

北京地区冬季日光温室鲜切生菜专用品种筛选试验

程贤禄¹, 常希光², 郭建强¹, 王永勤¹

(1. 北京市农林科学院, 北京 100097; 2. 北京市优质农产品产销服务站, 北京 100029)

摘要: 对 14 个不同的结球生菜进行了品种比较试验, 筛选出了适合北京地区冬季日光温室种植的生菜品种射手 101 和绿蕾等。这些品种各方面表现均十分突出, 具有极高的商品价值和市场推广价值。

关键词: 北京; 冬季日光温室; 结球生菜; 引种试验

中图分类号: S 626.5; S 636.2(21) 文献标识码: A 文章编号: 1001-0009(2009)03-0144-02

结球莴苣 (*Lactuca sativa* var. *capitata* L.) 原产地中海沿岸, 性喜冷凉气候, 生长适温为 15~20℃, 超过 30℃ 则生长不良, 易抽薹, 品质降低。结球生菜作为快餐业的重要原料, 在蔬菜产、销领域中有极特殊的地位。目前京郊结球生菜种植面积约为 6 667 hm²。北京地区占主导地位的 2 个生菜品种为“皇帝”和“大湖”, 品种单一, 严重影响着生菜产业的发展。筛选适合北京地区冬季日光温室栽培生菜品种具有重要的意义。

1 材料与方法

1.1 试验材料

如表 1 所示, 主要从中选择了 12 个主要品种进行了比较研究。

1.2 试验方法

试验在北京市优质农产品产销服务站生产基地进行。在 11 月 5 日温室播种育苗, 12 月 16 日定植, 2 月 16 日收获。随机设计, 3 次重复; 每个小区 3 m², 定植 27 株生菜。定植前, 铺施腐熟混合肥 1 000~2 000 kg/667m², 施 16 : 8 : 16 撒可富复合肥 100 kg/667m², 硫酸钾 25 kg/667m², 深翻 2 遍。定植 15~20 d 后, 为促进发棵及莲座叶的形成追第 2 次肥, 用氮、磷、钾复合肥, 15~20 kg/667m²。定植后要浇透定植水, 7 d 后浇 1 次缓苗水, 促进缓苗, 然后中耕保湿, 以后根据土壤墒情、天气和植株生长情况灵活掌握浇水。一般 7~10 d 浇 1 次水, 保持土壤见干见湿。

试验期间, 调查了不同生菜品种植物学特性、抗病性、商品性状和产量性状。

2 结果与分析

2.1 抗寒性

3、12 号抗寒性最强, 4 号次之, 这 3 个品种抗寒性强于 CK, 11 号和 CK 抗性相似。其余品种抗寒性弱于 CK。

表 1 供试品种

编号	名称	来源	原产国
1	射手 101	北京圣华德丰种子有限公司	澳大利亚
2	绿蕾	北京现代农夫种苗科技有限公司	澳大利亚
3	菊川 102 号	日本 UEKI 公司	日本
4	菊川七号	日本 UEKI 公司	日本
5	横滨 62	日本 UEKI 公司	日本
6	常利	合欢农业有限公司	台湾
7	胜利	日本井田种苗	日本
8	6105	以色列海泽拉	以色列
9	安尼拉	圣尼斯种子有限公司	美国
10	莫哈克	圣尼斯种子有限公司	美国
11	结球 (1)	瑞士先正达	新西兰
12	结球 (2)	瑞士先正达	新西兰
13	结球 (3)	瑞士先正达	美国
14	CDBS-005	福建超大	日本
15	CDBS-006	福建超大	日本
16	CDBS-003	福建超大	日本
17	CDBS-009	福建超大	日本
18	澳洲-80	北京现代农夫种苗科技有限公司	澳大利亚
19	LO9E	美国哈瑞斯·摩根种子子公司	美国
20	LELS	美国哈瑞斯·摩根种子子公司	美国
21	爱牧丽	美国哈瑞斯·摩根种子子公司	美国
22	捷益	北京捷利亚种业有限公司	荷兰
23	宏湖 366	北京捷利亚种业有限公司	荷兰
24	亚洲之绿	北京捷利亚种业有限公司	荷兰
25	亚洲之湖	北京捷利亚种业有限公司	荷兰
26	超级色拉快速	北京捷利亚种业有限公司	荷兰

2.2 抗病性

1 号、6 号和 12 号对霜霉病、软腐病、菌核病和病毒病的抗性强于 CK; 其余品种一种或几种病害的抗性都弱于 CK。

2.3 植物学性状

参试的生菜品种植物学性状见表 2。1、2、7、9 和 12 号生长速度比 CK 快; 3、4、5、6 和 10 号生长速度和 CK 相当; 11 号生长速度慢于 CK。生长速度快的结球较早;

第一作者简介: 程贤禄(1957-), 男, 硕士, 高级农艺师, 现从事农业技术推广和科技服务工作。E-mail: guojianqiang@baafs.net.cn
收稿日期: 2008-09-16

