

# 山东淀粉酶抑制剂基因的原理

发布日期: 2025-09-24

《河北日报》刊文《“白芸豆提取物”火了，真能“嗨吃不胖”？》。文章介绍，一种内含“白芸豆提取物”的碳水阻断剂产品出现在不少电商平台，它被一些博主贴上了“大餐救星”的标签，厂商称在吃主食前服用它就能阻断高碳水食物的吸收并帮助稳定血糖。“‘白芸豆提取物’富含 $\alpha$ -淀粉酶抑制剂（以下简称淀粉酶抑制剂），能抑制 $\alpha$ -淀粉酶的活性，使人体口腔、胰腺里的淀粉酶活力下降，起到抑制唾液淀粉酶和胰淀粉酶的作用，从而导致淀粉不能完全被分解成小分子的单糖被人体吸收。”河北医科大学第三医院营养科主任医师雷敏表示。此外，\*\*提醒，从白芸豆生产“提取物”，是一个较为复杂的工业加工过程，提取物的“淀粉酶抑制活性”有多高，不同的厂家可能相差巨大。雷敏表示，作为一种生物活性物质，淀粉酶抑制剂在进入人体后，会经胃肠道排出体外而不进入血液循环系统，不作用于大脑中枢，因此不会抑制食欲，符合世界卫生组织原则。它可作为普通食品使用，也可被添加在膳食补充剂、饮料或宠物食品中。淀粉酶抑制剂，活力高，源自无锡华康生物对白芸豆提取物匠心制造的坚持。山东淀粉酶抑制剂基因的原理

江南大学WOKADALAOBIROCUTHBERT硕士学位论文标题是《花芸豆淀粉酶抑制剂( $\alpha$ -AI1)的分离纯化及相关性质的研究》。摘要：芸豆(*Phaseolus vulgaris*)淀粉酶抑制剂亚型1( $\alpha$ -AI1)可被大范围地用来辅助疗愈肥胖症与糖尿病。通过淀粉酶抑制剂合适的结构、物理化学性质、功能性可影响腔内边缘淀粉酶的活力。其结果是降低餐后血糖与胰岛素水平，增加淀粉消化的抗性和肠内微生物的活力。然而，淀粉酶抑制剂提取物的疗效及安全性取决于加工及提取工艺。抑制剂可被添加到食品中，用来增加糖尿病人的碳水化合物耐受量，降低摄取的能量，从而避免出现肥胖症和提高抗性淀粉的含量。花芸豆(*Phaseolus vulgaris*) $\alpha$ -淀粉酶抑制剂作为糖尿病和肥胖症患者的保健品应用时，需要具有一定的热处理。选取pH(A)·温度(B)·时间(C)三因素，以淀粉酶抑制剂的残余活力为指标，采用响应面中的Box-Behnken设计方法。

山东淀粉酶抑制剂基因的原理江南大学技术，白芸豆提取物，富含 $\alpha$ -淀粉酶抑制剂，就选无锡华康生物科技有限公司。

几乎所有白芸豆相关，声称阻断碳水、有助于体重控制的产品，所提及的成分都不是作为草本植物的白芸豆本身，而是从白芸豆里通过技术手段提取出来的白芸豆提取物，或者更确切地说，是白芸豆全部成分里的“ $\alpha$ -淀粉酶抑制剂”（ $\alpha$ -AmylaseInhibitor）用简单的话来概括它的作用即： $\alpha$ -淀粉酶抑制剂可以抑制人体内负责消化淀粉的酶的活性，来减少人体对淀粉的吸收，间接达到控制淀粉类热量摄入的目的。由此在国外，富含淀粉酶抑制剂的白芸豆提取物被称为“starchblocker”从白芸豆的角度来说，其实含有这种物质本身，是为了阻碍动物通过吃它来

吸收营养，从而实现草本植物的自保。在生物学原理上， $\alpha$ -淀粉酶抑制剂的作用是得到证实的[Bowman]1945[报道从芸豆中获得 $\alpha$ -淀粉酶抑制剂开始，科研界以白芸豆提取物为目标，展开了相关的动物实验和人类实验[LeonardoCelleno等人于2007年展开的一场以男女肥胖者为实验对象的白芸豆提取物实验：每天给予实验对象富含碳水化合物（2000–2200卡路里）的食物，同时食用含白芸豆提取物的药物，其作为一种主要的影响因素，能较为明显地减少体内的脂肪进而减轻体重。

