

大

豆

的种植技术

百科知识

职业 JI SHU

职业技术教育书系

JIAO YU SHU XI

冯洋 等 / 编

远方出版社

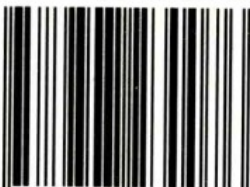


责任编辑：戈 弋

封面设计：艾 伦

吸取昨日职业教育成果
扣准今日职业教育脉搏
谱写明日职业教育华章

ISBN 7-80723-007-X



9 787807 230076 >

ISBN 7-80723-007-X/G · 4

本册定价：18.40 元



百科知识

职业技术教育书系

大豆的种植技术

冯洋 等/编

远方出版社

责任编辑:戈 弋

封面设计:艾 伦

百科知识

职业技术教育书系·大豆的种植技术

编 著 者	冯洋 等
出 版	远方出版社
社 址	呼和浩特市乌兰察布东路 666 号
邮 编	010010
发 行	新华书店
印 刷	北京朝教印刷厂
版 次	2005 年 1 月第 1 版
印 次	2005 年 1 月第 1 次印刷
开 本	850×1168 1/32
印 张	690
字 数	4980 千
印 数	1—5000
标准书号	ISBN 7—80723—007—X/G·4
本册定价	18.40 元

远方版图书,版权所有,侵权必究。

远方版图书,印装错误请与印刷厂退换。

前 言

《中华人民共和国职业教育法》明确提出：“职业教育是国家教育事业的重要组成部分，是促进经济社会发展和劳动就业的重要途径。”《中国教育改革和发展纲要》也提出：“职业教育是现代教育的重要组成部分，是工业化、社会化和现代化的重要支柱。”它的“培养目标应以培养社会大量需要的具有一定专业技能的熟练劳动者和各种实用人才为主”。这就规定，职业教育具有双重属性。首先是有其它类型教育都具有的一般属性，是培养人的社会活动。同时又有其它类型教育所不具有的特殊属性。它是直接为地方经济和社会发展，包括行业建设服务的；它是直接为人的就业服务的；它与市场特别是劳动力市场的联系最直接、最密切。

这些特殊的属性，就确定了职业教育具有其它类型教育的不可替代性。根据职业教育的特殊属性，本着“实用、实效、实践”的原则，我们编写了这套图书。

首先，在指导思想，突出对学生的科技意识和创新精神

的培养。创新是一个民族的灵魂,也是各项事业发展的动力,本套图书着力渗透这一教育思想,我们选编了一些有一定科技含量并能提供学生想象空间的项目,来充分调动学生的劳动积极性。

其次,在内容上,本套图书所选内容的一个特点是突出实践性和操作性,努力贯彻“做中学,学中做”的思想,使学生在获得知识和技能的同时,在劳动观和人生观的形成方面受到积极的影响。

编 者



目 录

第一章 大豆基本知识	(1)
第二章 大豆品种介绍	(3)
第三章 大豆的植物学特征	(66)
第四章 大豆生物学特性	(70)
第一节 大豆对环境条件的要求	(70)
第二节 大豆生长发育时期的特点	(73)
第四章 大豆栽培技术	(76)
第一节 播种技术	(76)
第二节 土壤改良技术	(85)
第三节 施肥技术	(87)
第四节 排灌技术	(96)
第五节 田间管理	(98)
第六节 收割、脱粒、贮藏	(107)
第五章 大豆高产栽培技术	(110)
第一节 大豆高产栽培技术	(110)



