

温室越冬茬西瓜栽培存在的问题及改进措施

郭玉珍

(临泽县农业技术推广中心, 甘肃 临泽 734200)

中图分类号: S 651.627 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2011)13-0064-01

临泽县地处河西走廊中部,近年来随着设施种植面积的不断扩大大,种植的瓜菜花色品种逐年增多,目前已有六大类,32种,种植的品种达到了120多个,其中越冬茬西瓜近10多年来每年都有种植,在气候条件处于正常年份,绝对低温-22℃左右,光照充足、昼夜温差大,能够正常生长、结果,经济效益可观;如果遇特殊年份,绝对低温达-27.3℃,连续阴天,在这种严寒的气候条件下,进行深冬茬喜温耐热作物西瓜的栽培就存在一定问题,产量低、效益差,甚至于绝收。现总结出存在的问题与改进措施,供大家参考。

1 存在的问题

1.1 低温冻害

西瓜生育的下限温度为10℃。当室温在13℃以下时,植株的生长发育就会停滞。若温度在5℃以下的时间较长,植株就会受到冷害。2011年1月根据对兴科、兰化、汪家墩、贾家墩4个示范点的温室温度进行观察记载,1月时室内最低温度均在10℃以下,且每天持续近12h,单种、套种西瓜都出现不同程度的冻害。

1.2 长势弱,病害多

温室内由于温度低,低温持续时间长、湿度大,枯萎病在整个生长期时有发生,发病率达10%左右。同时发生有白粉病、霜霉病等。

1.3 裂瓜严重

一是由于品种不抗裂;二是瓜苗大小、长势不一,在肥、水管理上难以控制,坐瓜后一部分需灌水,而另一部分还未坐瓜,灌水时间不一致使后期近成熟时易开裂。

三是坐果后期日平均温度低于15℃或夜温突然下降、湿度过大,导致裂果,诸多因素致裂果率达20%。

1.4 产量低效益差

西瓜成熟后商品率低,每667m²产量达2100kg,收入3000~5000元左右。

2 改进措施

2.1 合理安排种植茬口

对保温性能相对较差的温室应安排种植秋冬茬(8~12月)或冬春茬(2~4月),避开1月的低温期;对保温性能、配套设施较好温室可生产越冬茬。

2.2 加强温室温度管理

温室达到二代日光温室要求,确保1月的最低温度均在10℃以上;棉帘厚度达4.5cm,且选用厚度在0.12mm的棚膜,并能及时揭盖棉帘,通风降湿;12月下旬至1月下旬在棉帘上加盖2层膜,即能防雪又能起到保温作用;通过温度调控创造适宜西瓜生长发育的温度(13~32℃),为丰产打好基础。

2.3 选用抗裂优良品种

应选用抗裂、耐低温的优良品种,如“抗裂京欣王”、“大民2号”、“好乐黑猩猩”等。

2.4 加强肥水管理

进行科学的肥水管理,栽植缓苗后控制浇水,适当低温练苗,促进根系向土壤深层发展,防止秧苗徒长,利于分化健壮雌花。幼瓜坐齐核桃大小时,结合灌水,每667m²追施复合肥30kg、沼液1000kg,在株间穴施或冲施,防止瓜秧徒长,促进幼瓜正常发育。第2次追肥是西瓜基本定型前每667m²追施碳酸氢铵25kg,7~10d后灌1次白水,至采前10d停止灌水,灌水应在早上进行,阴雪天不灌水;授粉要均匀;保护好叶片;坐果期间,使用0.1%硼砂、0.3%钙等中微量元素进行叶面喷施,10d喷1次,2次可以有效地防止裂果,它能平衡植株的营养生长和生殖生长,果实膨大快。

作者简介:郭玉珍(1960-),女,高级农艺师,现从事经济作物技术推广工作。E-mail: lzxnyjgzyz@163.com.

收稿日期:2011-04-12

Study on Logistic Growth Model of Overwintering Celery in Greenhouse

ZHU Xin¹, GAO Guo-xun¹, LU Zi-me², LU Zhi-ping², REN Zhi-yu³, ZOU Fang-lin³

(1. Agricultural High-Tech Demonstration Zone in Tianjin City, Tianjin 300384; 2. Tianjin Xiqing District Agricultural Bureau, Tianjin 300380; 3. College of Horticulture, Tianjin Agricultural University, Tianjin 300384)

Abstract: Latest varieties of celery ‘YZ09-16’ was used as test material from Agricultural High-Tech Demonstration Zone in Tianjin City. The weight, height, petiole length, petiole diameter, leaf number and tiller number etc index of celery ‘YZ09-16’ were observed and measured, and the results were fitted using growth curvilinear equation of Logistic. The results showed that the relationship between growth and planting time can use logistic growth curve to express, which reached significant levels. The growth curve were all single ‘S’ type and it is very important time when reached the inflexion time.

Key words: celery; winter; greenhouse; growth model; inflexion