洒消毒一次。

4.10.3 养蜂用具的卫生消毒

- 1) 蜂箱、隔板、隔王珊、饲喂器、脱粉器

越冬后蜂箱应用酒精喷灯火焰灼烧消毒，以竹木为原材料的蜂具也可用此方法消毒，以塑料为原材料的蜂具应用2%的过氧乙酸消毒。

- 2) 起刮刀、割蜜刀

起刮刀、割蜜刀应选用火焰灼烧或75%的酒精进行经常消毒。

- 3) 蜂帚、工作服

经常用4%的碳酸钠水溶液清洗和日光暴晒。

4.10.4 巢脾的消毒与保管

4.10.4.1 巢脾的消毒

选用0.1%的次氯酸钠或0.2%的过氧乙酸水溶液浸泡12h以上对巢脾进行消毒。消毒后的巢脾要用清水漂洗晾干。

4.10.4.2 巢脾保管

应用96%~98%的冰醋酸按每箱体20mL~30mL密闭熏蒸，保存巢脾的仓库应清洁卫生、阴凉、干燥、通风、防鼠。

4.11 蜜蜂病敌害的防治

4.11.1 常年饲养强群和保持蜂机具卫生。

4.11.2 及时隔离治疗患病的蜂群。

4.11.3 应采用无毒中草药和生物防治。治螨在春秋两季，应选用甲酸、醋酸、麝香草酚、桉油精、樟脑、硫磺。产品生产期前两个月停止一切用药。

4.12 技术要求

4.12.1 原料产地环境

放蜂点5km半径范围内，应符合NY/T 472-2001的有关要求。

4.12.2 原料生产

应符合NY/T 392-2000、NY/T 471-2001、NY/T472-2001的有关要求。

4.12.3 加工

应符合GB 16740、NY/T 392-2000和GB 17405的有关规定。

4.13 生产要求

4.13.1 蜂蜜生产

1) 取蜜场所应清洁卫生。

2) 商品蜜生产前，应去除生产群中的饲料蜜。

4.14 感官指标

4.14.1 色泽

依蜜源品种不同由水白色(几乎无色)、白色、特浅琥珀色、浅琥珀色、琥珀色至深色(暗褐色、黑褐色)。

4.14.2 气味

有蜜源植物的花的气味。没有酸或酒的挥发性气味和其他异味。

4.14.3 滋味

依蜜源品种不同，甜、甜润或甜腻。某些品种有微舌、涩等刺激味道。

注：甜润指感觉舒适的甜味感，甜腻指感觉过于甜的甜味感。

4.14.4 状态

状态要求如下：

- 1) 常温下呈粘稠流体状，或部分及全部结晶；
- 2) 不含蜜蜂肢体、幼虫、蜡屑及其他肉眼可见杂物；
- 3) 没有发酵征状。

4.14.5 质量等级

蜂蜜质量等级分为一级品、二级品。

4.15 理化要求

理化要求见表1。

表 1 理化要求

项目	一级品	二级品	检测方法
水分/% ≤中蜂蜜	20	24	SN/T 0852-2012
果糖和葡萄糖含/% ≥	60		GB 5009.8-2023(第一法)
蔗糖/% ≤中蜂蜜	5		GB 5009.8-2023(第一法)
酸度(1 mol/L氢氧化钠)/(mL/kg) ≤	40		GB 5009.8-2023(第一法)
羟甲基糠醛/ng/kg)	40		GB/T 18932.18-2003

≤		
淀粉酶活性%淀粉溶液)/[mL/(g·h)] ≥中蜂蜜	2	GB/T 18932.16-2003
农残/% ≤		
双甲脒及其代谢物%	<0.1	GB 23200.103-2016
草甘膦(以草甘膦, n-乙酰草甘膦和值计)	<0.1	GB/T 12686
抗生素残留/		
氯霉素	<0.1	GB/T 18932.19-2003
洛美沙星	<0.1	GB 31657.2-2021
培氟沙星	<0.1	GB 31657.2-2021
氧氟沙星	<0.1	GB 31657.2-2021
诺氟沙星	<5	GB 31657.2-2021
呋喃妥因代谢物	<0.5	GB/T 18932.24-2005
呋喃西林代谢物	<0.5	GB/T 18932.24-2005
呋喃唑酮代谢物		
呋喃它酮代谢物	<0.2	GB/T 18932.24-2005
甲硝唑(甲硝哒唑)	<0.2	GB/T 18932.24-2005 GB/T 23410-2009
山梨酸及其钾盐(以山梨酸)	<0.1 <0.01	GB 5009.28-2016(第一法)