大豆的种植技术

第二节	夏大豆高产栽培技术要点·····	(112)
第三节	秋大豆高产栽培技术·····	(116)
第四节	冬种大豆高产栽培技术·····	(118)
第五节	高油大豆高产栽培技术·····	(119)
第六节	高蛋白大豆栽培技术·····	(129)
第六章	大豆栽培新技术·····	(131)
第一节	“三垄”栽培法·····	(131)
第二节	大豆覆膜栽培方法·····	(136)
第三节	春麦复种大豆栽培技术·····	(138)
第三节	分枝型大豆栽培新技术·····	(141)
第四节	重茬大豆高产栽培技术要点·····	(143)
第五节	大豆深松窄行平播密植栽培·····	(145)
第六节	“小垄窄行密植”栽培技术·····	(147)
第七节	大垄窄行密植的关键栽培技术·····	(149)
第七章	大豆病害·····	(153)
第八章	大豆虫害·····	(196)



第一章 大豆基本知识

大豆属于蝶形花科,大豆属。别名黄豆。我国许多古书上曾称大豆为菽,《诗经》中就有:“中原有菽,庶民采之”的记载;西晋杜预对菽字注释:“菽,大豆也”;秦汉以后就以豆字代替菽字了。大豆原产于我国,据推算,我国种植大豆已有4700多年的历史。欧美各国栽培大豆的历史很短,大约在19世纪后期才从我国传去。本世纪30年代,大豆栽培已遍及世界各国。

农业技术教育书籍

大豆按其播种季节的不同,可分为春大豆、夏大豆、秋大豆和冬大豆四类,但以春大豆占多数。春大豆一般在春天播种,十月份收获,十一月份开始进入流通渠道。我国主要分布于东北三省,河北、山西中北部,陕西北部及西北各省(区)。夏大豆大多在小麦等冬季作物收获后再播种,耕作制度为麦豆轮作的一年二熟制或二年三熟制。我国主要分布于黄淮平原和长江流域各省。秋大豆通常是早稻收割后再播种,当大豆收获后再播冬季作物,形成一年三熟制。我国浙江、江西的



大豆的种植技术

中南部、湖南的南部、福建和台湾的全部种植秋大豆较多。冬大豆主要分布于广东、广西及云南的南部。这些地区冬季气温高，终年无霜，春、夏、秋、冬四季均可种植大豆。所以这些地区有冬季播种的大豆，但播种面积不大。

大豆按种皮的颜色和粒形分五类：

1、黄大豆：种皮为黄色。按粒形又分东北黄大豆和一般黄大豆两类。

2、青大豆：种皮为青色。

3、黑大色：种皮为黑色。

4、其它色大豆：种皮为褐色、棕色、赤色等单一颜色大豆。

5、饲料豆（秣食豆）。



第二章 大豆品种介绍

川豆 4 号

【品种来源】系四川农业大学选育。1996 年四川省审定。

【特征特性】全生育期 102 天,抗病毒病。株高适中,紫花、棕茸、植株紧凑直立,有限结荚习性,成熟豆荚褐色,镰刀形,籽粒椭圆形,脐褐色、种皮黄色。

【产量表现】1993 年省区试平均亩产 141.0 公斤,比对照(矮脚早)增产 22.08%,1994 年平均亩产 121.7 公斤,比对照增产 11.45%,生产试验平均亩产 144.7 公斤,比对照增产 25.17%,完全粒为 91.5%,较对照高 5.7%,百粒重 21.6 克,较对照高 4.2 克,蛋白质含量 50.7%,脂肪 18.6%,分别较对照高 1.6%和 0.68%。

【适宜种植区】适宜在四川省海拔 1500 公尺以下地区种植。



北丰 11 号

【品种来源】合丰 25×北 69—1483。黑龙江省农垦公安分局科研所选育。黑龙江 1995 年审定。内蒙古 1994 年审定。

【特征特性】该品种属春大豆品种，生育期 118~123 天，株高 75~85 厘米，亚有限结荚习性，主茎节数 18~20 节，分枝数 0~1 个，披针形叶形，花色白花，茸毛色灰色，每荚粒数三、四粒，圆粒形，黄粒色，脐色黄，百粒重 18 克，蛋白质 40.8%，粗脂肪 20.11%，抗倒伏。

