

第二节 豇豆设施栽培技术



河北科技师范学院

《设施蔬菜栽培学》课程组

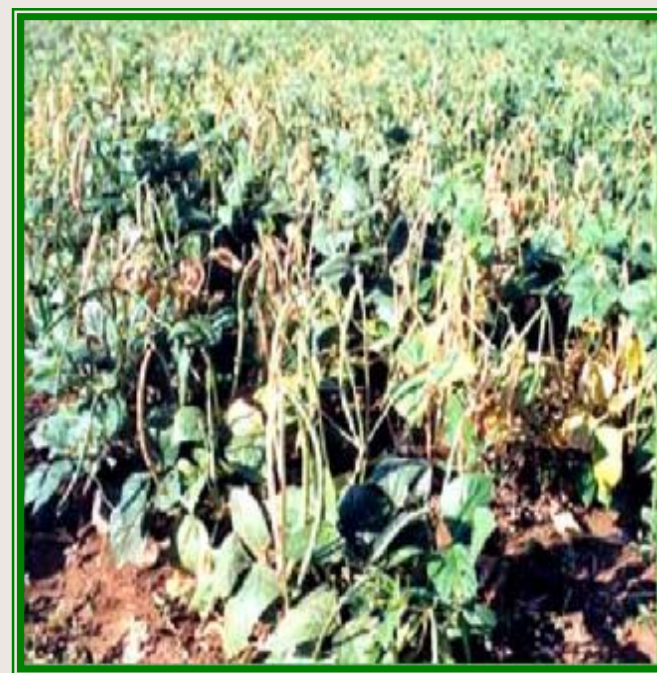
- **豇豆** (*Vigna unguiculata* W.)又名豆角、带豆、裙带豆等，为豆科豇豆属，一年生草本植物，在我国栽培历史悠久，南北各地都有生产，比较耐热，生长期和供应期较长。
- 豇豆食用嫩荚和种子，很受大众欢迎。在棚室豆类蔬菜栽培中，仅次于菜豆。

分类:

- 豇豆有普通豇豆、饭豆和长豇豆三个亚种，其中长豇豆栽培较普遍。
- 栽培豇豆可分为菜用豇豆和粮用豇豆两类，菜用豇豆的豆荚肉质肥厚，脆嫩，品质佳。粮用豇豆荚皮薄，纤维多，质地粗硬，仅食种子。
- 根据长豇豆荚果的颜色可分为绿荚、白荚和红（紫）荚三个类型。

依据豇豆**茎**的**生长习性**可分为蔓生、矮生和半蔓生。

1、**矮生种** 主茎长4~8节后以花芽封顶，茎直立，节间短，植株矮小，分枝多，呈丛状生长。生长期短，产量较低。有一丈青、早矮青、躁豇豆、皖青512、美国无架豇豆和V902等。



- **2、蔓生种** 主蔓和侧蔓生长点为叶芽，可不断向上生长。主蔓高达2~4m，具做旋性。生长期长，栽培时需支架。有红嘴燕、之豇28-2、宁豇1号、燕带红、上海33-47和青丰豇豆等。



