



华夏硒草(北京)农业生物科技有限公司



服务
热线

400 158 5782

地址:北京市昌平区小汤山现代农业科技示范园华夏硒草种植基地



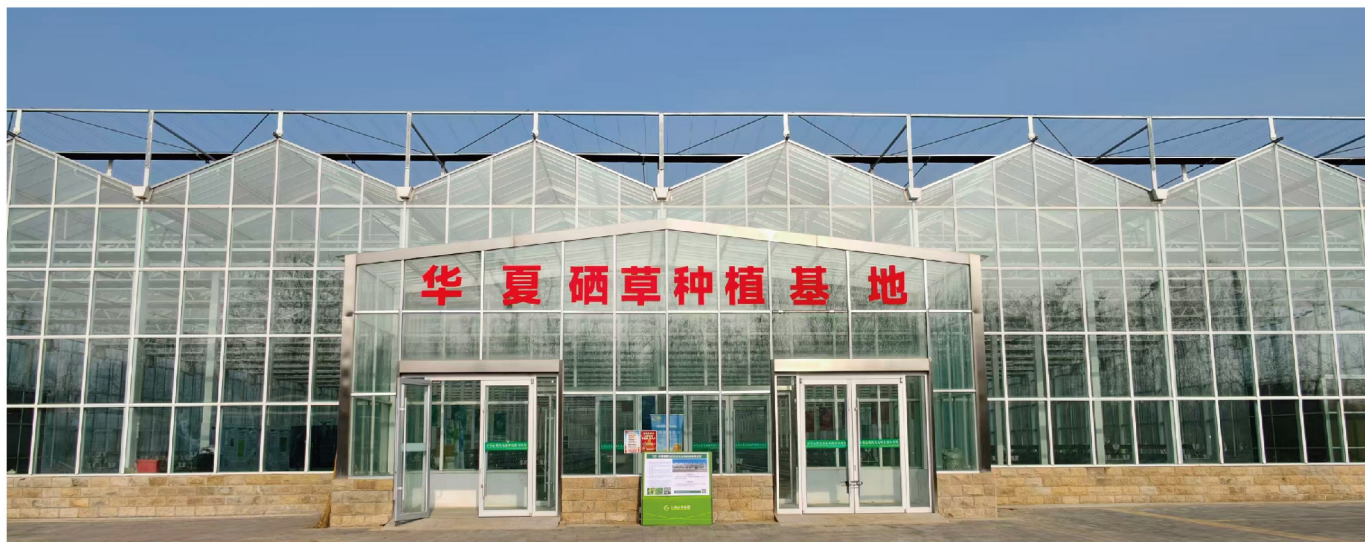
开启您的健康“硒”引力

UNLEASH YOUR "SELENIUM" POWER



扎根首都 承载使命 BEAR THE MISSION

政企同心 落子京北 擘画富硒产业新蓝图



在北京市农业农村局、昌平区农业农村局及兴寿镇政府、昌农公司等各级领导的大力支持与精准服务下，华夏硒草（北京）农业生物科技有限公司于2025年正式落户昌平区兴寿镇“百千工程”示范片区，并与小汤山农业科技示范园合作，拥有5000m²的种植展示玻璃温室；同时，在外埠还建有500余亩种植基地。项目注册资本1000万元。

公司积极响应乡村振兴与农业强国战略，以建设植物硒蛋白研发中心和富硒三产融合示范区为核心目标。项目依托首都科技与市场高地，致力于构建“科技研发-标准种植-精深加工-资源循环-品牌营销”的完整产业链。它的落地，标志着植物硒蛋白这一战略性新兴产业在北京正式启动，为首都现代农业高质量发展与乡村振兴注入了强劲的科技新动能。

赋能百业 健康共享

SHARING HEALTH

公司已形成清晰的产品矩阵，服务于大健康与现代农业

C端触达（品牌窗口）：

推出自有品牌植物硒蛋白片、口腔闪释片等便捷终端产品，直接满足消费者日常抗氧化、免疫调节等精准健康管理需求，建立市场认知与品牌信任。

B端赋能（产业基石）：

核心产品高纯度植物硒蛋白粉，为乳制品、特膳食品、保健食品及医药行业提供安全、合规、高效的硒营养强化解决方案，扮演“高端食品工业的维生素”角色。

A端融合（生态拓展）：

富硒功能农业：利用提取渣料开发的富硒液肥/饲料，已成功用于草莓、果蔬种植及禽畜养殖，可稳定生产出天然富硒的鲜食农产品及肉、蛋、奶，提升农业附加值。

未来蓝图：持续研发硒蛋白在特殊医学用途配方食品、生物医药辅料及功能性护肤品等前沿领域的应用，不断拓宽产业边界。



科创铸基 产业兴邦

LAY THE FOUNDATION

白宏锋教授——从“聚硒之王”发现者到硒产业开创者



公司的核心驱动力源于“植物硒蛋白之父”——白宏锋教授。他历时二十余年，完成了从基础研究到产业化的全过程原创突破：

科学发现 (2002-2008)

白宏锋教授团队于2008年在中国特有植物研究中取得重大突破，发现并正式命名了具有超凡聚硒能力的壶瓶碎米荠（俗称“虎耳金”），其成果发表于国际权威植物学刊物，奠定了产业发展的资源基础。



历经多年攻关，团队于2014年成功获得“植物硒蛋白提取技术”国家发明专利（专利号：ZL201310600882.0），在全球范围内首次实现了从该植物中规模化制备高纯度、高活性硒蛋白，完成了从科学发现到产业应用的关键跨越。