白芸豆炖猪脚、白芸豆炖排骨，各种白芸豆美食层出不穷。除了作为菜品被人们所知晓，近年来，白芸豆提取物富含的体重控制、血糖控制方面的应用也逐渐被大众所接受。相比于其他豆子，白芸豆中 $\alpha$ -淀粉酶抑制剂含量较高，而且实验表明，从白芸豆中提取的 $\alpha$ -淀粉酶抑制剂活性较高，对哺乳动物胰腺 $\alpha$ -淀粉酶有较高的抑制作用。白芸豆中的 $\alpha$ -淀粉酶抑制剂（ $\alpha$ -amylaseinhibitor下文简称 $\alpha$ -AI）能够彻底阻断底物与 $\alpha$ -淀粉酶活性位点之间相互作用的通道，使得人体口腔、胰腺里的 $\alpha$ -淀粉酶活力下降，淀粉不能完全被分解成小分子的单糖被人体吸收，从而达到控制淀粉转化为卡路里被摄入[ $\alpha$ -淀粉酶抑制剂在体重管理上被大量使用，譬如奶粉、压片糖果、胶囊等一系列产品。

态度决定成败，无锡华康生物精选特种白芸豆，优中选优，生物酶解提取白芸豆提取物，富含 $\alpha$ -淀粉酶抑制剂。

白芸豆，其生物学名叫多花菜豆，因花色多样而得名。属豆科，蝶形花亚科，菜豆族菜豆属，白芸豆原产美洲的墨西哥和阿根廷，后经人工栽培驯化已适应冷凉潮湿的高原地带。种植面积较大的国家是美洲的阿根廷、美国、墨西哥，欧洲的英国，亚洲的中国、日本等。中国在16世纪末才开始引种栽培。白芸豆中含有的芸豆蛋白是一种天然的淀粉酶抑制剂，其效果优于小麦及别的农作物中提取的。目前很多体重控制领域的实验室或者厂家把较多的精力投放到了白芸豆提取物系列产品的开发上。白芸豆提取物的功效成份菜豆素（又名芸豆蛋白，英文Phaseolin）是一种天然的 $\alpha$ -淀粉酶抑制剂（ $\alpha$ -amylaseinhibitor）。淀粉酶抑制剂是一种天然生物活性物质，属于糖水解酶抑制剂的一种，存在于植物种子的胚乳中，国外称之为“starchblocker”。 $\alpha$ -淀粉酶抑制剂通过对淀粉酶的抑制作用而发挥体重控制效应，并经胃肠道排出体外，不进入血液循环系统，不作用于大脑中枢，同时不抑制食欲，使用剂量较高也对身体无妨，符合世界卫生组织的体重控制原则，是一种绿色的体重控制原料。

用生物酶解技术提取白芸豆提取物，富含 $\alpha$ -淀粉酶抑制剂，点燃品质之光，无锡华康生物出品，活力高。山东淀粉酶抑制剂基因的原理

靠谱的白芸豆提取物，富含 $\alpha$ -淀粉酶抑制剂，生物酶解技术生产，就选无锡华康生物。山东淀粉酶抑制剂基因的原理

经济成长阶段，关于经济发展历史的理论。认为经济发展可分为传统农业社会阶段、为经济起飞准备阶段、经济起飞阶段、向成熟推进阶段、高额\*\*消费阶段和追求生活质量阶段总共

六个阶段。由美国经济学家沃尔特·罗斯托(Walt Whitman Rostow)在1960年《经济成长的阶段》(The Stages of Economic Growth)一书中提出。该理论是一种典型的线性发展理论，对现实经济周期的预见性不强。此外，该理论忽视了跳跃性发展的可能性和多种经济发展模式存在的可能性。高额\*\*消费阶段甚至追求生活质量阶段的具象，或许欧美国家大范围地在体重控制领域使用白芸豆提取物，可以算是一叶知秋、管中窥豹。在2001年白芸豆提取物的研究取得了突破性的成功，大量含有白芸豆 $\alpha$ -淀粉酶抑制剂的膳食补充剂开始出现在欧美市场上。白芸豆中 $\alpha$ -淀粉酶抑制剂含量较高，而且实验表明，从白芸豆中提取的 $\alpha$ -淀粉酶抑制剂活性较高，对哺乳动物胰腺 $\alpha$ -淀粉酶有较高的抑制作用。

### 山东淀粉酶抑制剂基因的原理

无锡华康生物科技有限公司致力于食品、饮料，是一家生产型的公司。无锡华康生物致力于为客户提供良好的白芸豆提取物，一切以用户需求为中心，深受广大客户的欢迎。公司秉持诚信为本的经营理念，在食品、饮料深耕多年，以技术为先导，以自主产品为重点，发挥人才优势，打造食品、饮料良好品牌。无锡华康生物凭借创新的产品、专业的服务、众多的成功案例积累起来的声誉和口碑，让企业发展再上新高。