

澳大利亚绿洲农商客户须知

——澳大利亚大豆种植概况

免责声明：本文件所载内容根据物主及其他可靠来源提供的信息，由澳大利亚绿洲农商本着诚实和端正的态度，尽可能的保持与原文一致的翻译和整理，但对该信息的准确性及其真实性不做任何形式的担保。如因信赖本文件信息而造成您受到直接或间接损失和伤害，澳大利亚绿洲农商及其相关实体、董事、工作人员和代理人对此不负任何责任。本文件的信息不应被视为专业法律、金融及投资建议。您需要进行尽职调查验证信息的真实性和准确性。

版权声明：本文件所载的全部内容（包括但不限于文字、图片、地图、音频、视频、可供下载文件等）归澳大利亚绿洲农商有限公司及其相关实体所有，绿洲农商授权您参阅以下文件内容，且仅限于个人和非商业用途。如在上述用途外需要复制、转载、展示、修改及引用等方式使用绿洲农商版权内容时，须获得绿洲农商或相关版权所有人的书面许可后方可使用。我们保留随时更改部分或所有文件及其使用条款的权利，您在使用本文件时，将自动接受修订后条款的约束。

当您使用我们的文件或与我们签订澳洲农场考察及收购意向书时，表示您已阅览并同意本免责声明和版权声明，即同意接受以上条款的约束。

澳大利亚大豆种植概况

大豆又称黄豆，是一种其种子含有丰富植物蛋白质的作物，原产中国，中国各地均有栽培，亦广泛栽培于世界各地。据美国农业部数据库数据显示，2010 年，全球 42 个国家和地区大豆总产量合计 26,369.3 万吨。前十位国家依次是美国、巴西、阿根廷、中国、印度、巴拉圭、加拿大、乌克兰、乌拉圭、玻利维亚。前十位国家大豆总产量合计为 25,693.5 万吨，占全球大豆产量的 97.4%。

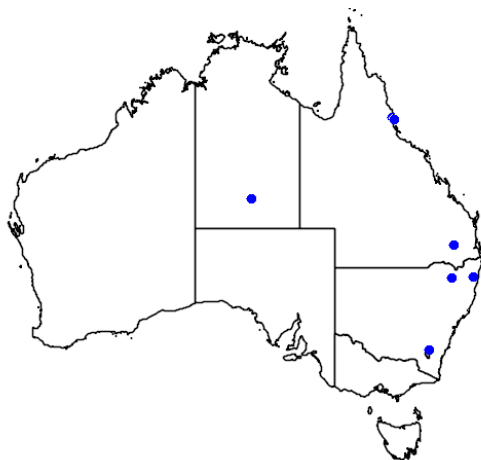
1 大豆的植物学特征



大豆（学名：Glycine max (L.) Merr），一年生草本，高 30-90 厘米。茎粗壮，直立，或上部近缠绕状，上部多少具棱，密被褐色长硬毛。叶通常具 3 小叶；托叶宽卵形，渐尖，长 3-7 毫米，具脉纹，被黄色柔毛；叶柄长 2-20 厘米，幼嫩时散生疏柔毛或具棱并被长硬毛；小叶纸质，宽卵形，近圆形或椭圆状披针形，顶生一枚较大，长 5-12 厘米，宽 2.5-8 厘米，先端渐尖或近圆形，稀有钝形，具小尖凸，基部宽楔形或圆形，侧生小叶较小，斜卵形，通常两面散生糙毛或下面无毛；侧脉每边 5 条；小托叶披针形，长 1-2 毫米；小叶柄长 1.5-4 毫米，被黄褐色长硬毛。

总状花序短的少花，长的多花；总花梗长 10-35 毫米或更长，通常有 5-8 朵无柄、紧挤的花，植株下部的花有时单生或成对生于叶腋间；苞片披针形，长 2-3 毫米，被糙伏毛；小苞片披针形，长 2-3 毫米，被伏贴的刚毛；花萼长 4-6 毫米，密被长硬毛或糙伏毛，常深裂成二唇形，裂片 5，披针形，上部 2 裂片常合生至中部以上，下部 3 裂片分离，均密被白色长柔毛，花紫色、淡紫色或白色，长 4.5-8（10）毫米，旗瓣倒卵状近圆形，先端微凹并通常外反，基部具瓣柄，翼瓣萼状，基部狭，具瓣柄和耳，龙骨瓣斜倒卵形，具短瓣柄；雄蕊二体；子房基部有不发达的腺体，被毛。

