

林业鼠类食诱惑的研究

李增奇

(大兴安岭韩家园林业局,黑龙江 呼玛 165000)

摘要:以大兴安岭人工绿化造林为研究对象,通过采用食诱惑防治鼠害试验,获取防治数据。试验结果表明,利用食诱惑防治鼠害效果即经济又环保。

关键词:绿化造林;食诱惑;防治效果

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2020.29.309

1 前言

大兴安韩家园林业局绿化造林鼠害发生概况:

大兴安岭韩家园林业局地处大兴安岭山脉东南麓。地理坐标:东经 125°9'22"至 127°10'00",北纬 50°45'12"至 52°19'46"。总面积 80.2 万 hm^2 ,森林覆盖率 72.6%。成立林业局以来,造林面积达 15.07 万亩。造林树种为樟子松、落叶松、云杉等。鼠害对造林苗木啃食危害也越来越严重,相当多的苗木被啃食环剥而死,造成很大的经济损失,严重影响造林绿化成果。如何进行防治的问题,摆在我们的面前。使用化学防治会破坏生态环境,生物防治目前效果不明显,所以能否有一种既不影响环境又能简单实用的防治方法,是我们研究的主要课题。

2020 年 6 月,韩家园林业局森防站,采用“食诱惑”的方法,针对造林苗木鼠害,利用“诱捕井”,在倭勒根管护区进行防治鼠害实验。

2 实验材料与研究方法

2.1 试验材料

长和宽各 30cm(或直径 30cm)、高 30cm 塑料桶(废旧塑料桶) 100 个,矿泉水瓶 100 个,炒熟的南瓜籽约 500 粒。捕鼠铁铗 100 盘。

2.2 试验地块的选择

韩家园林业局倭勒根森林资源管护区 357 林班,5 年生西伯利亚红松造林地。GPS:E126°02'53.05";N52°01'27.09"。林型:缓坡草类柞树林;下木:兴安杜鹃;地被物:杂草;坡向:北;坡位:上;坡度:2°;卫生状况:一般。

2.3 试验方法

(1)2020 年 6 月 15 日,在倭勒根森林资源管护区 357 林班西伯利亚红松造林地内,随机选取一块样地,面积 100m×100m(1ha)。(2)选取完整不漏的废旧塑料桶 100 只,割掉塑料桶底部,拧紧盖子。在样地内按照 10m×10m 间距挖 100 各坑,坑的大小、深度和塑料桶大小高度一致,把拧紧盖子、割掉底部的塑料桶倒置在坑内,塑料桶开口部位边缘和林地高度持平,塑料桶周围用土填平。(3)在埋好的塑料桶内倒入水,水位约为桶高的 2/3。在矿泉水瓶底部高度约 1cm 剪掉,留取瓶底,放入 1-2 粒炒熟的南瓜籽,把它们一起放置在塑料桶里,让其漂浮在水面上。(4)每 5 天调查一次,调查四次。统计汇总捕获林鼠数量。

3 结果与分析

3.1 调查结果

2020 年 6 月 15-7 月 3 日,对试验样地进行防治调查,分别在 6 月 19、24、29 日和 7 月 3 日捕获不同数量的棕背平鼠、大林姬鼠、花鼠等林鼠。统计结果如表 1。

由表 1 可以知道,采用诱捕井防治方法捕获林鼠平均捕获数量 5 头,捕获率 5%。其中危害造林幼苗的主要是棕背平鼠,平均捕获数量为 2.75 头,平均捕获率 2.75%。

2020 年 6 月 15 日在倭勒根森林资源管护区 357 林班同一地块附近(GPS:E126°02'38.67";N52°01'17.04"),采用铁铗防治调查,

表 1 诱捕井捕获林鼠防治调查数据表

时间		捕获林鼠数量						合计
		棕背平		大林姬鼠		花鼠		
月	日	数量(只)	捕获率%	数量(只)	捕获率%	数量(只)	捕获率%	
6	19	3	3	1	1	2	2	6
6	24	3	3	2	2			5
6	29	3	2	1	1	2	2	6
7	3	2	2			1	1	3
合计		11		4		5	5	20
平均		2.75	2.75	1	1	1.25	1.25	5

在 100m×100m(1ha)样地内,布设 100 盘铁铗林鼠捕获数据作为参照数据。见表 2。

由表 2 可以看出,采用铁铗进行防治,平均捕获林鼠数量为 2.25 头,捕获率 2.25%。危害造林苗木的棕背平鼠平均捕获数量 1.75 头。捕获率 1.75%。

表 2 铁铗捕获林鼠调查防治数据表

时间		捕获林鼠数量				合计
		棕背平		大林姬鼠		
月	日	数量(只)	捕获率(%)	数量(只)	捕获率(%)	
6	19	2	2	1	1	3
6	24	1	1			1
6	29	2	2			2
7	3	2	2	1	1	3
合计		7		2		9
平均		1.75	1.75	0.5	0.5	2.25

3.2 分析

采用诱捕井进行防治的鼠害防治效果非常明显,捕获数量以及捕获率均超过对照样地铁铗防治方法。采用诱捕井进行防治林鼠的方法比铁铗防治林鼠方法防治效果提高 55%。

4 结束语

试验证明,采用诱捕井进行防治鼠害效果特别好,即经济又环保。使用废旧塑料桶以及矿泉水瓶非常经济易得,同时减少塑料制品对环境的污染。另一方面,该方法不用一切化学以及生物制剂,对林业生态环境保护具有重要意义。