

# 凉山州普格县野生荞麦资源的特征与地理分布\*

王安虎, 夏明忠, 蔡光泽, 任迎虹

(西昌学院, 四川 西昌 615013)

**【摘要】**通过对凉山州普格县31个乡镇93个不同生态点野生荞麦种质资源的考察,搜集到分布于不同生态环境下的4个种和1个变种的40余份野生荞麦资源种子和标本。初步明确了普格县境内野生荞麦的种类、特征和地理分布,并发现了未见报道过的大花、大粒和叶片大而皱褶的野生荞麦资源。

**【关键词】**普格县;野生荞麦;特征特性;地理分布

**【中图分类号】**S517.019 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2006)01-0010-04

凉山州地处中国西南边陲,其地形、地貌错综复杂,气候类型多种多样,复杂的生态环境和独特的地理条件孕育着丰富的生物资源,这里是荞麦的起源中心之一。荞麦(Buckwheat)是蓼科 polygonoaceae 荞麦属(Fagopyrum Mill)植物,据相关报道,全世界有15个种,中国分布有野生荞麦7个种和2个变种。普格县地处凉山州中心腹地,为了搞清楚该县境内野生荞麦的种类及分布情况,西昌学院荞麦课题组于2005年10~12月考察了普格县31个乡镇(占普格县34个乡镇的91.1%)的93多个不同生态点,考察的垂直海拔高度范围为800~3200m。搜集到40余份野生荞麦种子和标本,初步明确了普格县野生荞麦的种类、特征特性及地理分布。

## 1. 普格县野生荞麦的种类及特征特性

### 1.1 金荞麦(F. cymosum)

多年生草本。株高50~300cm。块状根木质化,呈黑褐色。茎直立不分枝和分枝。直立不分枝的多生长在半灌木丛中,一般茎秆粗壮,比较高,多在1.5m以上,叶片宽大,多呈浅绿色;直立分枝的较前者分枝多,生长旺盛,叶片肥大呈深绿色或绿色,多生长在路边、田埂、水边、草丛和乱石中。以上两种类型与云南省王莉花等人的研究相同。金荞麦叶形大多呈卵状三角形或戟状三角形,顶端渐尖。花序

呈伞房状,顶生、腋生、白色。籽粒呈正三棱锥形果棱锐、三棱锥形果棱钝、三棱锥形果棱钝,籽粒的第一种类型是本次考察发现的新类型。粒色有黑、褐、红褐色三种,外皮光滑,无光泽,长6~8mm,露出于宿存花被的2~3倍。

### 1.2 硬枝万年荞(F. urophyllum)

多年生半灌木,高度大多在1m左右。茎直立或攀援,坚硬,分枝多,老枝木质化,红褐色稍开裂,也有灰色茎。一年生枝草质,绿色。叶形有披针状心叶和耳垂状箭叶,多数植株基部和中下部叶呈披针状心形,中上部叶呈耳状箭形,顶端渐尖或尾状尖,群落中此类型居多。有的整株叶呈披针状心形,有的整株叶呈耳状箭叶。花圆锥状聚伞花序簇,花序长而排列稀疏,顶生或腋生,花梗有关节,花白色,花柱为长花柱或短花柱,花被片长约2~3mm,果三棱形,长约2mm,外皮光滑,有光泽,呈褐色,微露出于宿存花被之外。

生长于小灌木丛、草丛、岩壁上和乱石中。

### 1.3 线叶野荞麦(F. lineare)

一年生草本。高10~70cm,茎直立,分枝多,细长,茎秆有红、绿两种,群落中以红色为主;叶片细小,基部叶略宽,中上部叶呈线形,叶的基部戟形,顶部极尖,长1~2.5cm,中上部叶边缘略向下反卷,叶色有红色和绿色两种,群落中以红色为主。花序顶生或腋生,分枝或不分枝,聚伞花序簇排列成穗状,花序梗细长;花梗具关节,每个聚伞花序有花约

