

不同播期对红秋葵生产效果的影响

任吉君,王 艳

(佛山科学技术学院园艺系, 广东 528231)

摘 要: 本试验采用 3 个播种期进行栽培试验, 结果表明在 3 个播期内红秋葵均能正常生长发育, 正常结果采收。3 个播种期均可进行生产栽培, 但是不同播期间产量差异显著, 以播期 A 生长势最好, 收获期最长, 产量最高。

关键词: 红秋葵; 播期; 产量

中图分类号: S649 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2003)06-0050-01

红秋葵是锦葵科秋葵属以嫩果供食的一年生草本植物, 是秋葵的一个栽培品种类型。目前国外以美洲栽培最多, 埃及、日本和印度及东南亚等国家也有一定面积的种植, 而在我国则栽培很少。秋葵是一种集营养、保健、观赏为一体的高效蔬菜作物。由于秋葵在国外的需求较大, 因此, 在我国作为创汇型生产的秋葵, 其栽培前景是广阔的。此外, 秋葵喜温耐热, 栽培容易, 在华南地区乃至黄河以南地区进行推广种植, 必将对当地夏季和夏秋淡季蔬菜的供应起到相当重要的调剂作用, 同时, 也必将对当地农业种植结构的调整、兴业富民起到重要的促进作用。本试验采用三个播种期进行栽培试验, 目的是在广东等地推广种植红秋葵提供依据。

1 材料与方法

1.1 材料

红秋葵。试验地点: 佛山科学技术学院园艺基地。

1.2 试验设计

播期 A: 5 月 11 日, 播期 B: 6 月 20 日, 播期 C: 8 月 27 日。随机区组设计, 3 次重复, 小区面积为 6 m²(平方米)。采用先育苗、后定植的方式。定植密度为 40 cm×40 cm(厘米)。采果标准: 嫩果长 8 cm~10 cm(厘米)时采收。调查记载红秋葵物候期、植物学性状和产量。

2 结果与分析

2.1 不同播期对红秋葵物候期的影响

表 1 不同播期物候期调查 (月、日)

处理	播种期	定植期	开花期	初果期	终收期	播种至开花天数 (天)	采果天数 (天)	总生育天数 (天)
A	5.11	5.25	7.10	7.18	11.6	61	110	179
B	6.20	7.8	8.6	8.13	11.16	48	95	150
C	8.27	9.20	10.8	10.17	12.5	43	49	101

由表 1 看出: 播期 A 的总生育天数明显多于播期 B 和 C, 且采果期(采收天数)也多于播期 B 和 C。根据植物生理学原理, 营养生长期长, 植株同化面积增大, 有利于同化物质积累, 植株进入开花期后, 营养生长和生殖生长同时进行, 采收期长, 暗示收获量的增加, 在 3 个播期中, 播期 A 的生长周期和采果期最长, 营养生长期和生殖生长期由长至短依次为 A>B>C。

2.2 不同播期对红秋葵营养生长的影响

2.2.1 不同播期对红秋葵株高的影响 从图 1 可以看出, 播种后 40 d(天)不同播期植株株高的变化都较平缓, 之后生长速

度加快, 60 d(天)后植株生长进入高速期。植株生长总体趋势是呈 S 型增长, 即前期生长缓慢, 之后快速生长, 再后缓慢生长的一个过程。C 播期的植株由于后期(11 月)外界温度日渐下降, 使得植株生长常处于停滞状态, 因此, 株高矮小。株高矮小, 单位高度内植株的节数减少, 相应的果数也减少, 其直接后果是产量降低。

2.2.2 不同播期对红秋葵开展度的影响 从图 2 可看到, 红秋葵在正常生长的条件下, 当植株

的最大开展度达 65 cm~70 cm(厘米)左右时, 植株的水平伸展就基本稳定了。播期 A 和播期 B 的最大开展度到来时间大致都在播种后 120 d(天)后来临。与株高变化相似, 播期 C 的最大开展度由于后期的低温影响而未有表现。

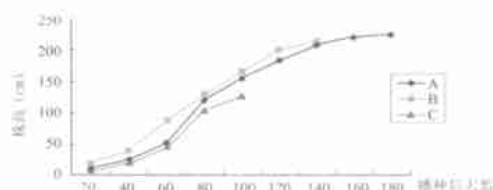


图 1 不同播期红秋葵株高变化

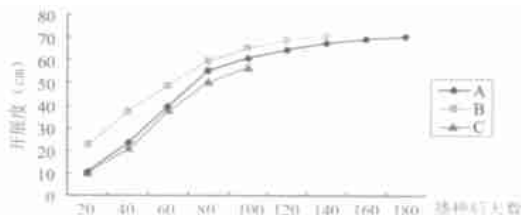


图 2 不同播期红秋葵开展度变化

2.3 不同播期对红秋葵产量的影响

表 2 说明: 播期 A(晚春播种)、播期 B(夏播)、播期 C(未夏播种)都可获得产量, 但播期间产量差异显著, 以播期 A 产量最高, 其次为播期 B, 播期 C 产量最低。说明未夏已不适合红秋葵播种生产。

表 2 不同播期对红秋葵产量的影响

播期	小区产量(kg)	折 667 m ² 产量(kg)	F _{0.05}	F _{0.01}
A	60.7	2248.3	a	A
B	46.3	1714.9	b	B
C	28.0	1087.6	c	C

3 小结与讨论

由本试验可得: 在 5 月 11 日、6 月 20 日、8 月 27 日播种, 红秋葵均可正常生长, 并可获得产量, 但不同播种期产量差异显著, 以播期 A 产量最高, 其次为播期 B, 播期 C 产量最低。分析原因主要是红秋葵喜温耐热, 但不耐低温, 播期 C 后期采收时温度较低, 造成采收期缩短, 从而影响了产量; 播期 B 主要是由于红秋葵营养生长期处于高温条件下, 尤其是夜温较高, 虽能正常生长, 但同化物质积累减少, 而影响了产量。因此, 可以确定对于夏秋蔬菜补淡作用来讲, A、B 处理可以在生产上采用。