

# 《中蜂活框养殖技术规范》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”，深入推进河南省蜂业供给侧结构性改革，加快推动河南由养蜂大省向蜂业强省跨越，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活框养殖技术，对推动我省蜂产业的标准化具有重大意义。

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。

中蜂活框养殖是科学养蜂的必然方向，可以实现科学管理、品种改良、蜂病防治、机械化生产，大大提高生产效率、扩大养蜂规模、提高蜂蜜产量，提升蜂蜜品质，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，因此，规范、提高和推广活框中蜂养殖技术，已是我市中蜂产业必须和急需要解决的问题。

## **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《中蜂活框养殖技术规范》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、河南科技学院等单位共同参与完成。

### **（二）编制原则**

本标准的制定遵循“科学、适度、可行”原则，既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中蜂活框养殖技术规范，可有效促进三门峡地区中蜂活框养殖技术的规范化、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：**GB 3095** 环境空气质量标准、**GB/T 19168** 蜜蜂病虫害综合防治规范、**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、**GB14963** 食品安全国家标准 蜂蜜、《蜜蜂检疫规程》 农业农村部农牧发[2023] 16 号。

### **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《中蜂活框养殖技术规范》项目建议书，提出立项申请。

#### **（一）技术研究阶段（2019 年 3 月----2022 年 11 月）**

项目核心成员自 2019 年 3 月开始从事中蜂活框养殖技术方面的研究，针对中蜂活框养殖的场地环境、蜂群密度、饲料、蜂箱尺寸、蜂群管理、病害防治等方面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，开展了一系列中蜂活框养殖技术集成和推广应用，最终形成了一套完整的中蜂活框养殖技术规范。项目形成的中蜂活框养殖技术规范对提升三门峡地区中蜂养殖技术水平，提升中蜂养殖效益具有明显的社会效益和经济效益。

## **(二) 起草阶段 (2023 年 4 月-----2023 年 8 月)**

为做好《中蜂活框养殖技术规范》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以及三门峡市陕州区、卢氏县、灵宝市、渑池县等中蜂养殖户的实际生产情况，全面分析了中蜂活框养殖在场地环境、蜂群密度、饲料、蜂箱尺寸、繁殖、蜂群管理、病害防治等技术规范。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《中蜂活框养殖技术规范》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、灵宝市畜牧水产技术发展中心、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、卢氏县畜牧兽医工作站、渑池县农业农村局、卢氏县农业综合行政执法大队。

本标准主要起草人：燕海平、张中印、高磊、杜开书、王帅宝、孔娟茹、李伟、杜洋、李晓波、乔青华、高圣颀、李爽、张苗蕊、陈千一、薛斐斐、武峰、何楠、索紫兰、姚翔帆、韩敏敏、阴晓强、王小娟、鲁鑫。

## **(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、灵宝市畜牧水产技术发展中心、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、卢氏县畜牧兽医工作站、渑池县农业农村局、卢氏县农业综合行政执法大队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《中蜂活框养殖技术规范》征求意见稿。

## **四、主要内容**

### **（一）范围**

本文件规定了中蜂活框养殖的术语与定义、饲养技术环境与蜜源，蜂具及卫生消毒，蜂群饲养管理，蜂蜜生产管理，蜜蜂病虫害防治，蜂蜜包装、储存和运输环节的技术。本文件适用于三门峡市区域活框饲养的中蜂（全称：中华蜜蜂）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。

#### 蜂巢

由多个巢脾间隔并列所形成，或由一个巢脾单独形成，脾面与地面垂直，为蜜蜂生命活动和生命延续的载体。

#### 蜂箱

提供给蜜蜂居住的木质住所。

#### 蜂路

蜂箱内巢脾与巢脾、巢脾与箱壁和箱底之间的缝隙，是蜜蜂活动的空间。两脾之间蜂路 8 毫米，框梁上、蜂箱侧蜂路 6 毫米，两箱体之间蜂路 6~12 毫米，蜂巢下方 168~188 毫米空间。

#### 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。

主要蜜源植物

面积大、花期长、泌蜜多，能生产商品蜜的植物。

辅助蜜源植物

分泌花蜜或产生花粉，仅够蜂群生活和繁殖的植物。

巢框

由上梁、侧条和下梁 4 根木条构成，用于支撑、固定和保护巢脾，上梁突出巢框的部分称为框耳。

活框饲养

蜂群住在蜂箱中，巢脾建在巢框内，巢脾可以随时取出任意返回的饲养管理方法。

繁殖期

蜂王产卵、蜂群培养新的蜜蜂个体时期。

断子期

蜂王停止产卵、蜂群没有新的蜜蜂个体出生时期。

### **（三）养蜂场地**

#### **（1）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。

### (3) 蜂群密度

蜂场半径 1.5 千米范围内中蜂群不超过 60 群,两蜂场相距不少于 3.0 千米。

### (4) 蜂场卫生消毒

蜂场、蜂具消毒按照 GB/T 19168 3.2 要求执行。

## **(四) 蜂种**

北方中蜂。

## **(五) 饲料**

### (1) 蜜糖饲料

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。

### (2) 蛋白质饲料

蜂花粉无变色、无牙碜、无污染,作为蜂群蜂粮不足时的代用品。

## **(六) 蜂箱**

### (1) 蜂箱板材

宜采用杉木、桐木、松木等作为蜂箱板材。



## (2) 蜂箱样式

活底活框、在下方或在中间累加继箱扩大蜂巢。

## (3) 蜂箱尺寸

### 箱体

高 252 毫米，外宽 315 毫米、外长（前后）414 毫米。箱沿内开深 16 毫米、宽 10 毫米的 L 形槽，供承受巢框框耳；前箱壁下缘偏左或偏右横开 70 毫米、高 5~7 毫米的巢门一个。前后箱壁厚 22 毫米，左右箱壁厚 20 毫米。前后箱壁下沿偏中央处开高 7 毫米、宽 70 毫米小巢门各 1 个。

