

凉山州大豆品种资源研究初报

华劲松, 陈俊

(西昌学院, 四川 西昌 615013)

【摘要】通过对凉山州大豆品种资源的搜集和大豆类型及农艺性状的研究,结果表明凉山州大豆品种资源丰富,种类较多。品种类型多为晚熟至极晚熟,以直立型生长习性和有限结荚习性为主,植株高度中等,分枝较发达,籽粒多为椭圆形、黄色、中粒。

【关键词】大豆;品种资源;搜集;研究

【中图分类号】S565.1 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2005)04-0063-02

大豆原产于中国,经过几千年的驯化,在不同光照、纬度、海拔高度、栽培制度的地区和人们不同要求下,通过长期自然和人工选择,形成了不同类型的品种。凉山州位于四川省西南部横断山区东北部,青藏高原东南部,地理位置介于东经100°15'~103°52',北纬26°03'~29°27'之间,幅员面积6.423万km²。境内地势相对高度差3999m,全年日照时数1800~2600h,太阳辐射量110~130kcal/cm²,年降雨量795.5~1130.9mm,年平均温度10.1~19.3℃,年无霜期250d左右,复杂的地理、气候和栽培制度,造就了凉山丰富的大豆品种资源。但由于凉山大豆品种资源研究起步晚,凉山大豆品种资源研究方面的报道极少,《中国大豆品种志》中也没有凉山大豆品种资源的记录。为充分开发和利用凉山大豆种质资源,更好地指导当地大豆生产及育种工作,我们对凉山州的大豆品种资源进行了搜集,同时对大豆类型及农艺性状进行了初步研究。

1 大豆品种资源的搜集

采取派专人到各县市考察和向当地农业部门征集等方式,截止2004年4月,共搜集到大豆品种83份,均为凉山地方栽培品种,各县市搜集数量见表1。

2 大豆类型及农艺性状研究

2.1 研究方法

采取在自然条件下种植观察鉴定,将搜集到的

83份大豆材料于2004年4月20日集中种植于西昌学院实习农场,每个材料种1小区,每小区3行,行长3m。田间调查着重物候期和主要植株性状,包括开花期、成熟期、株高、结荚习性、叶色、叶形、叶大小、花色、茸毛色、荚熟色等项目,室内考种鉴定种子特征,调查种皮色、粒型、粒大小、种皮光泽、脐色等项目。

表1 大豆品种资源分布表

原产地	份数	原产地	份数
西昌市	12	金阳县	1
木里县	3	昭觉县	6
盐源县	9	喜德县	6
德昌县	1	冕宁县	10
会理县	7	越西县	4
会东县	2	甘洛县	8
宁南县	7	美姑县	1
普格县	1	雷波县	2
布拖县	3	合计	83

2.2 结果与分析

2.2.1 生育期类型 83份大豆材料全生育期(播种翌日至成熟期的天数)范围108~166d,全生育天数在120d以下的早熟品种6份,占7.2%,121~130d的中熟品种18份,占21.7%,131~140d的晚熟品种27份,占32.5%,141d以上的极晚熟品种32份,占38.6%。可见凉山大豆品种多为晚熟和极晚熟品种。

2.2.2 生长习性和结荚习性 从大豆植株生长形态来分,有直立型、半直立型、半蔓生型3种,其中直立型品种58份,占69.9%;半直立型品种17份,占20.5%,半蔓生型品种8份,占9.6%,材料中未发现蔓生型品种。从大豆结荚习性可分为有限性、亚有限性

收稿日期:2005-10-20

作者简介:华劲松(1970-),男,农艺师,主要从事豆类作物研究。

和无限性3种类型。其中有限性结荚习性品种57份,占68.7%,亚有限性品种21份,占25.3%,无限性品种5份,占6%。因此,直立型和有限结荚习性类型是凉山大豆品种的主要类型。

