

《中蜂人工育王技术规范》编制说明

一、编制目的与意义

为贯彻落实党的十九大和二十大报告提出的“实施乡村振兴战略”和“美丽乡村建设”，深入推进蜂业及蜂蜜产品供给侧结构性改革，在蜜粉源和中蜂资源丰富、蜂产业基础较好的地区推广中蜂人工育王技术，对推动三门峡市蜂产业的标准化生产和中蜂产业发展具有重大意义。

三门峡市具有传统养殖中蜂的习惯。目前全市中蜂养殖数量为 3.3 万群，蜂蜜年产量 46.5 吨，群均产量 14 千克。而且养蜂业具有投资小、见效快、用工省、无污染、回报率高的特点，不与种植业争地、争肥、争水，也不与养殖业争饲料，是一种符合农业可持续发展要求和具有良好发展前景的绿色生态产业。近年来，以脱贫攻坚产业发展为契机，中蜂产业受到各级党委政府高度重视和支持，得到贫困群众的广泛认可并大力发展，已经成为三门峡地区广大贫困山区农户脱贫致富的好门路。

中蜂人工育王、推广良种是科学养蜂的一个必不可少的环节，可以实现科学管理、品种改良、预防和减少疾病，机械化生产，大大提高生产效率、养蜂规模，以及提高蜂蜜产量与品质，从而提高山区农民养蜂的综合收入。当前，三门峡市中蜂 50%以

上还是土法饲养，即无框养蜂，无法实现科学养蜂，50%的中蜂，虽然进行了活框饲养，但缺少相应的技术、蜂具等，产量不高反而下降，蜂病增加，产品污染严重，所有中蜂饲养大部分都是蜂群自然养王，遗传物质混杂且单一，无法提纯复壮，蜂病频发，蜂蜜产量低，污染严重。因此，规范规范中蜂人工育王技术，已是我市中蜂产业必须和急需的要解决的问题。

二、任务来源及编制原则和依据

（一）任务来源

根据三门峡市市场监督管理局文件《三门峡市市场监督管理局关于印发 2023 年三门峡市地方标准立项指南的通知》（三市监文【2023】15 号）的要求，我单位申请制定的《中蜂人工育王技术规范》于 2023 年 8 月获立项批准。本标准由三门峡市农业农村局提出，三门峡市陕州区畜牧水产发展中心、河南科技学院等共同参与完成。

（二）编制原则

本标准的制定遵循“科学、适度、可行”原则，即考虑标准前瞻性又兼顾养蜂户的生产实际。在参照相关标准的基础上，根据三门峡地区中蜂的生活习性，在总结大量生产实践的基础上，科学合理的提出了三门峡地区中蜂人工育王技术规范，可有效促进三门峡地区中蜂人工育王技术的规范化、标准化。

（三）编制依据

本标准的编制严格按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第一部分：标准化文件的结构和起草规则》的要求进行编写，内容简明、准确，符合国家相关法规，与参照的国家、行业标准相协调。

本标准的制定参考的主要标准有：GB3095 环境空气质量标准、NY/T 1160 蜜蜂饲养技术规范、NY 5027 无公害食品 畜禽饮用水水质、GB/T 19168 蜜蜂病虫害综合防治规范。

三、编制过程

根据三门峡市市场监督管理局文件《三门峡市市场监督管理局关于印发 2023 年三门峡市地方标准立项指南的通知》（三市监文【2023】15 号）的要求，由三门峡市农业农村局提出，三门峡市陕州区畜牧水产发展中心、河南科技学院编写的《中蜂人工育王技术规范》项目建议书，提出立项申请。

（一）技术研究阶段（2018 年 5 月----2022 年 7 月）

项目核心成员自 2018 年 5 月开始从事中蜂人工育王技术方面的研究，针对中蜂人工育王的育王时间，育王方法，种群选择、引种，交尾群的组织、管理，介绍蜂王等环节收集整理第一手资料进行分析研究比较。在大量生产研究技术上，开展了一系列中蜂人工育王技术集成和推广应用，最终形成了一套完整的中蜂人工育王技术规范。项目形成的中蜂人工育王技术规范对提升三门峡地区中蜂育王水平，扩大中蜂养殖规模和效益具有明显的社会

