

澳大利亚绿洲农商客户须知

——澳大利亚高粱种植业概况

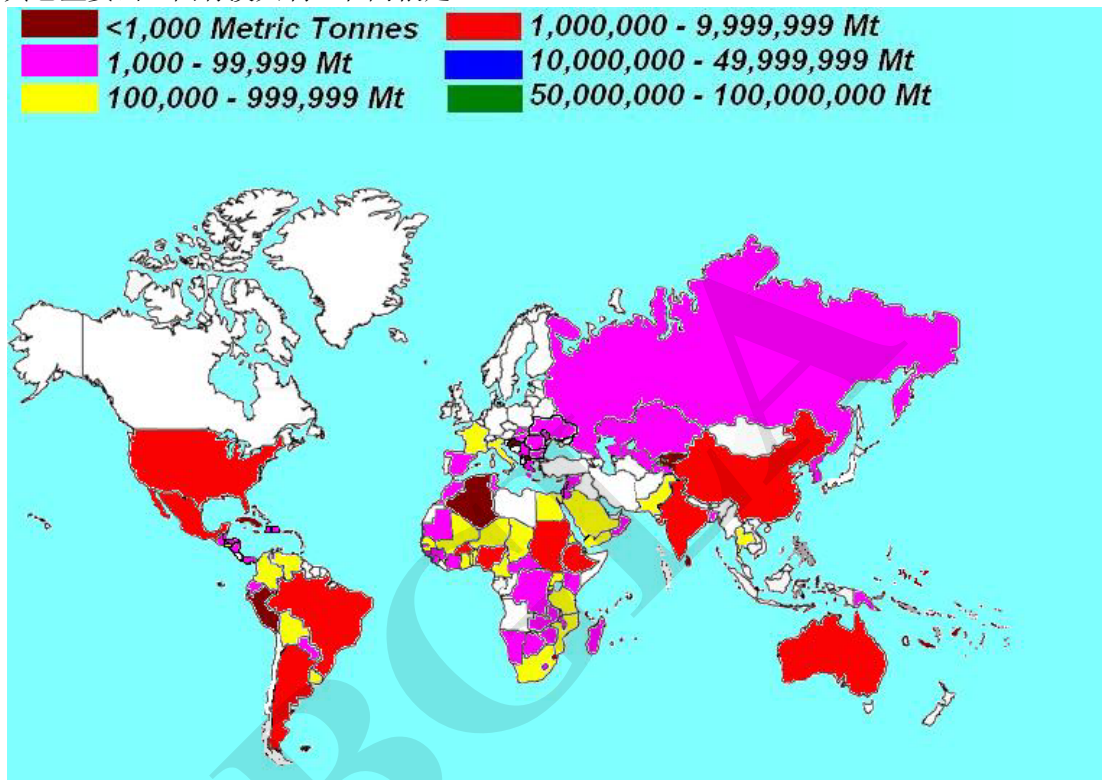
免责声明：本文件所载内容根据物主及其他可靠来源提供的信息，由澳大利亚绿洲农商本着诚实和端正的态度，尽可能的保持与原文一致的翻译和整理，但对该信息的准确性及其真实性不做任何形式的担保。如因信赖本文件信息而造成您受到直接或间接损失和伤害，澳大利亚绿洲农商及其相关实体、董事、工作人员和代理人对此不负任何责任。本文件的信息不应被视为专业法律、金融及投资建议。您需要进行尽职调查验证信息的真实性和准确性。

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。

澳大利亚高粱种植业概况

高粱是世界第五大谷类作物，种植面积仅次于玉米、小麦、稻谷和大麦。高粱是非洲重要的食用农作物，也是印度重要的食物来源。美国是世界上最大的谷类高粱生产国，占世界总产量（6,000 万吨）的 20%。其次是印度和尼日利亚。澳大利亚的高粱年产量为 200 万吨，占世界总产量的 4%。美国是最主要的高粱出口国，出口量 650 万吨，占世界高粱贸易的 75%。其它主要出口国有澳大利亚和阿根廷。