2.2.3 株高和分枝 测定83份大豆材料的株高,最小值18.7cm,最大值155.2cm,平均59.7cm。40cm以下的矮秆品种16份,占19.3%,41~60cm的较矮秆品种19份,占22.9%,61~80cm的中秆品种33份,占39.8%,81~90cm的较高秆品种10份,占12.0%,91cm以上的高秆品种5份,占6.0%。测定83份材料的主茎有效分枝数(有2个节以上并有一节结荚的分枝),平均为4.8个,根据大豆主茎分枝数的多少,将大豆的分枝类型分为3类:分枝少类型(2个分枝以下)8份,占9.6%,分枝中等类型(2~4个分枝)34份,占41.0%,分枝多类型(4个分枝以上)41份,占49.4%。

2.2.4 株型 按分枝的角度大小分为开放、半开放、收敛3种,材料中开放型品种18份,占21.7%,半开放型品种36份,占43.4%,收敛型品种29份,占34.9%。

2.2.5 籽粒的颜色、形状及大小 粒色 材料中籽粒颜色为黄色(包括白黄、淡黄、黄、浓黄、蜡黄)的品种62份,占74.7%;青色(包括淡绿、绿、暗绿)的品种6份,占7.2%;褐色(包括淡褐、褐、深褐)的品种3份,占3.6%;黑色(包括黑、乌黑)的品种7份,占8.4%;双色(为多色相,分鞍挂、虎斑两类)的品种5份,占6.1%。

参考文献:

- [1] 吉林省农业科学院主编.中国大豆品种志[M].北京:农业出版社出版,1985.2:1~13.
- [2] 简玉瑜.中国大豆品种资源研究情况[J].1981年在美国田纳西州孟菲斯大豆育种会上的报告.
- [3] 吉林省农业科学院主编.中国大豆育种与栽培[M].北京:农业出版社出版,1987.3:175~180.
- [4] 四川省农业厅粮油生产处等主编.新编农业常用数字手册[M].成都:四川科学技术出版社,1996.12.

Variety Resource Research into Liangshan Soybean

HUA Jing-song, CHEN Jun

(Xichang College, Xichang 615013, Sichuan)

Abstract: Collection of Liangshan soybean variety resource and research into soybean types and agronomic traits indicate that Liangshan soybean abound in variety resource and types. Most of the varieties belong to late-ripe or very late-ripe type, with a vertical trowing trait and limited number of pods. The plants are of medium height, with abundant tillers. The seeds are oval-shaped, medium-sized yellow ones.

Key words: Soybean; Variety resource; Collect; Research

(责任编辑:李道华)

粒型 粒型以椭圆型为主,有品种48份,占57.8%;扁椭圆型品种22份,占26.5%;圆型品种11份,占13.3%;肾型品种2份,占2.4%。

粒重 材料中百粒重12.1g~18g的中粒种52份,占62.7%,百粒重18.1~24g的大粒种16份,占19.3%,百粒重6.1~12g的小粒种12份,占14.5%,百粒重24.1g以上特大粒种3份,占3.6%。

3 凉山州大豆品种资源评述

凉山州大豆品种资源分布于全州17个县(市),主要集中在海拔1500~2100m之间区域,品种资源类型主要以夏大豆为主,多为晚熟至极晚熟,一般短光照性强或较强,以有限结荚习性为主,多为黄大豆,有部分青大豆、褐大豆、黑大豆和双色豆,中粒,百粒重12g~18g,粒型椭圆,脐褐色至黑色,籽粒光泽度较差,褐斑或紫斑粒比率大,籽粒商品性较差。凉山大豆生态类型与生态环境存在一定的规律,总的来说,自然条件优良、耕作栽培水平较好的河谷及平坝地区多为直立、粗秆、大叶、黄粒、大粒品种类型,土地较贫瘠、干旱、高海拔的山区及二半山地区多为半直立或半蔓生、小粒、小叶、茎细、分枝发达品种类型。

致谢:本文的撰写得到赵益强副教授的指导,在此谨表谢意。农学系2004级农专学生蒋谊勇、陈伟等同学协助本项研究,在此一并致谢!