

团 体 标 准

T/QSFY 001—2021

成熟蜂蜜生产技术规程

2021-01-14 发布

2021-01-14 实施

目 次

前言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 生产条件..... 2

5 生产过程控制..... 2

6 产品质量安全要求..... 4

7 蜜蜂病敌害的防治..... 6

8 产品质量溯源管理记录..... 6

附录 A（规范性） 养蜂及成熟蜂蜜生产、销售记录..... 7

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。

本文件由沁水县畜牧兽医服务中心提出。

本文件由沁水县蜂业协会归口。

本文件起草单位：山西圣康生物科技股份有限公司、沁水县畜牧兽医服务中心、晋城市蜂业协会、沁水县蜂业协会。

本文件主要起草人：张军、霍新丽、王晚善、张大海、赵向朝、张铭、邵欣欣、李永红、李育仰、金亚庆、车苗苗。

成熟蜂蜜生产技术规程

1 范围

本标准规定了成熟蜂蜜生产的条件、过程控制、蜜蜂病敌害防治、产品质量安全要求和产品质量溯源管理。

本标准适用于沁水县采用活框饲养方式生产成熟蜂蜜的蜂场和养蜂户。

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 3095	环境空气质量标准
GB 14963	食品安全国家标准 蜂蜜
GB/T 19168	蜜蜂病虫害综合防治规范
GB/T 21528	蜜蜂产品生产管理规范
GB/T 33045	巢蜜
GH/T 18796	蜂蜜
NY/T 1160	蜜蜂饲养技术规范
NY/T 5027	无公害食品 畜禽饮用水水质
NY/T 5030	无公害农产品 兽药使用准则
NY/T 5139	无公害食品 蜜蜂饲养管理准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 成熟蜂蜜

蜜蜂采集植物的花蜜、分泌物或蜜露，与自身分泌物混合后，经7天以上充分酿造至完全成熟，贮存在封盖的巢房内的自然波美度在42度以上，自然水分含量在20%以下的蜂蜜或从巢房内分离出来的蜂蜜。

3.2 成熟蜜脾

由蜜蜂筑造、双面布满蜡质结构的六角形巢房、90%以上封盖、巢房内装满酿造成熟的蜂蜜。

3.3 分离成熟蜂蜜

将成熟蜜脾的蜜盖割开，采用离心等方式把蜂蜜与巢脾分离采收贮存的蜂蜜。

3.4 巢蜜

在封盖的蜜脾内贮存的蜂蜜。由蜂巢和蜂蜜两部分组成，巢房封盖率90%以上。包括大块巢蜜和格子巢蜜。

3.5 大块巢蜜（脾蜜）

蜜脾完整，未经切割的成熟蜜脾。

3.6 格子巢蜜

把巢础放在固定形状的框格或容器中，由工蜂筑造巢脾生产的巢蜜。

4 生产条件

4.1 生产环境

4.1.1 蜂场周围空气质量应符合 GB3095 中环境空气质量功能区二类区要求。

4.1.2 蜂场场址应选择交通方便、地势高燥、背风向阳、排水良好、安静、气候适宜的场所。

4.1.3 应有便于蜜蜂采集的良好水源，水质应符合 NY/T 5027 中畜禽的饮用水标准。

4.1.4 蜂场周围 3km 范围内无大型蜂场、无以蜜、糖为主要生产原料的食品厂、化工厂、农药厂及喷洒农药的果园和农田。

4.2 蜜粉源

4.2.1 蜂场 3km 范围内应具备丰富的蜜粉源植物，定地蜂场附近至少要有两种以上主要蜜粉源植物和种类较多、花期不一的辅助蜜粉源植物。

4.2.2 半径 5km 范围内存在有毒蜜源植物的地方，有毒蜜源植物开花期，不放蜂和从事蜂蜜等蜂产品生产。

4.3 蜂群

蜂群健康无病、有足够的适龄采集蜂群，蜂蜜生产期生产群群势在12标准脾以上。

4.4 养蜂设施、机具与装备

4.4.1 养蜂设施、机具与装备包括蜂场蜜蜂遮雨遮阳棚、蜂产品贮藏室、贮蜜容器、蜂箱、巢脾、饲喂器、隔王板、起刮刀、割蜜刀、蜂刷、吹蜂机、蜂蜜分离机、蜂蜜过滤器等。