而生长速度快的结球较晚。除 5、6 号外, 其它参试品种叶片绿色都比 CK 深。3、4、7、11 和 12 号结球整齐一致; 其余和 CK 相似结球比较整齐。

表 2 冬季日光温室鲜切生菜专用品种性状观察

品种	生长发育特点及植物学性状
CK	长速一般, 抱球早; 叶色较绿, 叶缘微裂, 微皱叶片较密, 比较整齐
1	长速较快, 抱球较晚, 叶色绿, 叶缘微裂, 深皱, 叶片较散, 外叶一般, 较整齐
2	长速较快, 抱球较晚, 叶色绿, 叶缘微裂, 深皱, 叶片松散, 外叶一般, 较整齐
3	长速一般, 抱球早; 叶色绿, 叶缘微裂, 微皱叶片较密, 外叶一般, 整齐
4	长速一般, 抱球早; 叶色绿, 叶缘微裂, 微皱叶片密, 外叶小, 整齐
5	长速一般, 抱球时间较早; 叶色淡绿, 叶缘平整平滑, 叶片较密, 外叶中等, 整齐
6	长速一般, 抱球较晚, 叶色淡绿, 叶缘比较平滑, 叶片较散, 外叶中等, 较整齐
7	长速较快, 抱球较晚, 叶色绿, 叶缘微裂, 微皱, 叶片松散, 外叶中等, 整齐
8	出苗整齐度也极差(淘汰)
9	长速较快, 抱球早; 叶色深绿, 叶缘微裂, 微皱, 叶片较密, 不整齐
10	长速一般, 叶色较绿, 叶缘微裂, 深皱
11	长速较慢, 抱球时间较早; 叶色绿, 叶缘微裂, 微皱叶片较密, 整齐
12	长速较快, 抱球晚; 叶色浓绿, 叶缘微裂, 微皱, 叶片松散, 外叶大, 整齐
13	基本未出苗(淘汰)

2.4 产量及商品性

参试品种商品性状及产量见表 3。参试品种外观形状, CK、1 和 6 号为圆球形; 1、2、3、4、7、8、9 和 11 号为扁

球形; 5 和 12 号为长球形。12 号单球重最大, 1、2、3、4、5、6、7 和 12 号单球重都大于 CK。667m² 的产量 12>1>2>7>5>3>4>6>CK>11>9。

表 3 冬季日光温室鲜切生菜专用品种商品性状及产量

品种	形状	叶球性状		667m ² 产量 / kg
		单球重/ g	口感	
CK	圆球	443	脆、微甜	2 658
1	扁球	532	绵、微苦	3 192
2	扁球	519	绵、微苦	3 114
3	扁球	498	脆	2 988
4	扁球	487	脆	2 922
5	长球	504	脆、微苦	3 024
6	圆球	467	绵	2 802
7	扁球	518	绵、微苦	3 108
9	扁球	352	绵、苦	2 112
11	扁球	426	绵	2 556
12	长球	589	脆、微甜	3 534

3 结论

从生长发育状况、耐寒性、抗病性、商品性以及口感等综合考虑, 12 号在北京冬季日光温室条件下, 各方面表现均十分突出, 具有极高的商品价值和市场推广价值。

Selection of Winter-Greenhouse-Specific Varieties of Fresh-Cut Lettuce in Beijing

CHENG Xian-lu¹, CHANG Xi-guang², GUO Jian-qiang¹, WANG Yong-qin¹

(1. Beijing Academy of Agriculture and Forestry Science, Beijing 100097, China; 2. Beijing High-Quality Agricultural Products Production and Sale Service Station, Beijing 100029, China)

Abstract: 14 different varieties of head lettuce was compared in this experiment. Varieties of "Sheshou 101" and "Lulei" et al., which were suitable for winter solar greenhouse cultivation were screened out. These varieties performed prominently in all aspects and had very high values of merchandise and marketing.

Key words: Beijing; Winter solar greenhouse; Head lettuce; Species introduction experiment

茄子常见生理病害及防止措施

采用棚室栽培的茄子, 其结果初期正值低温弱光期(12月初至翌年2月中旬), 容易出现各种生理障碍, 其成因和相应的防止措施是:

- 1 嫩叶黄化。幼叶呈鲜黄白色, 叶尖残留绿色, 中下部叶片上出现铁锈色条斑; 多肥、高湿、土壤偏酸或锰素营养过剩, 抑制铁素吸收等, 易导致新叶黄化。防止措施: 发病后, 叶面上喷硫酸亚铁 500 倍液(勿过重); 田间施入氢氧化镁产石灰, 调整土壤酸碱度; 补充钾素以平衡营养, 满足或促进铁素供应。
- 2 花蕾不开放。子房不膨大, 花蕾紧缩不开放, 影响授粉受精而成僵果。在寒冷季节, 田间缺水, 空气湿润, 土壤 pH 值在 7.5 以上, 土壤中硼的有效性降低; 田间有过量石灰钙, 诱发植株缺硼, 均可造成花蕾长时期不开放。防止措施: 叶面上喷硼砂 700 倍液或氨基酸多肽授粉剂。

- 3 果实僵裂。果实僵硬而不膨大, 海绵组织紧密, 皮色无光泽, 有花白条纹, 浇水后成裂果, 长不大, 品质差。茄皮木栓化后遇晴天浇水会裂果。低温弱光和高温光期, 正值果实膨大, 对氮、钾、硼吸收量增多, 磷相对需要量较少。如磷素投入量过大, 影响钾、硼吸收, 会使果实籽多肉少而僵化。防止措施: 磷肥主要在定植时的幼苗根下, 后期每次 667m² 施纯磷 2~3 kg; 结果期主要施入钾肥。
- 4 落叶掉果。低温期下部叶黄化脱落, 高湿期幼果软化自落。温度过低, 氮、磷肥施入过量而使土壤浓度大, 植株均会因长期营养不平衡而老化, 是缺锌引起的植株褪绿合成量降低的后遗症。叶柄与茎秆、果柄与果实连接处因缺乏生长素形成离层后脱落。防止措施: 老化秧叶面喷硫酸锌 700 倍液, 或 667m² 施硫酸锌 1 kg, 也可在叶面上喷绿浪等含锌多的营养元素防落促长。