

关于山西发展多箱体成熟蜂蜜生产之我见

揭浩亮¹ 常芳瑜² | 文

1 晋中市现代农业产业发展中心, 030600; 2 晋中市中医院, 030600

山西省养蜂历史悠久, 养蜂技术整体水平较高。近年来, 全省养蜂业发展迅速, 根据山西省蜂业协会调查, 截止2018年底, 全省蜜蜂饲养量约31.41万群, 年产蜂蜜7752.5吨^[1]。随着国家和省级蜂产业主管部门、国家和省蜂产业技术体系及科研院校、行业协会等部门和全省养蜂同仁共同努力下, 我省成熟蜜生产技术不断改进、推广和应用, 越来越多的蜂农和生产者意识到生产成熟蜜的重要性, 成熟蜂蜜的生产比重越来越大, 蜂蜜质量显著提高, 全省养蜂生产综合效益得到了明显提升。

传统的养殖生产模式是两个箱体养殖、勤取蜜取稀蜜, 然后将稀蜜进行浓缩, 这样尽管产量有可能达到一定的程度, 但是稀蜜浓缩会对蜂蜜质量造成一定影响; 同时, 还存在一些不科学的饲养方法, 如用白糖饲喂蜂群来换取蜂蜜、越冬前突击饲喂糖浆作为蜂群越冬饲料、弱群春繁、饲喂代用花粉等。这些传统养殖生产模式和不科学的生产方法, 生产的蜂蜜产量低、质量差, 蜂蜜的营养价值不能充分体现, 严重影响我省养蜂业的健康发展。现在国家力推的多箱体成熟蜂蜜生产技术, 核心理念和方法是强群采蜜, 具体为采用多个箱体为强壮蜂群提供充足的储蜜空间, 花期结束后一次性采收完全的封盖蜜脾, 用这种方法生产出来的蜂蜜, 在蜂群中经过长时间酿造, 水分含量低、成熟度高, 不需要浓缩; 蜜脾直接采收后, 经后成熟技术处理, 得到的蜂蜜完整保留了蜂蜜固有的风味和营养, 并且耐储存^[2], 是一种营养价值更高的蜂蜜。目前, 多箱体成熟蜂蜜生产模式在山西省推广应用还不够普遍, 相关的生产技术还需要继续大力推广示范。现就山西多箱体成熟蜜生产条件及蜂群管理要点进行简述。

一、生产成熟蜜必要条件

1. 具备良好的蜜源条件

山西蜜源植物资源丰富, 素有“华北蜜库”之称。特别是刺槐、枣树和荆条作为山西三大主要蜜

源, 其分布面积大, 分布范围相对集中连片。据调查, 山西境内刺槐、枣树和荆条三种夏季优质蜜源面积分别达到320余万亩、200余万亩和550余万亩^[1]。刺槐主要分布于山西临汾、长治、运城、吕梁、晋中等地, 4月下旬至5月上旬开花; 枣树在山西晋南、晋中、吕梁等市栽培面积很大, 5月下旬至6月上中旬开花; 荆条是山西夏季主要蜜源, 尤以晋城沁水、阳泉、晋中灵石等地为主, 6月下旬开花, 8月上旬结束。除此之外山西还有榆树、泡桐、杏树、油菜、狼牙刺、六道木、苹果、向日葵、荞麦等蜜源, 花期不断, 从早春3月到晚秋10月, 持续8个月的蜜粉源, 可以说山西发展多箱体成熟蜂蜜生产有着得天独厚的蜜源基础。

2. 优良的蜂种

生产成熟蜜, 要用产卵力强、采集力强、能维持强群且适合当地气候、蜜源条件的蜂种培养生产群。西方蜂种中用的较多的主要是意蜂、卡蜂、高加索蜂、东北黑蜂、新疆黑蜂等, 养蜂生产实践中, 山西境内生产蜂群主要有晋蜂三号、中蜜一号、松丹1(2)号、喀(阡)黑环系、白山6号、东北黑蜂、卡蜂等杂种或纯种蜂王生产群。

