



本PDF文件由 www.ichemistry.cn 免费提供, 全部信息请点击[8007-04-3](#), 若要查询其它化学品请登录[CAS号查询网](#)

如果您觉得本站对您的学习工作有帮助, 请与您的朋友一起分享:) [爱化学www.ichemistry.cn](http://www.ichemistry.cn)

CAS Number: 8007-04-3 基本信息

中文名: 啤酒花;
忽布、蛇麻花、酵母花、酒花

英文名: Hops

别名: Humulus lupulus

CAS登录号: 8007-04-3

物理化学性质

性质描述: 啤酒花(8007-04-3)的性状:

- 啤酒花中的苦味物质大致可分为五类: α -酸类; β 酸类; 软树脂; 硬树脂和4-脱氧律草酮类。
- 其中常以萜草酮(属 α -酸类)和蛇麻酮(属 α -酸类)为代表。
- 啤酒花的一般组成为水分6%~17%, 精油0.13%~0.48%, 树脂7%~25%, 单宁7%~11%, 含氮物质10%~17%, 粗纤维10%~18%, 灰分5%~10%味苦。有一定抗菌力。

CAS#8007-04-3化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

供应商信息已更新, 请登录爱化学 [CAS No. 8007-04-3 查看](#)
若您在此化学品供应商, 请按照[化工产品收录](#)说明进行免费添加

其他信息

产品应用: 啤酒花(8007-04-3)的用途:

苦味剂。主要用于啤酒, 亦可煮汁后加入发酵面团, 烤制面包。在啤酒酿造中, 酒花具有不可替代的作用:

- 使啤酒具有清爽的芳香气、苦味和防腐力。酒花的芳香与麦芽的清香赋予啤酒含蓄的风味。啤酒、咖啡和茶都以香与苦取胜, 这也是这几种饮料的魅力所在。由于酒花具有天然的防腐力, 故啤酒无需添加有毒的防腐剂。
- 形成啤酒优良的泡沫。啤酒泡沫是酒花中的异律草酮和来自麦芽的起泡蛋白的复合体。优良的酒花和麦芽, 能酿造出洁白、细腻、丰富且挂杯持久的啤酒泡沫来。
- 有利于麦汁的澄清。在麦汁煮沸过程中, 由于酒花添加, 可将麦汁中的蛋白络合析出, 从而起到澄清麦汁的作用, 酿造出清纯的啤酒来。

近年来, 我国新疆产的酒花异军突起, 成为世界优良酒花之一。

生产方法及其他:

产地分布:

原产欧洲、美洲和亚洲。分布于新疆北部, 东北, 华北及山东、甘肃、陕西有栽培。《本草纲目》上称为蛇麻花, 是一种多年生草本蔓性植物, 古人取为药材。1079年, 德国人首先在酿制啤酒时添加了酒花, 从而使啤酒具有了清爽的苦味和芬芳的香味。从此后, 酒花被誉为“啤酒的灵魂”, 成为啤酒酿造不可缺少的原料之一。使啤酒具有独特的苦味和香气并有防腐和澄清麦芽汁的能力。酒花始用于德国, 学名为蛇麻, 为大麻科葎草属多年生蔓性草本植物, 雌雄异株, 酿造所用均为雌花。中国人工栽培酒花的历史已有半个世纪, 始于东北, 目前在新疆、甘肃、内蒙、黑龙江、辽宁等地都建立了较大的酒花原料基地。成熟的新鲜酒花经燥压榨, 以整酒花使用, 或粉碎压制颗粒后密封包装, 也可制成酒花浸膏, 然后在低温仓库中保存。其有效成分为酒花树脂和酒花油。每K1啤酒的酒花用量约为1.4~2.4kg。

形态特征

为多年生草本植物。蔓长6m以上, 通体密生细毛, 并有倒刺。叶对生、纸质, 卵形或掌形, 3~5裂, 边缘具粗锯齿。花单生、雌雄异株, 雄花排列成圆锥花序, 雌花穗状。茎枝、叶柄密生细毛, 并有倒锯齿, 上面密生小

刺毛，下面疏生毛和黄色小油点；叶柄长。雌雄异株；雄花细小，排成圆锥花序，花被片和雄蕊各5；雌花每两朵生于一苞片腋部，苞片复瓦状排列成近圆形的穗状花序。果穗呈球果状，长3~4cm，宿存苞片增大，有黄色腺体，气芳香。瘦果扁圆形，褐色。花期7~8月，果期9~10月。