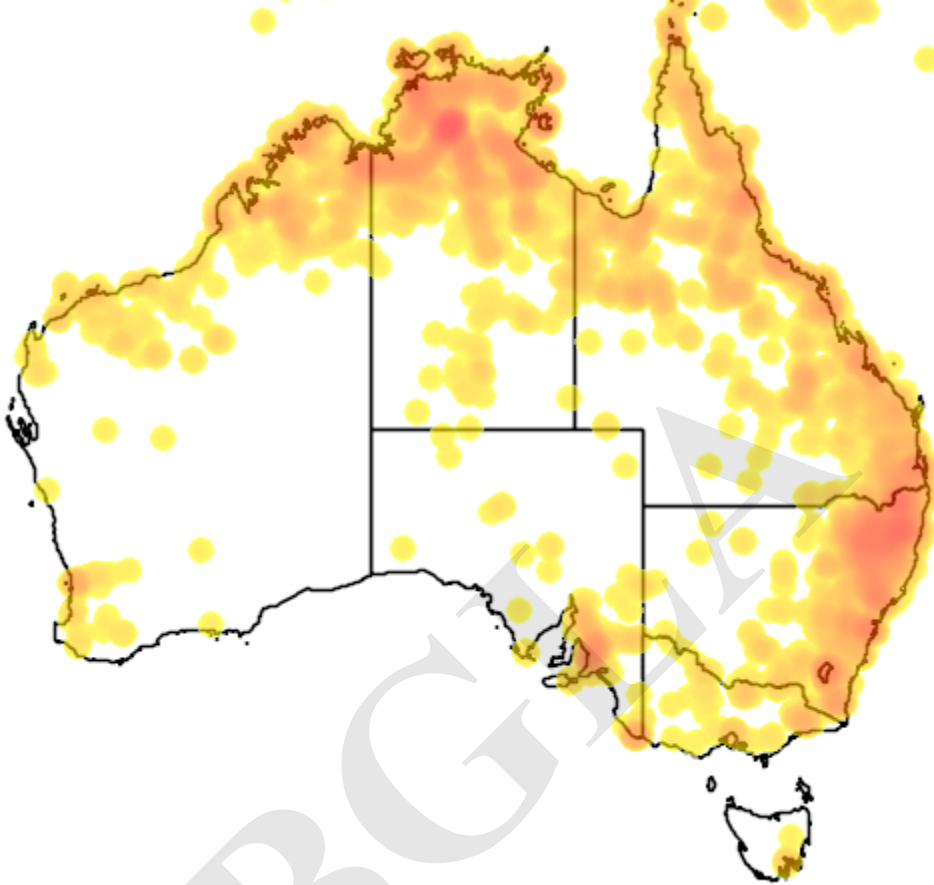
网络图片 世界高粱的产区

1 大麦的植物学特征

高粱是禾本科的一个属名，有 30 多个不同的栽培种。其中最常见的一种高粱（学名：*Sorghum bicolor*）又名二色高粱、蜀黍，一年生高大高粱属草本植物，原产于非洲，喜温、抗旱、耐涝，种子有红、白、褐各种颜色，有粘性变种。按用途分有食用、帚用、糖用和草用几类。幼苗期类似玉米，但其新鲜茎、叶含有氰化类剧毒，要用作饲料必先经过贮藏阴干。



澳大利亚野生状态下广泛分布着高粱，由于高粱繁殖能力、耐受能力和适应能力都十分强，在沙漠地区也会生长。如下图所示，野生高粱在整个澳洲大陆及塔斯马尼亚州均有分布，在干旱的内陆地区也显示出较多的生长。