注：充分考虑蜂蜜的生产地周边环境的影响。如果在花粉或花蜜中检测到农药，则蜂蜜也不能作为原料。

强调“同一健康”理念，通过跨学科、跨部门、跨区域的合作，改善人类和动物的生存生活质量，实现人类、动物和自然环境的整体健康。

按照三个星级来评定中蜂蜜的级别，使之既能帮助中蜂蜜落地发展推进，也能给到养蜂户一定的时间来缓冲，做到持续发展并使中蜂蜜达到新三无的最终实现目标：

一星级：含农残、含抗生素、含添加剂，但达到国家标准；

二星级：净含量优于国家标准，但有微量农残、抗生素、添加剂（或可检出）；

三星级：净含量优于国家标准，无农残、无抗生素、无添加剂

4.16 安全卫生要求

应符合CB14963的规定。

4.17 净含量要求

4.17.1 蜂蜜按GH/T1001-1998中的4.3规定执行。

4.18 真实性要求

4.18.1 蜂蜜中不得添加任何当前明确或不明确的添加物。

4.18.2 如果在蜂蜜中添加其他物质，不应以“蜂蜜”或“蜜”作为产品名称或名称主词。

4.18.3 碳-4植物糖含量采用GB/T18982.1的方法试验时，试验结果（蜂蜜中碳-4植物糖的百分含量）不得大于7。

4.19 产品名称要求

应选用下列名称之一：

a) 符合本标准定义的产品方可称为“蜂蜜”或简称为“蜜”；

b) 采用过滤工艺除去了花粉的蜂蜜应称为“过滤蜂蜜”；

c) 可以在“蜂蜜”前加上表示色泽的形容词；示例：白色蜂蜜。

d) 如果蜂蜜主要产自一种植物或花，并具有此种蜂蜜的物理、化学和微观特性，可以在“蜂蜜”前加上这种植物或花的名称；示例：刺槐蜂蜜。

e) 可以采用“液态蜂蜜”、“结晶蜂蜜”名称，表明物理状态；

f) 按前款 b)、c)、d)、e)组合方式命名；

g) 如果蜂蜜是一种蜜蜂酿造，可以在产品名称前加上这种蜜蜂的名称，写在括号内；示例：(中华蜂)蜜。

4.20 特殊限制要求

不应使用化学或生化处理方法改变蜂蜜的结晶变化。

加热处理时温度不能过高，防止蜂蜜基本成分发生变化，造成质量损害。

5 实验方法

5.1 总则

本章规定的试验方法是仲裁采用的方法。本标准5.9规定了两个等效的方法。

5.2 试样制备

试验方法标准有规定的，按标准规定制备。没有规定的，按SN/T0852—2000中3.1制备。

5.3 水分

采用 SN/T 0852—2000中3.4规定的方法。

5.4 果糖和葡萄糖、蔗糖

采用 GB/T18932.22规定的方法。

5.5 真实性要求

采用GB/T18932.1规定的方法。

5.6 酸度

采用 SN/T0852—2000中3.5规定的方法。试验结果换算成以(1mol/L氢氧化钠)mL/kg为单位。

5.7 羟甲基糠醛

采用GB/T18932.18规定的方法。

5.8 淀粉酶活性

采用GB/T18932.16规定的方法。

也可采用SN/T0852—2000 中3.6规定的方法。该方法中3.6.2.1.5“准确称取适量淀粉(相当于干态1g)于250 mL 高型烧杯中……”改为“准确称取适量淀粉(相当于干态2g)于250 mL 高型烧杯中”，其他规定不变。

5.9 农残 如草甘膦/双甲脒等

草甘膦采用GB/T 12686 规定的方法，

双甲脒采用GB/T 5009.143-2003规定的方法。

5.10 抗生素残留，如氯霉素、甲硝唑、氧氟沙星等

氯霉素采用的GB 31657.2-2021，

甲硝唑采用的GB/T 23410-2009，

氧氟沙星采用的GB 31657.2-2021。

6 包装

6.1 非零售包装

6.1.1 非零售包装的包装钢桶应符合 GH/T1015—1999要求。投入使用的这种包装钢桶其桶龄自出厂日期起，不得超过5年。

也可使用其他带盖的食品包装容器。

不应使用镀锌桶或盛装过药品、燃料油、食用油或其他化工产品的包装容器。

6.1.2 包装容器在使用前应清洗干净，并吹干或晾干。

6.1.3 包装场地应清洁卫生，并远离污染源。

6.1.4 灌装人员在操作前应洗手消毒，并穿戴洁净的工作衣帽。

6.1.5 容器内应保留适当空隙，防止蜂蜜受热溢出。灌装后应立即盖好桶盖。

6.2 预包装

6.2.1 接触蜂蜜的包装容器和材料应符合国家食品安全卫生要求。

6.2.2 包装应严密。应采取可靠的方式，使其他人员能够识别该容器在包装后是否曾被开启。

7 标志

7.1 非零售包装的标志

在包装上应标明产品名称、生产日期或批号、生产者(加工者或包装者)的名称和地址。

7.2 预包装的标签

7.2.1 应符合GB7718要求。

7.2.2 产品名称应符合本标准4.6的要求。

7.2.3 非零售包装产品的标签应按照GB7718中4.1项下的相应要求标示产品名称、规格、净含量、生产日期、保质期和贮存条件，其他内容如未在标签上标注，则应在说明书或合同中注明。图示标志应符合GB/T 191的规定。

8 贮存

- 8.1 贮存场所应清洁卫生，防高温，防风雨，远离污染源。
- 8.2 不得与有毒、有害、有腐蚀性、有异味、易挥发的物品同场所贮存。

9 运输

- 9.1 运输工具应清洁卫生。
- 9.2 不得与有毒、有害、有腐蚀性、有异味、易挥发的货物混装运输。
- 9.3 防曝晒、防风雨。

中国生物多样性保护与绿色发展基金会