

# 大豆区划

大豆是古老的栽培作物之一，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菽，在我国至今大约有四、五千年的种植历史。我国不仅种植大豆历史悠久，而且是栽培大豆的（*Glycine max* Merrill）的起源地。世界其它国家现今种植的大豆，大都是直接或间接从我国传播出去的。2500年前，从我国传入朝鲜；2000年前，从我国或朝鲜传入日本；公元七世纪，从我国直接传入印支国家；300年前，传入菲律宾、印度尼西亚、马来西亚。1739年，从我国传入法国，随后在欧洲各国开始种植；1898年，俄国人从我国东北带走大豆种子，在俄国中部和北部推广；1804年以前，美国开始种植大豆，1924年已相当普及；十九世纪末，大豆相继传入美洲各国；二十世纪，大豆扩展到非洲，目前世界上种植大豆已遍及五十多个国家和地区，但作为主产国主要有中国、美国、巴西和阿根廷等。



大豆在我国分布很广，东起海滨，西至新疆，南起海南，北至黑龙江，除各别海拔极高的寒冷地区以外均有种植。其自然限制界线大致在全年大于10℃积温在1900℃以下；年降水量在250毫米以下无灌溉设施的地区。

我国大豆种类繁多，是世界上最丰富的国家，主要的分类方式有以下几种：

按株形分：蔓生型、丛生型、立扇型、地桩型四类；

按结荚习性分：有限结荚习性、无限结荚习性和亚有限结荚习性；

按种皮颜色分：黄、青、黑、褐等；

按种粒形状分：圆形、椭圆形、扁圆形、长椭圆形、肾形；

按播种季节分：春播、夏播、秋播、冬播大豆。

按大豆用途分：油用、食用、饲用、绿肥用等。

我国大豆种植面积在近50年中有很大波动。1957年曾达到12730千公顷，总产1005万吨。1977年下降到7067千公顷，总产只有745万吨。近年来，强调了大豆种植的恢复与发展，近几年种植面积维持在8000千公顷左右，总产在1300万吨以上。我国大豆生产最集中的地点，在东北为松嫩辽平原和三江平原，在黄淮海流域则为黄淮平原，其次较为集中的产区为华北的海河平原、黄河中游的晋陕边界和河套灌区；在南方有长江下游的沿江地区、鄱阳湖平原、浙北平原、湖北江汉平原、四川沿江地区、闽粤沿海地区、台湾台西平原等。产量历来最多的省份为黑龙江、吉林、辽宁、河北、山东、河南、江苏、安徽等8个省。

在我国不同的地区大豆的生产情况有很大的不同，因此了解我国的大豆区划非常重要。按照大豆生产的气候自然条件、耕作栽培制度、品种生态类型、发展的历史、分布和范围的异同，对我国大豆区域采取了两级制划分：第一级以主要作物的熟制，将全国划分为5个大区；第二级为大区内地域上较大的自然条件差别划分为7个亚区，依此看出大豆在全国生产上的概貌。

## 一、北方春大豆区

包括黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、宁夏、新疆等省（区）及河北、山西、陕西、甘肃等省北部，该区分三个亚区，其中东北春大豆亚区为重要内、外销生产基地。