3. 强壮的蜂群

多箱体强群养蜂, 要树立“8框蜂繁殖, 16框蜂以上采蜜”观念。单王群群势应该在16框蜂以上, 最好是25框蜂以上群势; 双王群最少应该在32框蜂以上, 最好是40框左右群势。蜂群群势也不能太壮, 否则蜂蜜产量会下降, 而且双王超大群管理很不方便。试验表明, 还是单王多箱体强群实用、方便, 产量高。

4. 多箱体养蜂

有强壮的蜂群, 还需要采用多箱体养蜂。这种养蜂方法是常年利用2~3个箱体供蜂群生活、育虫和贮存饲料, 流蜜期根据进蜜情况, 再往上逐个叠加箱体供蜂群贮蜜。对蜂群饲养管理的各个环节, 如越冬、饲喂、取蜜、换王、控制分蜂、检查蜂群等, 合

理地加以简化或合并,尽可能不干扰蜂群生活^[3]。要点:(1)给蜂王提供2个或3个标准蜂箱箱体产卵,保证蜂王有足够的产卵空间,充分发挥蜂王的产卵能力,使群势达到25框蜂以上。(2)组建强群多箱体时,最好使用新蜂王,及时给蜂群加浅继箱,蜂巢空间大,有足够的储蜜、产卵空间,蜜蜂不拥挤,蜂群不易分蜂。(3)不加隔王板,不用上下调脾,不用经常检查蜂群。流蜜期可以一次性添加1个、2个甚至3个(浅)继箱,粗放管理。(4)根据蜜源情况,1年只取2~3次封盖蜜脾,流蜜期不需要经常取蜜,减少对蜂群干扰,蜜蜂可以集中精力采花酿蜜,蜂蜜产量高、品质好。(5)要有足够的箱体和巢脾。一个蜂群至少要有4~5个标准蜂箱箱体,30~40张优质巢脾。箱体可以投资购买或制作,巢脾应本场蜂群筑造,并且1张蜂脾通常只使用2~3年,必须年年造脾,不断更新。

5.良好的卫生环境

蜂场5km范围内无水土污染、无糖厂、无农药污染等。要选择空气清新、水质良好、蜜源丰富、环境适宜的地方放蜂。蜂场、蜂箱、巢脾和工具要定期消毒、清洁,确保干净卫生。养蜂人员要健康、无传染疾病。成熟蜜脾脱蜂、收取、储存、运输等所用器具及操作过程都要严格卫生管理。取蜜车间、取蜜工具、储蜜容器等都要严格消毒、清洁卫生。

二、多箱体成熟蜂蜜生产及蜂群管理要点

以采蜜为目的的蜂场,在当地大宗蜜源植物开花流蜜之前,及时组织强群,不能按照传统养蜂的方法,可以从秋季培育强壮蜂群开始,坚持常年饲养强群,也可以通过购买蜂群或笼蜂直接扶壮蜂群,并掌握多箱体成熟蜂蜜生产及蜂群管理要点。

1.秋季繁殖越冬蜂前更换蜂王

多箱体养蜂换王,具体做法:在需要换王的蜂群最上面的箱体内,中间放2~3张正在出房的封盖子脾,两侧放蜜粉脾,用木板副盖或铺有覆布的铁纱副盖,把这个箱体与下面的箱体隔开,介入一个成熟王台或处女王,该箱体反方向单开巢门。待新王产卵后,撤去副盖,采用报纸合并方法,将上下两部分蜜蜂合并,不必寻找和杀死原群老蜂王,让其自动更换。在培育越冬蜂之前,培育一批新蜂王,将老王更换,再进行秋繁。不同地区繁殖越冬蜂的时间不同,要根据当地情况,确定育王、换王和秋繁时间。山西中南部繁殖越冬蜂最佳时间是8月下旬至9月中旬,可

以在荆条花期7月中下旬培育一批蜂王,用更换老王繁殖越冬蜂。

2.繁蜂之前严格防治蜂螨

一般在蜜蜂春季繁殖、秋季繁殖开始之前,必须进行蜂螨防治。建议采取断子治螨方法,原蜂群不囚王,将幼虫脾及封盖子脾全部提出,用双甲脒及甲酸给蜂群治螨2次,提出的子脾放到几个蜜蜂多的囚了蜂王的强群中集中羽化,待蜂群中子脾全部出房后,用双甲脒及甲酸水剂进行彻底治螨。