收稿日期:2006-03-10

作者简介:王安虎(1972-),男,讲师,从事遗传育种科学的教学与科研。

\* 资助基金:四川省教育厅自然科学基金2005A042资助项目。

3 朵,花白色或粉红,花被片长约 2mm,花柱为短花柱。果三棱形,长约 2mm,褐色,有光泽,微露出于宿存的花被。

生长于草丛、石灰岩山坡及耕地内。

#### 1.4 细柄野荞 (*F. gracilipes*)

一年生草本,高约 10~120cm,无毛或被柔毛,茎直立,多分枝,叶片多为心状卵形,顶部渐尖,叶色呈绿色,长 2~4cm,下部的叶有与之等长的柄,上部的叶柄变短至无柄。花序纤细,分枝或不分枝,聚伞花序簇疏离,花白色或粉红色,花梗无关节,长 1~2mm,花柱等长。果三棱形,外皮光滑,有光泽,呈褐色,长约 3mm,微露出于宿存花被之外。多生长于玉米耕地、圆根地、苦荞麦地、山坡、路边和草丛内。

#### 1.5 齿翅野荞麦 (*F. gracilipes* Var. )

2 3 4 5 6 7  
 种的数量: ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲  
 平均密度(级): ■ ■ ■ ■  
 2 3 4 5

该变种与细柄野荞的区别在于其籽粒上有粉红色或浅红色翅。多生长于玉米耕地、圆根地、苦荞麦地、山坡、路边和草丛内。

## 2 普格县野生荞麦的分布中心

普格县野生荞麦主要集中在东边和西边山脉,形成了东部和西部分布中心,野生荞麦种类的数量和平均密度较大,北部和南部野生荞麦种类的数量和平均密度相对较少(图 1)。究其原因,可能与土壤条件和生境等因素有关,东边和西边山脉农户耕地多,土壤肥沃,有利于野生荞麦的生长和繁衍,而从南到北主要为贫瘠的荒山野岭,耕地少,导致野生荞麦种类的数量和密度相对较少。在南边,由于海

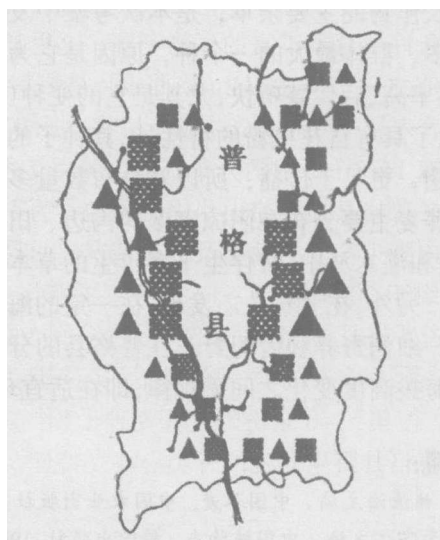


图 1 普格县野生荞麦种的数量与密度

拔高度较低(800m 左右),其气候条件也只适应于少数品种生存。

## 3. 普格县野生荞麦分布的海拔高度及密度

表 1 普格县野生荞麦的分布情况

种类	分布范围(乡镇)	海拔高度(m)	密度
细柄野荞 ( <i>F. gracilipes</i> )	向阳 普乐 荞窝 特补 东山 祝联 吉乐 五道 箐 大槽 辉隆 瓦洛 特兹 夹铁 采乃	1200 ~ 2500	1 ~ 5 级
齿翅野荞 ( <i>F. gracilipes</i> var. <i>odontopterum</i> )	特补 螺髻山 东山 普乐 吉乐 五道箐 大槽 辉 隆 瓦洛 特兹 夹铁 采乃	1400 ~ 2500	2 ~ 5 级
金荞麦 ( <i>F. cymosum</i> )	特兹 西洛 辉隆 吉乐 螺髻山 荞窝 东山	1500 ~ 2450	2 ~ 5 级
梗枝万年荞 ( <i>F. urophyllum</i> )	甘天地 乌洛沟	1300 ~ 1500	2 ~ 5 级
线叶野荞 ( <i>F. Lineare</i> )	采子	1200 ~ 1500	2 ~ 5 级

