

# DB5108

四川省（广元市）地方标准

DB 5108/ T45—2023

## 中华蜜蜂活框饲养管理技术规范

Technical Specification for feeding and Management of Chinese Honeybees

2023 - 07 - 20 发布

2023 - 08 - 20 实施

广元市市场监督管理局 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 蜂场选址 .....	2
5 蜂种及蜂群饲养量 .....	2
6 养蜂机具及其卫生消毒 .....	2
7 关键饲养技术 .....	2
8 采蜜群组织及管理 .....	5
9 蜂群四季管理 .....	5
10 蜜蜂病虫害防治 .....	6
11 蜂产品的采集与贮存 .....	7

## 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》的规定进行编写。

本文件由广元市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：广元市畜牧种业管理站、广元市农业科学研究院、青川县农业农村局、昭化区农业农村局、广元市蜂产业发展协会、广元市农产品质量安全中心。

本文件起草人：唐友海、廖春华、赵方媛、黄钦柯、蒲军华、王生民、张国伟、牛琼、任明显、梁栋、徐颖、杨勇。

本文件为首次发布。

# 中华蜜蜂活框饲养管理技术规范

## 1 范围

本文件规定了中华蜜蜂（以下简称中蜂）活框饲养管理技术术语和定义、蜂场选址、蜂种及蜂群饲养量、养蜂机具及其卫生消毒、关键饲养技术、采蜜群组织及管理、蜂群四季管理、主要病虫害防治、蜂产品的采集与贮存等。

本文件适用于广元市辖区的中蜂活框饲养。

## 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 环境空气质量标准
- GB 15204 食品容器、包装材料用偏氯乙烯-氯乙烯共聚树脂卫生标准
- GB 16331 食品包装材料用尼龙6树脂卫生标准
- GB 16332 食品包装材料用尼龙成型品卫生标准
- GH/T 1015 蜂蜜包装钢桶
- NY/T 637 蜂花粉生产技术规范
- 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

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**人工移虫** artificial larvae grafting

人工移虫是用移虫针将巢房的幼虫连蜂王浆一同移出，然后移入王台中。

### 3.2

**免移虫** without grafting larvae

免移虫是利用蜜蜂生物学特性和仿生学原理，通过一种食品级塑料空心巢础，在空心巢础中放置托虫器，等空心巢础造好脾后，让蜂王在巢础上产卵，第4d，取出托虫器，并安装在底座带孔的王台上。

