

沁水县蜂业协会文件



沁蜂字〔2020〕16号

沁水县蜂业协会 关于对《成熟蜂蜜生产技术规程》团体标准 征求意见的函

各相关单位和专家：

根据《沁水县蜂业协会团体标准管理办法》，由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、沁水县蜂业协会等编制完成了《成熟蜂蜜生产技术规程》团体标准征求意见稿。现将团体标准征求意见稿（见附件）发送给行业单位及专家广泛征求意见。

请有关单位对标准征求意见稿认真审阅，并将意见建议于2021年1月9日前通过传真或电子邮件的形式反馈给协会秘书处。

单位：沁水县蜂业协会

联系人：张军

电话：0356-7060111

邮箱: 1686514106@qq.com

附件: 《成熟蜂蜜生产技术规程》征求意见稿

《成熟蜂蜜生产技术规程》编制说明

《成熟蜂蜜生产技术规程》(征求意见稿)意见或建议
反馈表



ICS 67.180.10

B47

备案号：

TB/QSFY

沁水县蜂业协会团体标准

T/QSFY 001—2020

成熟蜂蜜生产技术规程

(征求意见稿)

2020 年 月 日发布

年 月 日实施

沁水县蜂业协会 发布

目 次

前言.....	II
1 范围	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
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.....	5
8 产品质量溯源管理记录.....	5
附录 A1：（规范性附录）年养蜂及成熟蜂蜜生产日志	

前 言

本标准按照 GB / T1. 1—2020 给出的规则起草。

本标准由沁水县畜牧兽医服务中心提出、归口并监督实施。

本标准起草单位：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、沁水县蜂业协会等。

本标准主要起草人：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标准。

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

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。

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。

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/ (%)	≥ 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	≤ 20
蜜蜡比值	≥ 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:
(规范性附录)
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

填表人: _____

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

沁水县蜂业协会团体标准

《成熟蜂蜜生产技术规程》编制说明

一、标准起草的基本情况

根据沁蜂协字〔2020〕5号《沁水县蜂业协会团体标准管理办法》的相关规定，沁水县畜牧兽医服务中心根据沁水蜂业生产发展需要，提出了编制《成熟蜂蜜生产技术规程》的立项申请，2020年9月16日经沁水县蜂业协会组织相关专家综合评审同意立项。

2020年9月20日，沁水县蜂业协会在协会会议室组织召开编制工作第一次会议，成立了以具有多年成熟蜜生产技术推广经验的高级畜牧师张军为组长的标准起草工作组，制订了标准编制工作方案，规定了标准编制各方的责任和义务。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、沁水县蜂业协会等4单位为本标准的主要起草单位，协作单位为沁水县纯正专业合作社联合社、沁水县鸿达蜂业专业合作社等。主要起草人为张军、霍新丽、张大海、王晚善、赵向朝、张铭、邵欣欣、李永红、金亚庆、李育仰、车苗苗等

为保证沁水蜂业协会团体标准《成熟蜂蜜生产技术规程》编制的科学性、真实性、可行性，标准编制组有关人员多次深入沁水县2个蜂业龙头企业、5个蜂业专业合作社、60余个标准化示范蜂场等开展成熟蜂蜜生产情况调研工作，收集历年来沁水县蜂蜜产品的

检验分析数据信息，并对收集的调研信息、检验数据和检测报告等资料进行认真整理分析，同时参阅了国家强制蜂蜜标准、有关省市相关地方蜂蜜生产、产品标准、规程等，形成了分析报告。在此基础上多次召开征求意见会，邀请全县有关蜂业企业、合作社、养蜂大户及相关部门代表参加，在充分研讨的基础上着手编制沁水蜂业协会团体标准《成熟蜂蜜生产技术规程》（征求意见稿）。

二、标准制定的意义和必要性

长期以来，我国生产不成熟蜂蜜的生产方式，使我国蜂蜜品质远远低于国际蜂蜜标准，不仅严重影响到我国蜂蜜在国际市场上的竞争力，而且也使国内消费者逐步对国产蜂蜜失去信心。面对我国蜂蜜市场严重现状，业内人士极力呼吁必须进行转型升级，尽快推广与国际市场接轨的成熟蜂蜜生产，提高蜂蜜质量，以成熟蜂蜜生产为重心，重塑蜂业市场品牌。

