



中华人民共和国国家标准

GB/T 40197—2021

雄蜂蛹生产技术规范

Specification for production technology of drone pupae

2021-05-21 发布

2021-12-01 实施



国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会

发布

目 次

前言 III

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 1

5 生产过程控制 3

6 包装 4

7 标识 5

8 贮存 5

9 运输 5

前 言

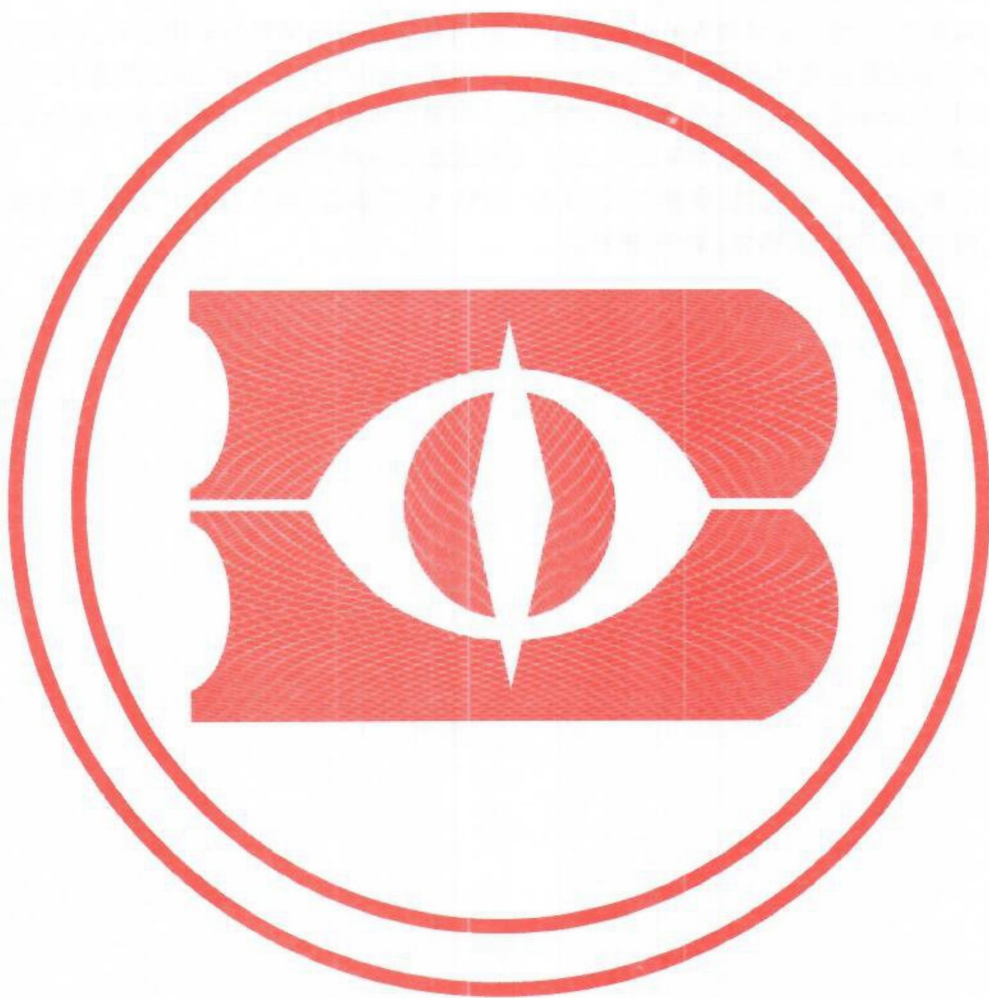
本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中华全国供销合作总社提出。

本文件由全国蜂产品标准化工作组(SAC/SWG 2)归口。

本文件起草单位：缙云县绿纯养蜂专业合作社、杭州智蜂麦谱网络科技有限公司、浙江大学动物科学学院、杭州天厨蜜源保健品有限公司、浙江省农业科学院、中国蜂产品协会、长沙蜂舞人间生物科技有限公司、杭州碧于天保健品有限公司、绿纯(北京)科技有限公司、上海冠生园蜂制品有限公司、武汉名盛生物科技有限公司、山东康宝蜂业有限公司、山东省泗水嘉友养蜂园有限公司。