### 3.3

**交尾群** mating group

供处女王交尾使用的小群。

## 4 蜂场选址

### 4.1 蜜粉源植物要求

符合NY/T 1160中4.1的要求。

### 4.2 蜂场环境要求

4.2.1 应选择地势高燥、背风向阳、排水良好的场所。

4.2.2 蜂场正前方避开路灯、诱虫灯等强光源。

4.2.3 蜂场应远离化工区、农药厂、垃圾处理厂及经常喷施农药的果园和菜地。

4.2.4 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。

4.2.5 蜂场附近应有蜜蜂采集的良好水源，水质符合 NY 5027 畜禽饮用水水质要求。

## 5 蜂种及蜂群饲养量

### 5.1 蜂种

选择适合广元蜜粉源及气候条件，抗病力、采集力强的本地优良中蜂。

### 5.2 蜂群饲养量

选择群势强盛、健康无病的蜂群，蜂群饲养量应根据当地蜜源量定，一个场地饲养60群为宜。

## 6 养蜂机具及其卫生消毒

### 6.1 养蜂机具

6.1.1 宜选用十框蜂箱及在此基础上改进的活框蜂箱。

6.1.2 选用不锈钢或全塑无污染分蜜机。

6.1.3 选用不锈钢割蜜刀。

6.1.4 隔王板、饲喂器、起刮刀、蜂扫、幽闭蜂王器，以及蜂产品储存器具等要用无毒、无异味、无公害材料制造。

### 6.2 卫生消毒

6.2.1 木制或竹制蜂箱、隔王板、饲喂器可用酒精喷灯火焰灼烧消毒，每年至少一次。

6.2.2 塑料隔王板、饲喂器可用 0.2 % 的过氧乙酸或 0.1 % 新洁尔灭水溶液洗刷消毒，每年至少一次。

6.2.3 起刮刀、割蜜刀应经常消毒，可用火焰灼烧或 75 % 的酒精消毒。

## 7 关键饲养技术

### 7.1 蜂群的检查

#### 7.1.1 全面检查

在越冬、大流蜜期前后和转地放蜂后，对蜂群进行全面检查，主要检查蜂群的群势、蜂王产卵情况、子脾、蜜粉贮存量、蜂脾关系、健康状况等。

## 7.1.2 局部检查

对蜂群不定期，进行针对性抽查，如提出中心部位1张~2张巢脾检查蜜粉贮存、卵、虫和病虫害等情况。

## 7.1.3 箱外检查

站在蜂箱一侧，观察蜜蜂飞翔及巢门前情况，判断蜂群是否中毒、是否有盗蜂、分蜂热、病虫害，进蜜、粉情况等。

## 7.2 蜂群的饲喂

### 7.2.1 饲料

在蜜蜂越冬、繁殖期间，用蜜脾、分离蜜或优质的白糖作为蜜蜂的糖饲料，用蜂花粉或花粉代用品作为蜜蜂的蛋白饲料。

### 7.2.2 补助饲喂

蜂群缺蜜时，用白糖加水配成糖浆（白糖：水=2：1），冷却后用饲喂器饲喂，1 d~2 d喂足，蜂蜜生产期禁止饲喂糖浆。

### 7.2.3 奖励饲喂

春、秋繁殖期，当需刺激蜂群繁殖时，用白糖加水配成糖浆（白糖：水=1：1），冷却后用饲喂器饲喂，每日饲喂100 mL~200 mL，连续奖励饲喂。

### 7.2.4 花粉饲喂

外界缺乏花粉，而蜂群内没有贮存花粉时，用花粉加补饲糖水混合饲喂（花粉：糖水=1：0.8），饲喂方法分梁喂、饼喂、灌喂。也可以用花粉代用品饲喂。

## 7.3 蜂群的合并

### 7.3.1 直接合并

外界蜜粉源丰富或流蜜期，把弱小蜂群（除掉蜂王）或无王群连蜂带脾直接提入合并到另一蜂群。

### 7.3.2 间接合并

外界蜜粉源条件差，晚上把无王群提入有王群中，用铁纱隔板或有小孔的报纸与有王群隔开，24 h后，两群气味混同，撤出铁纱或报纸，调整巢脾组成一群。

## 7.4 分蜂热的控制和自然分蜂处理

### 7.4.1 分蜂热的控制

7.4.1.1 及时用优良新蜂王更换老蜂王或劣质蜂王。

7.4.1.2 蜂群增长阶段，适时加空脾或空巢础，扩大蜂巢。

7.4.1.3 及时取蜜，避免蜜压子脾。

7.4.1.4 抽调有分蜂热的封盖子脾给弱群或替换弱群中的卵虫脾。

7.4.1.5 抽调部分带幼蜂巢脾到弱群中或将有分蜂热的蜂群挪开小部分距离使部分采集蜂偏集到旁边的弱群中。

7.4.1.6 每隔5 d~7 d检查一次蜂群，毁掉自然王台。

7.4.1.7 加强蜂箱遮荫和蜂群通风，适当调宽蜂群蜂路。

#### 7.4.2 自然分蜂处理

7.4.2.1 自然分蜂刚开始，立即关闭巢门，待蜂群安静后，开箱检查，囚闭蜂王，除掉群内自然王台。

7.4.2.2 蜂王已飞出蜂巢，在附近树枝或建筑物上结团时，及时收捕，将收回蜜蜂组成新蜂群，或清除王台后并入原群。

### 7.5 蜂王的培育

#### 7.5.1 父群选择与雄蜂培育

选择与育王群没有血缘关系或外地引进的良种作父群，在人工育王前20 d~25 d培育雄蜂。

#### 7.5.2 母群与育王群的选择

母群应选择生产性能突出，抗病力强，分蜂性弱，性情温顺，群势能维持5框以上的蜂群。

#### 7.5.3 育王群的组织

用隔王板把育王群分为育王区和繁殖区，育王区占原群的2/3。或把育王群的蜂王暂时提出，形成无王群，待蜂王培养成功后再放回。

#### 7.5.4 育王

##### 7.5.4.1 人工移虫育王

用下端面直径为7 mm~8 mm的半球蜡碗棒制作人工台基，台基上端及内部光滑平整。再把台基安放在育王框上，台基与台基距离9 mm~10 mm，每框不超过30个。先将已安装台基的育王框放入育王群清理2 h~3 h后进行移虫，移虫后立刻提入育王区。次日，提出育王框进行检查，如发现接受率过低，再从母群中移入18 h~24 h的幼虫，并提入育王区，培育成蜂王。