### 1、东北春大豆亚区（I<sub>1</sub>）

包括地区：黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古东部四盟。



播种面积和产量：分别占全国大豆播种面积和产量的25%和35%以上。

生产集中地区：松嫩平原、三江平原、辽河平原。

无霜期：100-170天（由北向南）。

$\geq 10^{\circ}$ 活动积温：1900-4000 $^{\circ}$ （由北向南）。

年降水量：350-1200mm（由西向东）。

播种收获期：4月下旬-5月中旬播种，9月中下旬收获。

品种生育期：105-155天。

品种特性：大部分以无限和亚有限结荚习性为主，南部和东南部以有限结荚品种为主。

品种特点：大部分品质优良、含油量高、种皮黄色、浅色脐、光泽好。

主栽品种：绥农14、垦农4号、垦农7号、合丰35、北丰12、通农11、吉林38号、辽豆10号、铁丰27、丹豆8号。

## 2、黄土高原春大豆亚区（I<sub>2</sub>）

包括地区：河北北部、山西北部、陕西北部、内蒙古高原一部、河套灌区及宁夏。

播种面积和产量：占全国大豆播种面积4.1%。

无霜期：180-220天。

$\geq 10^{\circ}$ 活动积温：3000-4000 $^{\circ}$

年降水量：200-500mm。

播种收获期：4月下旬-5月中旬播种，9月收获。

品种生育期：105-145天。

品种特性：大部分以无限结荚习性为主。

品种特点：品种以耐瘠薄的干旱的黑豆较多。

主栽品种：内蒙古黄豆、内蒙古黑豆、河北群荚豆、冀豆系列、晋豆系列、宁夏园眼、大豆等。

## 3、西北春大豆亚区（I<sub>3</sub>）

包括地区：基本为新疆农区。

播种面积和产量：不足40万亩。

无霜期：110-200天。

播种收获期：4-5月播种，8-9月收获。

品种生育期：100-150天。

品种特性：有限和无限结荚习性都有。

品种特点：各地都有黄大豆、黑大豆、绿大豆、花腰豆等。

主栽品种：从相当纬度的东北引种。

## 二、黄淮海流域夏大豆区

华北冬小麦生产区域，该区分两个亚区。

### 1、冀晋中部春夏大豆亚区（II<sub>4</sub>）

包括地区：河北长城以南，石家庄、天津一线以北，陕西省中部和东南部。

播种面积和产量：播种面积在300万亩左右。

无霜期：175-220天。

≥10°活动积温：3800-4300°。

年降水量：400-800mm。

播种收获期：6月中下旬播种，9月中下旬收获。

品种生育期：90-150天。

品种特性：大部分以无限和亚有限结荚习性为主。

品种特点：种皮有黄、青、茶、黑等色。

主栽品种：通州黑豆、晋豆2号、太谷早等。

## 2、黄淮海流域夏大豆亚区（II<sub>5</sub>）

包括地区：石家庄、天津一线以南，山东省、河南省大部、江苏省洪泽湖和安徽省淮河以北、山西省西南部、陕西省关中地区、甘肃省天水地区。

播种面积和产量：占全国大豆播种面积30%，占全国大豆产量的30%以上。

无霜期：180-220天。

≥10°活动积温：4000-4800°。

年降水量：500-1000mm。

播种收获期：6月中下旬播种，9月中下旬-10月初收获。

品种生育期：90-110天。

气候特点：生育期积温为2400-2700°，生长期又正直雨季，因而适合夏大豆生长。

品种特性：大部分以有限结荚习性为主。

品种特点：种皮多为黄色，也有青色，瘠薄地区还有褐色和黑色，脐多为褐黑色。

主栽品种：豫豆2号、鲁豆2号、鲁豆4号、中豆19、豫豆8号、科丰6、冀豆4号、中黄6号、阜豆5号、徐豆8号等；青豆有外绿、大青豆等。

## 三、长江流域春夏大豆区

包括黄淮海夏大豆区的南沿长江各省份及西南云贵高原，该区分两个亚区。

### 1、长江流域春夏大豆亚区（III<sub>6</sub>）

包括地区：江苏、安徽两省长江沿岸部分，湖北全省，河南、陕西南部，浙江、江苏、湖南的北部，四川盆地及东部丘陵。

播种面积和产量：播种面积占全国大豆播种面积的12%左右、产量的15%左右。

无霜期：210-310天。

≥10°活动积温：4500-5500°。

年降水量：1000-1500mm。

播种收获期：夏作：5月下旬-6月上旬播种，9月下旬-10月上旬收获。

春作：4月上旬播种，7月中下旬收获。

品种生育期：（夏作）120-150天；（春作）95-110天。

品种特性：大部分以有限结荚习性为主，也有无限结荚习性品种。

品种特点：籽粒以中小粒型居多。

主栽品种：中豆19、南农493-1、苏豆1号、豫豆18、川豆2号、浙春3号等。

### 2、云贵高原春夏大豆亚区（III<sub>7</sub>）

包括地区：云南、贵州两省绝大部分，湖南和广西的西部，四川西南部。

播种面积和产量：占全国大豆播种面积3%左右。

无霜期：275-350天。

年降水量：750-1500mm。

播种收获期：夏作：5月上旬播种，8月中旬-9月上旬收获。

春作：4月上中旬播种，8月下旬-9月上旬收获。