野生高粱在澳大利亚的天然分布

2 澳大利亚高粱的生产

昆士兰州是种植高粱的第一大州，种植面积为60万-70万公顷，平均单产为2吨/公顷，产量占全澳的60%，其余的40%的高粱作物种植于新南威尔士州。受国际市场的影响，高粱在整个澳洲的总产值约为6亿澳元。

3 高粱的营养价值及用途

高粱的主要利用部位有子粒、米糠、茎秆等。其中子粒中主要养分含量：粗脂肪 3%、粗蛋白 8-11%、粗纤维 2-3%、淀粉 65-70%。在世界许多地区，高粱被用于很多传统食品的制作，麦片粥、高粱饼（未经发酵的面包）、曲奇饼干、糕点、蒸粗麦粉和高粱芽酒都是用这种全能谷物制作的。传统的食用高粱处理方法很多，水煮高粱是最简单的一种，用于食用用途的高粱颗粒通常是小粒的、有角的。整高粱粒可以直接磨成面粉，或去皮后磨碎制成细粒或面粉，然后用于制作各种传统食品。

高粱的一些特性使其非常适用于制作食品。有些品种的高粱含有丰富的抗氧化剂。所有的高粱品种都没有麸质，对小麦过敏的人来说，高粱是一个不错的选择。

因为其自身味道不明显，高粱可以很好地吸收其他的味道。举例来说，美国的白高粱出口到日本，被加工成面粉。日本的小吃生产商用这种面粉进行研究和配方开发，从而使小吃生产商业化。更多以白高粱为基础加工而成的食品预计很快会在日本和北美上市。

在美国、墨西哥、南美洲和澳大利亚等地，高粱也是一种重要的动物饲料。优质高粱的饲料营养价值与玉米一样高。通过碾磨、压碎、蒸汽处理、蒸汽压片、膨化和挤压等加工，高粱的饲料价值能得到进一步提高。加工过的高粱被用来饲喂肉牛、奶牛、蛋鸡、家禽和猪，或者制成宠物食品。

4 澳大利亚高粱的种植条件

高粱原产热带，是喜温作物，在生育期间所需的温度比玉米高，并有一定的耐高温特性，全生育期适宜温度 20-30℃。高粱是 C4 作物，全生育期都需要充足的光照。高粱属于短日照作物，任何品种在短日照处理下都能加速发育。在 15℃ 时，高粱发芽需要 11-14 天，17℃ 时，需要 7-10 天就能发芽。

抗旱、抗涝、耐盐碱、耐瘠薄高粱根系发达，根细胞具有较高的渗透压，从土壤中吸收水分能力强。同时，茎、叶表面而有一层白色蜡质，干旱时能减敏感。在有灌溉的条件下，种植密度为 20 万棵/公顷，旱地状态下播种 3 万-15 万棵/公顷。播种深度 50-75 毫米。高粱是澳大利亚主要的夏粮作物，澳大利亚农户将在上半年收割高粱。

5 世界高粱生产和贸易

美国目前是世界上第一大高粱出产国和最大的出口国。在过去十多年时间里，美国的高粱贸易额从未低于世界总贸易额的 70%。世界高粱贸易中，美国对墨西哥的出口占主导地位。其他进口国家和地区包括日本、以色列、南非、西班牙、摩洛哥和厄立特里亚等。澳大利亚本土消费了 85% 的高粱，主要作为动物饲料使用。出口约 25 万吨，占世界高粱贸易的 3%。

参考资料

http://archive.gramene.org/species/sorghum/sorghum_maps_and_stats.html

<https://zh.wikipedia.org/wiki/高粱>

<http://www.grains.org.cn/archives/558>

<http://bie.ala.org.au/species/Sorghum>

<http://www.abc.net.au/news/2015-02-18/queensland-sorghum-crop-surges-ahead/6140334>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Sorghum>

<http://baike.baidu.com/subview/25831/5094491.htm>

<https://www.daf.qld.gov.au/plants/field-crops-and-pastures/broadacre-field-crops/sorghum/overview>