

ICS 65.140

B47

团体标准

T/SDAA 0070—2023

沂蒙山区中华蜜蜂人工育王 技术规程

Technical Regulations for Queen Rearing of *Apis cerana cerana*
in Yimeng Mountain Area

2023—12—25 发布

2024—1—24 实施

山东省畜牧协会 发布

T/SDAA 0070—2023

前 言

本标准按照 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》给出的规则起草。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由山东省畜牧协会提出并归口。

本标准起草单位：临沂市农业科学院、临沂市畜牧发展促进中心、蒙阴县畜牧发展促进中心、费县畜牧发展促进中心、山东万蜂朝蜂业有限公司、山东三只蜜蜂蜂业有限公司。

本标准主要起草人：宋美英、李馥霞、刘元秋、杨燕、冯一强、刘海涵、李付武、刘晓、吴东青、张庆国、王玉金、白玫、王军一、蔡桂莲、马龙祥。

本标准为首次发布。

T/SDAA 0070—2023

沂蒙山区中华蜜蜂人工育王技术规程

1 范围

本标准规定了沂蒙山区中华蜜蜂人工育王的术语和定义、育王工具、育王条件、常用技术、档案管理等内容。

本标准适用于沂蒙山区活框饲养的中华蜜蜂人工育王生产。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

NY/T 1160-2015 蜜蜂饲养技术规范

DB33/T 2495-2022 中华蜜蜂饲养技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 人工育王 artificial breeding queen

将健康工蜂房中1日龄以内的幼虫转移到人工王台内，在哺育蜂群中培育处女蜂王的一种技术。

3.2 王台 queen cell

蜂群中培育新蜂王时所筑造的一种临时性巢房。

3.3 雄蜂房 drone cell

蜂群中培育雄蜂的巢房。

3.4 种用群 breeding bee colony

为人工培育蜂王提供母本和父本的蜂群。

3.5 交尾群 mating bee colony

供诱入成熟王台，蜂王出房、交尾和交尾产卵后的一段时间内临时栖居的蜂群。

3.6 处女蜂王 virgin queen

羽化出台后未经交尾的蜂王。

3.7 人工台基 artificial queen cell cup

在人工培育蜂王时，用台基棒作为铸模，在熔化的蜂蜡中沾制成模拟王台形状的蜡碗。

4 育王工具

4.1 移虫针

用于把工蜂巢房中的幼虫移入人工台基的工具。

4.2 育王框

用于安装人工台基培育处女蜂王的框架。形似巢框，高度与宽度与巢框相同，厚度为12 mm~13 mm，框内有2~3条台基条供安装台基。

4.3 台基棒

用于人工制作台基的工具。宜选用无异味、质地细密的木棒制作，长度为9 cm~10 cm，蘸蜡一端打磨成半球形，直径为7 mm~8 mm。

5 育王条件

5.1 育王季节为春季和秋季，以春季为主。

5.2 外界蜜粉源植物丰富，气温稳定在20℃以上，无连续阴雨天气。

5.3 蜂群强盛，巢内饲料充足，有适龄雄蜂出房。

6 技术要求

6.1 种用群选择与培育

6.1.1 种用群选择

根据育王的目的，按照日常蜂群性能记录情况，挑选在分蜂性、盗性、抗逆性、采集力、抗病力、产卵力、群势等方面表现优异的蜂群作为种用群。遵循避免近亲繁殖的原则，种用父群、母群需做好标记。

6.1.2 种用雄蜂培育

育王前20 d~25 d培育种用雄蜂，培育数量为处女蜂王的80倍~100倍。将种用父群中的子脾两侧下角切掉一部分，适当拓宽蜂路，促使工蜂建造雄蜂房，供蜂王产下雄蜂卵。

6.1.3 种用幼虫培育

移虫前7 d，将种用母群的蜂王关入王笼，限制蜂王产卵。在移虫前3 d，加入适合产卵的空巢脾，以便获取优质的种用幼虫。

6.2 哺育群选择与组织

6.2.1 哺育群选择

移虫前7 d选择哺育群，要求群势强壮、蜜粉充足、哺育蜂和封盖子脾多、卵虫脾少，宜选择种用母群组织哺育群。

6.2.2 哺育群组织

移虫前1 d，用隔王板将蜂群分为有王区和无王区，将封盖子脾留在有王区，卵虫脾和蜜粉脾留在无王区。在无王区进行育王管理，育王框放置在没有王区的两个卵虫脾之间。

6.3 台基制备

6.3.1 蜡液准备

将蜂场平时收集的封盖蜡、赘脾蜡等蜡渣熬制过滤制成蜂蜡块。在容器中加入少量清水，放入蜂蜡块进行加热融化。

6.3.2 台基制作

提前将台基棒放入冷水中浸泡30 min，甩干水后将蘸蜡端垂直插入融化的蜡液至8 mm处，取出等蜡液凝固后再次浸入，重复2~3次后在棒头形成底厚口薄的蜡碗。放入冷水中冷却后剥离，形成若干个大小一致的台基。

6.4 移虫

6.4.1 移虫准备

移虫当天，将人工台基均匀固定在育王框的木条上，放入哺育群，让工蜂清理2 h~3 h。

6.4.2 移虫操作

选择复式移虫的方式。从种用母群中取出幼虫脾，用移虫针将1 d以内的幼虫移入台基内。次日提出育王框，取出台基内的幼虫，再从种群中移入1 d以内的幼虫。

6.5 移虫后管理

移虫后次日检查王台的接受情况，对未接受的王台可进行幼虫补移并做好标记。对哺育群进行奖励饲喂，直至王台封盖。移虫后第5 d检查王台封盖情况，保留形态正常的王台，清除巢脾上的急造王台。

6.6 交尾群组织与管理

6.6.1 交尾场地选择

场地、环境和蜂箱摆放应符合 NY/T 1160-2015 的规定。

6.6.2 交尾群组织

在介入成熟王台前 1 d，从原群中抽取 1~2 个蜜粉脾和即将出房的工蜂封盖子脾组成交尾群，放入无王区。次日检查交尾群，清除急造王台，介入成熟王台。

6.6.3 交尾群管理

介入王台后第 3 d 进行检查，选留体型匀称、发育正常的处女蜂王。傍晚对交尾群进行奖励饲喂，促使蜂王早交尾和产卵。若发生蜂王被围或盗蜂，按照 NY/T 1160-2015 和 DB33/T 2495-2022 的要求执行。

6.7 蜂王产卵检查

处女蜂王出房后 12 d~13 d 查看产卵情况。若超过 15 d 还未产卵，则直接淘汰，重新介入王台。若已产卵，可把新王介绍到其他蜂群或更换原有蜂王。

7 档案管理

建立育王档案，档案包括育王时间、天气、主要蜜粉源、种用群来源及编号、移虫日期、出房日期、产卵日期、产卵量、育成蜂王数量、换王日期等。档案保存期不少于 3 年。
