

《新疆通志·农业志》

资料彙編

第四辑

新疆维吾尔自治区农业厅农业志编辑室

1987年12月

目 录

新疆豆类作物生产.....	徐克聪 (1)
民国时期新疆植棉概况.....	潘 星 (27)
清乾光年间的新疆屯田.....	戴良佐 (51)
新疆农村合作经济经营管理服务工作.....	张建疆 (87)
新疆蜜源植物.....	叶乃源 (93)

新疆豆类作物生产

徐克聪

一、新疆豆类作物（不包括豆科牧草及绿肥）的生产概况

（一）种类

新疆的豆类作物，主要是指以收获子粒做为食用的豆类作物，有豌豆、蚕豆、绿豆、扁豆、小豆、豇豆、鹰嘴豆、山豆等。大豆在新疆历来不用以榨油，主要为食用豆制品的原料、因此也列入食用豆类作物中。

（二）生产概况

新疆豆类作物的栽培遍及全疆各地，但多系零星种植，除大豆的产区分布及产量有分类统计数字外，其它豆类无统计资料。在1971年的统计报表中，除大豆单独统计外，尚统计有其它豆类一栏，从该栏数字中可以看出：当年全疆种植除大豆外的其它豆类作物共70.04万亩，地区间以昌吉自治州种植最多，达21.65万亩，其次为阿勒泰地区，有8.23万亩，再次为喀什地区，有5.78万亩，最少的是巴音郭楞自治州，仅有0.35万亩。生产建设兵团比较重视豆类作物的生产，种植面积为11.75万亩，1971年全疆豆类作物（不包括大豆，大豆另列一节）的播种面积和总产量见表1，从中可以了解新疆豆类作物生产的概况。

建国以来，新疆农业生产中历来就比较重视豆类作物的生产，1960年，自治区农业厅与新疆生产建设兵团司令部联合制定“新疆

表 1 全疆 1971 年豆类作物（大豆除外）生产情况

地 区	播种面积 (万亩)	总产量 (万斤)	其中播种面积较多的	
			县(州)名	面积(万亩)
自治区合计	70.04	7035.2	昌吉自治州	21.65
昌吉自治州	21.65	2346.5	木垒	7.93
阿勒泰地区	8.23	529.5	哈巴河	2.42
喀什地区	5.78	492.2	莎车	2.86
哈密地区	4.26	647.5	巴里坤	3.72
塔城地区	4.22	287.9	沙湾	2.35
伊犁自治州	3.13	343.1	伊宁	0.70
和田地区	2.52	327.7	策勒	0.96
阿克苏地区	1.77	325.7	拜城	0.70
克孜勒苏自治州	1.71	143.8	乌恰	1.36
博尔塔拉自治州	0.98	69.6	温泉	0.86
巴音郭楞自治州	0.35	80.2	和静	0.16
生产建设兵团	11.75	1100.0	农十师	2.90

1960 年大豆栽培技术措施”，①加强对大豆生产的指导。1962 年，自治区农学会举行豆类作物栽培利用座谈会，与会者认为：种植豆类作物可以增加土壤氮素，改善土壤结构，降低地下水位，减轻与防治盐碱为害，从而巩固与提高土壤肥力并且增加生产。② 1982 年，自治区召开种植绿肥、苜蓿和粮豆间作现场会，会上农业厅领导同志在总结发言中③指出：要大力恢复和发展粮豆间作，增加豆类作

物产量。并阐明豆类营养丰富，培肥土壤效果好，目前城乡市场需求十分迫切，我区适宜多种豆类作物生长，然而每年还要调入几千万斤黄豆（大豆），产需之间，距离很大。应当大力宣传多种豆类作物的好处，提高认识，积极发展，在作物布局中摆好位置。还提出：自治区豆类作物的发展，应以黄豆为主，同时因地制宜大力发展各种豆类；栽培方式应以间正、复播玉米、高粱间作为主，在有条件的地方，还可以单种，或麦豆套种复种，以及田间地头点播等多种方式。黄豆能够制作多种豆制品，出路广，其他多种豆类，也是各族人民喜爱的食品，目前市场供应也很短缺。