##### 7.5.4.2 免移虫育王

首先组装好空心巢础，并对巢础表面刷一层薄蜂蜡，在外界有流蜜的季节，组织5脾以上强群对空心巢础进行造脾。脾造好后，先用囚王笼将产卵蜂王幽闭12 h，再将蜂王放入造好的空心巢础脾上，用隔王栅控制蜂王产卵12 h~24 h。蜂王产卵第4 d，取出单个带有小幼虫的脱虫器，安装在王台上，再把王台依次安装在免移虫育王框上，并及时将育王框放入育王区，培育成蜂王。

#### 7.5.5 组织交尾群

移虫后第10 d，从强群中提出1脾~2脾粉蜜多的封盖子脾，带蜂放入交尾箱组成交尾群。检查确认群内无王台或蜂王后，诱入一个优质王台组成交尾群。如蜂王交尾丢失，再诱入一个成熟王台，若两次交尾都丢失，此交尾群应合并。

### 7.6 蜂王的诱入

#### 7.6.1 间接诱入

用针式介王笼将需介入的蜂王扣在需介入蜂群的子脾边角（须前一天把原群蜂王除掉），1 d~2 d后，工蜂不再紧围介王笼时，可将蜂王放出，取出介王笼。

### 7.6.2 直接诱入

流蜜期当采集蜂大量外出时，将介入蜂王的蜂群王台除净。把蜂王直接放入巢门或巢脾一角，如1 h不围王，则诱入成功。若蜂王被围，应采取解救措施。

### 7.6.3 被围蜂王的解救措施

把被围蜂王的蜂球投入盛水碗中或用淡烟向蜂球吹喷，将蜂王救出，轻放在巢脾的框梁上，让它慢慢爬进巢脾，或改用间接诱入。

## 7.7 人工分群

### 7.7.1 单群分蜂

把一群的工蜂、子脾、蜜粉脾分为两群，新蜂群中介入王台或诱入新王，两群巢门反向打开。

### 7.7.2 混合分蜂

从几群蜂群中，提出封盖子脾和工蜂介入王台或诱入新王组成新群。

## 7.8 盗蜂的防治

### 7.8.1 零星盗蜂

缩小被盗蜂群巢门，或在巢门放置杂草使盗蜂不易侵入。

### 7.8.2 大股盗蜂

迅速关闭被盗群巢门，喷烟驱除盗蜂，傍晚开巢门放回盗蜂，把被盗群搬走。

### 7.8.3 互相起盗

应立即迁场，将蜂群搬至3 km以外的地方。

## 8 采蜜群组织及管理

### 8.1 采蜜群组织

在主要蜜源流蜜期前45 d，逐步通过加脾、奖饲等方法促使蜂王产卵，有计划培育适龄采集蜂。开花前5 d~7 d，组织采蜜群，在6脾以上，以新王为佳。

### 8.2 采蜜期管理

8.2.1 如果流蜜期在15 d以内，在开花流蜜前7 d，应控制蜂王产卵，减少工蜂内勤工作量，集中精力采集花蜜。如蜜期很长，则应边繁殖边取蜜。如两个蜜期相连，则前个蜜源应采蜜与繁殖并重，后个蜜源控制蜂王产卵集中采蜜。

8.2.2 春、夏季气温较高的大流蜜阶段，将巢门开放到最大限度，放大蜂路，将蜂箱放置在荫凉通风处，及时控制分蜂热。

## 9 蜂群四季管理

### 9.1 春季管理

- 9.1.1 外界蜜源开始开花时，对蜂群进行全面检查，抽出多余巢脾，保持蜂多于脾，饲料喂足，适当进行奖励饲喂。
- 9.1.2 群势弱的及时补蜂或合并蜂群。
- 9.1.3 当蜂王产卵开始后，对蜂群进行适当保温。
- 9.1.4 适时加础造脾，更换老脾，扩大蜂巢。
- 9.1.5 当蜂群发展到5脾以上，出现分蜂热时，根据蜂场实际需要，培育蜂王，进行人工分蜂，或以强补弱。
- 9.1.6 注意预防和治疗中蜂囊状幼虫病和欧洲幼虫腐臭病。
- 9.1.7 及时清理箱底碎脾和脏物，保持箱内清洁。