荚果肥大，长圆形，稍弯，下垂，黄绿色，长 4-7.5 厘米，宽 8-15 毫米，密被褐黄色长毛；种子 2-5 颗，椭圆形、近球形，卵圆形至长圆形，长约 1 厘米，宽约 5-8 毫米，种皮光滑，淡绿、黄、褐和黑色等多样，因品种而异，种脐明显，椭圆形。花期 6-7 月，果期 7-9 月。

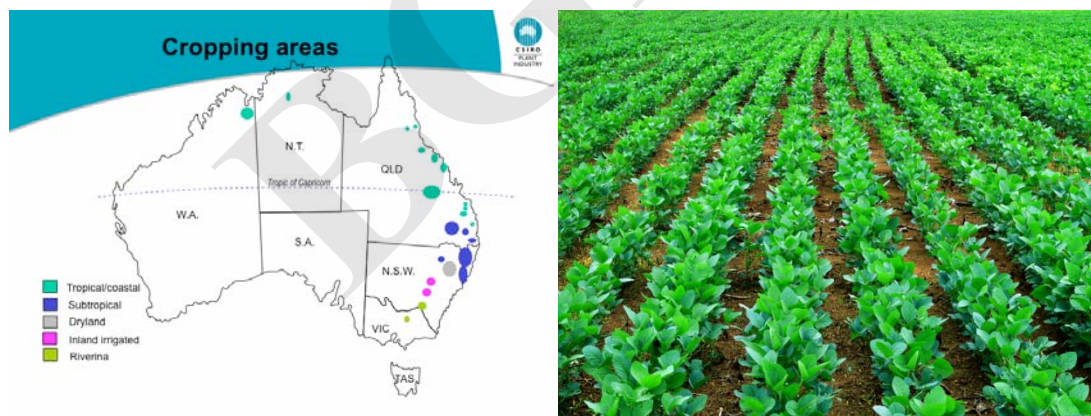


野生大豆在澳大利亚的分布 <http://www.ala.org.au/australias-species/>

在澳大利亚，野生大豆零星分布于新南威尔士州、昆士兰州及北领地，在其他各州未发现野生大豆的分布。

2 澳大利亚大豆种植农场

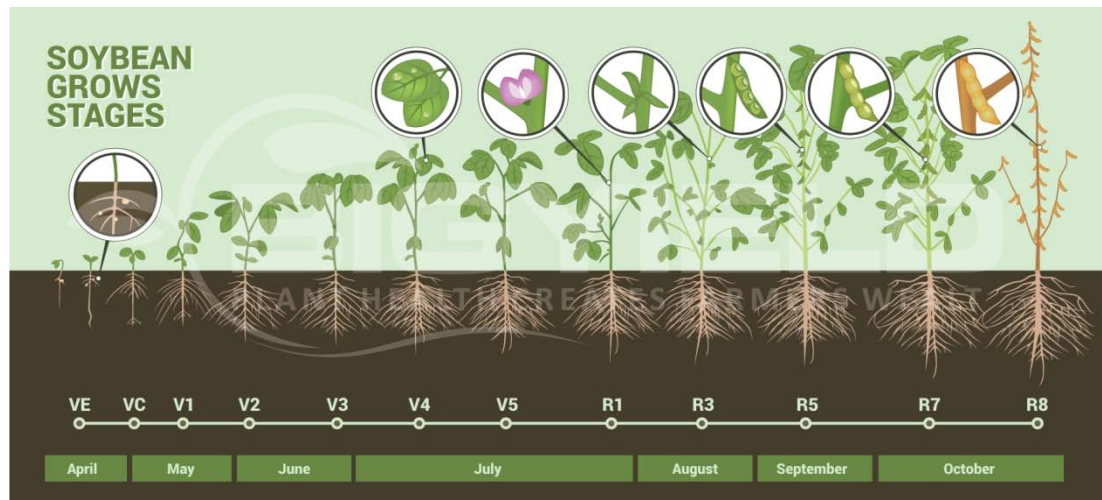
澳大利亚不是一个产豆大国，也不是消费大国。澳大利亚的大豆产地集中在东部三州：维多利亚州、新南威尔士州和昆士兰州。在西澳北部及北领地灌溉区域或者夏季降雨充沛地区也有种植。在澳大利亚境内种植的大豆全都为非转基因。进口的转基因大豆用于生产牲畜饲料。