效益和经济效益。

（二）起草阶段（2022 年 8 月-----2023 年 8 月）

为做好《中蜂人工育王技术规范》三门峡地方标准的编制工作，成立了规范编制小组，明确了各自分工。项目组成员结合前期研究基础上以及三门峡市陕州区、灵宝市、渑池县等中蜂养殖户育王的实际情况，全面分析了中蜂人工育王在育王时间，育王方法，种群选择、引种，交尾群的组织、管理，介绍蜂王等环节技术规范。在进行前期总结、试验推广和查阅了大量国内文献资料的基础上，确定了《中蜂人工育王技术规范》的基本内容和思路，形成了标准的基本框架。

本标准主要起草单位：三门峡市陕州区畜牧水产发展中心、河南科技学院、三门峡市陕州区农畜产品安全检测中心、三门峡市陕州区动物检疫中心、三门峡市陕州区动物疫病预防控制中心、三门峡市农业综合行政执法支队、三门峡市畜牧水产发展中心、卢氏县畜牧兽医工作站。

本标准主要起草人：燕海平、张中印、高磊、杜开书、杨萌、王帅宝、李伟、郑亚南、高圣韵、乔青华、李爽、陈千一、李晓波、何楠、陈亚丽、樊瑞方、宋金峰、任晓琳、刘敬、周开运、阴晓强、韩敏敏、姚翔帆。

（三）征求意见稿阶段（2023 年 9 月---2023 年 10 月）

经三门峡市陕州区畜牧水产发展中心、河南科技学院、三门峡市陕州区农畜产品安全检测中心、三门峡市陕州区动物检疫中心、三门峡市陕州区动物疫病预防控制中心、三门峡市农业综合行政执法支队、三门峡市畜牧水产发展中心、卢氏县畜牧兽医工作站等单位科技人员组成的标准起草工作小组进行讨论、修改、完善，形成了《中蜂人工育王技术规范》征求意见稿。

四、主要内容

（一）范围

本文件规定了中蜂育王的术语与定义、育王时间，育王方法，种群选择、引种，交尾群的组织、管理，介绍蜂王等环节的技术。

本文件适用于三门峡市区域中蜂（全称：中华蜜蜂）人工育王的生产与管理。

（二）术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

中蜂

生长在中国的东方蜜蜂称中华蜜蜂，简称中蜂。

北方中蜂

生长在黄河中下游及以北地区的中华蜜蜂，中心产区为黄河中下游流域。

蜂群

蜜蜂群体，是蜜蜂群体生命的基本单位。一个自然蜂群通常

由 1 只蜂王、数千至数万只工蜂组成，繁殖季节还有数百只不等的雄蜂。

群势

一群蜂中蜜蜂个体数量，通常用多少脾蜂、多少千克表示，分强群、中等群势和弱群。

巢脾

由工蜂分泌蜂蜡建造、两面布满正六棱柱体蜂房。

蜂脾关系

蜜蜂攀附在巢脾上的密集程度。常用蜂少于脾、蜂脾相称和蜂多于脾来表述。

蜂脾相称

巢脾两面爬满蜜蜂，不重叠不露脾。

(三) 养蜂场地

(1) 蜜源植物

供蜜蜂花蜜、甜汁采集的植物，分主要蜜源植物和辅助蜜源植物。蜂场半径 1.5 千米范围内须有一种及以上的主要蜜源植物，其他时间应有花期相连的辅助蜜源植物。蜂场半径 1.5 千米范围内没有对蜂造成有害、对人造成中毒的蜜源植物。