3.秋季利用多箱体繁殖越冬蜂

秋季撤除储蜜继箱和封盖蜜脾,调整蜂群,采用断子治螨的方法。根据群势情况,把蜂群拆分或合并调整到8~10框蜂,介入新培育的产卵蜂王,开始秋繁。秋繁时可采用2个箱体或3个箱体繁殖,1个标准巢箱、1个标准大继箱、1个浅继箱,箱体之间不用隔王板,让其自由繁殖。繁殖结束后,2个或3个单王繁殖的蜂群合并成一群,即可实现强群越冬。

4.用优质的花粉和蜂蜜繁殖越冬蜂

在主要流蜜期结束后,统一撤掉储蜜继箱时,下面的3层蜂箱暂时不撤除、不取蜜,都留给蜂群秋繁用。越冬之前,不要给蜂群突击饲喂越冬饲料,尽量减少蜜蜂劳动量,保存蜜蜂实力,延长蜜蜂寿命。秋繁结束后,蜂群越冬之前,根据情况对蜂群进行合并调整。一般来说,在蜂群进入越冬期,巢内3~5张脾上有一定数量的花粉,即可满足蜂群越冬和早春繁殖的需要。优质的蜂蜜和花粉对蜂群秋繁、越冬、春繁都非常重要。

5.越冬之前调整蜂群

在越冬之前,对蜂群进行大合并、大调整,统一撤出多余的蜜脾、空脾、子脾,留下越冬用的蜜脾、粉脾及半蜜脾,给蜂群治一次蜂螨。然后根据群势,把临近的蜂群带蜂王直接合并,组成16框蜂左右的越冬强群。合并时,16框左右蜂群,采用三箱体越冬,蜂数18框左右的蜂群,采用四箱体越冬。多箱体越冬,最下面箱体(巢箱),是一个空箱,即“冷区”;上面的箱体内,放大蜜脾、半蜜脾、带花粉的蜜脾,这样有利于蜂箱除湿散热、降低蜂箱温度,减少蜜蜂外出空飞。适当放宽蜂路,利于蜜蜂结团。

6.架高峰箱,不包装自然越冬

在山西冬季不是特别寒冷的地区(-25℃以下),强壮的蜂群越冬不包装、不保温,在越冬蜂群调整时,选择背风干燥的地方摆放蜂箱,并把蜂箱放

在架子上,利于通风散热除湿和蜂群结团,减少蜜蜂空飞和饲料消耗。

7.春季不保温,不奖励饲喂,不提前春繁

强群多箱体越冬蜂群越冬前留足饲料,越冬后一般饲料比较充足,春繁不用给蜂群奖励饲喂,也不需要提前春繁,让蜂群顺应天时发展,减少对蜜蜂的人为干扰。山西3月初上旬,气温回升,在当地第一个蜜源开花吐粉之前,根据群势把蜂群拆分或合并,调整到8~10框蜂左右,调整蜜脾、粉脾、空脾位置,抽出多余的巢脾。同时,把蜂群内少量已经产子的巢脾全部提出,集中用硫磺熏杀,去除巢脾上的幼虫及封盖子,清洗后备用。对蜂群进行一次彻底治螨,然后正式开始春繁。

8.购买蜂群或笼蜂,直接扶壮蜂群

除了自己把蜂群慢慢养强养壮外,还可以购买有新蜂王的蜂群或笼蜂,把蜂群直接扶强扶壮。在流蜜期之前,直接把所有采蜜蜂群组织成25框蜂左右的强群,进行春季蜜源突击采集。也可以通过购买蜂群或笼蜂组织强群,突击采集夏季、秋季大宗蜜源。

