

王艳青,王莉花,卢文洁,等. 苦荞麦新品种云荞 2 号的选育及栽培技术[J]. 江苏农业科学,2013,41(9):103-104.

# 苦荞麦新品种云荞 2 号的选育及栽培技术

王艳青,王莉花,卢文洁,张晓云,隆文杰,雷涌涛

(云南省农业科学院生物技术与种质资源研究所/云南省农业生物技术重点实验室/  
农业部西南作物基因资源与种质创制重点实验室,云南昆明 650223)

**摘要:**云荞 2 号是云南省农业科学院生物技术与种质资源研究所应用系统选育方法选育的苦荞麦新品种。第 9 轮国家苦荞品种区域试验表明,云荞 2 号在北方组、南方组中分别比对照九江苦荞增产 7.3%、2.1%,其单产在北方组、南方组的 9 个参试品种中分别居第 2、第 4 位。云荞 2 号于 2012 年通过国家小宗粮豆品种鉴定委员会的鉴定,适宜在云南迪庆、云南昆明、四川西昌、贵州威宁、甘肃定西、甘肃庆阳、宁夏固原等地及与这些地区相近的生态区域进行推广种植。

**关键词:**云荞 2 号;新品种;选育;栽培技术

**中图分类号:** S517.03

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1002-1302(2013)09-0103-02

苦荞麦 [*Fagopyrum tataricum* (L.) Gaertn.] 属于蓼科 (Polygonaceae) 荞麦属 (*Fagopyrum* Mill.) 的一个栽培种。我国苦荞麦的种植面积和产量均居世界第 1 位,云南、四川、贵州等省是苦荞麦的主产区,占全国苦荞麦种植面积的 80% 左右。

收稿日期:2013-02-26

基金项目:国家现代农业产业技术体系项目(编号:CARS-08-C-2);云南省社会发展科技计划(编号:2012CH009)。

作者简介:王艳青(1977—),女,云南石屏人,实验师,主要从事荞麦资源鉴评、新品种选育和病虫害防控等研究工作。Tel:(0871) 65894713;E-mail:364669625@qq.com。

通信作者:王莉花,女,山西稷山人,硕士,副研究员,主要从事荞麦新品种选育和病虫害防控等研究工作。Tel:(0871) 65894713;E-mail:wanglihua70@hotmail.com。

加,再加上贵州省种植甘薯地块大部分为丘陵瘠薄地,对有条件的地区提倡采用小型进行起垄及收获,同时尽量采用覆膜进行栽培种植,通过覆膜可增加块根产量、减少虫害、保持土壤疏松及减少除草等,进而减少了劳动力投入。平整土地后起垄,行距 80 cm,垄高 20~30 cm。施有机肥 22 500~30 000 kg/hm<sup>2</sup>,施复合肥 2 250 kg/hm<sup>2</sup>,并进行培土,以加厚土层,促进块根形成。如在甘薯生育过程中地上部茎叶过于旺盛,可用 200~300 mg/kg 的 15% 多效唑可湿性粉剂每隔 15 d 叶面喷施 1 次,根据情况可施 2~3 次,达到抑制地上部生长、促进地下部块根膨大的目的。栽植后,可根据田间地上茎叶长势酌情补施适量氮肥、钾肥,防止地上部茎叶过早变黄。

## 4.3 合理密植

黔薯 1 号株型半直立,中长蔓型,单株结薯数一般为 3~5 个,生产上应根据其特性、土壤肥力及栽插期等因素合理密植。春薯栽插密度以 45 000~52 500 株/hm<sup>2</sup> 为宜,夏薯栽插密度以 52 500~57 000 株/hm<sup>2</sup> 为宜,并与适时早栽和增施有机肥等措施相结合,能获得较高的甘薯块根产量。

## 4.4 除草与提藤

在生长中期出苗 2 次,结合除草可提藤 1~2 次,防止结

右。随着科研工作的深入,苦荞麦的营养品质和药用价值已经受到消费者的普遍肯定<sup>[1-2]</sup>。目前在云南省的苦荞麦主产区,其生产用种大多是产量较低、混杂严重的古老地方品种,产量一般为 900~2 250 kg/hm<sup>2</sup>,严重制约了当地苦荞麦产量的大幅度提高,从而影响了当地荞麦生产和加工产业的快速发展。针对这一现状,笔者所在单位以高产和适应范围广为主要育种目标,选育出苦荞新品种——云荞 2 号。