二、新疆各种豆类作物

大豆（黄豆）

1. 生产概况

大豆在新疆是一个有待发展的作物，在食用豆类作物中还是播种面积最大的。过去由于不少群众尚无食用大豆制品的生活习惯，又不做为榨油原料，所以播种面积不大，产量也不高。解放前夕，种植很少，1949年，大豆播种面积仅9 200亩，单产103斤，总产94.8万斤。其分布地区也很少，④以汉、回族聚居的昌吉地区种植最多，有7 000余亩，此外在哈密、库尔勒、阿克苏和墨玉等县仅有零星种植。建国以来，随着农业生产的发展，大豆生产也有较快的发展。到1959年，播种面积已增加到16.18万亩，较1949年增加了17.5倍，1960年猛增到45.47万亩，此后各年间播种面积较不稳定，但多数年份都在15—20万亩以上，总产和单产的增加也很显著，总产由1949年的94.8万斤，提高到1984年的4 000万斤；单产由1949年的103斤，增至1984年的223斤，其间也有亩产数十斤的欠收年份，但常年单产均在100斤以上；自1973年起，年播种面

积都稳定在 13 万亩以上，单产也都在 150 斤以上。

新疆大豆的产区分布，据 1984 年统计资料，以昌吉自治州播种面积最多，有 4.05 万亩，其次为塔城地区，有 2.97 万亩，再次为喀什地区，有 0.94 万亩，吐鲁番地区，种植大豆极少，仅 0.01 万亩，和田地区则不栽培大豆。生产建设兵团播种大豆颇多，1984 年全兵团共种植 8.44 万亩。自治区历年大豆生产情况及 1984 年各地州大豆生产情况见表 2、表 3。

表 2 自治区历年大豆播种面积和产量 ⑤

年度	播种面积(万亩)	总产量(万斤)	每亩产量(斤)
1949	0.92	94.8	103
1950	3.63	363.4	100
1951	4.34	479.7	111
1952	1.90	563.1	115
1953	4.65	621.7	134
1954	7.73	1120.4	145
1955	10.98	1540.8	140
1956	14.46	1634.1	113
1957	13.25	1056.6	80
1958	11.83	1191.5	101
1959	16.18	1536.0	95
1960	45.47	1414.4	31
1961	16.88	767.7	45
1962	11.85	801.7	68

年度	播种面积(万亩)	总产量(万斤)	每亩产量(斤)
1963	16.25	1636.7	101
1964	15.55	2165.0	139
1965	18.35	2220.6	121
1966	23.14	2935.5	127
1967	23.50	1712.3	73
1968	21.78	1848.1	85
1969	23.62	1988.8	84
1970	27.42	3303.5	120
1971	24.15	3601.8	149
1972	21.15	2942.0	139
1973	16.90	2840.0	168
1974	13.77	2204.3	160
1975	13.05	2549.8	195
1976	17.52	3139.3	179
1977	16.49	3660.4	222
1978	19.90	4592.8	231
1979	22.38	3915.9	175
1980	22.15	3937.7	178
1981	19.54	3240.1	166
1982	26.90	4629.3	172
1983	28.25	5645.8	200
1984	19.65	4385.1	223
1985	12.85	2976.7	231

表 3 自治区 1984 年各地州市大豆播种面积和产量 ⑥

地 区	播种面积 (万亩)	总产量 (万斤)	每亩产量 (斤)	其中播种面积最多的	
				县名	面积(万亩)
全区总计	19.65	4385.1	223		
一、地方	11.21	3312.6	296		
乌鲁木齐市	0.25	22.9	92		
克拉玛依市	0.02	1.7	85		
吐鲁番地区	0.01	1.5	150	托克逊	0.01
哈密地区	0.39	151.3	388	哈密	0.31
昌吉自治州	4.05	829.7	205	昌吉市	2.23
伊犁州直属县市	0.51	73.5	144	伊宁县	0.30
塔城地区	2.97	570.9	192	沙湾县	2.13
阿勒泰地区	0.05	15.7	314	布尔津县	0.03
博尔塔拉自治州	0.76	355.2	467	博乐县	0.59
巴音郭楞自治州	0.47	152.1	324	若羌县	0.15
阿克苏地区	0.71	936.5	1319	乌什县	0.61
克孜勒苏自治州	0.08	9.7	121	阿克陶县	0.08
喀什地区	0.94	191.9	204	莎车县	0.88
和田地区	—	—	—	—	—
二、生产建设兵团	8.44	1072.5	127		

2. 品种

新疆的大豆品种有本地种和引进种，本地种以生产地命名。(如昌吉黄豆、米泉黄豆)一般为小粒型，中熟或晚熟种，质量、产量都不及引进种。引进种多引自东北、华北或内蒙。东北大豆自1953