9.强群多箱体防止分蜂

去掉隔王板,工蜂上下通路畅通,及时加继箱扩大蜂巢,储蜜空间及蜂王产卵空间相应扩大,分蜂推迟;大流蜜期大开巢门,同时,在第3个继箱的下边缘开一个上巢门,方便蜜蜂进出,能有效促进蜂巢内空气流通,降低巢温和湿度,在一定程度上可以推迟分蜂;适时更换蜂王,根据当地情况,选育能维持大群的蜜蜂品种及蜂群育王,一年换一次或两次蜂王,可以有效推迟分蜂;储蜜太多时,可以适时撤除一部分储蜜继箱,给蜂群添加1个、2个、甚至3个装满空巢脾或部分巢础的继箱,调动蜜蜂采蜜积极性,能推迟蜂群分蜂热产生。采用新王、多箱体、无隔王板的方法突击采蜜,蜂群在整个流蜜期不会发生分蜂。

10.及时加继箱扩大储蜜空间

流蜜期不取蜜,让蜜蜂集中精力采花酿蜜,多箱体强群加继箱与传统养蜂加继箱不同。传统养蜂,讲究的是蜂脾相称或者是蜂多于脾,扩大蜂巢以“巢脾”为单位,而多箱体强群扩大蜂巢以“箱体”为单位,可一次性添加一两个装满空巢脾的(浅)继箱。加第1个浅继箱时,直接加到巢箱上面即可。当继箱1储存70%左右蜂蜜时,在继箱1之上加继箱2和继箱3。当顶部继箱3储存20%左右蜂蜜时,

把继箱3调到继箱1的位置,在蜂群顶部加继箱4,这样依次叠放继箱。

11.尽量采用浅继箱

一般来说,一个浅继箱装满蜂蜜时毛重约20kg,标准继箱装满蜂蜜时毛重约35kg,继箱装蜜70%~80%就要添加新继箱。浅继箱巢脾小,上蜜比较快,封盖也比较快,在脱蜂取蜜时,吹风机脱蜂,浅继箱更容易脱蜂。

12.定地结合小转地养蜂

强群多箱体蜂群不适合长途转运,比较适合定地加小转地饲养模式。山西蜜粉源植物丰富,利用辅助蜜粉源繁殖壮大蜂群,主要蜜源花期强群突击采集,定地结合小转地生产成熟蜜,是我省养蜂稳产高产的有效模式。同时,根据蜜源花期及分布特点,提前做好蜜粉源预测预报,统筹安排蜜源场地、运输蜂群、配备蜂箱和巢脾、调运笼蜂、组织强群突击采蜜、回收成熟蜜脾等环节,降低养蜂风险和运输成本,提高养蜂综合效益。

13.转地前或蜜源结束之前,集中取蜜

在转地之前、主要蜜源结束之后,统一撤除储蜜继箱,采用吹风机或脱蜂板脱蜂后,将蜜脾全部运回取蜜车间统一处理。脱蜂取蜜时,巢箱及第1、第2个继箱内的蜜脾不能取,留给蜂群食用,一直到越冬之前再进行调整和取蜜。为确保从蜜脾中分离出来的蜂蜜在常温密封避光条件下久存不坏,需要将封盖蜜脾运至取蜜车间,用大功率除湿器,保持室内温度27~35℃之间,空气相对湿度达到58%以下,通风、干燥一段时间,检测蜜脾中蜂蜜含水量达到17%以下,浓度达43波美度以上时,再割蜡盖取蜜^[4]。

在山西境内主要蜜源花期开展多箱体成熟蜜生产,充分挖掘和利用山西蜜源资源,大力推广多箱体成熟蜂蜜生产技术和生产模式,创新养蜂模式,不仅可以全面提升蜂蜜质量和产量、提高养蜂经济效益,而且有利于山西养蜂业健康可持续发展,进一步促进山西蜂产业高质量发展。

参考文献

- [1] 张敏,陈廷珠,李树军,等.新时代山西蜂业转型发展的思考与建议[J].中国蜂业,2020,71(8):52-53.
- [2] 韩胜明,赵亚周,吴黎明,等.多箱体成熟蜂蜜生产技术——单群繁殖,双群联合取蜜[J].中国蜂业,2020,71(12):11-14.
- [3] 沈基楷.多箱体养蜂法[M].北京:科学普及出版社,1987.
- [4] 彭文君,刘富海,吴黎明,等.成熟蜂蜜——中国蜂业发展必由之路[J].中国蜂业,2019,70(6):14-17. 