## 1 选育经过

在 2003 年,分春、秋播两季对收集的云南昆明寻甸地方苦荞麦品种资源进行田间农艺学性状的鉴评,筛选出综合性状表现较为优异的材料。2004—2005 年,每年分春、秋播两季将筛选出的材料在田间种植,先后筛选出优异单株和优异

不定根消耗营养。确保产量,封垄后不要进行提藤。

## 4.5 病虫害防治

采用预防为主,防治结合。甘薯的主要虫害有地老虎、斜纹夜蛾、甘薯麦蛾、甘薯天蛾等。用 90% 敌百虫原粉 700 倍液或喷雾防治各种食叶性虫害。防治地老虎等地下害虫可结合施第 2 次夹边肥,用 10% 二嗪磷颗粒剂 15 kg/hm<sup>2</sup> 拌沙土 750 kg 条施。在苗大田扦插前,可用多菌灵、硫菌灵等药液蘸根以防治甘薯黑斑病和根腐病等病害。

## 4.6 适时收获

据当地气候特点和市场需求来确定适宜的收获时间。一般在 10 月中下旬,最迟到霜降之前收获完毕,以防薯块受冻而不耐贮藏,确保甘薯正常收获与贮藏越冬。

## 参考文献:

- [1] 安康,房伯平,陈景益,等. 甘薯保健功能的研究进展及发展前景[J]. 广东农业科学,2004(增刊):6-9.
- [2] 王关林,岳静,苏冬霞,等. 甘薯花青苷色素的抗氧化性及抗肿瘤作用研究[J]. 营养学报,2006,28(1):71-74.
- [3] 陆国权,李秀玲. 紫甘薯红色素与其他同类色素的稳定性比较[J]. 浙江大学学报:农业与生命科学版,2001,27(6):635-638.

株行。2006—2007 年,对筛选出的优异株行材料分春、秋播,每年两季在田间种植,筛选出生育期较长(中晚熟)、成熟期比较集中、结实率高、不易落粒等综合农艺性状优异的株行。2008 年,将筛选出的综合性状优异的株行材料分别在云南昭通、马龙、丽江等荞麦主产区进行多点试种,最后筛选出产量高、适应性广、抗逆性强的株系材料(云荞 2 号)。2009—2011 年,参加第 9 轮国家苦荞麦品种区域试验。2011 年,参加国家苦荞麦品种的生产试验。2012 年 9 月,通过国家小宗粮豆品种鉴定委员会的鉴定。

2 产量表现

2.1 在区域试验中的产量表现

云荞 2 号在第 9 轮(2009—2011 年)国家苦荞麦品种区域试验北方组中,3 年的平均产量为 2 148.7 kg/hm<sup>2</sup>,比对照九江苦荞麦增产 7.3%,居 9 个参试品种的第 2 位;在北方组的 11 个区域试点中,云荞 2 号 3 年的平均产量比对照增产的点有 7 个,占试点数的 63.6%,增产点的增产幅度为 0.4% ~

34.5%,各增产点平均增产 15.8%。在甘肃庆阳、甘肃定西、甘肃平凉、宁夏固原、陕西榆林 5 个试验点中,云荞 2 号的平均单产居 9 个参试品种的前 2 位。

云荞 2 号在第 9 轮(2009—2011 年)国家苦荞麦品种区域试验南方组中,3 年的平均产量为 2 783.6 kg/hm<sup>2</sup>,比对照九江苦荞麦增产 2.1%,居 9 个参试品种的第 4 位;在南方组的 10 个区域试点中,云荞 2 号 3 年的平均产量比对照增产的点有 7 个,占试点数的 63.6%,增产点的增产幅度为 0.2% ~ 20.3%,各增产点平均增产 8.2%,其中在云南昆明、云南迪庆、四川西昌、贵州威宁 4 个试验点中,云荞 2 号的平均单产居 9 个参试品种的前 2 位。

2.2 在生产试验中的产量表现

2011 年,在甘肃定西、宁夏固原、甘肃平凉和陕西榆林的国家生产试验中,云荞 2 号在 4 个试验点的平均产量为 2 468.6 kg/hm<sup>2</sup>,比对照九江苦荞麦平均增产 24.9%,比当地的苦荞麦品种平均增产 10.0%(表 1)。