(2) 蜂场环境和饮水

蜂场周围空气质量符合 GB 3095 中环境空气质量功能区二类区要求。蜂场附近有便于蜜蜂采集的良好水源，水质符合 NY

5027 中幼畜禽的饮用水标准。蜂场场址符合 GB/T 19168 3.1 条款要求。地势高燥，背风向阳，环境僻静。

(四) 蜂种

北方中蜂

(五) 饲料

饲料分蜜糖饲料和蛋白质饲料。蜜糖饲料为贮备蜂群采集酿造的封盖蜜脾作为度荒补充饲料，或优质白砂糖作为蜂蜜饲料的替代品。蛋白质饲料作为蜂群蜂粮不足时的代用品，蜂花粉要求无变色、无牙碜、无污染。

(六) 人工育王

(1) 育王时间

3 月下旬培育雄蜂，4 月中旬培育蜂王。

(2) 选种、引种方法

选种

选出自己蜂场 1/3 的优秀（抗病、高产、温顺）蜂群，群势要求 8 脾以上蜜蜂（约 25000 只蜂），其中的 2/3 养雄蜂，1/3 育蜂王。

引种

从 10 千米以外的种蜂场引入表现最好的蜂群 2 群以上作为本场育王种群。

(3) 养雄蜂

将养雄群每群中间巢脾 1 张，割除 1/2，让蜂群自然育雄。培育雄蜂数量是培育蜂王的 100 倍或以上。

(4) 育王

采取裁脾育王和移虫育王两种方法。

裁脾育王

将育王群下缘有卵或小幼虫的巢脾 1 张，割除下缘 2 厘米，让蜂群将卵房或小幼虫房改成王台。

移虫育王

先制作蜡碗，并粘附在育王框上，置于有隔王板的蜂群继箱，6 小时左右取出移虫。20℃以上无风天气，虫龄 24 小时以内，每个育王群放 1 框，每框 20 个王台左右。

(七) 组织处女蜂王交尾

(1) 组织交尾群

育王的第九天，从原蜂群中取出有子、有蜜粉的 2 张脾，带 3 脾蜂，置于新的蜂箱中；或者将蜂群中原有蜂王取出集中保存。

(2) 就地交尾场

交尾群组织好后，将其置于蜂场周边位置明显处。原群作交尾的不移动。

(3) 备用交尾场

将组织好的交尾群和育王（雄）群，送到 5 千米以外的备用场，将交尾群置于蜂场周边位置明显处，非交尾群适当集中放置。

(4) 分配王台

交尾群组织好的第二天,从育王群中取出育王框,割下王台,勿割破、勿倒置、勿振动,再将王台在交尾群巢脾边角或下缘粘附上去,勿挤压,一群一个。

(八) 介绍蜂王

新王产卵 7~10 天,将新蜂王装入竹制王笼,用报纸条将笼的四周包裹 2~3 层,细线捆扎,在笼门一侧用小钉子将报纸扎多个小孔,然后抽出笼门中间竹丝,并在有小孔处和笼子上方小孔处涂抹蜂蜜;最后将王笼置于需要更新蜂王蜂群两脾之间,盖上箱盖即可。介绍蜂王的蜂群需要提前 1 天取出蜂王。其他按 NY/T 1160 中 9.7.2 的规定执行。

(九) 检查

蜂王介绍到蜂群中后,三天内不开箱,三天后取出王笼,整理蜂巢。发现蜂群中有小蜂团,即要将蜂团置于温水中,待蜜蜂散开,救出蜂王。如果完好,重新介绍;如果受伤,弃之。

五、采标情况

无

六、重大意见分歧的处理

本标准制定过程中不存在重大意见分歧情况。

七、与国家法律法规和强制性标准的关系

本标准严格遵守国家有关法律法规要求,没有与现行的法规和其他强制性标准的冲突。

八、标准的实施建议

通过本标准的版本和实施,可以规范三门峡地区中蜂人工育王生产,对加快中蜂繁殖生产,扩大养殖规模具有重大意义。

九、其他予以说明的事项

无

《中蜂人工育王技术规范》标准起草小组

2024年4月16日