

# 苜蓿引种比较试验

吉牛拉惹<sup>1</sup>, 沙马黑则<sup>2</sup>, 马正华<sup>3</sup>, 阿尔扎地<sup>3</sup>

(1. 西昌学院 动物系, 四川 西昌 615013; 2. 凉山州畜牧科所, 四川 西昌 615000;  
3. 昭觉县好谷草种场, 四川 昭觉 616150)

**【摘要】**2003~2005年在昭觉县好谷草种场对凉山州草原站引进的苜蓿品种盛世、游客、普拉多、猎人河、阿尔冈金等5个品种进行比较研究, 结果表明盛世、游客产量高, 适宜在昭觉县好谷草种场及气候环境相似地区进行推广种植。

**【关键词】**苜蓿; 引种; 比较试验

**【中图分类号】**S551.702.2 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2008)02-0021-02

昭觉县属半农半牧高寒山区县, 畜牧业是该县农牧民增产增收的主要途径。要做大做强畜牧业, 必须强化草料建设, 建立优质、高产、高效草地以加快实现畜牧业快速发展, 本试验经3年的观测, 筛选出了适宜昭觉本地区自然条件的苜蓿品种, 为全县推广种植牧草品种提供了理论依据和实践经验。

## 1 材料与方法

### 1.1 试验地概况

试验地设在昭觉县好谷草种场, 位于东经102° 45'、北纬27° 57', 海拔2130m, 年均气温10.9℃, 最热月7月, 最冷月1月, 全年无霜期为224天, 年均降雨量987.7mm, 土壤类型为沙壤土, pH值7.0, 土壤条件优良。

### 1.2 供试品种

由凉山州草原站提供, 品种名为盛世、游客、普拉多、猎人河、阿尔冈金。

### 1.3 试验设计

试验采用随机排列, 3次重复, 小区面积为20m<sup>2</sup> (长为5m, 宽为4m), 小区间距为50cm。

### 1.4 试验区田间栽培管理

试验于2003年4月1日播种, 采用人工开沟, 手流条播, 沟深1~2cm, 行距30cm, 覆土1~1.5cm, 播量为1.3kg/666.7m<sup>2</sup>, 播前做翻耕、耨土、施肥, 整地做到精细, 播后及时覆土, 苜蓿苗期进行两次人工中耕除草。

## 1.5 测定项目与方法

观察各品种的生育期并做好原始记录。2004年第一茬4月5日在刈割前随机选择20株个体测定各苜蓿品种的农艺性状(株高、茎粗、叶长、叶宽、叶片数、分枝数、节间数、单株重量)。用卷尺测定株高, 游标卡尺测定茎基部直径作为茎粗、节间数以大于1cm计数, 分枝数以基部生长个数计数, 单株以干重表示, 所有性状均为三次平均值, 同时对2004年、2005年两个测组的每三茬苜蓿产量进行测定, 测定面积1m<sup>2</sup>, 每次在初花期测产, 再平均折算成每666.7m<sup>2</sup>产量。

## 2 试验结果与分析

### 2.1 生育期

从表1可以看出, 5个苜蓿品种其生育期的节律变化在当地表现比较一致。返青期普遍在3月31日左右, 越冬率在95%以上, 分枝期在5月初, 现蕾期在6月下旬, 7月中旬进入盛花期。5个苜蓿品种均能开花, 但种子不能成熟, 其原因可能是热量不足或播量、行距没有按生产种子地的要求所致, 有待进一步研究。

### 2.2 农艺性状

盛世、游客在测定的各个性状中表现比较突出, 从表2可以看出, 盛世、游客在株高、茎粗、节间数、叶宽、叶片数、分枝数及单株重上均表现出比其它苜蓿品种优异, 盛世达到75.2cm、0.291cm、13.9个、1.51cm、62.2个、7.8个、2.14g。

表1 5个苜蓿品种的生育期

单位: 日/月

品名	播种期	出苗期	分枝期	现蕾期	盛花期	返青期
盛世	1/4	8/4	7/5	23/6	15/7	31/3
游客	1/4	8/4	8/5	25/6	15/7	31/3
普拉多	1/4	8/4	9/5	24/6	14/7	31/3
猎人河	1/4	8/4	7/5	24/6	13/7	30/3
阿尔冈金	1/4	7/4	8/5	25/6	13/7	30/3