年引入后，历年栽培均表现良好，产量质量都超过本地种。五十年代在国营农场中以栽培东北大豆为主，农村中则仅有本地种栽培。东北品种中以“满仓金”、“小黄金”栽培较多，北部地区一般栽培生育期较短的东北品种“紫花四号”、“西比瓦”等。⑦六十年代推广的引进品种除“满仓金”外，还有“荆山朴”“黑龙江 41 号”及“克斯 283 号”，并作为合乎出口标准的优良品种生产，①当时内销的大豆，仍采用本地农家优良品种。此后大豆品种工作在一些科研单位继续进行，1982 年乌拉乌苏农业气象站戚鹤年根据大豆不同品种的生育期、所需积温等有关资料，⑧提出了新疆大豆的熟期指标及新疆气候与大豆品种区划（表 4、表 5）。

表 4 大豆品种生育期及积温 *

供试品种	生育期(月·日)				出苗—成熟		播种—成熟		原 产 地	
	播种	出苗	开花	成熟	天数	积温	天数	积温		
1980—1981 年乌拉乌苏农业气象站										
黑河 3 号	4.28	5.11	6.12	8.6	87	2014.5	100	2249.5	黑龙江	黑河
北呼豆	4.28	5.11	6.12	8.6	87	2014.5	100	2249.5	黑龙江	黑河
红丰 2 号	4.28	5.12	6.12	8.15	95	2215.6	109	2453.8	黑龙江	北安
黑农 16 号	4.28	5.12	6.13	8.25	105	2453.2	118	2682.1	黑龙江	哈尔滨
丰收 10 号	4.28	5.11	6.13	8.13	94	2176.7	107	2404.2	黑龙江	克山
内豆 1 号	4.28	5.11	6.13	8.14	95	2197.5	107	2404.2	内蒙	左呼安
米泉黄豆	4.28	5.11	6.24	9.8	120	2735.4	132	2952.1	新疆	米泉
吉林 13 号	4.28	5.10	6.14	9.8	121	2750.2	132	2956.4	吉林	公主岭
九农 9 号	4.28	5.12	6.17	9.8	120	2735.4	133		吉林	九站
铁丰 8 号	4.28	5.13	7.22	9.30	140	3085.8	154	3344.4	辽宁	铁岭
铁丰 18 号	4.28	5.13	7.16	9.26	136	3025.4	150	3283.2	辽宁	铁岭

供试品种	生育期 (月·日)				出苗—成熟		播种—成熟		原 产 地
	播种	出苗	开花	成熟	天数	积温	天数	积温	

1980—1981 年阿拉尔、塔里木农垦大学

内豆 1 号	426	5.5	6.1	7.18	74	1711.4	83	1903.1	内蒙古 呼盟
丰收 10 号	426	5.5	6.1	7.17	73	1695.8	82	1877.6	黑龙江 克山
黑河 54 号	426	5.5	6.1	7.17	73	1695.8	82	1877.6	黑龙江 黑河
东农									
72-806	426	5.5	6.1	7.31	87	2042.4	96	2224.1	黑龙江 哈尔滨
昌吉黄豆	426	5.4	6.21	9.11	131	3016.8	138	3167.0	新疆 昌吉
冀豆 1 号	426	5.5	7.11	9.19	137	3129.3	146	3299.6	河北 承德
锦 6606									
— 24	426	5.6	6.15	8.31	116	2729.1	126	2931.8	辽宁 锦州
晋大 814	426	5.4	6.28	9.19	138	3139.4	146	3299.6	山西 太原

1980—1981 年喀什、河东农科所

东农 4 号	424	5.4	5.30	8.10	98	2421.1	108	2623.9	黑龙江 哈尔滨
黑农 26 号	424	5.4	5.29	8.2	90	2212.6	100	2418.4	黑龙江 哈尔滨
丰收 12 号	424	5.5	5.30	8.2	89	2191.2	100	2419.0	黑龙江 克山
红丰 2 号	424	5.4	5.30	7.28	85	2093.0	95	2298.8	黑龙江 北安
诱变 30 号	424	5.6	7.11	9.30	149	3459.8	160	3699.4	北 京
昌吉黄豆	424	5.4	6.20	9.12	132	3165.4	141	3359.7	新疆 昌吉
霸红 1 号	424	5.4	7.19	10.5	155	3580.4	165	3774.7	河北 霸县
铁丰 8 号*	424	5.4	7.10	9.28	147	3401.5	157	3608.1	辽宁 铁岭
铁丰 18 号	424	5.5	6.26	9.18	137	3255.6	147	3472.9	辽宁 铁岭