沁水县是闻名全国的优质蜂蜜生产基地，是中国第八个、山西唯一的“中国蜜蜂之乡”。优越的地理环境，独特的产品品质，使沁水蜂蜜久负盛名，享誉海内外，2016年，“沁水刺槐蜂蜜”获得国家农业部农产品地理标志保护登记，2017年，以沁水荆条蜂蜜为代表的“晋城荆条花蜂蜜”获得国家农业部农产品地理标志保护登记，2018年，沁水县沁河浪花牌蜂巢蜂蜜获得亚洲养蜂大会“金奖”，2019年，国家知识产权局商标局正式核准“沁水蜂蜜”地理证明商标获准注册，沁河浪花牌蜂巢蜂蜜获得世界养蜂大会“银奖”，“沁

河浪花”牌刺槐蜂蜜获得中国绿色食品认证等。

为了进一步树立沁水蜂蜜产品品牌，使沁水蜂蜜生产尽快适应国内外市场需求，提高沁水蜂蜜产品质量，统一生产标准，必须尽快制定统一的成熟蜂蜜生产技术规程，为全县蜂蜜质量安全生产提供依据。

三、标准技术内容编写说明

1. 标准编制原则和依据

本标准依据 GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则制定本标准。

本标准的编制遵循“科学规范、真实可行”的原则，依据国家相关法律法规和食品安全国家标准 GB14963《蜂蜜》、GB/T 33045《巢蜜》、GH/T 18796《蜂蜜》等全国轻质标准和行业推荐性标准的规定，参考了四川省地方标准《DB51T 1731-2014 成熟蜂蜜生产技术规程》等相似标准，结合目前沁水蜂蜜产品生产的实际情况，确定了各项感官及理化指标。

2. 标准的结构

本标准结构构成包括：范围；规范性引用文件；术语和定义；生产条件；生产过程控制；产品质量安全要求；蜜蜂病敌害的防治；产品质量溯源管理等方面。

3. 产品质量标准

产品色泽、滋味、气味、状态、杂质等感官指标执行 GB14963

蜂蜜、GB/T 33045 巢蜜、GH/T 18796 蜂蜜等国家强制标准及行业推荐标准有关指标要求。

产品理化指标在执行 GB14963 蜂蜜、GB/T 33045 巢蜜、GH/T 18796 蜂蜜等国家强制标准及行业推荐标准有关理化指标要求的基础上，其中水分含量、葡萄糖和果糖含量、淀粉酶活性三项指标优于上述三个国家或行业标准规定指标，要求水分含量必须是未经浓缩的蜂蜜自然水分含量 $\leq 20\%$ ，葡萄糖和果糖含量 $\geq 65\%$ ，淀粉酶活性（1%淀粉溶液） $\geq 8[\text{ml}/(\text{g} \cdot \text{h})]$ 。

产品强制安全指标执行国家强制性标准《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762-2017）和《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2016）最新规定。

四、主要收集的参考标准及技术资料

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 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/T 191	包装储运图示标志
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 5030-2016 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
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
DB51T 1731-2014 成熟蜂蜜生产技术规程

五、与现行有关法律法规及强制性标准的关系

本标准与现行有关法律法规及强制性标准没有冲突。

六、经济效益与社会效益

本技术规程规范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等各个环节，为全县优质成熟蜂蜜生产提供了更新、更全面、更科学的技术支持，将使沁水蜂蜜产品质量大幅提高，有利于“沁水蜂蜜”地理证明商标、农产品地理标志产品、绿色食品等品牌创建、保护和发展，有利于沁水养蜂产业健康、快速发展，对做大、做强、做精沁水养蜂产业，带动地方经济发展，促进农民增收增收等，将发挥巨大作用。

沁水蜂业协会团体标准《成熟蜂蜜生产技术规程》编制组

2020年12月9日