## 9.2 夏季管理

- 9.2.1 越夏前，合并两框以下的弱群，把各群调整至4脾~5脾群势，群内应有1脾~2脾半封盖蜜脾。
- 9.2.2 对蜂群进行遮荫、防晒，少开箱检查。
- 9.2.3 每7d~10d检查一次，蜂群下降严重的，及时抽出多余的老脾，清理箱底，防巢虫危害，并经常捕杀胡蜂。

## 9.3 秋季管理

- 9.3.1 对蜂群进行全面检查，保持蜂脾相称，饲料喂足，适当进行奖励饲喂。
- 9.3.2 群势弱的及时补蜂或合并蜂群。
- 9.3.3 注意捕杀胡蜂，预防中蜂囊状幼虫病、欧洲幼虫腐臭病。
- 9.3.4 适时加础造脾，更换老脾，扩大蜂巢。
- 9.3.5 根据蜂场实际需要，培育蜂王，更换老王。

## 9.4 冬季管理

- 9.4.1 调整蜂巢，做到蜂多于脾。合并小群，组织强群越冬。
- 9.4.2 选好越冬场地，越冬场地要求避光、背风向阳、地势高燥。
- 9.4.3 保证蜂群饲料充足，不足时及时饲喂，保证储蜜量占巢脾的1/4以上。
- 9.4.4 减少开箱检查次数，以箱外观察为主。

## 10 蜜蜂病虫害防治

### 10.1 中蜂囊状幼虫病

- 10.1.1 症状：5d~6d龄幼虫死亡，约30%死于封盖前，60%死于封盖后。死亡幼虫头部上翘，黄白色，无臭味。体表失去光泽，用镊子拉出如同小囊，内含液体，末端积聚有透明的液滴，多发生在春夏之间。
- 10.1.2 预防：挑选抗病群育王，更换患病蜂群蜂王，加强保温，保持强群。

### 10.2 欧洲幼虫腐臭病

- 10.2.1 症状：发病幼虫早期无明显症状，后期病虫失去光泽和弹性，虫尸由苍白到浅黄而腐烂、酸臭，最后逐渐干枯于巢房底，易挑出。严重时蜂王停产，工蜂出勤减少以至弃巢逃亡。春、秋繁殖期易发生此病。
- 10.2.2 预防：早春饲养强群，补足饲料，严格蜂场、食物、蜂具清毒。

### 10.3 巢虫

10.3.1 症状：巢脾出现坑洼现象，蜂蛹形成“白头蛹”，被侵害的病群群势日衰，重者逃亡。

10.3.2 预防：及时修补箱身缝隙，清除箱底蜡渣，淘汰旧脾，保持蜂脾相称。

## 11 蜂产品的采集与贮存

### 11.1 蜂蜜的采集、贮存

11.1.1 子脾贮蜜区大部分封盖或空脾、边脾的蜂蜜大部分已封盖时，才能取蜜。

11.1.2 春季第一次取的蜜留作饲料不作商品蜜，如离下一个主要蜜源开花时间较长时，最后一次取蜜需留足饲料。

11.1.3 取蜜时保持个人、采蜜器具清洁卫生。

11.1.4 摇蜜机流出的蜂蜜必须经  $70\mu\text{m}$ （24目）以上的铜网或绢布过滤，除去杂质保存。

11.1.5 包装材料符合 GB 15204、GB 16331、GB 16332 的无毒塑料桶、符合 GH/T 1015 专用蜂蜜包装钢桶，或用陶瓷缸、坛，但应保持密封。

11.1.6 包装场地保持清洁卫生，并远离污染源。包装容器使用前消毒、清洗、晾干。盛蜜容器上应贴挂标签，标志内容包括蜂场名称、场主姓名、蜂蜜品种、净重、产地和生产日期。在阴凉、干燥、通风处和清洁卫生、无毒、无异味的地方贮存。

### 11.2 蜂花粉的采收与储存

按NY/T 637进行。

---