* 表中所列资料均为 1980—1981 年两年的平均数

* 仅为 1981 年的资料

表5 新疆的大豆熟期指标

项 目 类 型	生 育 期 (天)		生物学积温	生物气候积温 *
	南(东)疆	北 疆	(℃)	(℃)
特早熟	< 90	< 105	< 2200	< 2350
早 熟	90—100	106—110	2200—2450	2350—2600
中早熟	100—110	110—120	2450—2700	2600—2850
中 熟	110—120	120—130	2700—2950	2850—3100
中晚熟	120—130	130—140	2950—3200	3100—3350
晚 熟	130—140	140—150	3200—3450	3350—3600
极晚熟	> 140	常年不能成熟	> 3450	> 3600

* 生物气候积温 (℃) = 生物学积温 (℃) + 150℃

新疆气候与大豆品种区划

戚鹤年根据分区指标, 把新疆划分为二个大豆气候生态区, 十二个亚区:

I 春播大豆区

- I₁ 巴里坤—伊吾盆地冷凉半干旱特早熟区
- I₂ 阿勒泰—塔城—博乐温凉干旱早、中早熟区
- I₃ 伊犁河谷东部温凉干旱早、中熟区
- I₄ 伊犁河谷西部温和干旱中、晚熟区
- I₅ 拜城盆地温和干旱中、晚熟区
- I₆ 准噶尔盆地东部边缘温和干旱中、晚熟区

II 春播、夏播(复播)大豆混合区

- II₁ 准噶尔盆地西、南部温暖干旱春播晚熟、复播特早熟区
- II₂ 焉耆盆地温和干旱中、晚熟, 复播特早熟区
- II₃ 阿克苏河上游温暖干旱春播晚大豆、复播早熟大豆区

II₁ 塔里木盆地边缘温热干旱春播晚熟、复播中熟区

II₅ 哈密盆地温热干旱春播晚熟、复播中熟区

II₆ 吐鲁番盆地炎热干旱一年二熟大豆区

1981年新疆农垦科学院李培夫等^⑨将历年引进新疆的国内外大豆品种200余份，本区地方品种9份在石河子自然条件下进行了观察试验，其熟期类型、生育期类型及生长发育时期如表6。

试验结果提出：供试品种在石河子自然条件下春播，根据其所表现出的生育期生态类型可分为特早熟、早熟、中早熟、中熟、中晚熟、晚熟与极晚熟七个类型。80%以上的早、中熟品种主要引自黑龙江（包括内蒙古）各大豆产区。中晚熟品种除引自黑龙江外，主要引自吉林、辽宁、山西。极晚熟品种主要引自辽宁、河北、北京、山东、河南等省区。

以上的大豆品种工作，为新疆不同地区采用不同熟期的适宜品种提供了依据。

3.栽培特点

新疆大豆的栽培，从播种期看有春播及复播两种，从栽培方式看有单作和间作（或套作混作）等方式。我区大豆生产是小面积春播或在玉米地小比例间作、混种，总产低，如果扩大春播面积，则需相应压缩粮食和经济作物面积，从全局看是较困难的，因此大豆栽培方式以同春播及复播玉米、高粱间作为主，^③同时在有条件地区利用麦田复播大豆，改一年一熟为二年三熟或一年二熟。现将新疆大豆栽培的间作和复播问题，分述如下：

（1）间作

生产上利用大豆矮生耐遮荫及玉米喜通风透光的特性，进行玉米（或高粱）与大豆间作，可以获得增产。新疆从五十年代开始，

表 6 (新疆农垦科学院、李培夫、石河子 1981)