4.4.2 养蜂设施、机具应满足蜂蜜等蜂产品安全、卫生生产需求。

5 生产过程控制

5.1 消毒保洁

5.1.1 每周对蜂场场地杂草、死蜂、杂物等进行清理，保持蜂场整洁、卫生，防止孳生不利于蜂群生长的生物危害。

5.1.2 来访人员、车辆和原材料等进入蜂场，必须进行消毒管理。

5.1.3 蜂场、蜂机具消毒选用的消毒剂，应对人和蜜蜂安全、无残留毒性，对设备无破坏性，不会在蜂产品中产生有害积累。

5.1.4 蜂箱及养蜂用具消毒使用前后必须清洗干净并消毒后使用或保存。

5.2 蜂群管理

5.2.1 培育适龄采集蜂

蜂王采用新王，在主要蜜源植物大流蜜前50天开始培育适龄采集蜂。

5.2.2 控制产卵

5.2.2.1 适当控制生产群卵虫的数量，以解决生产与繁殖的矛盾。

5.2.2.2 主要蜜源植物流蜜期在12天左右，在流蜜期限制蜂王产卵；主要蜜源植物流蜜期较长，或有连续蜜源时，适当限制蜂王产卵，采取采蜜繁殖并举的方式。

5.2.3 组织采集群

5.2.3.1 用于生产蜂产品的蜂群健康无病。

5.2.3.2 在流蜜期前15天，从辅助群中提出封盖子脾，调入生产群，使生产群蜜蜂达到12脾以上。

5.2.4 控制分蜂

采取措施预防分蜂热，注意通风和遮荫，保持蜜蜂采集积极性。

5.3 生产采收

5.3.1 分离成熟蜂蜜

5.3.1.1 流蜜初期，每天拂晓前用该蜜源的蜜水饲喂，每群约100g~200g，引导蜜蜂提前上花采蜜。

5.3.1.2 蜂蜜生产前，取出蜜蜂生产群中的饲料蜜。

5.3.1.3 在蜜源植物流蜜期间，组织强群产蜜，弱群繁殖；新王群产蜜，老王群繁殖；单王群产蜜，双王群繁殖。继箱产蜜、巢箱繁殖。

5.3.1.4 蜂蜜生产期，将弱群里正出房的子脾补给生产群以维持强群。生产蜂群不应使用任何药物，蜜源植物也不在施药期。采用多层继箱、浅继箱生产高浓度优质成熟蜂蜜。

5.3.1.5 蜜脾达到95%以上封盖取蜜。采取不断叠加多层继箱的方式，一个花期只采收一次蜂蜜，保证蜂蜜自然波美度在42Be以上，自然水分含量20%以下。

5.3.1.6 只取生产区（继箱）的蜜，不取繁殖区（巢箱）的蜜，特别是幼虫脾上的蜜。

5.3.1.7 取蜜步骤

脱蜂→切割蜜盖→分离蜂蜜→过滤→贮存

5.3.1.8 流蜜后期，做到少取或不取，留足巢内饲料。

5.3.2 巢蜜生产采收

5.3.2.1 巢蜜生产期，不得使用任何药物，避免污染巢蜜产品。

5.3.2.2 生产中，应定期对巢蜜脾或巢蜜格进行检查，发现巢房修造不均匀、不整齐的，应及时旋转换位，保证产品的质量和美观。

5.3.2.3 采用叠加两层以上继箱生产巢蜜。

5.3.2.4 蜂箱放置必须保证左右水平，防止因蜂箱水平影响蜂路不均匀造成巢蜜平整度不均匀。

5.3.2.5 生产大块巢蜜时，必须将普通巢框下梁调整为与蜜脾宽度相等，防止因下梁较窄造成蜜脾上下不平。

5.3.2.6 大块巢蜜蜜巢封盖率必须达到 90%以上，格子巢蜜封盖率必须达到 95%以上方可采收。

5.3.2.7 生产好的巢蜜要及时取出。

5.3.2.8 及时修整刮除巢蜜框或巢蜜格上的多余的蜂蜡、蜂胶等杂质后，装箱放入干燥、阴凉、通风、避光处贮存，有条件的放入-5℃到 5℃冷库储存。

6 产品质量安全要求

6.1 分离成熟蜂蜜质量安全要求

6.1.1 感官要求

感官应符合表1的规定要求。

表 1 分离成熟蜂蜜感官要

项 目	要 求
色泽	依蜜源植物不同，从水白色（近无色）至深色（暗褐色）。
滋味	依蜜源植物品种不同，甜、甜润或甜腻，某些品种有微苦、涩等刺激味道。
气味	具有蜜源植物特有的花香味，无酸或酒的挥发性气味和其他异味。
状态	常温下呈透明或半透明状粘稠液体，或部分及全部结晶体，无发酵征状。
杂质	不含蜜蜂肢体、幼虫、蜡屑及其他正常视力可见杂物。