成豆 6 号

【品种来源】系四川省农科院作物所育成的早熟春大豆品种。1996 年四川省审定。

【特征特性】生育期 103 天左右，比对照矮脚早晚熟 5 天。株高约 55 厘米，有限结荚习性，叶为披针形、白花、灰毛、成熟荚呈褐色，籽粒椭圆形，种皮黄色，种脐褐色，百粒重 17 克左右，种子蛋白质含量 45.7%，脂肪 19.61%。主要表现荚长粒多，每荚粒数 2.2~2.6 之间。抗病毒病力强，高产稳产、长势旺，籽粒品质优良，商品性好。耐瘠性差。

【产量表现】四川省大豆区试 1992 年平均亩产 148.0 公



斤,比对照矮脚早增产 16.26%,1993 年平均亩产 141.2 公斤,比矮脚早增 22.25%。两年平均亩产 144.6 公斤,比矮脚早增产 19.11%。

【适宜种植区】适宜在四川省海拔 1000 米以下地区种植。

成豆 7 号

【品种来源】系四川省农科院 1986 年以白千成为母本,成都田坎豆为父本杂交,经逐代定向培育而成。1997 年四川省审定。

【特征特性】该品种为中熟春大豆品种,春播生育期 120 天左右。有限结荚习性,白花、灰毛。粒大(百粒重 26 克左右),近圆形,种皮黄色,脐黄色。完全粒率较高,蛋白质含量 43.5%,脂肪含量 20.7%。丰产性好,品质佳良,抗花叶病毒病,抗倒伏力强。

【产量表现】1995~1996 年参加省区试(中熟组)。其中,1996 年平均亩产 175.6 公斤,比对照增产 9.65%。两年省区试平均亩产 167.4 公斤,比对照增产 15.29%,1996 年在继续参加省区试的同时在成都、峨眉、茂县进行生产试验,平均亩产 165 公斤,比西圣 3 号增产 18.96%。

【适宜种植区】适宜在四川省海拔 1600 米以下地区推广。



成豆 8 号

【品种来源】成豆八号(原代号 8407—1)系四川省农科院作物所用成豆 4 号与(荣经)粳豆子杂交选育而成。1998 年四川省审定。

【特征特性】早熟春大豆品种,也可夏、秋种植,春播生育期 105 天左右,株高 40 厘米,抗病毒力强,抗倒伏,百粒重 18 克左右,籽粒含蛋白质 44.4%,脂肪 20.2%。

【产量表现】1994~1996 三年省区试平均亩产 149.5 公斤,比对照贡豆 3 号增产 26.05%。1997 年生产试验,平均亩产 143 公斤,比对照贡豆三号增 23.17%。

【栽培要点】最适播期为清明前后,密度为亩植 1.6 万株左右,夏播为亩植 2.0 万株;秋播宜立秋前后播种,亩植 3.5~4.0 万株。适当延长田间收获期,可减少秕粒。

【适宜种植区】适宜四川省海拔 1600 米以下的地区种植,适应地域广。

成豆 9 号

【品种来源】成豆 9 号是四川省农科院作物所于 1988 年以矮脚早为母本,雷电(从日本引进)为父本进行有性杂交,经逐代选育而成。2000 年四川省审定。



【特征特性】植株高约 50 厘米,叶片椭圆形,花白色,成熟荚褐色,种子椭圆形,种皮黄色,种脐褐色,百粒重 21 克左右。该品种为早熟春大豆品种,有限结荚,适宜春播,也可夏、秋季种植,春播全生育期约 100 天,抗病毒病。

【产量表现】1997 年省区试平均亩产 155.1 公斤,比对照增产 4.02%,1998 年省区试平均亩产 164.5 公斤,比对照增产 44.05%,两年平均亩产 159.8 公斤,比对照贡豆三号增产 21.34%。1999 年生产试验亩产 182.6 公斤,比对照贡豆三号增产 27.78%。