生长习性：

喜冷凉，耐寒畏热，生长适温14~25℃，要求无霜期120天左右。长日照植物，喜光，全年日照时数需1700~2600小时。不择土壤，但以土层深厚、疏松、肥沃、通气性良好的壤土为宜，中性或微碱性土壤均可。穗状花序椭圆形，长2.5~3cm，直径1.5~2.5cm。苞片复瓦状排列，约至45枚，多散落，广卵形或卵状披针形，顶端钝尖，少数渐尖，基部卷迭。表面棕色或棕红色，内表面叶脉明显向上突起，基部包裹一枚果实，类球形，表面具纵棱，顶端具短尖；外表面基部附着红色粉状颗粒。

存在：

桑科多年生缠绕草本啤酒花(*Hurnulus lupulus*)的雌花中含有苦味很浓的精油和树脂。可用水或乙醇提取。我国新疆、东北、华北及山东等地有栽培。尤以新疆为多。

限量：

FEMA(mg/kg)：啤酒花浸膏作为香料；软饮料8.0；冷饮20~75；糖果0.70~50；焙烤食品0.80~40。
注：其加工制品见“03164，酒花油”。

毒性：

GRAS(FDA, § 182. 20, 2000)。

田间管理：

1. 割芽 割芽是人为调节生长发育的一项重要措施，通过割芽将多余的芽割除留下少数壮芽，使营养集中在这些壮芽上，发育成强壮的地上茎和地下根系，割芽还可以清除烂根、病根、虫蛹，起到防治病虫害的作用。我国大部分地区在春季割芽，惟有新疆地区在秋季割芽。春季割芽宜早不宜迟，割芽时间不宜拖得太久。其方法是将根茎周围土壤挖起至全部老根露出，然后用木刀将土壤清除坑外，用锋利的割芽刀在新老根茎1.5~2厘米处割除新生根茎或烂根，只在新老根茎处留5~8个健壮的芽。割芽刀口要求光滑，切忌将根茎割破，割后晾晒1~2小时后再覆土。

2. 间苗和定苗 幼苗出土后开始间苗，苗高20厘米左右定苗。留苗数视土壤肥力、品种、株行距及架形等而定。一般株距大、架高的地块每株留2~3棵。

3. 绑蔓 绑蔓和疏枝疏叶。苗高40~60厘米时，用细缆绳或塑料绳将枝蔓按其生长习性顺势绑到铅丝上，每3~5天绑1次。以晴天植株稍萎时进行，以防折断枝蔓。苗高2米时开始疏枝疏叶，将铅丝拉线以下的侧蔓和过密、重叠以及染病的枝叶疏去，使其通风透光，促进主蔓生长健壮并减少病害感染。

4. 灌溉 生长期及越冬前如果缺水，则对生长和产量均有影响，特别是开花期必须保证足够的水分，在新疆整个生长期约需灌溉7~8次。

5. 施肥 可结合灌溉进行施肥。苗期施氮肥，每亩10~15千克，现蕾期和花期施复合肥各1次。每亩8~10千克，越冬前施有机肥料，每亩约3000千克。

6. 中耕除草 每次灌溉或雨后均应及时中耕除草，一般在生长前期和后期宜深锄，开花期间则浅锄，避免伤根而影响产量。

繁殖方法：

1. 种子繁殖 主要用于杂交育种。因种皮坚硬而且多数种子发育不良，故发芽率很低、约为6%~12%。所以播种前需进行选种，选籽粒饱满的种子，用35℃温水浸种或置于23~25℃温暖处催芽，当气温平均达20℃时即可播

种, 覆土2厘米左右, 播种后应经常浇水保持土壤湿度, 3~5天即可出土, 刚出土的幼苗应避免阳光曝晒, 需用帘子遮阳。随着幼苗的生长还应及时插杆扶苗绑蔓上架。幼苗生长中期(7月下旬至8月中旬)最需要肥水, 可追肥1~2次, 经常中耕除草和防治病虫害。啤酒花生产上均采用无性繁殖。

2. 地下茎扦插繁殖 此法简单易行, 是我国生产上普遍采用的方法。在秋末或早春割芽时, 取生长健壮, 长10~14厘米, 茎粗1.5~2厘米, 两端切口光滑的地下茎作为种苗直接定植。如不能及时栽植, 则可在地势高燥之处挖沟假植, 沟深60~80厘米, 种苗可按品种分别捆成小把, 挂上品种名牌放在沟中。一层土, 一层种苗, 假植起来, 并记下各品种的位置。如种苗需要外运, 包装时应注意尽量避免水分损失和发热霉烂。