6.1.2 理化指标要求

理化指标要求应符合表2规定要求。

表 2 分离成熟蜂蜜理化指标要求

项 目	指 标
不需人工浓缩自然水分/ (%)	20
果糖和葡萄糖/ (%)	65
蔗糖/ (%)	5
淀粉酶活性, (1%淀粉溶液) / [ml/ (g · h)]	8
酸度, (1mol/L 氢氧化钠), mL/kg	40
羟甲基糠醛, (mg/kg)	40
灰分/ %	0.4
锌 (Zn) / (mg/kg)	25

6.1.3 安全卫生要求

微生物、兽药残留、农药残留和污染物限量应符合 GB 14963、GB 2762、GB 2763规定的食品中农药最大残留限的规定。

6.2 巢蜜质量安全要求

6.2.1 感官要求

感官要求应符合表3的规定要求。

表 3 巢蜜感官要求

项 目	要 求
状态	顶部有蜡盖密封, 蜡盖下方为蜂蜜和蜂巢, 蜂蜜呈粘稠液体状, 或部分或全部结晶, 无发酵气泡症状, 无肉眼可见杂质。
色泽	依蜜源植物不同, 巢房和蜡盖为乳白、浅黄、黄色、橘黄色, 巢房内蜂蜜呈水白色至深琥珀色。
滋味	具有蜂蜜特有的甜、甜润或甜腻的滋味, 某些品种有微苦、涩等刺激味道。
气味	具蜜源植物特有的花香味和蜂蜡香味, 无酸或酒味和其他异味。

6.2.2 理化指标要求

理化指标应符合表4的规定。

表 4 巢蜜理化指标要求

项 目	指 标
水分/ (%)	< 20
果糖和葡萄糖/ (%)	$\geq$ 65
蔗糖, / (%)	$\leq$ 5
淀粉酶活性, (1%淀粉溶液) / [ml/ (g · h)]	$\geq$ 8
酸度, (1mol/L 氢氧化钠), mL/kg	$\leq$ 40
羟甲基糠醛, mg/kg	$\leq$ 20
蜜蜡比值	$\geq$ 6

7 蜜蜂病敌害的防治

- 7.1 蜜蜂病敌害防治以预防为主、治疗为辅。
- 7.2 蜜蜂病敌害的防治应符合 GB/T19168 的规定。
- 7.3 采取综合措施培养强群，提高蜂群自身的抗逆能力。
- 7.4 蜜蜂病敌害治疗用药要符合 NY/T 5030 的规定。
- 7.5 不得在流蜜期之前 30 天内和流蜜期间使用任何蜂药。
- 7.6 建立并保存全部用药记录。

8 产品质量溯源管理记录

- 8.1 养蜂及成熟蜂蜜生产、销售记录及时、内容真实、字迹清晰、数据完整，实现记录和产品的可追溯性，记录格式见附录 A。
- 8.2 养蜂及蜂蜜生产、销售记录至少保存 2 年以上。

附 录 A
(规范性)
养蜂及成熟蜂蜜生产、销售记录

表 A.1 年养蜂及成熟蜂蜜生产日志

蜂场 基本 情况	蜂场名称				负责人				健康状况				蜜蜂品种				蜂场环境			
	蜂场编号				身份证号				养蜂年限				饲养数量				蜂场水源			
	蜂场地址				联系方式				养蜂人员				饲养方式				主要蜜源			
重要农事及生产记录																				
重要农事日志					蜂场、蜂具消毒情况				生产记录			蜂病防治								
月	日	天 气	温 度	农事活动内容	消毒剂 名称	生产厂家	消毒 方式	剂量	产品名称	产量 (公 斤)	销售 (公 斤)	发病 蜂群	诊断疾病	用药 名称	药品 厂家	用量	用药 方式	用药 效果		

填表人： _____

表 A.2 _____年成熟蜂蜜生产及流向记录表

填表人：_____

蜂场名称					蜂场编号					
成熟蜂蜜生产信息					成熟蜂蜜出售信息					
产品名称	生产时间	生产地点	产量（kg）	波美度	产品名称	出售时间	出售量	波美度	收购人	联系方式

注：1、蜂场名称：填写注册场名或负责人姓名。2、蜂场编号：填写养殖代码证或养蜂工作证编号。3、健康状况：选择健康、一般、较差其中一项。4、饲养方式：选择转地、定地其中一项。5、蜂场环境：选择良好、一般、较差其中一项。6、蜂场水源：选择干净、一般、较差其中一项。7、消毒方式：选择浸泡、喷洒、烟熏、喷火其中一种。8、用药方式：选择混入花粉、糖浆、喷洒、其他其中一项。