

表 2 不同处理对黄瓜产量的影响

处理	小区平均产量 (kg)	显著水平		相对百分数%
		$\alpha=0.05$	$\alpha=0.01$	
NPKM	32.61	a	A	141
NPK	29.64	b	B	128
NPM	27.59	c	B	119
NP	23.09	d	C	100

土壤养分的结果

3 结论

- 3.1 在施用氮磷肥的基础上配施钾肥, 有利于平衡保护地黄瓜营养生长和生殖生长的关系, 促进雌花的形成, 增加单株结瓜数。
- 3.2 在本试验土壤含速效钾 98.5mg/kg 的条件下, 施用钾肥仍能使黄瓜产量显著增加, 并使黄瓜商品品质及营养品质均有所改善, 可见, 用大田土壤钾素丰缺指标来判定菜园土壤是否需要施钾的观念需要更新。
- 3.3 施有机肥可缓解土壤缺钾的矛盾而降低钾肥的增产效应。但在本试验中施少量有机肥的情况下, 施钾仍使黄瓜产量增加 18%。因此, 在该地区种植喜钾的黄瓜, 应改变只施氮、磷肥做法, 重视钾肥的施用。

参考文献

1 B. A 鲁滨. 蔬菜和瓜类生理. 农业出版社, 1980

2 蔡绍珍. 以施肥比计算黄瓜施肥量. 中国蔬菜 1994 (3). 30~32

3 程秀珍. 山西南部菜园土壤养分累积与合理施肥. 北方园艺. 1994(6) 18~19 (邮编 041000)

~133cm, 株距为 33~47cm。人字架整枝栽培的行距为 133cm, 畦栽 2 行, 株距 33cm, 畦与畦间苗通道 66cm。开沟播种或穴播, 播深 5~7cm, 播后最好用一层草灰盖好。播种量: 单作每 667m² 3.8~4.5kg, 与禾谷类混作 1.1kg。扁豆按花的颜色可分为白花、紫花和红花三种。按荚的颜色可分为白扁豆、紫扁豆和青扁豆三种。各地主要栽培品种有两种: 一是紫边扁豆, 又叫猪耳朵豆, 蔓生, 荚宽扁, 长 7~8cm, 宽 3~4cm, 荚绿色肥厚, 两边缝线处为暗紫色, 每荚含种子 5~6 粒, 荚肉嫩脆, 煮熟后质绵, 品质好, 产量高。花淡紫、红色, 叶面深绿色, 叶脉与叶柄紫色。种子黑长, 生长势强, 枝叶茂盛。中晚熟, 耐寒性弱, 耐熟性强, 喜水肥。二是红扁豆: 农家品种, 从播种到采收 85d 左右, 半蔓生, 紫红色花, 荚长 12cm, 籽粒扁形红色, 百粒重 25g。粮菜兼用, 一般 667m² 产嫩荚 1500kg, 籽粒 75kg 左右。搭架整枝, 抽蔓前搭人字架, 篱架式牵绳上树、上房均可。蔓生种整枝可提早结荚。在主蔓长有 5~6 片复叶时摘心, 促使各叶腋发生侧枝, 待侧枝生长到 3~4 片叶时再摘心, 促使各侧枝腋抽生花梗, 可提早开花结荚早, 但产量较低。采用篱架式人字架栽培时, 在茎蔓长到架顶时摘心可促进早熟。第二灌水施肥: 扁豆苗期需水较少。一般在蔓伸长期浇 1~2 次水, 花期在无雨情况下 10d 左右浇一次水, 防止落花落荚和徒长。浇水后中耕除草追肥, 结荚前可施腐熟鸡鸭粪等有机肥, 结荚后追施少量化肥。中耕宜浅, 防止伤根。第三防治病虫害: 主要害虫是蚜虫和红蜘蛛。8~9 月份发生较多, 蚜虫为害叶片和花荚。防治方法: 发现受害叶片及时摘除深埋。发生蚜虫、红蜘蛛用 0.5% 或 1% 乐果粉或 1.5% 灭蚜粉剂, 每 667m² 地 1.5~2kg 喷粉。也可用 40% 乐果乳油 2000~3000 倍液喷雾, 每 667m² 地用药液 50~75kg。首先适时采收嫩荚: 扁豆生育期长, 出苗后 60d 开始开花结荚, 边开花边结荚, 花荚期可延续 3 个多月, 大量青荚每隔 4~5d 便可采摘一次。扁豆春季播种, 夏秋收获。从 8 月上中旬即可采收嫩荚, 每 667m² 可收嫩荚 500kg。其次收获成熟的种子: 早熟短蔓品种的种子 60~75d 成熟。采种时选择生长健壮、花序结荚多的植株。而且是茎蔓中部花序轴上早期开花所结的豆荚显枯黄时采收晾晒, 脱粒后贮藏。种子含水量应在 10% 以下。种子贮藏寿命 2~4 年, 发芽率 85%。一般种子产量, 单作 667m² 产 90kg, 混作 667m² 产量 30kg。(哈尔滨农场管局种子分公司 黑龙江省富裕畜牧场 邮编 150088)

