

ICS

CCS 点击此处添加 CCS 号

DB 43

湖 南 省 地 方 标 准

DB 43/T XXXX—2026

中华蜜蜂人工育王技术规程

Code of practice for artificial queen rearing of *Apis cerana cerana*

(征求意见稿)

2026 - XX - XX 发布

2026 - XX - XX 实施

湖南省市场监督管理局 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	1
4 育王条件	1
4.1 育王季节	1
4.2 外界条件	1
4.3 蜂群条件	2
5 蜂群准备	2
5.1 种用群	2
5.2 哺育群	2
5.3 交尾群	2
6 日常管理	3
7 育王操作	3
7.1 育王器具	3
7.2 台基安装与修整	3
7.3 移虫	4
7.4 移虫后管理	4
7.5 王台诱入	4
7.6 王台检查	4
8 档案管理	4

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由湖南省农业农村厅提出。

本文件由湖南省农业标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：浏阳市农业发展事务中心、长沙生态动物园、湖南农业大学、湖南省畜牧兽医研究所、浏阳市中鑫养蜂专业合作社。

本文件主要起草人：张祖标、赵晓、李安定、陶楚男、吴光荣、胡伟、李伟、李颖慧、杨俊、黎敖伟。

中华蜜蜂人工育王技术规程

1 范围

本文件规定了中华蜜蜂(*Apis cerana cerana*)人工育王的育王条件、蜂群准备、日常管理、育王操作和档案管理。

本文件适用于活框饲养中华蜜蜂养殖场(户)的人工育王。

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 19168 蜜蜂病虫害综合防治规范

GB/T 20573 蜜蜂产品术语

DB43/T 2819 中华蜜蜂饲养技术规范

3 术语和定义

GB/T 20573、DB43/T 2819界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

人工育王 artificial queen rearing

根据蜜蜂的工蜂卵与蜂王卵同源源于受精卵的生物学特性,人为地将健康工蜂房中的小幼虫转移到人工台基内,置于哺育群中进行批量培育优质蜂王的一项技术。

3.2

种用群 breeding bee colony

提供种用雄蜂和蜂王小幼虫的蜂群。

3.3

哺育群 queen-rearing colony

用于培育蜂王的蜂群。

3.4

交尾群 mating bee colony

供处女王出房、交尾、产卵直至提用而临时组织的一种小蜂群。

4 育王条件

4.1 育王季节

春季(春分、清明)和秋季(白露、秋分)。

4.2 外界条件

具有丰富的蜜粉源，气候温暖稳定，午间气温连续3 d保持20 ℃~30 ℃。

4.3 蜂群条件

蜂群中出现分蜂热或自然交替倾向，具有大量适龄健壮雄蜂。

5 蜂群准备

5.1 种用群

5.1.1 蜂群选择

蜂王体型大、产卵性能好、采集力强、抗病力强、分蜂性弱、性情温驯、不易起盗等优良特性的蜂群。

5.1.2 种用雄蜂培育

移虫前18 d~27 d，淘汰病群、弱群等非父群中的雄蜂蛹，将父群中的老旧巢脾下部切除1/3，让工蜂重新筑造成新的雄蜂房。待新的雄蜂房筑造到50 %时，将巢脾插入到2个子脾之间，让蜂王产下雄蜂卵，调宽两侧蜂路至10 mm~12 mm。

5.1.3 蜂王幼虫培育

移虫前10 d，用限王工具将蜂王限制在大子脾上，控制蜂王产卵。移虫前4 d，解除蜂王限制，将经工蜂清理过的成色比较新的浅褐色巢脾插入到母群的两个蛹脾之间，让蜂王产下受精卵。