【栽培要点】适宜清明前后播种,也可夏季、秋季播种。春播亩植 1.6 万株左右;夏播亩植 2 万株左右,秋播(立秋前后播种)亩植 3.5~4 万株。施肥:播种时亩用过磷酸钙 30 公斤,加适量农家肥,秋播种植注意排涝。

【适宜种植区】适宜四川海拔 1600 以下大豆生产区种植。

川豆 5 号

【品种来源】四川农业大学农学院 1988 年用湘春 10 号作母本,雅安白毛豆选系 G272 作父本,进行有性杂交。采用改良混合选择法,于 1994 年育成。1998 年四川省审定。

【特征特性】早熟春大豆,春播生育期 108 天,株高 54.1 厘米,株分枝 2.6 个,白花、灰毛,有限结荚习性,株型紧凑,成熟荚呈褐色,籽粒椭圆形,种皮黄色,种脐褐色,百粒重 21.3



克,籽粒完好粒率 92.4%,蛋白质含量 45.2%,脂肪含量 19.7%。适应性强,抗病毒病,抗倒伏,丰产性较好。

【产量表现】1995~1996 两年省区试平均亩产 152.5 公斤,比对照贡豆 3 号增产 25.5%;1997 年生产试验平均亩产 141.5 公斤,比对照贡豆 3 号增产 21.2%。

【栽培要点】春播以 3 月下旬至 4 月中旬播种为宜,亩植 1.6 万株,秋播以 8 月 10 日前播种为宜,亩植 2.5 万株。

【适宜种植区】适宜海拔 1500m 以下地区种植,可作田坎豆、净作或间套作,在热量充足地区可作秋大豆和蔬菜青毛豆种植。

川豆 6 号

【品种来源】系四川农业大学农学院于 1995 年用(湘春 10 号×宁镇一号)×矮脚早杂交选育而成。2000 年四川省审定。

【特征特性】该品种株高适中(46.9 厘米),植株紧凑,直立生长。紫花,棕茸,有限结荚习性,叶形椭圆,成熟豆荚为褐色,镰刀形,籽粒椭圆,百粒重 22 克,种皮黄色,种脐浅黄色。粗蛋白含量 45.7%,脂肪 17.4%,完全籽率 98.8%。该品种春播全生育期 98 天左右,为早熟品种,丰产性好,适应性广,抗倒伏,抗病毒病。

【产量表现】1997~1998 年省区试平均亩产 148.2 公斤,



比对照品种贡豆 3 号增产 12.53%，生产试验平均亩产 14.58 公斤，比对照增产 18.9%。

【栽培要点】该品种春播全生育期 100 天左右，以 3 月下旬至 4 月上旬播种为宜，秋播全生育期 80 天左右，以 8 月中旬播种为宜。春播净作窝行距 0.4×0.2 米，每亩 0.83 万窝，每亩 1.66 万株左右；秋播窝行距 0.25×0.2 米，每亩 2.5 万株左右。施肥用腐熟混合速效磷肥作底肥，在苗期及初花期酌情追施速效氮肥。注意及时匀苗，定苗，中耕除草，防止病虫害和鼠害等。

【适宜种植区】适宜四川海拔 1500 米以下大豆生产区种植。可作田坎豆，旱地净作或与大春旱地作物间作，也可在林、果、桑地间套作。

丹豆 10 号

【品种来源】丹东农科院大豆研究所经过多代系统选育而成。

【特征特性】成株为有限结荚习性，株高 66.5cm，株型紧凑，分枝 2~3 个，主茎节数 15~16 个，单株荚数 40~41 个。白花、椭圆叶。籽粒椭圆，种皮黄色，有光泽，黄脐，百粒重 22.5g，籽粒完整粒率 90.4%，褐斑粒率 5.2%，紫斑粒率 0.7%，霜霉粒率 0.4%，虫食粒率 1.9%。粗蛋白含量 43.47%，粗脂肪含量 21.12%，软脂酸 10.33%，硬脂酸 2.99%，