

和气温低, 在开花后 3 ~ 6 d 内出现化瓜, 化瓜率仅次于大棚。大棚不浇水处理由于水分不足, 化瓜率仅次于大棚浇水, 并且在开花后 6 ~ 9 d 内化瓜; 地膜在结瓜期, 叶面积增长速率和总叶面积适中, 地温、气温适宜瓜的生长, 有利于瓜的膨大, 化瓜率相对较低, 而且在开花后 9 ~ 12 d 才出现化瓜(表 3)。

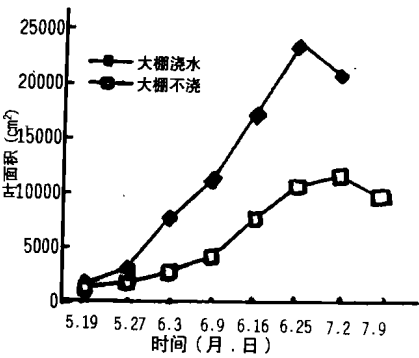


图 2 同一环境浇水与不浇水对叶面积的影响

3 结论

3.1 温度对叶面积增长影响大。温度低, 叶面积增长慢, 总叶面积小; 温度高, 有利于叶迅速增长, 叶面积大, 但光合有效面较低。适宜的温度有利于叶形成一个适宜的面积, 不造成徒长和降低有效光合面积。

表 3 不同处理的化瓜时间与化瓜率

处理	3d	6d	9d	12d	高峰期(d)	化瓜率(%)
盖膜栽培	4	6	15	8	9 ~ 12	52.8
露地栽培	10	9	3		3 ~ 6	77.4
大棚浇水	13	25	18		6 ~ 9	83.1
大棚不浇	11	22	12	6	6 ~ 9	88.08

3.2 大棚浇水和不浇水对叶生长影响很大。在不浇水条件下, 植株矮小, 叶面积增长慢, 而且最大叶面积高峰期被推迟; 在浇水条件下, 植株健壮, 叶面积大, 而且增长迅速。

3.3 不同温度及土壤水分条件下的化瓜率和化瓜时间差异明显。高的地温、气温和低的地温、气温都导致西葫芦在开花后 9 日内出现大量化瓜。缺水条件下西葫芦在开花后 6 ~ 9 日内出现大量化瓜, 只有高的地温和低的气温条件才有利于瓜的膨大和推迟化瓜高峰期。

参考文献

[1] 李曙轩. 蔬菜栽培生理[M]. 上海科学技术出版社, 1979. 230.
[2] 加藤彻著, 刘宜生译. 蔬菜生长发育诊断理论和观察方法[M]. 农业出版社, 北京, 1981. 183.
[3] 蒋先明. 蔬菜栽培学各论[M]. 北京: 农业出版社, 1993. 340.
[4] 任霄云, 李银换. 早熟西葫芦高产栽培技术[J]. 内蒙古农业科技, 1996(1): 25.

老菜地的改良和培肥

萧 非

由于多年种植蔬菜, 园土老化, 地力递减, 病虫害也逐年严重, 单位面积的经济效益下降。因此, 老菜地应有取以下措施加以改良与培肥。

1 增施农家肥, 提高土壤和肥力 常年施用化肥, 不仅生产成本高, 而且还会使土壤板结, 丧失保肥和供肥能力。改良老菜地土壤要多施农家肥, 增加腐殖质, 使耕作层里水、肥、气、热、菌等因素得到协调统一, 为菜苗根系、茎叶生长创造一个温度、湿度适宜和肥料齐全的优良环境。

2 选用化肥, 定向进行改良 菜园地因酸碱性不一样, 所用的化肥也应各异, 否则会使其更酸化或碱化。可用试纸测定土壤酸碱度。如试纸在其土壤溶液里呈粉红色或红色, 便是酸性; 如呈蓝色或深蓝色, 便是碱性(试纸在生产资料部门有售)。酸性土应选用石灰(每 667 m² 施 30 至 40 kg)或草木灰(每 667 m² 施 40 至 50 kg)进行改良。同时选用碳酸氢铵、氨水、钙镁磷肥、磷矿粉等碱性化肥加以定向改良。如土壤是碱性, 则应选用硫酸铵、硝酸铵、氯化铵、过磷酸钙、磷酸二氢钾、氯化钾、硫酸钾等酸性化肥加以定向改良使土壤接近中性。尿素为中性肥料, 酸、碱性土壤均可施用。

3 轮作换茬, 间作套种 实践证明, 大多数蔬菜如年年重茬连作, 不但产量低、品质差, 而且病虫害也越来越严重。所以菜园地要实行不同科(种)蔬菜轮作换茬, 以改良土壤和避免土壤中某一元素奇缺(因同一种蔬菜所吸收的肥料元素是相同的), 同时也能减少某一病虫害严重发生和土壤中某些有害(毒)物质的积累(因同一种蔬菜的病虫害是相同的, 而其排泄的有毒物质也是相同的。)此外, 菜地实行高矮植株间作套种, 也是改良土壤、减少病虫害、提高种植效益的有效途径。

4 保持水土, 等高种植 实践证明, 蔬菜采用薄膜覆盖栽培技术不仅可以充分利用温光条件和生长期, 获得高产、优质并提早上市, 还能防止水土流失。此外, 菜园周围的沟渠一定要畅通配套, 便于排灌, 降低地下水位, 有利于根系的良好生长。山区、丘陵地的菜园, 还要按等高线进行梯形开垦于排灌, 降低地下水位, 有利于根系的良好生长。山区、丘陵地的菜园, 还要按等高线进行梯形开垦与种植, 并抽槽截流。同时采取地表覆盖等管理技术, 防止水土流失, 培养土壤后劲, 争取全年较好的收成。

(四川省隆昌县李市镇政府, 642163)