5.2 哺育群

5.2.1 蜂群选择

蜂王年龄1年以上，群势5框蜂以上，群内有大量6日龄~8日龄的适龄哺育蜂，具有分蜂热或自然交替倾向的健康母群。

5.2.2 蜂群组织

移虫前1 d~2 d，用框式隔王板将蜂群分隔成有王区和无王区。有王区内留有2框~3框巢脾供蜂王产卵，作为繁殖区；另一侧的无王区作为育王区。

5.2.3 蜂群管理

5.2.3.1 繁殖区内保留1框~2框蜜粉充足的成熟蛹脾和1框空脾，空脾供蜂王产卵繁殖。育王区中保留2框充足蜜粉的成熟蛹脾和2框卵虫脾，卵虫脾居中。

5.2.3.2 育王时，育王框应插在育王区的2个卵虫脾之间，育王框两侧的蜂路缩小至5 mm。

5.2.3.3 每3 d检查一次，及时毁除育王区中所有自然王台。

5.2.3.4 蜂群中应保持蜜粉充足和蜂脾相称或蜂略多于脾。

5.3 交尾群

5.3.1 蜂群组织

5.3.1.1 原群直接组织

诱入王台前1 d, 将原群中的蜂王舍弃或用限王工具限制其活动, 置于框梁上, 待处女王交尾成功产卵后另行处置。

5.3.1.2 原群隔小区组织

诱入王台前1 d, 用框式隔王板将蜂群隔离成无王区和有王区。无王区内保留1框~2框蜜粉充足的成熟蛹脾组成交尾群。有王区应另开一个巢门。

5.3.1.3 小型交尾群组织

傍晚时分, 从强群中连蜂带脾提取1框~2框蜜粉充足的成熟蛹脾, 置于离原蜂场200 m之外的另一个蜂箱内, 组成一个小型交尾群。

5.3.2 蜂群布置

根据山区地形、地貌等条件, 将蜂群作分散排列, 蜂群之间的距离不低于2 m, 各群的巢门方向应错开, 蜂箱前壁巢门上方用不同颜色进行标识。

6 日常管理

6.1 疫病防控按照 GB/T 19168 的规定执行。

6.2 蜂场建设、蜂群饲喂和饲养管理按照 DB43/T 2819 的规定执行。

6.3 育王期间, 应根据外界蜜粉源情况, 每晚对种用群、哺育群和交尾群进行适当奖励饲喂。缺粉时, 还需要补喂花粉。

7 育王操作

7.1 育王器具

7.1.1 蜡盏棒

采用质地细密、无异味且吸水性好的木料制作, 长约100 mm, 手柄端直径12 mm~13 mm, 蘸蜡端呈半球形, 直径6 mm~7 mm。使用前, 应先放在净水中浸泡30 min~60 min。

7.1.2 育王框

采用杉木或桐木制作, 高度和长度与巢框相同, 宽度15 mm~18 mm, 框内应安装2根~3根可任意转动或拆卸的台基条, 台基条之间距离30 mm~35 mm。

7.1.3 台基

将蜂蜡加热至熔化并保持温度70 °C~80 °C, 用浸泡好的蜡盏棒下端垂直插入蜡液中, 连插2次~3次, 最后一次抽出蜡盏棒后置于冷水中冷却片刻, 轻转蜡盏棒脱下台基。

7.2 台基安装与修整

7.2.1 将台基套在蜡盏棒上, 台基底部蘸上少许蜡液, 迅速黏在台基条上, 待蜡液冷凝后, 轻旋蜡盏棒, 使台基剥离和黏牢在台基条上。每个台基条上安装7个~15个台基, 台基间隔15 mm~25 mm。每个育王框中安装的台基总数不超过30个。

7.2.2 移虫前1.5 h~2 h, 将育王框插入到哺育群中让工蜂进行修整, 待工蜂在台基口周围吐上白色

蜡斑，台基口有修复痕迹时，将育王框从哺育群中取出，用蜂王浆将台基内壁涂抹一次。

7.3 移虫

7.3.1 环境

选择温暖的室内进行，若在室外进行，应选择晴暖无风的天气，避免阳光直射。

7.3.2 时间

气温高于25℃，以17:00~19:00为宜，低于25℃，以11:00~13:00为宜。

7.3.3 操作

7.3.3.1 从哺育群中取出育王框，脱蜂处理后，将台基条翻转90度；从母群中挑选1框1日龄~3日龄的幼虫脾，脱蜂处理。

7.3.3.2 取一块干净整洁的隔板，置于操作人员双膝上，将幼虫脾置于隔板上，育王框置于幼虫脾上，用弹簧移虫针从小幼虫的背侧插入虫体下方，将小幼虫转移到台基底部。

7.3.3.3 将所有台基内移满幼虫后，恢复台基口向下的位置状态，将育王框插入到哺育群中原来位置。

7.4 移虫后管理

7.4.1 移虫后第2 d，检查王台情况，若王台接受率低于50%，要重新移虫。

7.4.2 移虫后第5 d，查看王台封盖情况，及时将未封盖和畸形的王台淘汰，毁掉自然王台。

7.4.3 提取育王框时，应保持王台与大地垂直的自然状态，严禁倒置王台和较大抖动。

7.5 王台诱入

7.5.1 移虫后第10 d，从哺育群中取出育王框，割下王台，分别诱入到各个交尾群中。

7.5.2 诱入王台时，应直接将王台嵌入到交尾群中巢脾的下部，将巢脾插入到交尾群中原来位置。

7.5.3 操作时，动作要轻、稳，保持王台自然方位。

7.6 王台检查

7.6.1 王台诱入交尾群后，每隔3 d检查一次，发现异常情况及时处理。

7.6.2 检查王台时，应在蜜蜂出巢前或归巢后进行。操作时，动作应轻、稳，检查时间不宜过长，应缩小巢门，防止发生盗蜂。

7.6.3 交尾群中应保持蜜粉充足和蜂脾相称或脾略多于蜂。

7.6.4 处女王出台12 d~13 d后，如天气、蜜源和雄蜂等条件正常，但仍未交尾产卵或产卵不正常，应直接淘汰。

8 档案管理

及时建立育王档案，记录种用群来源及编号、哺育群组织日期及编号、育王时间、育王数量、天气、蜜源、交尾日期、产卵日期等情况。