品种生育期：100-150天。

品种特性：有限结荚习性为主。

品种特点：种皮多为黄、褐、青、灰等色，脐多为褐色。

代表品种：黄皮豆、绿皮黄豆、玉林早黄豆、早茶豆、大白豆、猫儿灰等。

#### 四、东南春夏秋大豆区

包括地区：浙江省南部，福建和江西两省，台湾省，湖南、广东、广西的大部。

播种面积和产量：播种面积占全国大豆播种面积的15-6%左右、产量的4-5%左右。

无霜期：270-320天。

$\geq 10^{\circ}$ 活动积温：5500-7500 $^{\circ}$ 。

年降水量：1000-200mm。

播种收获期：秋作：7月下旬-8月上旬播种，11月上旬收获。

春作：4月上旬播种，7月上中旬收获。

夏作：5月下旬-6月上旬播种，9月下旬-10月中旬收获。

品种特性：大部分以有限结荚习性为主。

品种特点：春大豆多黄色种皮、秋大豆则多青色、黑色种皮。

代表品种：春作：晋江株仔豆、油乌豆、金珠黄、早茶豆、广西凉水豆等。

夏作：瑞金小黄豆、武鸣黑豆、广西大青豆等。

秋作：以春大豆品种为主。

#### 五、华南四季大豆区

包括地区：广东、广西、云南的南部边缘和福建的南端。

播种面积和产量：播种面积占全国大豆播种面积的2%以下。

无霜期：全年几近无霜。

$\geq 10^{\circ}$ 活动积温：7500-9000 $^{\circ}$ 。

年降水量：1500-2000mm。

播种收获期：春作：2月下旬播种，6月上中旬收获。

夏作：5月下旬-6月上旬播种，8月中下旬收获。

秋作：7月上旬播种，9月下旬收获。

冬作：12月下旬-次年1月上旬播种，次年4月下旬收获。

品种特性：有限结荚习性为主。

品种特点：种皮以黄色、黑色为主。

代表品种：黄毛豆、鸡油黄豆、花腰豆、六月黄、乌豆等在大豆的区划中地理因素占据了重要的地位，而地理因素又使大豆的以下主要的生态类型有所不同：

#### 1、种粒大小生态类型的地理分布

1、我国东北大豆主产区：东北东部地区的平川地带，一般品种的百粒重在18-22克之间，东北西部干旱盐碱地区种植的品种，百粒重多在13-16克之间。如果西部地区有灌溉条件或者在水分充足的河沿地块上，也可以种植大粒的品种。

2、我国陕晋北部黄土高原地区：此区干旱贫瘠，是我国突出的小粒春大豆产区，百粒重在6-12克之间。

3、我国黄淮平原地区：为我国重要夏大豆产区，此区适应小粒和中小粒品种，百粒重大豆于10-15克之间。

4、我国长江流域地区：大豆种粒大小变化的幅度较大，一般大面积种植的夏大豆百粒重多在12-17克之间。据统计，江苏淮南的品种中，百粒重24克以上的占12%；18-24克之间的占28%；12-18克之间的占47%；6-12克的占3%。

5、日本北部和朝鲜北部：由于耕作条件优良和传统副食的需要，日本北部和朝鲜北部大豆的百粒重一般在22-35克，有些品种达42克。

6、东南亚地区：小粒类型，特别是小黑豆类型比较适应此地区高温多雨、光照短的气候特点，百粒重大都在8-14克之间。

7、巴西：大豆主产区处于南纬20-30°的热带和亚热带，多实行一年一熟制，春季（11-12月）播种。大豆生长季节多为高温多于天气，日照时数短，因此适应的品种百粒重多在12-15克之间。

8、美国：气候条件、土壤肥力非常适于大豆的生长发育，大多春种秋收，一年一熟。但大都主要用来加工榨油，而且种粒小的大豆在机械收获时破损较少，因而多年来大豆的育种目标是：抗倒伏、抗炸荚、繁茂高产、抗病性强、机械收获破损率低、化学品质好，因此美国所用的品种百粒重大都在12-18克之间。

#### 2、种皮色、脐色生态类型的地理分布

一般来讲，随着生育条件有好变差，大豆的种粒变小，颜色也变深。在中国东北大豆主产区，大都是重要的经济作物，对大豆种粒的质量要求较高，大豆种皮一般金黄光亮、脐色淡。在中国东北的西部和陕晋地区，由于生育条件恶劣，多种植小粒黑豆和小粒褐豆。在长江流域，大豆作为蔬菜用时，种皮多为青色。

#### 3、大豆油份和蛋白质的生态地理分布

一般来讲，随着纬度的升高，大豆含油量逐渐增加，而蛋白质含量逐渐少。

据分析，东北春大豆平均含油量>南方夏大豆平均含油量>秋大豆平均含油量。

东北大豆主产地区：油份含量19-22%，蛋白质含量37-41%。

黄淮平原大豆产区：油份含量17-18%，蛋白质含量40-42%。

长江流域大豆产区：油份含量16-17%，蛋白质含量44-45%。

当然在每个产区也有局部地区不符合上述规律的现象。

#### 4、大豆油份脂肪酸含量与碘值的生态地理分布

大豆鼓粒时低温利于大豆油分中亚麻酸、亚油酸的形成，不利于油酸的形成，高温时则相反。因此据研究，在中国纬度每增加1度，大都油分的碘值变增高1.7左右。在同一纬度地区，随着品种的不同情况有较大的

出入。

随着大豆生产和消费情况的不断变化，大豆品种正朝着优质化方向发展，优质化包括外观品质好和化学品质好。化学品质主要指大豆中脂肪和蛋白质的含量，因此形成了专用品种：高脂肪含量(>23%)品种和高蛋白质含量(>45%)品种。又因特殊的用途，形成了特用品种，例如不同颜色种皮的品种。

关闭本窗口