### 巢框

内宽 334 毫米。框梁长 386 毫米、宽 20 毫米、厚 20 毫米；侧条高 230 毫米、宽 20 毫米、厚 10 毫米；下梁长 334 毫米、宽 12 毫米、厚 10 毫米。

### 巢门档

封堵巢门的挡板，在下沿居中开高度 7 毫米、宽度 100 毫米缺口，配置可调节巢穴口大小的小木块。

### 隔板

厚薄 10 毫米、比巢框外围尺寸稍大的一块木板。

### 箱底

箱底厚 15 毫米、长 439 毫米、宽 355 毫米。箱底板上左、右和后边沿装钉高 25 毫米、宽 40 毫米的 L 形木条，承接箱体。

箱底左右各钉与箱底等长、宽和高为 25 毫米的木条各一根，支撑箱底。

### 箱盖

内围尺寸比箱体大 10 毫米，板厚 15 毫米，内部前后边缘衬垫 25~30 毫米见方的木条，左右开通风窗口。

### 副盖

由四根木条组成框架（木条宽 30 毫米、厚 20 毫米）和中间横梁组成，外围尺寸与箱身相同，订铁纱。

## **（七）蜂群管理**

### **（1）蜂群摆放**

左右平衡，后部稍高前部 1 厘米。根据地形、地物分散排列蜂群，蜂箱左右距离 1 米左右，前后距离 3 米以上，巢门前要开阔。

### **（2）蜂群检查**

箱外观察为主，局部检查为辅。

### **（3）防止盗蜂**

#### 预防盗蜂

蜂场间距 3 千米以上，保证食物充足。进入 8 月下旬及以后，不宜开箱。

#### 制止盗蜂

个别蜜蜂起盗，用白色透明塑料布搭盖蜂箱四周，左右和后

面到底，巢门一侧距地面 2 厘米，3 天后冲洗被盗蜂群蜂箱前壁，撤走塑料布。多群起盗，须转移蜂场，分散放置，一个月后返回。

#### **(4) 更新巢脾**

##### 繁殖脾

年年更新，尽量让蜂王产卵在新巢房中。

##### 贮蜜脾

利用新蜂出生后的巢脾供蜜蜂采蜜酿蜜贮蜜。

##### 淘汰脾

每年秋后，将在蜂箱外的所有巢脾化蜡处理。

#### **(八) 繁殖管理**

##### **(1) 繁殖时间**

立春以后、雨水之前。

##### **(2) 整理蜂巢**

15℃以上无风晴暖天气，清除箱底杂物，抽出空脾、老脾，使蜂脾相称或蜂多于脾。

##### **(3) 补充饲料**

##### 补糖

缺蜜蜂群，抽出空脾，调入封盖蜜脾，勿割蜜盖。

##### 补粉

用温开水将蜂花粉闷湿，再用糖水将其制成饼状，3 天 50 克，置于框梁上方供蜂取食，其上再覆盖塑料薄膜或蜡纸保湿。

喂水

春季采用巢内喂水，夏秋蜂场外饲水器喂水。在水中添加浓度不超过 0.02% 的食盐。

#### **(4) 扩大繁殖蜂巢**

加础造脾

箱内出现巢白即蜜蜂造新脾，且蜂多于脾时，如果天气良好，加巢础框 1 个。

增加继箱

蜜源植物开花季节，繁殖箱体蜜蜂满箱，即可在繁殖箱体下方加一继箱。

#### **(5) 蜂蜜生产**

取蜂蜜箱

如果有两个箱体贮满蜂蜜，即可撤下最上边箱体。

取蜜

分离蜜使用 304 材质的取蜜机生产，并过滤、密封、阴凉处保存；取蜜后的巢脾，如不及时返回蜂群，应作化蜡处理。

#### **(6) 控制分蜂热**

每年及时育王，及时更新老王。及时加础，增加继箱，扩大蜂巢。夏天用树枝遮盖蜂箱，避免太阳直晒。

#### **(九) 断子（冬季）管理**

##### **(1) 群势**

越冬蜂须有 12000 只以上蜜蜂，即 1 千克以上蜜蜂。

## **(2) 饲料**

每群蜂须有整蜜脾 3~4 张。

## **(3) 管理**

防火、防盗、防鼠、防热。

## **(十) 蜜蜂病虫害防治**

按 GB/T 19168 执行。

## **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活框养殖生产，对促进中蜂养殖产业快速高效发展具有重大作用。

## **九、其他予以说明的事项**

无

《中蜂活框养殖技术规范》标准起草小组

2024年4月16日