

不同播量、行距对“藏青 320”产量的影响研究

达娃卓玛

(西藏自治区农牧科学院农业研究所, 西藏 拉萨 850032)

摘要:以西藏青稞品种“藏青 320”为主要实验对象,研究在相同条件下,不同播种量及行距对青稞产量的影响。经过实验分析发现,青稞品种“藏青 320”适宜于高播种量,在一定范围内产量随播种量增加而增加;在较低播种量的条件下,行距较小易取得较高的产量,播种量较高的条件下,行距较大易取得较高的产量。
关键词:藏青 320;播种量;行距;产量
中图分类号:S512.3 **文献标识码:**A

Effects of Different Sowing Volume and Line Distance on Yield of ‘Tibetan Blue 320’

Dawazhuoma

(Agricultural Research Institute, Tibet Academy of Agricultural and Animal Husbandry Sciences, Tibet Lhasa 850032, China)

Abstract: The effects of different sowing amount and spacing on the yield of barley under the same conditions were studied. Through the experiment analysis, it was found that the ‘Tibetan 320’ of barley was suitable for high sowing volume, and the yield increased with the increase of sowing volume within a certain range; Under the condition of lower sowing volume, the relatively small row distance was easy to obtain higher yield, and under the condition of higher sowing volume, the larger row distance was easy to obtain higher yield.
Key words: Tibetan 320; Seeding volume; Line spacing; Yield

青稞是西藏地区传统的栽培作物,是西藏广大农区最为重要的口粮来源。“藏青 320”是裸大麦品种,于 1977 年由西藏自治区农牧科学院农业研究所大麦芽育种组采用系谱法选育而成,1981 年开始组织生产示范与推广工作,由于良好的丰产稳产、抗病抗逆、粮饲兼顾等性能,深受广大群众欢迎,迅速推广至全区,成为西藏自治区春青稞的主要推广品种之一^[1-2]。

青稞高产一直是历年来研究人员的研究重点,其中密度是影响作物产量的重要因素^[3]。虽然这些年来对青稞高产的农艺措施研究较多,但见诸报道的较少。本试验着重探讨播量及行距对“藏青 320”的产量影响。

1 试验设计与方法

1.1 试验地概括

西藏自治区农业研究所 4 号试验地,位于拉萨市西郊,试验地走向为南北走向,土质为壤土,土层厚度约为 30 cm,试验所有的小区均为 4.3 m × 5.0 m,底肥全部为 10 kg 二胺 + 10 kg 尿素/667m²,生长中期追施尿素,为 5 kg/667m²。在土地平整后撒施肥料,撒施后翻整;播种前人工拉沟,深度约为 5 cm,手工播种,播后覆土;每个灌水期每个小区灌相同水量。

1.2 试验设计

本次试验所用的“藏青 320”为六棱青稞品种。根据西藏自治区历年来的农业推广经验,“藏青 320”的播量一般为 12.5 ~ 15 kg/667m²^[1],本试验据此设计播量为 10、15、20 kg/667m²,行距为 25 cm,设 3 个重复;设计播种行距为 20、17 cm,设 2 个重复。

收稿日期:2018 - 09 - 22
作者简介:达娃卓玛(1970 -),女,副研究员,主要从事农业信息科研工作,E-mail:1551487279@qq.com。

表 1 播量试验小区产量
(kg,行距 25 cm)

品 种	播量 10 kg/667m ²	播量 15 kg/667m ²	播量 20 kg/667m ²
藏青 320	269.10	346.93	289.38
	374.47	376.95	318.84
	334.65	334.03	275.92

表 2 行距试验小区产量 (kg)

品 种	播量 15 kg/667m ²		播量 20 kg/667m ²	
	行距 2 (20 cm)	行距 3 (17 cm)	行距 2 (20 cm)	行距 3 (17 cm)
藏青 320	280.7	237.35	297.94	232.57
	182.33	288.57	227.67	257.63

1.3 试验管理

2016 年 4 月 23 日开始进行小区耕地、翻地、种子选取、肥料称取、灌水等前期准备工作,4 月 30 日施肥并播种。2016 年 8 月 30 日收获考种。

2 结果与分析

2.1 结果

青稞蜡熟期,首先在每个小区取一定的样品,样品选取方法为随机选取相邻的 4 行,每行取 1 m

表 4 行距试验小区产量分析表 (kg)

品 种	播量 15 kg/667m ²			播量 20 kg/667m ²		
	行距 25 cm	行距 20 cm	行距 17 cm	行距 25 cm	行距 20 cm	行距 17 cm
藏青 320	346.93	280.70	237.35	289.38	297.94	232.57
	376.95	182.33	288.57	318.84	227.67	257.63
	334.03			275.92		
平均	352.64	231.52	262.96	294.71	262.81	245.10

从表 4 中可以看出,播量为 30 kg/667m² 时,“藏青 320”则是在行距为 25 cm 时最高且与其他 2 个行距差距较为明显;播量为 40 kg/667m²,藏青 320 品种仍然是行距为 25 cm 时产量最高,且明显低于播量为 30 kg/667m²。

3 结 论

通过以上的分析比较可以得出:“藏青 320”播量在 20 kg/667m² 到 30 kg/667m² 的播量间均可获得差别极小的产量,从投产比分析,播量略高于 20 kg/667m² 时较为符合群众生产实际;“藏青 320”在各播量梯度下,均在行距为 25 cm 时取得最高的产

表 3 播量试验小区产量分析表 (kg)

品 种	播量 1 (10 kg/667m ²)	播量 2 (15 kg/667m ²)	播量 3 (20 kg/667m ²)
藏青 320	269.10	346.93	289.38
	374.47	376.95	318.84
	334.65	334.03	275.92
平均	326.07	352.64	294.71

长的青稞穗,单独保存;随后将所有的小区青稞人工收割,收割后青稞经晾干后脱粒并称重。经称重,得出的小区产量结果(表 1~2)。

2.2 分析

将青稞产量数据经简单处理后进行计算,主要比较“藏青 320”青稞品种在固定行距、不同播量的情况下,青稞籽粒的 667m² 产量,得出的小区产量结果见表 3。

从表 3 中可以看出,在行距 25 cm 的情况下,“藏青 320”则在 30 kg/667m² 的播量时取得最高产量,且与 20 kg/667m² 的播量差异较小,高于 30 kg/667m² 产量反而下降。由此可知,在一定范围内,高播量能带来高产量,适宜于土壤肥力较好的田地,可大量播种。

量,说明该品种适宜于较宽行距;“藏青 320”适宜播种行距约为 25 cm 左右,且播量在 15 kg/667m² 时取得最高产量,说明在行距较宽的情况下,“藏青 320”能有效利用光、热条件。

参考文献:

[1]魏建堂. 裸大麦新品种藏青-320[J]. 中国农学通报, 1987(2): 32.
[2]魏建堂,强小林. 春青稞新品种藏青 320 的示范与推广[J]. 西藏农业科技, 1989(1):32-34.
[3]衣莹,侯立白. 小麦和玉米(20+40)cm 种植模式农艺措施的研究[J]. 东北农业大学学报, 2005,36(6):695-701.