

不同育苗密度对娃娃菜幼苗生长的影响

王海亭

(西宁市生产力促进中心,青海 西宁 810016)

摘要:为了筛选娃娃菜最佳育苗密度,以娃娃菜贵族皇后为试验材料,利用不同规格穴盘研究不同密度对娃娃菜幼苗生长的影响。结果表明:采用98穴与128穴穴盘的娃娃菜幼苗在苗高、叶片数、根冠比和壮苗率等主要性状之间无显著差异,可推荐128穴穴盘作为娃娃菜育苗密度来降低育苗成本。

关键词:育苗密度;娃娃菜;幼苗

中图分类号:S634.104.7

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2013)11-0067-02

娃娃菜是高原夏菜主栽品种之一,近几年娃娃菜行情一路看涨。为实现娃娃菜集约化、规模化生产,育苗是一项重要且技术复杂的栽培环节^[1],培育适龄壮苗是获得优质高产的基础。国内不少学者在黄瓜、番茄、辣椒和青花菜等作物的育苗方式及基质上进行了不少的研究^[2-5],但在娃娃菜育苗方面未见报道。该研究以娃娃菜贵族皇后为对象,研究3种不同规格(98穴、128穴、288穴)育苗盘育苗对娃娃菜幼苗生长的影响,筛选出

适合娃娃菜幼苗生长的最佳育苗密度,为生产上选择最佳的育苗方式提供依据。

1 材料与方法

1.1 试验时间和地点

试验在西宁市蔬菜研究所集约化育苗车间和四号温室大棚进行,于2012年4月28日育苗,6月4日对各性状进行调查。

1.2 材料

供试材料为育苗基质(辽宁营口金坤育苗基质加工厂生产)、3种不同规格(98、128和288穴)的穴盘(台州隆基塑业有限公司生产),娃娃菜品种为贵族皇后,由青海金祥丰农产品公司提供。

收稿日期:2013-07-22

作者简介:王海亭(1964-),男,青海省西宁市人,学士,助理研究员,从事农业研究。E-mail: qdzhangxiaomei@163.com。

日播种都能生产出萝卜杂交种子,但是三者种子产量、出芽率和植株生长量依次排列为10月15日>10月30日>11月15日,因此,在云南大理,10月15日播种是萝卜杂交种子生产的最佳播期。

该试验为小株采种,最高产量为405 kg·hm⁻²,

种子产量偏低。因此,可进行大株采种,解决因植株小造成种子产量低的问题。同时在生产中,必须保证原种的纯度,才能生产出高纯度的种子。

参考文献:

[1] GB/6941-85,中国农业标准汇编[S].北京:中国标准出版社,1990:6973-6975.

Effects of Different Sowing Dates on Yield and Quality of Radish Hybrid Seeds

MA Ji-xian^{1,2}, MU Wan-fu^{1,2}, YANG Chang-kai^{1,2}, LI Si-wu^{1,2}, DAN Zhong¹, HE Lu¹

(1. Research Institute for Eco-agricultural Sciences, Yun Academy of Agricultural Sciences, Yuanmou, Yunnan 651399; 2. Yunnan Sinong Vegetables Seeds Company Limited, Yuanmou, Yunnan 651399)

Abstract: In order to develop production base of radish hybrid seed in Yunnan, taking radish sterility and self-incompatible lines as materials, the differences of radish growing period, seed yield and quality between different treatments were studied. The results showed that sowing date were proportional to the growth. Different sowing dates had no significant effect on flowering stage. Sowing dates affected radish seed yield and quality, the yield and quality on October 15 were the best.

Key words: radish; sowing date; hybridization; seed production

1.3 方法

试验设置 3 个处理,即采用 98、128 和 288 穴规格的穴盘。试验采用每穴播 1 粒,1 盘为 1 个处理,每个处理 3 次重复。播种结束后置于大棚内,苗龄为 40 d,苗期管理同育苗技术常规管理。待苗龄达 40 d 时,测定每盘的出苗率,并且各处理每盘随机抽样 10 株幼苗,测定苗高(以穴盘基质表面到生长点的高度为准)、叶片数和根冠比等。

2 结果与分析

当苗龄达到 40 d 左右时,对各幼苗进行调查,结果见表 1。从 3 种不同规格育苗密度来看,出苗率和叶片数表现一样,98 和 128 穴两处理之间苗高差异未达到显著水平,288 穴处理苗高与其它 2 个处理之间差异达到显著水平;根冠比 288 穴值最小,98 穴和 128 穴两处理在根冠比方面相差不大;98 穴和 128 穴壮苗率都达到 75%,288 穴表现次之。

表 1 不同规格穴盘对幼苗主要性状的影响

Table 1 Effect of different size traies on main characters of seedling

穴盘规格/穴 Different sizes	出苗率/% Rate of emergence	苗高/cm Height of seedling	叶片数/个 Number of leaves	根冠比 Root-top ratio	壮苗率/% Rate of strong seedling
98	85	15.71	4	0.36	75
128	85	15.68	4	0.35	75
288	85	14.15*	4	0.31	70

注: * 为 0.05 水平差异显著。

Note: * means significant difference at 0.05 level.

3 结论

该试验采用 3 种不同规格的育苗盘育苗研究对娃娃菜幼苗生长的影响。结果表明,采用 98 和 128 穴育苗的幼苗,在苗高、叶片数、根冠比及壮苗率等方面综合表现都较好,在娃娃菜苗龄期间都能满足幼苗植株生长;288 穴穴盘育苗时幼苗在 3 片真叶出现时密度过大,影响幼苗生长,为了降低育苗成本推荐 128 穴穴盘作为娃娃菜育苗密度。

参考文献:

- [1] 金彤,高丽红.不同育苗方式对番茄幼苗质量的影响[J].上海交通大学学报:农业科学版,2008,26(5):491-495.
- [2] 韩建明,张焕丽,杨爱国,等.不同育苗方式对秋延后黄瓜产量的影响[J].长江蔬菜,2001(6):29-35.
- [3] 令狐昌英,杨秀伟,严立,等.不同育苗方式对辣椒性状和产量效益的影响[J].耕作与栽培,2008(2):30-31.
- [4] 黄益鸿.青花菜不同育苗方式对产量影响的研究[J].湖南农业科学,2003(3):26-27.
- [5] 杨艳敏,陶承芝,魏永祥.蓝莓组织培养工厂化育苗技术[J].北方园艺,2012(7):129-131.

The Effects of Different Seedling Densities on the Growth of Chinese Cabbage Seedlings

WANG Hai-ting

(Xining Productivity Promotion Center, Xining, Qinghai 810016)

Abstract: For selection of best seedling density, taking Chinese cabbage Guizhuanghuo as test material, the effects of different densities on growth of Chinese cabbage seedlings were studied by traies of different sizes. The results showed that main agronomic traits of Chinese cabbage seedlings were no significant difference by traies with 98 and 128 apertures, such as seedlings height, leaf number, root-top ratio and rate of strong seedling. Tray with 128 apertures was recommended for seedling of Chinese cabbage to reduce cost.

Key words: seedling density; Chinese cabbage; seedlings