本文件主要起草人：胡元强、章振东、郑火青、曹联飞、胡福良、郑春强、游兆彤、谭丽蕊、罗照明、尹永、周萍、谢勇、贾英杰、陈明胜、李伟、张自秋。



雄蜂蛹生产技术规范

1 范围

本文件规定了雄蜂蛹生产的术语和定义、生产条件、生产过程控制及包装、标识、贮存、运输技术要求。

本文件适用于蜂场生产雄蜂蛹。

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 3095—2012 环境空气质量标准
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 30764 雄蜂蛹
NY 5027 无公害食品 畜禽饮用水水质

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

雄蜂蛹 *drone pupae*

蜂王在雄蜂房产的未授精卵，经工蜂孵化哺育而生长发育成的蛹体。

3.2

雄蜂脾 *drone comb*

全部是雄蜂房的巢脾。

3.3

雄蜂蛹生产 *production of drone pupae*

诱导蜂王在雄蜂房产下未授精卵，经工蜂孵化哺育而生长发育成为蛹体，并适时采收的过程。

4 生产条件

4.1 蜂农

4.1.1 持有国家规定的相关证件。

4.1.2 经专业培训，具有养蜂生产知识与生产雄蜂蛹技术。

4.1.3 经蜂产品安全与标准化生产技术培训，应按 GB/T 30764、GB/T 19168、GB/T 21528 等文件要求规范养蜂生产行为。

4.2 蜂场

4.2.1 记录和档案管理

4.2.1.1 蜂场应对蜂群进行编号,并作记录保存。

4.2.1.2 应按 GB/T 21528 要求建立养蜂生产日志并作记录。

4.2.1.3 养蜂生产日志应作为养殖档案,妥善保管。

4.2.2 标识和可追溯性

4.2.2.1 蜂场应对每天生产的雄蜂蛹进行标识。标识内容包括:蜂场编号(或名称)、雄蜂蛹、采收日期、产地、净重、总量。

4.2.2.2 蜂场在雄蜂蛹生产、交付全过程做好标识防护和管理,在交付雄蜂蛹的同时,应向对方提供交货单据凭证,确保可追溯性。

4.3 蜂种

采用优质、高产、抗病力强的蜂种。

4.4 蜂群

蜂王体格健壮,产卵积极;群势强盛,健康无病。

4.5 饲料

蜂群蜜粉饲料充裕,在外界缺乏蜜粉源适时喂饲。

4.6 放蜂场地

放蜂场地应符合下列条件:

- a) 3 km 范围内应有丰富蜜粉源植物;
- b) 周围空气质量应符合 GB 3095—2012 中 4.2 二类区要求,附近水源水质应符合 NY 5027 中禽饮用水要求;
- c) 应选择地势高燥,向阳背风,排水良好,小气候适宜场所;
- d) 应远离化工厂、农药厂等有污染源地方。

4.7 温度、湿度

日均气温在 15 ℃ 以上,保持箱内湿度在 75%~95%。

4.8 蜂具和设备

4.8.1 雄蜂脾

将雄蜂巢础固定在巢框内,诱导工蜂泌蜡筑巢。

雄蜂脾连续使用 2 年后及时淘汰。

4.8.2 割蜜刀

应使用食用不锈钢制作,刀刃锋利。

4.8.3 接蛹盆

应使用食用不锈钢制作,接收雄蜂蛹并冷冻。

4.8.4 塑料袋、塑料瓶

包装雄蜂蛹的塑料袋应是无毒、无色、牢固、有锁扣或塑料瓶,符合食品安全要求。

4.8.5 太阳能设备

无电源蜂场应配备功率约 1 kW 的太阳能设备。

4.8.6 冷冻设备

蜂场应配备-18℃以下相应的太阳能或其他供电的冷冻设备。

5 生产过程控制

5.1 产蛹群管理

5.1.1 哺育群管理

应有足够幼龄工蜂和充足饲料。当哺育蜂不足时,及时从其他健康群调入即将出房的封盖子脾。

5.1.2 高温期管理

夏季高温期,应将蜂群放树荫下或遮阳,保持阴凉。干热天气时,在每天上午 10 时至下午 3 时,将湿毛巾盖在副盖上,并给蜂群巢内喂水,保持蜂巢正常温度和湿度。

5.1.3 产蛹群休整

下列情况应停止生产雄蜂蛹:

