

第6章 豆类蔬菜

北方主栽菜豆，其次是豇豆，豌豆、蚕豆作为菜用很少，而是作为粮食栽培。在西北甘肃、宁夏等地，把豌豆、蚕豆作为粮用或高级饲料。

南方栽培菜豆、豌豆、豇豆、毛豆（大豆嫩荚）、蚕豆的面积均较大。还种刀豆、扁豆、菜豆等。

第一节 概述

一、种类介绍

二、植物学特征共同点

三、豆类的起源与属性

一、种类介绍

Ø 北方种类

Ø 南方种类

北方种类

主要栽培菜豆

其次是豇豆、豌豆，蚕豆

南方种类

菜豆

豌豆

豇豆

毛豆

蚕豆

刀豆

扁豆

莱豆

四棱豆

菜豆



豇豆



▲ **【丰豇1号】**

早熟，嫩绿色，品质好，
耐高温干旱。

豌豆



刀豆



ささげ
赤種三
晩霜終了後に
約60cmの長い

なたまめ
白刀豆 (白花種)
福神漬の加工原料 /
晩霜終了後の晩春に直播 /

なたまめ
赤刀豆 (赤花種)

蚕豆



毛豆



四棱豆

豆荚上有四条棱，故名；

“棱”很薄，似羽翼，所以又叫“翼豆”既可作大田作物栽培，也可作蔬菜栽培。

二、豆类作物植物学特征共同点

1. 根
2. 茎
3. 叶
4. 花
5. 荚

根

- 豆类蔬菜主根发达，比较耐旱；
- 根系木栓化程度较高，宜直播；
- 豆类根部有各自特有的根瘤菌，是很好的前茬作物；
- 根瘤菌分泌有机酸，所以豆类忌连作

茎

豆类的茎除毛豆外多为草质茎，可分为蔓型（架豆）、矮型（地豆）、半蔓型三类。

叶

§ 子叶贮藏丰富养分，供种子发芽。

§ 第一对真叶为单叶，称**基生叶**，其性状、大小因种类和品种而异，是分类的依据之一。

§ 以上真叶为复叶，菜豆、豇豆、扁豆等为**三出复叶**，豌豆、蚕豆为**羽状复叶**。

花

豆类的花为典型的蝶形花，雌、雄蕊包被在龙骨瓣中，一般在开花前就已经自花授粉。

严格的自花授粉作物，栽培品种都为**常规品种**。

产品

菜豆、豇豆等主要食荚；

豌豆食荚（菜用）、食种子
（粮用）；

蚕豆、毛豆食用种子；

三、豆类的起源与属性

原产热带

原产温带

原产热带

包括菜豆、**豇豆**、扁豆，属喜
温性蔬菜，不耐霜冻、低温。

多数对日照长短要求不严格。

原产温带

蚕豆、豌豆

属半耐寒性蔬菜，能耐一定低温、干燥，但怕热。

要求长日照条件。

第二节 菜豆

菜豆又叫“芸豆”、“四季豆”，含丰富蛋白质6%，含脂肪3%，多种维生素。

号

(丸莢)

BEST
CHOICE

ようい
やわら

きる極

最適

不足で
びるこ
ソ能肥



一、类型与品种

∅ 按株形分类

∅ 按种子形状、颜色分类

∅ 按豆荚分类

按株形分类

- √ 矮生种（地芸豆）
- √ 蔓生种（架芸豆）

矮生种

- 自封顶，5-8节封顶，早熟，“五月鲜”
- 分枝能力较蔓生种强
- 植株能直立，不用支架，省工
- 采收供应期短，一般仅有20多天
- 品质较差，稍晚易纤维化，应及时采收
- 目前生产主栽品种有优胜者、供给者

蔓生种

- 茎蔓长2-3m，2-3叶时直立，以后抽蔓，故需支架
- 茎有缠绕性，不需绑蔓
- 产生侧枝能力较差
- 比矮生种迟上市，采收期也长，40-60天
- 较新品种有623、春丰2号、秋抗6号等
- 较老品种有双季眉、七寸莲、白不老等