澳大利亚大豆种植区域示意图 http://www.australianoilseeds.com/soy_australia/Soybean_Production

3 大豆的种植条件

大豆性喜暖，种子在 10-12℃开始发芽，以 15-20℃最适，生长适温 20-25℃，开花结荚期适温 20-28℃，低温下结荚延迟，低于 14℃不能开花，温度过高植株则提前结束生长。种子发芽要求较多水份，开花期要求土壤含水量在 70%-80%，否则花蕾脱落率增加。大豆在开花前吸肥量不到总量的 15%，而开花结荚期占总吸肥量的 80%以上。



上图所示为北半球大豆的生长过程，4月播种，10月收获，是典型的夏季作物，对夏季降雨有一定的要求。

4 大豆的价值和用途

大豆营养价值高，用途非常广泛。首先，大豆可以加工豆腐、豆浆、腐竹等豆制品，还可以提炼大豆异黄酮。其中，发酵豆制品包括腐乳、臭豆腐、豆瓣酱、酱油、豆豉、纳豆等。而非发酵豆制品包括水豆腐、干豆腐（百页）、豆芽、卤制豆制品、油炸豆制品、熏制豆制品、炸卤豆制品、冷冻豆制品、干燥豆制品等。另外，豆粉则是代替肉类的高蛋白食物，可制成多种食品，包括婴儿食品。

从大豆中提取人类食用油之后，所剩副产品就是大豆饼粕，是优质的蛋白饲料。对于鸡、猪、以及奶牛、肉牛等反刍家畜来说，它是优质的蛋白质饲料。其中，大豆饼是指大豆经压榨脱油后的残饼，液压后形状为圆饼，螺旋榨油后形状为薄片状。用做饲料时，需先打碎后再粉碎方能使用。因粉碎后具有香味，因此家畜非常喜食。豆粕还可提出许多重要产品，如用于食品工业的磷脂以及利用豆甾醇、谷甾醇为医药工业取得廉价的甾醇激素原料。

由大豆加工生产的豆油是重要的食用油之一，属半干性油，是一种良好的植物油。它是人体不饱和脂肪酸的重要来源，能起到降低胆固醇的作用，对高血压、心血管疾病也有辅助治疗功效。大豆油经过精炼形成的精炼大豆油主要供食用。豆油经过深加工，可生产以下产品或为其提供重要原料。

此外，大豆还可以用于制造大豆卵磷脂、起酥油和人造奶油、硬脂酸、甘油。油漆、汽车喷漆、氧化豆油、人造橡胶、液体燃料、瓷釉、印刷油墨、聚氯乙烯、树脂等。

值得指出的是，所有豆类作物根部会形成根瘤，具有固定空气中游离态氮气转换为有机氮化物的作用。因此，轮种大豆可以明显改善土壤结构，提高土壤肥力，降低化肥施用量。

5 澳大利亚大豆的生产，消费和贸易

澳大利亚地处南半球的亚热带，大豆种植、生产、收获加工时间与北半球相反，播种时间一般在每年的9月下旬到10月上旬，播种至收获约需170-180天。2008/2009年澳大利亚大豆的种植面积56,000公顷，产量为101,000吨。2009年共出口大豆6,706吨。其余为澳本土消费。此外，澳大利亚还进口约50万吨豆粕饲料。

Country	Tonnes	Value	%	Av value/t
Republic of Korea	1970	1849830	33.38	\$939
Taiwan	1324	1252449	22.60	\$946
Malaysia	1590	969424	17.49	\$610
Papua New Guinea	1267	898904	16.22	\$710
Japan	323	243643	4.40	\$755
New Zealand	102	211852	3.82	\$2083
Fiji	78	59633	1.08	\$766
United Arab Emirates	44	37997	0.69	\$873
New Caledonia	7	12800	0.23	\$829
Singapore	3	4698	0.08	\$1468
TOTAL	6706	5541230	100.00	\$826

全年每年产大豆2.6亿吨，其中10%用于人类食用，20%用于榨豆油（制造了超过60%的食用油），其余则为动物饲料。

参考资料

http://www.360doc.com/content/11/0925/08/5931940_151033572.shtml

<http://www.gm178.net/infoweb/bean/ccgcl.htm>

<https://zh.wikipedia.org/zh/%E5%A4%A7%E8%B1%86>

<http://baike.baidu.com/view/30289.htm>

<http://bie.ala.org.au/species/Glycine+max>

<http://finance.sina.com.cn/money/future/20141231/001621200246.shtml>

<http://baike.baidu.com/view/188429.htm>

http://www.australianoilseeds.com/soy_australia/Soybean_Production

Report: SOYBEANS in the AUSTRALIAN and GLOBAL MARKET 2011

<http://www.foodmag.com.au/features/gm-foods-are-producers-fighting-an-uphill-battle>