- **3、半蔓生种** 植株生长前期似矮生种，后期抽蔓。蔓长1m左右，多匍匐生长。豆荚较短，品质不佳，产量低，栽培不多。有黄花青和新乡地豆角等。

一、植物学特征

1、根

q根系较发达，主根系明显，深达80cm以上。

q侧根稀疏，横展达60 ~ 100cm，主根群分布在15 ~ 18cm耕层。

2、茎

q表面光滑，有直的细槽，绿色或紫红色。

蔓生种萌发侧枝能力较强，第一花序以下或以上也可抽侧枝。

3、叶

q初生为对生单叶，后为三出复叶。消夜长卵形或菱形，叶肉厚，深绿色，叶面光滑，较耐干旱。

4、花序和花

q总状花序，花梗长10~16cm。每株可形成20~40个花序，每一花序有花4~6朵。

q自花授粉，蝶形花，花冠多淡紫或紫色，也有黄白色。有0.8%~1.2%的花朵在刚开放时雌蕊突出龙骨瓣而自然异交。

5、荚和种子



- 荚

q嫩荚柔软细长，近圆筒形，直而下垂生长，一般都对生。每荚含种子10~24粒。

- 种子

q花后25~30d种子达生理成熟。种子长肾形或月牙形，表面光滑或有皱皮。

q花为紫蓝色的品种，种皮较深，白花品种种皮较浅。

q种子发芽年限为3~4年。

二、对环境条件的要求

温

喜温暖，耐高温，不耐霜冻。种子发芽最适温度 $25\sim 30^{\circ}\text{C}$ ，最低温度 $10\sim 12^{\circ}\text{C}$ ；生长 $20\sim 30^{\circ}\text{C}$ ；开花结荚 $25\sim 28^{\circ}\text{C}$ 。

光

多属于中光性植物；短日照下能降低第1花序节位，开花结荚期间要求日照充足。

水

耐旱力较强，不耐涝。
开花结荚期要求适当的空气湿度和土壤湿度。

肥

以富含有机质、疏松透气的壤土为宜；
需肥量较其它豆类作物要多。

三、豇豆设施栽培技术

河北科技师范学院

《设施蔬菜栽培学》课程组

栽培季节与茬次安排

露地栽培

春豇豆

夏豇豆

秋豇豆

设施栽培

春提早

秋延后

越冬茬

1~2月育苗，3
上中旬

立秋以后

9~10月育
苗，11月定植

（一）品种选择

q之豇28、之豇特早
30、中华豇豆王、
美国五荚王、金棚
早豇一号、强丰108
等



(二) 播种育苗

□ 播种

营养钵装土 → 打足底水 →
每钵播3~4粒 → 盖3cm细土

播种后白天保持30℃，夜间25℃。

子叶展开后日温保持20~25℃，夜间
14~16℃。加强水分管理。

定植前7d炼苗 日温18~23℃，夜温
10~15℃

苗龄20~25d，幼苗具3~4片真叶。

□ 苗期管理



(三) 整地定植

- 整地施肥

- 基肥包括有机肥5000kg, 过磷酸钙25kg, 草木灰150 kg或硫酸钾20kg;
- 做畦或垄, 覆盖地膜
- 春提早及越冬茬在晴天上午定植
- 采用大小垄栽培, 小垄40~50cm, 大垄70~80cm, 平均株距30cm。

(四) 定植后管理

■ 温度管理

- q 定植后闭棚升温，促进缓苗。缓苗后，棚内白天保持 $25\sim 30^{\circ}\text{C}$ ，夜温 $17\sim 20^{\circ}\text{C}$ 。
- q 从4片复叶展开到现蕾，棚温应逐渐降低，白天 $20\sim 25^{\circ}\text{C}$ ，夜间 $15\sim 18^{\circ}\text{C}$ 。
- q 进入开花结荚期，白天在 $25\sim 30^{\circ}\text{C}$ ，中午超过 30°C 通风降温，夜间 $16\sim 18^{\circ}\text{C}$ 。

(四) 定植后管理

■ 水肥管理

- ❑ 定植后勤中耕，使表土层疏松，提高地温，促进发根和缓苗。
- ❑ 初花期不浇水；下部花序开花结荚时开始追肥灌水；
- ❑ 结荚期每10~15天追肥一次，每次施硫酸铵15~20公斤。
- ❑ 苗期和盛花期各用0.2%硼砂和磷酸二氢钾进行叶面喷施1次。

(四) 定植后管理

■ 植株调整

- q 当主蔓长到30cm时，要及时插架或吊蔓。
- q 主蔓第1花序以下萌生的侧蔓长到3~4cm时打掉；其余侧枝要摘心，下部发生较早的侧枝，保留10节左右；中部发生的侧枝，留5~7节；上部发生的侧枝，留2~3节；主蔓长至1.5~1.6m时打顶。
- q 对于老叶可分次剪除，改善通风透光条件。
- q 植株调整宜在晴天中午或下午进行，阴雨天或早晨露水未干时茎蔓脆，易造成植株伤害。

(五) 采 收

- 花后12~14d, 豆荚长至该品种的标准长度, 荚果饱满柔软, 籽粒未显现出时采收。
- 一般5天左右采收一次, 盛期2~3d采收一次。
- 采收时, 不要损伤其它花芽及嫩荚, 更不能连花序一齐摘掉。