扁豆栽培技术

王晓滨 张维民

扁豆, 别名眉豆, 是菜豆族扁豆属植物中的一个栽培种。

- 1 特征特性 扁豆种子椭圆形或扁卵圆形, 长 8~12mm, 宽 6~9mm, 厚 6~7mm。白色、黑色或褐色。表面平滑而有光泽, 一侧边缘有半月形隆起的种阜, 似白眉, 故名眉豆。百粒重 30~50g。荚果为倒卵椭圆形。扁平, 微弯, 长 5~8cm, 宽 1.5~2.5cm, 先端有弯曲的喙, 淡绿、青绿或紫红色, 每荚含种 3~7 粒。
- 2 环境要求 扁豆为短日照中光性作物, 较耐荫。因此各地广泛栽培。扁豆喜温怕寒, 遇霜冻即死亡, 生长适温为 20~25℃, 开花结荚最适温度为 25~28℃, 可耐 32~35℃ 的高温, 但在 35℃ 以上高温下, 花粉发芽力大减, 易引起落花落荚。扁豆对水分要求不严格, 在播后 2 个多月均需要降水或灌溉, 后期耐旱能力强, 在秋高气爽的天气下生长茂盛, 结荚良好。在年平均降雨量 400mm 以上地区均可栽培。但以排水良好, 肥沃的砂质土壤最好。土壤 pH 值的适应范围为 5~7.5。
- 3 栽培技术 扁豆适应性强, 通常单种, 或与玉米等高棵作物间作, 还可种在地头田边。扁豆可以育苗移栽或直播。播种密度, 短蔓早熟品种行距为 66cm, 株

距为 33~47cm。篱架整枝栽培的长蔓品种行距为 100~133cm, 株距为 33~47cm。人字架整枝栽培的行距为 133cm, 畦栽 2 行, 株距 33cm, 畦与畦间苗通道 66cm。开沟播种或穴播, 播深 5~7cm, 播后最好用一层草灰盖好。播种量: 单作每 667m² 3.8~4.5kg, 与禾谷类混作 1.1kg。扁豆按花的颜色可分为白花、紫花和红花三种。按荚的颜色可分为白扁豆、紫扁豆和青扁豆三种。各地主要栽培品种有两种: 一是紫边扁豆, 又叫猪耳朵豆, 蔓生, 荚宽扁, 长 7~8cm, 宽 3~4cm, 荚绿色肥厚, 两边缝线处为暗紫色, 每荚含种子 5~6 粒, 荚肉嫩脆, 煮熟后质绵, 品质好, 产量高。花淡紫、红色, 叶面深绿色, 叶脉与叶柄紫色。种子黑长, 生长势强, 枝叶茂盛。中晚熟, 耐寒性弱, 耐熟性强, 喜水肥。二是红扁豆: 农家品种, 从播种到采收 85d 左右, 半蔓生, 紫红色花, 荚长 12cm, 籽粒扁形红色, 百粒重 25g。粮菜兼用, 一般 667m² 产嫩荚 1500kg, 籽粒 75kg 左右。搭架整枝, 抽蔓前搭人字架, 篱架式牵绳上树、上房均可。蔓生种整枝可提早结荚。在主蔓长有 5~6 片复叶时摘心, 促使各叶腋发生侧枝, 待侧枝生长到 3~4 片叶时再摘心, 促使各侧枝腋抽生花梗, 可提早开花结荚早, 但产量较低。采用篱架式人字架栽培时, 在茎蔓长到架顶时摘心可促进早熟。第二灌水施肥: 扁豆苗期需水较少。一般在蔓伸长期浇 1~2 次水, 花期在无雨情况下 10d 左右浇一次水, 防止落花落荚和徒长。浇水后中耕除草追肥, 结荚前可施腐熟鸡鸭粪等有机肥, 结荚后追施少量化肥。中耕宜浅, 防止伤根。第三防治病虫害: 主要害虫是蚜虫和红蜘蛛。8~9 月份发生较多, 蚜虫为害叶片和花荚。防治方法: 发现受害叶片及时摘除深埋。发生蚜虫、红蜘蛛用 0.5% 或 1% 乐果粉或 1.5% 灭蚜粉剂, 每 667m² 地 1.5~2kg 喷粉。也可用 40% 乐果乳油 2000~3000 倍液喷雾, 每 667m² 地用药液 50~75kg。首先适时采收嫩荚: 扁豆生育期长, 出苗后 60d 开始开花结荚, 边开花边结荚, 花荚期可延续 3 个多月, 大量青荚每隔 4~5d 便可采摘一次。扁豆春季播种, 夏秋收获。从 8 月上中旬即可采收嫩荚, 每 667m² 可收嫩荚 500kg。其次收获成熟的种子: 早熟短蔓品种的种子 60~75d 成熟。采种时选择生长健壮、花序结荚多的植株。而且是茎蔓中部花序轴上早期开花所结的豆荚显枯黄时采收晾晒, 脱粒后贮藏。种子含水量应在 10% 以下。种子贮藏寿命 2~4 年, 发芽率 85%。一般种子产量, 单作 667m² 产 90kg, 混作 667m² 产量 30kg。(哈尔滨农场管局种子分公司 黑龙江省富裕畜牧场 邮编 150088)