按种子形状、色泽分类

§ 纯白色：多是架豆，如满架莲，丰收一号等

§ 豆沙色（浅黄色）：多是矮生豆如沙克沙，红旗豆等

§ 黑色：以矮生豆为主

§ 杂色、灰棕色：既有架豆，又有矮豆

按豆荚分类

- √ 架豆豆荚较长，荚毛少，但不特光亮，荚咀短
- √ 矮豆，豆荚较短，荚毛多荚光亮，荚咀长，易纤维化

二、特性

(一) 对环境条件要求

(二) 花芽分化

（一）对环境条件要求

√ 温度

√ 光照

√ 土壤养分

1.温 度

- 喜温，但较其它果菜稍偏低
- 不耐炎热，温度过高易导致落花落荚
- 矮生菜豆耐低温的能力比蔓生品种稍强

2. 光照

§ 喜光，对日照长短要求不严

§ 菜豆对光照强度的要求次于茄果类

§ 遮荫、光照不足易落花落果

3. 土壤养分

- 喜土壤疏松、要求通气性好，对土壤的要求比其它豆类高，
- 对土壤酸碱度要求严格，菜豆耐盐碱的能力较弱

(二) 花芽分化

∅ 矮生型

∅ 蔓生型

1. 矮生型

花芽分化开始较早，播后20-25d第一复叶开始出现时，分化开始，甚至第一对基生叶的叶腋间就开始花芽分化，以后每节都分化花芽。

开花顺序由上到下，顶部的花先开。

2. 蔓生种

花芽分化开始较迟，播后30-40d开始分化，即展开1-2对复叶才开始。

分化的顺序由下到上，开花顺序由下到上，下部的花先开。

三、栽培技术

√ 栽培季节茬口

√ 春菜豆栽培技术

(一) 栽培季节茬口

∅ 矮生型和早熟架豆

∅ 中晚熟蔓生型品种

1. 矮生型和早熟架豆

√ 春茬

√ 秋茬

2. 中晚熟蔓生种

■ 在夏季炎热地区（晋中以南）不能过夏，原则上都是春、秋二茬，且主要是春茬，秋茬不多。

■ 在夏季不炎热地区（如晋北）可越夏，即春夏连秋，栽培一茬到底

三、春菜豆栽培技术

1. 播种
2. 育苗育芽
3. 合理密植
4. 管理
5. 采收采种

1. 播种

播期：晋中为“谷雨”前后

播法：直播为主，矮生和蔓生豆二者一般是沟播或穴播，架豆每畦两行，将来扎一架矮豆一畦三行以上，无架



育苗

- Ø 菜豆为不耐移栽的作物，为争取早熟或补苗采用育苗方法
- Ø 菜豆要采取护根措施
- Ø 苗龄短些，15-25天，第一个复叶展开时定植

育芽

经短期浸种催芽的豆子播于锯末（开水消毒的）或谷糠里发芽，经3-5天，幼芽长出子叶后定植

壮苗措施

播前要精选种子

选择好天气播种

播种质量要高

合理密植

- 矮生种 1-1.2尺×0.6-0.8尺，条播的行距1.2-1.5尺，穴距2-3寸，播4-6粒/穴，出苗后保持3-4株/穴
- 蔓生种 行距1.8-2.0尺，穴距0.6-0.8尺，也是播4-6粒/穴，留3-4苗/穴

管理

Ø 菜豆播种或栽植后管理上首先要做好“查苗、补苗”工作

Ø 肥水管理，耐旱不耐涝，浇荚不浇花。

采收

无严格标准，以果荚没有纤维化、老化为宜，一般荚嫩种子鼓起明显，豆荚由细扁变粗圆，荚表面较发亮即可收

采种

- ∅ 春秋茬都可留种
- ∅ 北方一般用春茬
- ∅ 南方主张用秋茬好

秋菜豆栽培要点

1. 选好品种、适时播种
2. 管理

选好品种、适时播种

选生长势旺，抗病，对日长反应不严格的品种，如双季眉等

确定播期，秋天早霜前100天以上生长期

管理

- ✓ 苗期经常浇水降温
- ✓ 蹲苗时间较春播短
- ✓ 注意中耕和排涝
- ✓ 花期增湿保墒

第三节 豇豆



一、分类

1、从食用角度分

2、从株形上分

从食用角度分

粮用豇豆

只食种子，荚不能食

菜用豇豆

食嫩荚，子房薄壁组织发达，荚肉比菜豆厚

菜用豇豆



▲ 【丰豇1号】

早熟，嫩绿色，品质好，
耐高温干旱。

从株形上分

√ 蔓型

√ 矮生型

√ 半蔓型

蔓型

- 无限生长，蔓长2-3m，生长势旺，生长期长
- 荚长40-70-80cm，产量高
- 当前主栽品种：红咀燕、线青
- 近几年新品种：之豇28-2、宣农81720等

矮生型

茎30cm多高，早熟，自封顶，
单株产量低

适合间作，如盘香豇、济南一
丈青等

半蔓型

介于长、矮豇豆之间

侧蔓结荚为主，也不需支架

30cm多高打顶

北京多，如黄花青等
山西临汾、侯马也有

二、主要特性

温度 喜温、耐热

要求整个温度范围比菜豆高

比菜豆耐热，可过夏

日照

喜较短日照

比菜豆严格

土、肥、水

豇豆适应性强，耐旱、耐瘠薄，可旱作栽培。

豇豆营养生长旺，管理上要注意少浇水，防徒长。

三、春秋茬栽培技术

1. 播种

2. 管理

3. 采种

1. 播种

§ 目前生产上以直播为主，密度
3000-5000穴/亩，3--5株/穴

§ 播法同菜豆，也可育苗

§ 育苗不为早栽，而为经济用地

§ 护根育苗，十几、二十天苗龄

§ 标准以展开第一复叶定植

2. 管理

- 座荚前不浇水，及早中耕
- 座住荚才浇水，适当蹲苗，待全株2/3花序出现，中下部荚座住再浇水
- 座荚后经常保持地面湿润
- 整个生育期比菜豆省水

3. 采种

- 一般在3-4花序上，
- 种荚捆成束，挂在通风、干燥地方，在播种以前不脱粒保存，待播时脱粒。过早脱粒易遭蛾虫危害。

复习思考题

1. 豆类蔬菜在生物学特性上有哪些特点
2. 简述菜豆落花落荚的原因及对策
3. 春播菜豆怎样才能达到苗全、苗齐、苗壮
4. 简述豇豆对环境条件的要求及栽培特点