

影响夏葱丰产的因素

陈立东¹, 吴淑芹², 邓理¹

中图分类号: S633.1 文献标识码: B
文章编号: 1001-0009(2002)05-0028-01

大葱 (*Allium fistulosum* L.) 在北方栽培历史悠久, 一般白露育苗, 次春夏季定植, 秋季收获。笔者在沈阳市于洪区大葱种植户中发现, 葱农改变传统栽培方法: 夏季育苗, 晚秋移栽, 次夏淡季供应, 使 667 m²(平方米)大葱产量 10 000 kg(公斤)左右, 产值 4 000~6 000 元左右。夏葱栽培面积不断扩大, 但栽培有时成功有时失败。而影响夏葱丰产栽培研究的文章又鲜见报道。基于以上原因, 作者从 1998 年开始开展了影响夏葱产量因素及提高产量措施的初步研究, 以便为今后夏葱的丰产丰收提供科学的依据。

1 材料与方法

试验从 1998 年开始, 在沈阳大学农学系教学试验农场进行。开展品种、播种期、密度、栽培方式等试验观察。试验采用随机区组排列, 重复三次, 小区面积 12 m²(平方米), 试验地四周设保护行。

试验地前茬作物一致, 每 667 m²(平方米)施 5 000 kg(公斤)厩肥, 20 kg(公斤)磷酸二铵做基肥, 追肥等后期管理及其它条件基本相同。

试验材料于 7 月 3 日播种(播种试验除外), 10 月 3 日定植, 每 12 m²(平方米)810 株(密度试验除外), 幼苗大小基本一致(取 10 株的平均值)品种试验, 观察不同品种的蘖葱数(大葱生殖生长结束后分蘖生长的葱数目)对大葱商品性的影响。不同播种期试验, 观察葱苗次春掐去花头后蘖葱数, 商品性及其对产量的影响。密度试验, 观察单位面积株数与产量的关系。栽培方式试验, 观察在地膜覆盖条件下和非地膜覆盖条件下的产量表现。试验数据为 2 年 3 次重复的平均值。试验材料为章丘大梧桐(除品种试验外)。

2 结果与分析

2.1 不同播种期对夏葱蘖葱数、商品性及产量的影响

表 1 不同播种期对夏葱蘖葱数、商品性及产量影响

日期	观察株数	株高/茎粗	次春植株蘖葱数			产量	商品性	收获期
			1	2	3			
10/6	567	61/1.52	63.4	21.6	15.0	288.5	中下	偏早
20/6	532	54/1.40	72.3	18.2	9.5	284.8	中下	偏早
30/6	546	40/1.23	87.1	10.3	2.6	286.3	中上	适中
10/7	538	35/1.02	87.6	10.1	2.4	287.7	中上	适中
20/7	560	29/0.73	88.1	10.1	1.8	285.6	中上	偏晚

从表 1 可以看出, 不同播种期的大葱在夏葱产量上没有明显的差异, 主要表现在商品性上。试验表明, 播种的早晚对株高/粗度、次春植株蘖葱数及收获期的早晚均有直接的影响, 在沈阳地区以 6 月 30 日~7 月 10 日播种较好, 过早、过晚对大葱的生长及收获均有影响。

2.2 不同品种对夏播大葱商品性的影响

表 2 不同品种对夏播大葱商品性的影响

	海洋大葱	章丘大梧桐	冬灵白	二九系
株数	706	718	720	708
蘖葱数 1	402	615	273	386
蘖葱数 2	167	176	215	141
蘖葱数 3	137	127	232	171

商品性: 指蘖葱数在 3 及以上, 假茎处凹陷的深浅。

从表 2 可见不同大葱品种的分蘖数与遗传特性有关。当大葱掐花后生殖生长结束, 营养生长开始, 蘖葱数的多少取决于短缩茎中上位侧芽对下位侧芽生长优势的强弱。试验表明, 章丘大梧桐的下位侧芽生长较弱, 顶端第一侧芽的优势明显。

2.3 不同密度对夏葱产量的影响

大葱夏播秋栽夏收的栽培密度对夏葱的产量影响很大。在一定范围内, 夏葱产量和栽培密度成正相关。从表 3 可以看出, 在适宜的土壤肥力条件下, 夏葱幼苗的栽植以 667 m²(平方米)4 万株左右适宜。高于 5 万株或低于 3.5 万株产量呈下降趋势。

表 3 不同密度对夏葱产量的影响

产量	种植密度(万株)					
	3	3.5	4	4.5	5	6
小区平均	133.64	151.53	180.67	162.03	155.03	125.99
折 667 m ² /kg	7 428	8 723	10 042	9 006	8 761	7 003

2.4 栽培方式对夏葱产量的影响

北方地区一般春季低温干燥, 研究地膜覆盖条件夏葱的产量, 对夏葱的推广具有重要的意义。从表中可以看出, 地膜覆盖较非地膜覆盖增产 12%, 收获期也较非地膜覆盖提前 8 d~11 d(天)。

表 4 栽培方式对夏葱产量的影响

产量	覆盖地膜	不覆盖地膜
12 m ² /kg	197.87	176.70
折 667 m ² /kg	10 998	9 822

3 结论与讨论

经二年田间试验表明, 夏葱生产在品种、播种期、种植密度、栽培方式等方面具有较严格的要求, 是决定产量及商品性的重要因素。在沈阳地区一般以 6 月 30 日~7 月 10 日播种为宜, 品种选择章丘梧桐具有栽培成功的把握性。在土壤肥力中等的条件下, 667 m²(平方米)栽植株数为 4 万株左右, 地膜覆盖可增产 12%。这些因素构成了夏葱丰产栽培的重要影响因子。

同时在研究中还发现, 在淡季大葱栽培中, 有时其产量和商品性等受复合因子作用影响。此外, 植株的高度及粗度, 栽培中的肥水条件等对夏葱的产量和商品性也有一定的影响。

参考文献

[1] 张世德. 中国蔬菜栽培学(大葱部分)[M] 中国农业科学院蔬菜研究所主编. 农业出版社. 1988. 2: 355~365.
[2] 顾智章. 韭菜、葱、蒜栽培技术[M] 金盾出版社. 1991: 39~66.
[3] 西南农业大学主编. 蔬菜栽培法[M]. 河南科学技术出版社. 1989. 9.

(1. 沈阳大学, 110044; 2. 辽宁省农业技术推广总站, 110034)