不同生育期生态类型品种生长发育时期比较

熟 期 类 型	特早熟	早 熟	中早熟	中 熟	中晚熟	晚 熟	极 晚 熟
生 育 期 类 型	81—90	91—100	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150以上
材 料 份 数	11	33	48	47	28	24	19
全生育期(日)	85	96	105	116	125	135	147
出 苗 日 数	31	33	35	37	39	56	77
开花占全生育期%	36.5	34.4	33.3	31.9	31.2	41.5	52.4
开花 日 数	54	64	70	79	86	79	70
成熟占全生育期%	63.5	65.5	66.7	68.1	68.8	58.5	47.6
需 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温	1967.8	2215.1	2472.4	2694.3	2836.6	3016.3	3268.9
代 表 品 种	北呼豆	红丰1号	东农33号	东农4号	黑农26号	早丰1号	徐豆1号
	内豆2号	东农72—806	红丰2号	吉林13号	晋豆3号	铁丰18号	跃进2号
	丰收11号	丰收10号	83号	牡丹江1号	群英豆	晋豆1号	诱变30号
		黑河54	钢7504—1	丰收12号	九农2号	昌吉黄豆	海94

试行大豆与玉米、高粱间作，收到良好效果。① 如 1959 年生产建设兵团农四师可克达拉农场第七生产队试种大豆、玉米间作 200 亩，以 60 厘米等行距，每两行大豆间一行玉米，一亩面积内，大豆保苗 13 332.6 株，其产量为 168.9 斤，玉米每亩保苗 3 055 株，亩产量 1 240.2 斤，比 1958 年全场单作大豆，玉米平均单产都有很高的增产。同年，兵团农七师十九团农场进行了玉米与大豆间播的大面积生产试验，间播与单播的产量比较结果：间作玉米产量提高了 27—42%，大豆产量提高了 21.92%。同年吉木萨尔县三台人民公社间作大豆、高粱 4 601 亩，大豆平均亩产 231 斤，高粱平均亩产 110—140 斤，其中第一大队胜利队间作大豆、高粱 46 亩，大豆单产达 483 斤，高粱单产为 340 斤。事实说明了大豆间种高粱的产量并不低于大豆单作的产量，同时全部高粱的产量就是额外的增产部分。沙湾县⑩ 1975 年在金沟河公社开始试种大豆玉米间作，到 1982 年间作面积达到 59 000 余亩，占全县玉米面积的 69%，乌伊公路沿线四公社粮豆间作面积，占玉米面积的 94%。人们日益重视这一增产措施，并认为对促进该县农业生产，发挥了重要的作用。

自治区粮豆间作最高年份曾经达到 240 多万亩，占玉米、高粱总播面积四分之一左右。自治区从 1974 年起，连续五年召开绿肥、粮豆间作现场会议，1979 年起帮助各地建立示范基点，到 1982 年已发展为二十五个，这些示范基点，在种植绿肥、苜蓿和粮豆间作方面做了许多基础工作。③ 在自治区农业生产的发展中，粮豆间作，不失为增加收入，恢复地力、提供优良饲料，开展多种经营的一项有效措施。

大豆与玉米间作的栽培措施，沙湾县的经验可以推广，其要点如下：⑩

①选好间作方式，实行合理密植。要根据以下三个原则进行粮豆间作：即第一，要有利于两种作物都能充分发挥边行优势，提高单位面积总产量；第二、不仅考虑当年增产增收，也要提高土地肥力，有利于持续增产；第三、要便于机械播种、中耕和收获。根据这三个原则，采用二行玉米间种二行大豆的方式，玉米和大豆占地比例为2:1，即两行大豆行距20厘米，只占单种一行玉米的面积，具体种植方法是：如用马拉播种机播种，玉米同玉米的行距为60厘米，玉米同大豆的行距为50厘米，大豆与大豆的行距为20厘米。如采用拖拉机耕作时，玉米同玉米行距加大到70厘米，玉米同大豆的行距为60厘米，大豆与大豆的行距仍为20厘米。在种植密度上，间作玉米密度必须保持2500株，玉米下种量每亩不少于12斤（间作实占地面积计算），每米玉米行长内应不少于20粒。大豆下种量，当地小粒种每亩下种6—7.5斤，东北大豆中粒种每亩播量为10—12斤。大豆留苗密度每亩不少于25000株为宜（有的资料⑪提出，大豆亩株数不宜少于8000株，即一米内确保22株以上）。

⑫采用适宜品种：大豆品种应选择与玉米生长期相同的，以免造成收运不便，或炸荚损失。适宜间作的大豆品种有黑农16号；早丰1号；吉林2号。⑬

⑭增施磷肥：玉米、大豆均应带种肥播种，并以磷肥为主。

⑮掌握好收获时机及方法：一般大豆叶、茎、荚变黄时即可收获。为了便于拉运，玉米大豆应同时一次收，具体收割时可先割大豆，腾出堆放玉米的空地，再割玉米，一趟一趟按顺序进行，大豆、玉米都采取三行集中一行堆放的办法，这样可以腾出马车或拖拉机拉运走道。只要组织的好，收割拉运都方便。

