

绿剑旱黄瓜在海南三亚的栽培技术

萨日娜,刘琳帅,樊超,董得建,马启慧

(黑龙江省农业科学院 海南繁育基地,海南 三亚 572022)

黄瓜是我国常用瓜类蔬菜之一,它不仅营养丰富、果实鲜美、产量高,而且经济效益也较好,在全国各地广泛栽培^[1]。海南省三亚市属于热带地区,其独具优越的自然条件,光照充足、温度适宜、雨量充沛,发展冬季瓜菜产业具有独特的资源优势^[2]。海南省冬种黄瓜的主要品种有绿优3号、绿美人青瓜、华抗一号、南优二号青瓜等水黄瓜,极少甚至是见不到东北种植的旱黄瓜。本研究以黑龙江省农业科学院园艺分院提供的绿剑旱黄瓜^[3]为材料,于2013-2014年在黑龙江省农业科学院南繁基地(海南省三亚市荔枝沟镇)的温室大棚中进行,研究其栽培技术,为北菜南种的实施提供相关依据。

1 绿剑旱黄瓜的栽培技术

绿剑旱黄瓜是东北品种,在海南省三亚市栽培种植时,不仅要参照其在东北的栽培技术^[4],也要根据海南当地的光、温、水、肥等条件,制定相应的栽培技术。

1.1 种子处理

为了防病,播种前对种子进行药剂处理,即50%多菌灵可湿性粉剂500倍液浸种1h,捞出洗净,继续用于30℃的温水里浸种6~7h。浸种结束后捞出种子,用力甩去多余的水分,湿布包好放

在室温催芽,一昼夜即可出芽。

1.2 整地施肥

清理温室内杂草,用小型旋耕机耕翻平整土地,然后起垄覆地膜,垄宽1.2m,垄距0.5m,中间的垄沟用于灌水。结合整地施入生物有机肥600~750 kg·hm⁻²,同时撒施复合肥300~375 kg·hm⁻²。为防治温室内地下害虫,整地时适当施入毒死稗及线槽。

1.3 播种

采用大垄双行播种,行距50cm。先用打孔器按30cm株距在覆地膜的垄两边10cm宽处开穴,然后在穴内浇足水,将催完芽的种子直播于穴内,覆2~3cm的土,每穴播2~3粒。苗出齐后间苗,保苗株数为61500~66000株·hm⁻²。

1.4 田间管理

1.4.1 温度管理 出苗前白天温度保持在28~32℃,夜间为17~23℃;出苗后白天温度保持23~25℃,夜温15~17℃。2013年受台风海燕的影响,绿剑旱黄瓜于12月播种,此时是海南全年温度偏低的月份,白天平均温度是24.6℃,夜温是18.5℃,应盖好温室棚膜,保持室内温度,白天温度最高时打开温室棚膜1~2h放风。结瓜期白天温度保持25~30℃,夜温15~17℃。结瓜期海南的气温逐渐回升,温室棚膜应保持打开的状态,降低室内温度,使温室内通风透光良好,以免温度太高影响坐瓜;中午最热前,开启遮阳网,减少光照强度以防萎蔫。

6 结论

国内对于水飞蓟的种植管理还处于一个粗浅的水平,目前产量在1000~1650 kg·hm⁻²,要想提高产量和提升种子的品质,有待于对水飞蓟进一步的研究。全国各地种植水飞蓟的区域应该根据所处环境因素及地域特点,进行科学的种植管理,争取更好的经济效益。

参考文献:

[1] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志(第78

卷)[M]. 北京:科学出版社,1987:161-162.

[2] Karakake M, Noguchi M. Effects on maize starch properties of heat-treatment with water-ethanol mixtures[J]. Journal Cereal Science, 1997, 25: 253-260.

[3] 徐德峰, 张卫明, 史劲松. 国内水飞蓟资源利用现状与展望[J]. 食品研究与开发, 2007, 28(2): 157-160.

[4] Albert P, Ramon P, Miguel T, et al. Effects of silymarin in alcoholic patient with cinhosis of the liver: results of a controlled, doubled-blind randomized and multicenter trial [J]. Journal of Hepatology, 1998, 28: 615-621.

[5] 李彦连. 保肝良药——水飞蓟的栽培管理[J]. 安徽农业科学, 2007, 35(6): 1708.