表 1 云荞 2 号在 2011 年国家生产试验中的产量结果

试验地点	云荞 2 号( kg/hm <sup>2</sup> )	九江苦荞 CK <sub>1</sub> ( kg/hm <sup>2</sup> )	当地品种 CK <sub>2</sub> ( kg/hm <sup>2</sup> )	较 CK <sub>1</sub> 增产(%)	较 CK <sub>2</sub> 增产(%)
甘肃定西	1 770.0	1 410.0	1 380.0	25.5	28.3
宁夏固原	2 709.0	2 313.0	2 421.0	17.1	11.9
甘肃平凉	1 516.5	1 254.0	1 345.5	20.9	12.7
陕西榆林	3 879.0	2 928.0	3 831.0	32.5	1.3
平均	2 468.6	1 976.3	2 244.4	24.9	10.0

注:数据来源于《2011 年国家小宗粮豆品种生产试验汇总表》。

3 特征特性

3.1 农艺性状

云荞 2 号的生育期 81 ~ 92 d,属中晚熟品种。株型紧凑直立,株高 107.5 ~ 120.7 cm,属中高秆型品种。叶片和主茎呈绿色,主茎分枝 4.8 ~ 7.2 个,主茎节数 13.7 ~ 16.0 节。花呈黄绿色,雌雄蕊等长,自交结实。籽粒灰色,长三棱形。单株粒重 3.4 ~ 7.4 g,结实率高;千粒重 18.4 ~ 21.1 g,籽粒较大;产量 2 148.7 ~ 2 783.6 kg/hm<sup>2</sup>,属高产品种。耐寒、耐旱、无病虫害。

3.2 籽粒品质

2012 年西北农林科技大学测试中心(即陕西省农产品质量监督检验站)对云荞 2 号进行了品质分析。结果表明,云荞 2 号的蛋白质含量 16.1% ~ 16.6%,黄酮含量 1.7% ~ 1.9%,碳水化合物含量 63.9% ~ 70.7%,脂肪含量 2.8% ~ 3.5%,属高蛋白、高黄酮含量的品种。

4 栽培技术要点

4.1 播种期和播种量

适时播种是云荞 2 号获得高产的关键。在 2 000 ~ 3 300 m 的高寒山区适宜春播,播种期在 4—5 月;在 1 500 ~ 2 000 m 左右的山区和半山区适宜秋播,播种期在 7—8 月。在适时播种的同时要严格控制播量,条播的适宜播种量为 30 kg/hm<sup>2</sup> 左右,撒播的适宜播种量为 60 kg/hm<sup>2</sup> 左右。

4.2 田间管理

播种时施入有机肥和磷肥有助于提高产量,可施磷肥

350 kg/hm<sup>2</sup> 左右,其间中耕除草 2 ~ 3 次。第 1 次中耕锄草一般在苗高 7 ~ 10 cm 时进行,同时用尿素进行追肥,一般用量 150 kg/hm<sup>2</sup> 左右,可以壮苗;第 2 次中耕锄草在苦荞封垄前进行,同时进行追肥,一般用尿素 15 kg/hm<sup>2</sup> 加磷酸二氢钾 4.5 kg/hm<sup>2</sup> 兑水喷施根部,有增产效果<sup>[3]</sup>。

4.3 病虫害的防治

播种时施入辛硫磷可以防治蝼蛄等地下害虫。如果田间发生病虫害,在病虫害发生初期通过控制荞麦田块的水分、植株密度等因子来调节田间小气候(温度、湿度),可以控制病虫害加重危害;在病虫害发生严重时,可以及时喷施对荞麦病虫害有效的生物制剂,隔 5d 喷施 1 次,连续喷施 3 次,以控制病虫害的扩展<sup>[4]</sup>。

4.4 适时收获

在云荞 2 号的栽培过程中要特别注意成熟期,一般在田间植株籽粒有 70% 成熟时就应该及时收获,以减少落粒造成的损失。

参考文献:

[1]林汝法. 中国荞麦[M]. 北京:中国农业出版社,1994:1-4.  
[2]林汝法,柴 岩,廖 琴,等. 中国小杂粮[M]. 北京:中国农业科学技术出版社,2002:51-52.  
[3]宋维际,赵高慧,王莉花. 苦荞栽培与加工[M]. 昆明:云南科技出版社,2010:43-45.  
[4]王莉花,王艳青,卢文洁,等. 云荞 1 号的选育及高产栽培技术[J]. 山西农业科学,2012,40(8):829-832.