

巨菌草



百科名片

巨菌草，是由福建省农林大学菌草研究所所长、菌草技术发明人林占熺研究员，于1983年引进中国，经过20多年培育出适合我国气候土壤环境的草种，并由林占熺研究员以“巨菌草”命名。

巨菌草的生物学特性

名称及分类地位

中文名：巨菌草

分类地位：隶属被子植物门，单子叶植物纲，禾本科，狼尾草属。原产地在北非，由福建省农林大学菌草研究所所长林占熺研究员引进改良培育，在中国大面积获得成功。

这是一种适宜在热带、亚热带、温带生长和人工栽培的高产优质菌草。

生物学特性

巨菌草在温度适宜地区为多年生植物。植株高大，抗逆性强，产量高，粗蛋白和糖分含量高，直立、丛生，根系发达。在福建省生长半年，茎粗可达3.5厘米，节间长9~15厘米，15个有效的分蘖，每节着生一个腋芽，并由叶片包裹，叶片互生，长60~132厘米，叶片宽3.5~6厘米，8个月共生长35片叶。2001年3月在巴布亚新几内亚鲁法区种植，2002年9月19日测产，株高最高的达7.08米，50个节，株重达3.25公斤，每公顷产鲜草达521.6吨。

巨菌草的光合作用的最初产物为4-碳酸-羟基丁二酸和天门冬氨酸等四碳双羧酸产物，即光合作用生化途径为C₄途径。属典型的四碳植物，具有较高的光合速率。

据测定光合速率为50~70毫克CO₂/分米²/小时，(cooper 1970)。在热带、亚热带、温带地区种植，一般每公顷年

产鲜草可达300吨以上，在水、湿、肥等条件优越的情况下可达450吨/公顷以上。

巨菌草光合与蒸腾之比较低，因此，巨菌草的生长除需高温外，还需湿润的土壤条件。巨菌草能耐受短期的干旱，但不耐涝。

巨菌草的应用范围

巨菌草是高产优质的菌草之一，用巨菌草作为培养料，目前已知可栽培香菇、灵芝等49种食用菌、药用菌。除了作为菌料外，还可做饲料，同时还是水土保持的优良草种。08年开始应用于生物质发电、纤维板、制造燃料乙醇等能源用途。

栽培方法介绍

土壤的选择

宜选择土层深厚，水源较充足的土壤。整畦，坡度25度以上山地种植，采取等高线菌草活篱笆的种植方法，畦宽80厘米，深20厘米，沟宽50厘米。在平整的河滩、沙地或坡度小于25的坡地种植，将地整平即可。

栽培季节

适宜在候平均气温大于12 的季节种植或雨季开始时种植。

栽培方法

短秆扦插：采用腋芽进行无性繁殖。方法是用修剪刀剪带有两个节的茎，扦插杆的周围用土压实。栽后浇水至土壤湿透。

全株条栽法：把整株巨菌草埋入土中，覆土2~4厘米。

施肥

施肥一次氮肥以促壮苗和分蘖，收割后施有机肥和氮肥，促其再生。

收割

栽培平菇、猴头菇、滑菇、草菇、双孢蘑菇、棕色蘑菇等食用菌，一年收割3~4次。栽培香菇、毛木耳、灵芝等，宜一年收割2次。用于生物能源，一年收割1-3次。

巨菌草的饲用价值

巨菌草系多年生禾本科直立丛生型植物,具有较强的分蘖能力。在不同的生态环境下种植示范，其产量、干物质、粗蛋白、粗脂肪等主要经济技术指标都保持了较高的水平，是一种高产优质的刈割型牧草。

可用于饲喂牛(养牛牧草)、羊(养羊牧草)、猪、鹅、兔等草食畜禽和草鱼。福建省菌草工程协会在非洲多个国家、中国的海南、福建、浙江、宁夏等21个地区试验种植均获得成功，已掌握巨菌草在不同土壤和气候环境下的种植和管理方法。

巨菌草属四碳植物，光合效率高。巨菌草（牧草,养牛牧草,养羊牧草）营养成份含量高，但不同生长阶段，粗蛋白含量差别大。生长4周高50cm时粗蛋白含量10.8%，而生长12周、高150cm时粗蛋白含量只有5.9%，是幼嫩时的54.6%，因此幼嫩时用作饲料较为合适。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/1998.html>