

为解决夏结球生菜病害重、品质差、产量低的问题,我们试用调节播期、适当稀植、使用遮阳网等措施,基本解决了以上问题。

1 材料与方 法

1.1 供试品种

皇帝

1.2 试验方法

试验设计:前茬作物为早春大拱棚西瓜、辣椒,同期同棚种植作物为西芹。本试验于2000年进行4种不同透光率遮阳网覆盖试验,小区面积 0.01 hm^2 (公顷),3次重复,在此基础上,2001年覆盖50%遮光率遮阳网,密度为 $100\ 000\ \text{株}/\text{hm}^2$ (公顷),进行了6个播期试验,小区面积为 $0.002\ \text{hm}^2$ (公顷),3次重复,2002年覆盖50%遮光率遮阳网。4月1日播种,进行了5个密度处理试验,小区面积为 $0.002\ \text{hm}^2$ (公顷),3次重复。

调查方法:植株长势在定植后15 d(天)调查,分强、较强、中、较弱、弱5个水平。叶球紧实度、叶球重、外叶色、产量全部收获时调查统计,每小区随机调查30株,3次重复。增产为处理总产与对照之差。增效为处理总收益与对照收益之差,1 kg(公斤)结球生菜按1.2元计算,不同上市时期结球生菜价格按3个蔬菜零售市场及一处超市价格的平均值统计。发病株率在定植30 d(天)时调查,计算方法为发病株率=(病株数/调查株数)100%,每次处理调查20株,3次重复。品质调查方法为结球生菜收获时,每个试验的每种处理随机采10株,去根及老叶病叶后剪成 $0.05\ \text{m}$ (米)小段,同种处理的混匀后并分成两部分,一部分用开水烫至8成熟放入碗中,另一部分直接放入碗中,分别由10人品尝打分,90分以上为优,80~89分为良,70~79分为合格,60~69分为较差,59分以下为差。

2 结果与分析

2.1 夏结球生菜覆盖不同遮光率遮阳网的表现

从表1明显看出,覆盖遮光率50%的遮阳网,结球生菜植株生长健壮,病虫害轻,品质优,与不覆盖遮阳网及覆盖遮光率较高遮阳网相比产量明显提高,增效显著。不覆盖遮阳网及覆盖遮光率高的遮阳网,植株长势弱,病害重,品质差,产量低。笔者认为,低遮光率遮阳网能有效降低因高温、暴雨、湿度变化剧烈造成的不良环境的影响,符合其对喜冷凉环境条件的要求,覆盖透光率极低的遮阳网,无法满足结球生菜对光照的基本要求,而生长不良,产量低,病害重,不覆盖遮阳网的夏季光照太强,温度极高,湿度变化剧烈,造成其病害重,品

表1 覆盖不同类型遮阳网对夏结球生菜的影响

遮阳网类型	长势	叶色	单球重(kg)	品质	发病率(%)	产量(kg/hm ²)	增产(kg/hm ²)	增效(元/hm ²)
50%遮光率遮阳网	强	亮绿	0.41	优	0.6	40517	33027	39632
65%遮光率遮阳网	较强	绿	0.32	良	3.6	31504	24014	28816
75%遮光率遮阳网	较强	浅绿	0.29	合格	8.4	26901	19420	23304
85%遮光率遮阳网	弱	浅绿	0.26	合格	11.2	11065	3575	4290
CK	弱	亮绿	0.18	差	31.9	7490		

收稿日期:2004-03-12

几项种植措施对夏结球生菜的影响

高怀春,陈美蓉

(山东省临沂师范学院农林学院,276003)

中图分类号:S636.2 文献标识码:B

文章编号:1001-0009(2004)04-0026-01

质差,产量低。

2.2 不同播种时期的结球生菜表现

适期播种是夏结球生菜高产、优质、价优的关键,从表2看出,4月至5月上中旬播种较为适宜,播种太早,提前上市,无法供应夏季市场,价格偏低,达不到反季节栽培的目的,播种过晚,病害严重,靠遮阳网不易控制夏季高温,容易早衰,品质差,产量低,虽然价格尚可但总效益差。

表2 夏结球生菜不同播种期的表现

播种日期(月·日)	叶球紧实度	外叶色	单球重(kg)	品质	发病率(%) 菌核病 软腐病	产量(kg/hm ²)	上市时期	单价(元/kg)
2.20	紧	亮绿	0.47	良	0.13 0.09	41923	6月初	0.8
3.10	紧	亮绿	0.45	优	0.11 0.17	41604	6月中旬	0.9
4.01	紧	亮绿	0.41	优	0.19 0.27	40517	7月上旬	1.2
5.20	紧	亮绿	0.40	良	0.21 0.30	39118	7月底	1.3
6.10	一般	绿	0.29	合格	0.60 6.91	30217	9月初	1.4
7.01	松	浅绿	0.26	较差	0.90 7.48	14086	9月中旬	1.3

2.3 不同栽培密度对夏结球生菜的影响

从表3可以看出,1 hm²(公顷)定植10万株左右,结球生菜长势强,发病轻,产量高。定植密度太大,透光率低,造成局部小环境湿度过大,易染病,品质下降,产量低,定植密度小,单球重增加,但整体产量降低。

表3 夏结球生菜不同栽培密度的表现

栽培密度(株/hm ²)	叶球紧实度	外叶色	群体整齐性	单球重(kg)	品质	发病率(%) 菌核病 软腐病	产量(kg/hm ²)
80000	紧	亮绿	好	0.43	优	0.10 0.03	34619
100000	紧	亮绿	好	0.41	优	0.19 0.27	40517
120000	紧	亮绿	较好	0.39	良	0.91 1.26	37910
140000	较松	绿	一般	0.28	较差	1.14 6.40	25981
160000	松	浅绿	差	0.19	差	2.50 11.60	14092

3 讨论

通过试验表明,使用遮阳网夏季栽培结球生菜,投资少,效益高。但是栽培中受夏季环境条件剧烈变化的影响,栽培中要求各项栽培措施合理平衡,因此,笔者认为在合理使用遮阳网、合理密植,适期定植同时,应根据栽培地的条件,合理控制浇水施肥时期等以获得较高产量及较好品质。

参考文献:

- [1] 李曙轩.蔬菜栽培生理[M].上海:上海科学技术出版社,1984(2):129~146.
- [2] 李萍萍.生菜周年无土栽培品比试验[J].长江蔬菜,1998(3):24~26.
- [3] 谢伟平,谭伯杭,叶树森等.结球生菜周年栽培技术[J].中国蔬菜,1998(2):38.