普格县典型的立体型气候为野生荞麦的生长和分布提供了天然的自然条件。通过考察,不同野生荞麦种类分布的范围、海拔高度和密度不同,如表 1。

由表 1 可看出,细柄野荞在普格县海拔 1200 ~ 2500m 均有分布,细柄野荞之变种齿翅野荞在 1400 ~ 2500m 也有大量分布,前者分布的海拔高度和地理范围要大些,但两种野生荞麦一般生长在共同的生态环境中,形成混生大群落;金荞麦主要分布海拔在 1500 ~ 2450m 高度范围,其地理范围也较广。细柄野荞及其变种(齿翅野荞)和金荞麦是普格县主要的野生荞麦资源,分布广泛,但它们各自所处的生态环境又完全不同,细柄野荞及其变种多分布在干旱、贫瘠的荒地、农田和山坡上,是玉米、荞麦和圆根等农作物的主要杂草,是本次考察中发现分布数量最多、群体最大的一个种,原因是它为自花授粉、结实率高,后代繁殖快,尤其是它的变种(齿翅野荞)除了具有自花授粉的特性外,其种子的三个棱上均有翅,更易于传播,所以其分布数量多,范围广。金荞麦主要分布在阴凉潮湿的沟边、田埂、阴坡、路边和灌木丛中,常伴生于多年生的草本和半灌木丛中。另外,在考察中还发现,在一定的海拔高度范围内,细柄野荞和齿翅野荞在普格县的分布密度变化与海拔高度变化之间无规律,即在适宜环境下,

两种野生荞麦均可大量生长,形成大群落,两种野生荞麦密度的不同,主要受当地耕作方式和植被破坏程度的影响,如相同海拔高度,两种野生荞麦在水稻田中比在玉米田中要少得多,粗放耕作田地比精细耕作田内密度大。

硬枝万年荞和线叶野荞分布的范围较窄,仅在甘天地乡和乌洛沟乡发现硬枝万年荞,在采子乡发现有线叶野荞,但两种野生荞麦分布的密度较大,在不同的环境条件下分别达到 2 ~ 5 级。

## 4. 结果与讨论

4.1 普格县野生荞麦资源比较丰富,除发现了上述的 4 个种和 1 个变种外,考察中还发现了未见报道过的大花、大粒和叶片大而皱褶的野生荞麦资源,它是否为新种或新变种及多倍体野生荞麦种有待进一步研究鉴定。

4.2 野生荞麦在普格县分布较广泛,除了形成东边和西边山脉的分布中心外,北边、南边和中部山脉也有分布,但种的数量和密度较少。这可能与该县的生态环境和人们的耕作方式有关。

4.3 硬枝万年荞和线叶野荞多见于含有石灰岩的小灌木丛内、草丛内和乱石中,这可能与两种野生荞麦的耐贫瘠能力强和人畜破坏程度有关。

### 参考资料:

- [1] 林汝法主编. 中国荞麦, 中国农业出版社, 1987.
- [2] 李安仁主编. 中国植物志, 科学出版社, 1998.
- [3] 叶能干 苟光前中国荞麦属(*Fagopyrum*)的分类、起源与演化, 荞麦动态, 1993.
- [4] 王莉花等. 云南野生荞麦资源的特征特性和地理分布, 荞麦动态, 2000.
- [5] 四川省教育厅自然科学基金 2005A042 资助项目。
- [6] Ohmi Ohnishi and Yasuo Yasui, Search for wild buckwheat species in high mountain regions of Yunnan and Sichuan provinces of China, *Fagopyrum* 15: 8 ~ 17, 1998

致谢: 本文撰写受到赵益强副教授悉心指导, 特此致谢。

## Characteristics and Geographical Distribution of Wild Buckwheat Resources in Puge, Liangshan

WANG An - hu, XIA Ming - zhong, CAI Guang - ze, REN Ying - hong  
(Xichang college, Xichang Sichuan 615013)

**Abstract:** More than forty parts of seeds and specimen of Four species and one mutation of wild buckwheat are collected through the investigations in 93 ecospheres located in 31 villages and towns in Puge, Liangshan. The

kinds, characteristics and geographical distribution are preliminary defined, and some resources of wild buck wheat with big flowers, big seeds and big leaves, which have never been reported, are found.

**Keywords:** Puge county; wild buckwheat; characteristics; geographical distribution

---

(上接 2 页)

## **Backgrounds and Features of the Eleventh Five – Year Developing Plan of Xichang College**

XIA Ming – zhong

*(Xichang College, Xichang Sichuan 615013)*

**Abstract:** According to The Notice about Drawing up the Eleventh Five – Year Educational Developing Plan given by Sichuan Educational Committee, we make The Eleventh Five – Year Developing Plan of Xichang College. This article demonstrates five backgrounds and four features of the eleventh five – year developing plan of Xichang College and the leading role of the idea of scientific development in the plan, which has directing significance in understanding the plan.

**Key words:** Developing Plan; Background; Feature