（2）复种

在自治区一些有条件的地区，麦收后复播大豆取得成功。利用麦田复播大豆，变一年一熟为一年二熟或二年三熟，即不与粮食作物和其它作物争地争水，又可以提高自然资源的利用率和单位土地面积产量，并有利于恢复和提高土壤肥力，而且还可充分发挥农村劳力的作用，提高耕播机具的利用率。是一项投资少，见效快，收益大的耕作措施，也是促进大豆总产增长的一条途径。但应注意以下几点：

①复播大豆的气候条件⑫

复播大豆的决定性气候条件是热量。据有关资料报导： $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温在 $3\,000—4\,000^{\circ}\text{C}$ ； $\geq 0^{\circ}\text{C}$ 积温 4000°C 以上的地区可以复种。自治区准噶尔盆地南缘的乌苏、石河子、车排子、炮台、莫索湾、玛纳斯、呼图壁等地， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的活动积温 $3\,400—3\,700^{\circ}\text{C}$ ，80%的年份可以到 $3\,200^{\circ}\text{C}$ 以上， $\geq 0^{\circ}\text{C}$ 积温达 $3\,900—4\,010^{\circ}\text{C}$ ，为一年一熟可复播区。经石河子总场良种试验站罗赓彤及石河子气象局陈多方试验结果：7月5日—10日播种，生育期间 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温 $1\,700—1\,900^{\circ}\text{C}$ ，日照为900小时左右，无霜期80—90天，是复播大豆稳产丰产的气象指标。他们通过1976—1983年的试验示范和推广。已使麦田复播大豆推广到精河、伊宁、乌苏、奎屯、沙湾、昌吉等地，亩产均在130斤以上。南疆热量条件优于北疆，乌什县复播大豆亩产达150斤，阿瓦提县及东疆哈密试种后亩产在200斤以上。

②复播大豆的品种选择

据石河子总场良种试验站和石河子气象局试验结果，⑫生育期75—85天的极早熟、超早熟种，适宜作为我区的复播品种。他们从引进的54个早熟大豆品种（系）中筛选出的“北呼豆”、“丰

收 18 号”、“合江 1 号”、“哈 75—6222”、“黑河 3 号”可作大面积推广。乌什县农技站通过复播大豆试验认为，⑬“丰收 11 号”早熟大豆品种是最保险的复播作物，比其它复播作物糜子、小油菜、小玉米、荞麦保收而且产值高。又据伊犁农垦局农科所 1978—1980 年试验，⑭选用早熟大豆品种“丰收 14 号”（生育期 90 天左右）试种，三年均表现极早熟，适于复播。7 月 1 日播种者单产 198 斤，成熟度 100 %；7 月 5 日播种者，单产 184 斤，成熟度 100 %；7 月 10 日播种者，单产 132 斤，成熟度 90 %。另据陈福隆报导：⑮适于北疆复播的大豆品种有“北呼豆”、“克交 69053”、“黑鉴 1 号”、“漠河 1 号”等。又据有关资料⑯介绍，适宜复种的品种还有“合江 1 号”和“北交 5801—26”等。

⑩复播大豆的栽培要点

复播大豆总的要求是：播前各项作业要突出一个“早”字，即前茬（小麦或油菜）要选用早熟品种并及早收获，早腾地、早犁地、早灌播前水、早播种，大豆要选用早熟和成熟一致的品种，具体的栽培要点如下：⑫

整地播种 小麦（或油菜）蜡熟末期及时抢收，边腾地、边灌水、边耕翻、边保墒，墒情好的茬地，也可以浅耕播种或用耕播机茬地播种，以利用麦茬耕层余墒，无论采用何种方式，都要保证大豆墒足出齐苗，并在 7 月 10 日前播完种。

施肥灌水 复播大豆生育期短，生长快，对肥、水要求较高。由于采用窄行密植，生育期间机械施肥困难，因此应把肥料集中施在前茬上，既利于小麦（或油菜）增产，也利于提高大豆产量。对复播大豆地施肥，一般采用前面施肥，后面播种，种、肥分开，亩施尿素 10 公斤、磷酸二铵 5—10 公斤。灌溉上应充分利用洪水，