1.4.2 肥水管理 第三片真叶完全打开时,选择晴天上午浇水,要浇足浇透。随后直至根瓜采收前,不要浇水,如需浇水也不宜浇大水,见干见湿即可,以便蹲苗。采收根瓜结束后,选择晴天上午浇透水,同时进行追肥,根据天气情况每隔 3~4 d 灌 1 次水,一般隔两水追一肥,追肥一般以复合肥和尿素为主,可适当加磷酸二氢钾。

1.4.3 植株调整 因为黄瓜采摘期较长,当瓜苗长到 5~6 片叶时,及时用尼龙绳吊蔓,且吊主蔓儿,发生侧枝时应及时摘除。随黄瓜的生长,及时盘蔓儿,盘蔓儿的同时去除老叶病叶,以免相互遮荫,保证植株有一个通风透光的环境条件。当植株长到一定高度时进行落蔓儿,落蔓儿时动作要轻,以免伤到植株。

2 绿剑旱黄瓜的产量情况

2.1 绿剑旱黄瓜的每日产量

绿剑旱黄瓜于 2013 年 12 月 11 日播种,2014 年 1 月 23 日开始采收,2014 年 3 月 16 日结束采收,全生育期为 96 d,采收期为 53 d。由图 1 可知,随着日期的推进绿剑旱黄瓜的产量呈波浪形变化,植株老化前这可能与浇水追肥有关,日最高产量是 $1\ 650\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,日最低产量是 $112.5\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。3 月 3 日产量开始降低以来,呈直线下滑趋势,即便是浇水追肥产量也不会再增加。

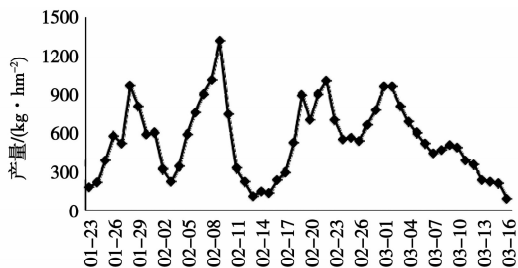


图 1 绿剑旱黄瓜每日产量

2.2 绿剑旱黄瓜的每日商品率

黄瓜很大程度上是作为商品出售和生产的,所以黄瓜商品性的好坏直接影响其经济效益。随着结瓜期的延长,畸形瓜在产量中占的比率也会增加,商品性也会降低。由图 2 可知,以 3 月 3 日为分界点,绿剑旱黄瓜的商品性有两种变化趋势,3 月 3 日前绿剑旱黄瓜的商品率[商品率=(产量-畸形瓜重量)/产量]变化趋于稳定状态,商品率都在 90%以上;但 3 月 3 日以后绿剑旱黄瓜的

商品率呈直线下滑趋势,3 月 15 日商品率达到最低值,为 29%,说明 3 月 2 日起植株开始老化,直接影响绿剑旱黄瓜的商品性。

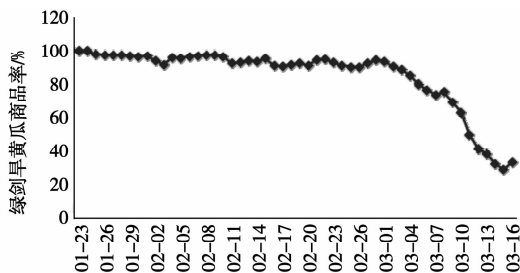


图 2 绿剑旱黄瓜每日商品率

3 结论与讨论

海南省具有光照充足、温度适宜及雨量充沛等资源优势,所以绿剑旱黄瓜可以无需育苗,催完芽直播即可;结瓜期需每天采收 1 次,应及时浇水追肥,3~4 d 灌 1 次水,7~8 d 追 1 次肥,以保证产量,减少畸形瓜。研究最适栽培技术的目的在于提高产量,2013-2014 年绿剑旱黄瓜的日最高产量是 $1\ 650\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,产量潜力没能全部发挥^[5],原因可能是海南的土地没有东北肥沃,底肥不足影响产量;发芽期和苗期温室温度偏低与最适温度,最后影响产量;落蔓儿时伤到植株,使病害严重导致产量降低;地下害虫一线虫较多,没有及时防治,影响产量潜力发挥。商品性的高低直接影响着经济效益,3 月 3 日前,绿剑旱黄瓜的商品率都在 90%以上,但 3 月 3 日后,商品率直线下滑,即便是浇水追肥,产量也不会提高,商品率也不会有所好转。绿剑旱黄瓜在海南三亚的最佳采收期为 39 d。

本研究探讨了绿剑旱黄瓜在海南三亚的栽培技术,产量及其商品性,并提出了影响产量的几点栽培技术,完善了绿剑旱黄瓜在海南三亚的栽培技术,以期对北菜南种的实施提供参考。

参考文献:

- [1] 何国常,梁劲,杨声激,等.早春黄瓜地膜覆盖栽培技术[J].农业科技通讯,2011(3):194-195.
- [2] 肖春雷,岑美婷,袁廷庆,等.三亚黄瓜生产现状与品种推荐[J].长江蔬菜,2014(7):17-20.
- [3] 刘剑辉.绿剑旱黄瓜[J].北方园艺,2014(3):4.
- [4] 刘剑辉.绿剑旱黄瓜实用栽培技术[J].中国林副特产,2014(3):60-61.
- [5] 张桂英,陈猛.新品当家瓜菜香[N].黑龙江日报,2013-07-10(2).