- a) 外界蜜粉源不足时;
- b) 外界蜜粉源受污染时;
- c) 发现蜜蜂农药中毒时;
- d) 当各种因素不良影响,生产雄蜂蛹不符合 GB/T 30764 要求时。

5.2 生产工序

5.2.1 造雄蜂脾

在蜂群繁殖季节,外界流蜜时,将雄蜂巢础框加入强群,一般每个蜂群可造 1 张~3 张雄蜂脾。

5.2.2 蜂王产卵

在继箱群里,中间加隔王板。巢箱里放 1 张幼虫脾,1 张封盖子脾及花粉脾,中间插入雄蜂脾,蜂多于脾。诱导蜂王在雄蜂脾上产卵,雄蜂脾上标注产卵日期。

鼓励使用多王群生产技术。将雄蜂脾插入多王群平箱,多王同时产卵,有利于蛹龄一致,提高雄蜂蛹质量。

5.2.3 工蜂哺育

在蜂王产卵 72 h 后检查雄蜂脾,产满卵的雄蜂脾应及时提出加到继箱中让工蜂哺育,原群及时加入空雄蜂脾,让蜂王产卵。

5.2.4 雄蜂蛹发育

封盖的雄蜂蛹在继箱内发育,待蛹日龄达 19 d~21 d,即可采收。

5.2.5 雄蜂蛹采收

5.2.5.1 采收间卫生

采收雄蜂蛹应在洁净帐篷、房间内操作,地面应有铺板或垫布。帐篷、房间内空气事先经乙酸熏蒸消毒。

5.2.5.2 冷柜卫生

冷柜使用前应用 75%食用酒精消毒,并做到定期消毒,保持柜内洁净。

5.2.5.3 用具、人员卫生

所有与雄蜂蛹接触工具、盛器事先应经 75%食用酒精严格消毒,防止产品污染。采收蜂农应戴口罩,身穿隔离衣。

5.2.5.4 采收日期

采收的雄蜂蛹日龄从产卵期算起应在 19 d~21 d,可在作标记产卵日期的雄蜂脾推算。此时期的雄蜂蛹胸、腹部呈乳白色至淡黄色,复眼呈浅红色至紫红色,即可采收。

5.2.5.5 灭菌

将可采收的雄蜂脾从蜂群提出后密封运回室内,两面喷洒少量 75%食用酒精溶液,进行表面灭菌处理。

5.2.5.6 冷冻

将经灭菌处理雄蜂蛹脾放至冷柜,冷冻雄蜂蛹 2 h 至适宜硬度后再采收;既可防止采收后的雄蜂蛹受挤压变形,并可抑制微生物的生长。

5.2.5.7 割盖脱蛹

采收雄蜂蛹应符合 5.2.5.1 要求操作。将经冷冻过的雄蜂脾一面朝下,一面朝上,轻拍框架,使上部蛹体沉于房底,用割蜜刀割去朝上的房盖;再朝下,轻敲框架,抖出蛹体至接蛹盘内。同理,取出另一面的雄蜂蛹。

5.2.5.8 封装冷冻

对接蛹盘内的蛹体喷洒少量 75%食用酒精溶液后应迅速冷冻,约 1 h~2 h,等虫体硬化后再定量装袋(装瓶),贴上标签。蛹体装袋宜适量,避免撑破袋口。

6 包装

雄蜂蛹出售时,应将在-18℃存放的袋装(瓶装)雄蜂蛹密封在无毒的泡沫箱内(添加制冷剂)。

7 标识

在雄蜂蛹的外包装上贴挂标签,标识内容应符合 4.2.2.1 要求。

8 贮存

应在 $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下的冷库或冷柜贮存,专区存放。

不得与有异味、有毒、有腐蚀性和可能产生污染的物品一起存放。

9 运输

应在 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下运输,不得与有异味、有毒、有腐蚀性和可能产生污染的物品同装混运。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
雄蜂蛹生产技术规范
GB/T 40197—2021

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字
2021年5月第一版 2021年5月第一次印刷

*

书号: 155066 • 1-67433 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 40197-2021



码上扫一扫 正版服务到