3. 绿枝扦插法 此法繁殖系数高, 可在温室和苗床条件下进行, 国外已应用于生产。在北京5月下旬至6月初取具2个芽节的绿枝扦插成活率高, 可达100%。还可在7月中旬取具1个芽节的绿枝, 用1000微升/升 [吡唑乙酸的酒精](#)溶液处理后, 生根率也可达96.7%。

4. 芽栽法 割芽时, 将长6~13厘米饱满健壮的带少量须根的嫩芽, 按30厘米x60厘米的株行距栽于苗圃中; 要求将芽全部栽入土中, 芽尖距地面3厘米, 覆土2厘米, 保持土壤湿度, 15~20天可出土, 按照小苗管理要求, 加强管理。

用法用量:

0.5~1.5钱, 水煎服, 或水煎当茶饮。

药理作用:

1. 抗菌作用 啤酒花浸膏、蛇麻酮、葎草酮试管内能抑制革兰氏阳性细菌的生长, 如炭疽芽孢杆菌、蜡样芽孢杆菌、白喉杆菌、肺炎双球菌、金黄色葡萄球菌等; 对革兰氏阴性细菌无抑制作用, 对结核菌亦能抑制, 对致病性及非致病性真菌及放线状菌抑制效力极弱, 或无效。蛇麻酮无论对革兰氏阳性细菌或结核菌的抑制效力均较葎草酮强。蛇麻提取液中除去蛇麻酮及葎草酮后的残渣仍有抑菌作用, 蛇麻酮具有良好的脂溶性, 分布系数较大, 较易进入结核杆菌的蜡膜而起特殊的亲和作用, 试管内, 其抑制结核杆菌的作用与链霉素无协同作用, 青霉素略能增强其对金黄色葡萄球菌的抑制, 红霉素则可增强4倍。室温下放置10天, 抑菌效力降低4倍左右, pH5-6时较 pH7-8作用强, 曾有报道10%马血清及人血清试管内不影响蛇麻酮的抑制结核菌作用, 但另有实验证明血清存在时明显的降低其效力, 马血清存在时, 蛇麻酮对草分枝杆菌、金黄色葡萄球菌的抑制作用亦减弱, 此影响与血清中所含磷脂有关。蛇麻酮对小鼠感染化脓性链球菌无治疗效果, 对小白鼠的实验性结核无论口服或肌肉注射均有效, 但有不少报道否定此项效果, 而临床则认为有效。将蛇麻酮氢化为六氢蛇麻酮(Hexahydrolupulon)室温中可保持数月不变, 试管内对金黄色葡萄球菌及对抗菌素已产生抗药看均有抑制效力, 青霉素、红霉素可增强之, 而血清则取消其作用。

2. 镇静作用 国外民间将蛇麻用于瘧病、不安、失眠, 蛇麻提取液对中枢神经系统小量镇静、中量催眠、大量麻痹, 蛇麻酮、葎草酮具镇静作用。亦有称此项作用系由于所含异缬草酸(Isovaleric acid)所致。

3. 雌性激素样作用 采集蛇麻花的妇女大多于接触蛇麻花2-3日后即月经来潮, 并能解除痛经, 树脂中的β-酸具有较强的雌性激素样作用, 每克为15000单位(以子宫称重法测定, 每单位相当于求偶素0.1 μg), α-酸部分无作用。

4. 其他作用 酿造啤酒时加入蛇麻花不仅由于其挥发油具有香味, 而且有防腐作用。蛇麻花的乙醇提取液, 对离体兔空肠、豚鼠十二指肠、大鼠子宫平滑肌有强大的解痉作用, 并能拮抗乙酰胆碱、氯化钡的致痉作用, 其解痉作用系直接松弛平滑肌。蛇麻浸剂及挥发油对犬(静脉注射)有较轻及短暂的降压作用, 对角叉菜胶(Carrageenin)所致大鼠足跖水肿无预防及治疗作用, 蛇麻酮静脉注射可增强呼吸。

相关化学品信息

[土荆芥油](#) [801991-63-9](#) [松油醇](#) [多粘菌素E甲磺酸钠](#) [802021-53-0](#) [80462-13-1](#) [80839-91-4](#) [802917-50-6](#) [波尔多油](#) [802048-46-0](#) [802837-91-8](#) [洛索洛芬钠](#) [80127-69-1](#) [80648-26-6](#) [80631-44-3](#) 416

生成时间2021/1/24 1:06:01