

大棚油豆高产栽培技术

齐秀兰

1998年哈尔滨万宝镇后城村新建塑料大棚 2hm^2 ，为了改变传统黄瓜、番茄主栽品种，选栽了 1.1hm^2 油豆角春茬平均产量 $2480\text{kg}/667\text{m}^2$ ，产值5200元，最高的董树林农户达 $2850\text{kg}/667\text{m}^2$ ，产值6560元，比黄瓜增值85%，其主要经验是：

1 架油豆、地油豆高矮间作 哈尔滨郊区大棚豆角单作较少，大部分套栽，在番茄、辣椒、黄瓜棚的柱子上，单作时因后期秧蔓茂密，荫蔽通风透光差落花落荚多，为此采用了2高1矮，即两行架豆角，一行矮油豆的间作方法，矮油豆定植后35~40d收完拔秧，正是架豆结荚盛期，有利通风透光，减少落花落荚。

2 选用优良品种 哈尔滨市场喜绿色，荚宽扁，无筋（荚果背腹维管束退化）豆角。高架选紫花油豆，是早熟品种，株高2~2.5m，分枝中等，花紫色，荚长15~18cm，宽2.5cm，荚面有少量紫纹，有豆5~6粒，种子棕色扁平肾形，播种至收果55~60d。矮油豆选绿伊1号，株高40~45cm，花白，种子白略有浅暗条纹，嫩荚淡绿扁条，荚长16cm，宽1.5~1.8cm 播种至采收45~50d。

3 培育壮苗 为使豆角提前栽培，需育苗移栽，种子先挑选一遍，除掉瘤、破、小粒和形、色不同的种子，用温水浸2h，控水待其自然膨胀，用豆角种衣剂处理，3月4日播于温室育苗盘，2d即拱土出苗，日过2d（3月6日胚轴高5~6cm有10余条须根）移植于 $8\times 8\text{cm}$ 塑料钵中，每钵2株，育苗土以腐熟猪粪 $1/4$ 园土 $3/4$ 过筛后配置，并加适量草木灰。

移栽的豆角苗比直播的侧根多不徒长，避免营养钵在地面土温低，底水大而烂种缺苗，播三粒籽全苗时又需间苗，费工费籽。第三片叶展开时，喷 0.1mL/L 多效唑一次，苗期浇水2次，室温白天保持 $18^\circ\text{C}\sim 25^\circ\text{C}$ 。夜间 $10^\circ\text{C}\sim 15^\circ\text{C}$ 。矮油豆耐低温，营养钵置于南侧，有3~4叶秧苗出现大小不匀现象时，移钵一次，将小苗放在温室中部温度高，光照好的地方。苗龄32d。

4 适时定植 大棚有内层膜保温，棚外四周围草苫防寒，4月8日定植，每 667m^2 施腐熟鸡粪2t，深翻作垄，架

豆2行宽70cm，矮油豆1行垄宽55cm。株距：架豆33cm，棚栽1800墩；地油豆26cm，棚栽1150墩。定植时刨坑浇透水，坐水栽苗。定植后4~5h覆墒以子叶露出地面4~5cm为宜。

5 棚内管理 定植后勤中耕疏松土壤提高土温，4月中下旬，棚内温度较大，尤其早晨雾露光满棚，在温度达 $18^\circ\text{C}\sim 20^\circ\text{C}$ 时，可先放风降温约20~30min后，温度降至 $12^\circ\text{C}\sim 15^\circ\text{C}$ 时，再闭棚增温，一般以 $22^\circ\text{C}\sim 25^\circ\text{C}$ 为宜，超过 28°C 放风，架豆伸蔓时用尼龙线吊线吊蔓，在始花结荚前应控制浇水，结荚后可浇水，结荚盛期多浇水以灌满垄沟为好。

6 防病虫害和生理障碍 根腐病：苗期和定植后均有发生，在秧苗或植株的基部产生稍有凹陷、褐色、椭圆形的斑点。用70%甲基托布津500倍液灌根1~2次，控制发展。豆斑螟：6月中下旬结荚后期发生，幼虫危害，在生长的豆荚上有虫粪和蛀孔，幼虫黄褐色，透明长20~24mm，用灭杀毙6000倍液防治。高温烤苗：4月下旬，棚温有时达到 $32^\circ\text{C}\sim 35^\circ\text{C}$ ，由于放风不及时或是棚膜滴下的热水珠使叶片出现枯黄大斑症状。注意放风排湿。则上部叶片会正常完好。

7 及时采收 地油豆定植后25d架油豆定植40d，豆荚已成长，豆粒尚未鼓起即采收，避免豆粒膨大时多吸收养份影响初荚成长和增加落花落荚。

（黑龙江省农科院园艺分院蔬菜所，哈尔滨150069）

蔬菜间作、混作及套作技巧

两种或两种以上的蔬菜隔畦、隔行或隔株同时有规则地栽植在同一块土地上称为间作；不规则地混合种植称为混作；前茬蔬菜生育后期在其行间或株间种植后作蔬菜，称为套作。科学合理地间作套种，就是把两种或两种以上的蔬菜，根据其不同的生态特征，发挥种间互利因素，组成一个合理的复合群体，增加单位面积的密度，有效地利用光能、地力、时间和空间，造成相互有利的环境，减轻病虫害及杂草的发生。

应注意的是，由于主作与间作的种间关系，除了有互助互利的一面，还有矛盾的一面。因此，在实行间套作时，要根据各种蔬菜的生态特征特性，选择互助互利较多的作物品种，实行搭配，还要因地制宜，采用合理的田间群体和结构，以及相应的技术管理措施，方能保证增产。否则，会加剧作物间对阳光、养分等的竞争，导致减产。

1. 要合理搭配蔬菜的种类和品种。做到高矮、圆尖、深浅、早晚、阴阳搭配。2. 安排合理的田间群体结构。应认真处理好主、副作物争光、争空间、争肥水的矛盾。因此，要确定主副作物合理的配置比例，确定合适的株行距。3. 采取相应的栽培技术措施。间套作要求较高的劳力，肥料和技术条件，并要及时采收。总之，从种到收，要随时采用相应的农业技术措施，防止主副作的矛盾发展，而促进其互利方面的发展。（义文）

软腐病、萎凋病等。防治措施主要有种子、土壤消毒；降低环境温湿度；高温多湿季节加强通气；花盆间距离加大；也可以喷施杀菌剂预防；发现病株及时扔掉深埋处理。虫害主要有仙客来螨、蚜虫等。仙客来螨寄生于球茎、叶、花蕾等处吸食汁液，使花、叶畸形，开花异常。仙客来螨体长0.2mm，肉眼观察可以发现。如个别植株发生，带出室外，用喷灯将植株全部浇掉，对没有发生植株进行全面喷药预防，可用40%三氯杀螨醇1000倍液喷杀。发现有蚜虫发生，应及时喷杀。

（浙江省台州农校，318020）