收稿日期: 2008-05-07

作者简介: 吉牛拉惹(1964-), 男, 讲师, 研究方向为植物栽培。

表2 5个苜蓿品种农艺性状的表现

品种名称	株高 (cm)	茎粗 (cm)	节间数 (个)	节间长 (cm)	叶宽 (cm)	叶长 (cm)	叶片数 (个)	分枝数 (个)	单株数 (g)
盛世	75.2	0.291	13.9	5.52	1.51	2.85	62.2	7.8	2.14
游客	70.1	0.271	13.1	5.13	1.46	2.82	60.4	7.2	2.021
普拉多	70.2	0.270	13.2	5.11	1.49	2.81	60.1	7.2	2.023
猎人河	68.3	0.268	13.3	25.12	1.48	2.80	62.1	7.1	2.011
阿尔冈金	50.1	0.225	12.5	4.28	1.45	2.76	60.0	7.0	1.613

### 2.3 产量

由表3可以看出,苜蓿的产量与株丛高度呈正相关,即株丛较高,则产量较大。从苜蓿单株产量来看,盛世和游客在株高、茎粗、节间数、叶宽、叶片数、分枝数的值较高,相对的单株产量就高,说明增加株高、茎粗、节间数、节间长、叶宽、叶片数有利于产量的提高。各品种三次刈割后青草产量,盛世最高,年产量5165.5kg/666.7m<sup>2</sup>,阿尔冈金最低,年产量2544.5kg/666.7m<sup>2</sup>。

### 3 结论

5个苜蓿品种生长适宜性比较强,均能够在昭觉海拔2200m以下正常生长。从生产性能看,盛世的产草量最高,游客、普拉多、猎人河次之,阿尔冈金产草量最低。从各品种农艺性状看,盛世和游客表现出比其它苜蓿品种优越的方面。因此,盛世和游客品种可作为重点的牧草品种在昭觉县海拔2200m以下的环境条件及相似地区进行引种推广。

表3 各苜蓿品种的产草量

品名	第一次割青草产量		第二次割青草产量		第三次割青草产量		年产量			
	株丛度(cm)	kg/m <sup>2</sup>	kg/666.7m <sup>2</sup>	株丛度(cm)	kg/m <sup>2</sup>	kg/666.7m <sup>2</sup>		株丛度(cm)	kg/m <sup>2</sup>	kg/666.7m <sup>2</sup>
盛世	75.2	3.50	2324.5	70.2	2.71	1807.9	69.2	1.55	1033.1	5165.5
游客	70.1	3.47	2314.9	68.5	2.64	1761.3	65.2	1.43	956.2	5032.4
普拉多	70.2	3.36	2243.5	68.6	2.62	1745.0	65.0	1.49	997.1	4985.6
猎人河	68.3	3.03	2021.7	65.1	2.61	1739.6	63.2	1.41	940.4	4701.7
阿尔冈金	50.1	1.91	1272.3	45.5	1.14	763.4	43.2	0.76	508.8	2544.5

### 注释及参考文献:

- [1]黄新普,陈龙,等.高寒干旱地区紫花苜蓿引种试验[J].中国草地,2002,24(6):70-72.  
 [2]程鹏飞,孙东发,陈红,等.苜蓿引种试验初报[J].湖北农业科学,2007,46(4):603-605.

## Comparison Test on Lucerne Introduction

JINIU La-re<sup>1</sup>, SHAMA Hei-ze<sup>2</sup>, MA Zheng-hua<sup>3</sup>, AER Zha-di<sup>3</sup>

(1. Department of Animal Science, Xichang College, Xichang, Sichuan 615013;

2. Liangshan Prologue Science Institute, Xichang, Sichuan 615000;

3. Zhaojue Haogucuo Rangeland, Zhaojue, Sichuan 616150)

**Abstract:** 5 breeds of lucerne, such as Shengshi, Youke, Puladuo, Lierenhe and Aergangjin, were introduced into Zhaojue Haogucuo rangeland during the period of 2003-2005. Comparison Test of the 5 breeds of lucerne has been done, and the results show that the yields of Shengshi and Youke are higher than others, they are fit to be planted generally in Zhaojue Haogucuo rangeland or regions which have the similar weather as Zhaojue.

**Key words:** Lucerne; Introduction; Comparison test