

林区益鸟招引试验初报*

王守喜 王友舜 张绍华

(安徽省滁县琅琊山林场)

我场于1979年采用三种巢箱进行人工招引林区益鸟试验,人工挂巢总招引效果达86.7%,其中招引大山雀达47%。

本场位于皖东滁县西南,属江淮低山丘陵地带。全场现有林41,851亩,其中23,000亩的松林与18,000亩的阔叶林呈不规则散生带状和块状混交林。初步查明我场林区松毛虫天敌有59种,其中鸟类46种。为了贯彻执行预防为主综合防治的方针,掌握人工招引林区益鸟的规律,给森林各种鸟类提供抵御天敌(蛇、鼠等)侵害,安全营巢,繁殖后代,增多益鸟数量,达到以鸟治虫的目的。1979年3月上旬我们根据招引大山雀为主的原则,选做巢箱三种式样,山雀式巢箱122个,棕鸟式巢箱20个,菱形巢箱9个,计151个。经试验以山雀、棕鸟式巢箱最好,现介绍如下。

一、巢箱做法

用1.2—1.5公分的木板,锯成尺寸不同的形状,用小圆钉钉成,力求坚固、结实、简单耐久,巢箱内不透亮,外面涂上绿漆做保护色(见

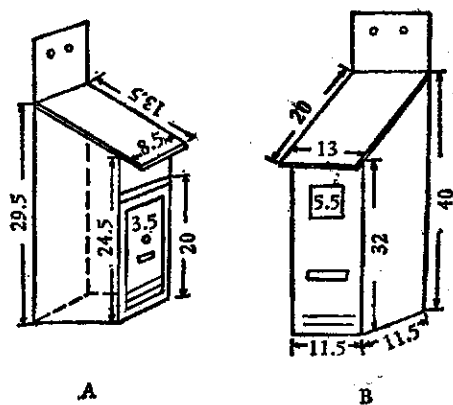


图1 巢箱示意图(单位:厘米)

A. 山雀式 B. 棕鸟式

图1)。

两种巢箱都是用铁丝绑在树上的立式木板巢箱,只是巢箱规格、形状不同。

二、招引区选择与巢箱布设

* 参加工作的还有方保平、苏修华、顾延发同志;安徽大学生物系姜殿卿、王岐山同志给予指导帮助,特此致谢。

招引区的选择是一个重要环节。招引前我们对林区逐块林班进行调查,确定山的中下部靠近中坝水库四周纯松林与混交林及我场当年松毛虫放养区作为招引大山雀的主点,同时在醉翁亭作业区设副点。

巢箱的布设,主要是根据招引区面积大小和招引目的、鸟类食量来确定巢箱距离和数量。过稀不能起到抑制森林害虫的作用,过密又会引起鸟类互相之间争食斗殴和雏鸟缺食死亡。因此密林宜多挂,疏林宜少挂。我们于3月13—19日采用皮尺拉和罗盘仪测量作放射性布点。每五十米挂一招引箱,主点挂130个,面积750亩,副点挂21个,面积50亩,平均每公顷挂巢箱3个,并分别作不同树种、不同高度、不同巢口方向挂巢试验。

三、人工巢箱的效果

巢箱的检查是招引益鸟成败的关键,开始检查太勤,结果导致19号、96号巢箱弃巢逃跑;后来推迟检查期,造成麻雀、胡蜂、蜘蛛等强

占巢箱;同时,又无法统计繁殖鸟类的数量。总结以上教训,我们采取每月全面检查一次,检查前先仔细观察二亲鸟不在巢内再进行。据151个巢箱观察,巢箱式样不同,效果也不同,从几种巢箱的总招引效果来看,以山雀式招引效果最高,达96.6%;椋鸟式次之,达85%;菱形最差,只有11%。以招引大山雀来讲,椋鸟式最好,达40%;山雀式次之,达32%;菱形根本不进(见表1)。

据47个巢箱观察,不同立地条件招引大山雀效果不同。从林种来讲,阔叶林最好,占70.2%;松柏次之,占28.8%。从部位来讲,山的中下部最好,各占40%以上;上部最差,占10.6%。从挂巢箱的高度来看,3—4米最好,占42.6%;4—5米次之,占25.5%;过高过低都不适宜。巢口方向以南向偏东最好,占55.3%;东向次之,占19.1%;西向、北向最差。总之巢箱以挂在山的中下部阔叶林内3—4米高度,巢口南、东向最好(见表2)。

表1 三种不同巢箱的招引效果

(单位:巢)

项目	实挂	总招引	%	其中招引								备注
				大山雀	占实挂%	麻雀	占实挂%	白眉姬鹀	占实挂%	三道眉草鹀	占实挂%	
山雀式	122	113	90.6	39	32	68	55.7	5	4	1	0.9	麻雀68巢101次
椋鸟式	20	17	85	8	40	9	45					麻雀9巢16次
菱形	9	1								1	11	
合计	151	131	86.7	47	31.1	77	51	5	3.3	1	1	

表2 不同立地条件招引大山雀效果

(单位:巢)

招引大山雀数(只)	阔叶树	松柏	山部位			挂巢高度(米)						巢口方向			
			上	中	下	1—2	2.1—3	3.1—4	4.1—5	5.1—6	6米以上	东	南	西	北
47	33	14	5	19	23	4	6	20	12	4	1	9	26	6	6
占招引山雀数(%)	70.2	25.8	10.6	40.4	40	8.5	12.8	42.6	25.5	8.5	2	19.1	55.3	12.8	12.8