技术发明 (2009-2014)

产业奠基 (2015至今)

作为公司首席科学家与联合创始人，白教授将二十余年系统研究成果全面注入产业化进程。2023年，其以权威专家身份受邀参与国家植物硒蛋白标准的修订工作，持续从源头引领行业规范与发展方向。

“三位一体”构筑壁垒 BUILD BARRIERS

技术、标准、模式——引领行业的三大支柱

1 全产业链技术闭环

源头控制：拥有壶瓶碎米茅优质种源与独家“规模化智能无土栽培技术”，从源头确保原料纯净与稳定供应。

核心提取：掌握“低温定向萃取与稳定化技术”，硒蛋白纯度与生物活性保持率行业领先。

绿色循环：创新实现生产副产物（渣料）100%资源化利用技术，将其转化为高品质富硒有机肥与饲料添加剂，形成“零废弃”产业内循环。

2 标准与品质话语权

2021年“硒被列为婴幼儿配方食品必需成分及2025年功能声称获准的新规下”，具备抢占市场高地的先发优势，公司将成为国内首批符合新版《食品安全国家标准 食品营养强化剂植物硒蛋白》（正在征求意见，白宏峰教授参与修订工作）的非大豆硒蛋白生产企业。产品的安全性与有效性拥有国家标准的权威背书。

该标准明确将硒列为6-12月龄较大婴儿配方食品的必需矿物质，并规定其含量范围为每100千卡2.0-8.6微克。这是首次在国家标准中将硒从“可选择成分”升级为“必需成分”，强调其对婴幼儿免疫系统发育和抗氧化功能的必要性。

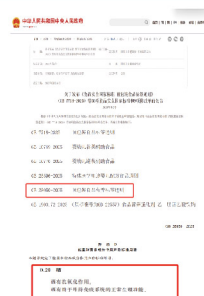
GB
中华人民共和国国家标准
GB 12708-2021

食品安全国家标准
较大婴儿配方食品

项目	GB 12708-2021		GB 12708-2011
	最低值	最高值	
能量	4.18	8.36	4.18
蛋白质	1.5	2.5	1.5
脂肪	3.0	6.0	3.0
碳水化合物	1.0	2.0	1.0
膳食纤维	0.5	1.0	0.5
维生素A	1.0	2.0	1.0
维生素D	0.5	1.0	0.5
维生素E	1.0	2.0	1.0
维生素K	0.5	1.0	0.5
维生素B1	0.5	1.0	0.5
维生素B2	0.5	1.0	0.5
维生素B6	0.5	1.0	0.5
维生素C	1.0	2.0	1.0
维生素P	0.5	1.0	0.5
维生素U	0.5	1.0	0.5
维生素H	0.5	1.0	0.5
维生素M	0.5	1.0	0.5
维生素N	0.5	1.0	0.5
维生素O	0.5	1.0	0.5
维生素Q	0.5	1.0	0.5
维生素R	0.5	1.0	0.5
维生素S	0.5	1.0	0.5
维生素T	0.5	1.0	0.5
维生素V	0.5	1.0	0.5
维生素W	0.5	1.0	0.5
维生素X	0.5	1.0	0.5
维生素Y	0.5	1.0	0.5
维生素Z	0.5	1.0	0.5
维生素AA	0.5	1.0	0.5
维生素BB	0.5	1.0	0.5
维生素CC	0.5	1.0	0.5
维生素DD	0.5	1.0	0.5
维生素EE	0.5	1.0	0.5
维生素FF	0.5	1.0	0.5
维生素GG	0.5	1.0	0.5
维生素HH	0.5	1.0	0.5
维生素II	0.5	1.0	0.5
维生素JJ	0.5	1.0	0.5
维生素KK	0.5	1.0	0.5
维生素LL	0.5	1.0	0.5
维生素MM	0.5	1.0	0.5
维生素NN	0.5	1.0	0.5
维生素OO	0.5	1.0	0.5
维生素PP	0.5	1.0	0.5
维生素QQ	0.5	1.0	0.5
维生素RR	0.5	1.0	0.5
维生素SS	0.5	1.0	0.5
维生素TT	0.5	1.0	0.5
维生素UU	0.5	1.0	0.5
维生素VV	0.5	1.0	0.5
维生素WW	0.5	1.0	0.5
维生素XX	0.5	1.0	0.5
维生素YY	0.5	1.0	0.5
维生素ZZ	0.5	1.0	0.5

3月16日，食品安全国家标准《预包装食品营养标签通则》（GB28050-2025）正式发布，标准设有2年过渡期，于2027年3月16日正式实施！在本次新标准的更新内容里，硒作为人体必需的营养素，首次在国标中明确两大功能声称：

- ✓ 硒有抗氧化作用
- ✓ 硒有助于维持免疫系统的正常生理功能



3 可验证的应用成效

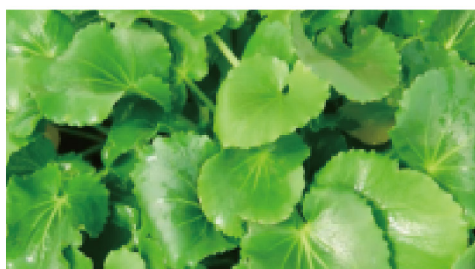
在昌平示范基地，应用自产富硒液肥种植的草莓，在甜度、果面光泽、香气持久度及采后保鲜期等核心品质指标上均获得显著提升。这实证了技术不仅实现“富硒”功能，更能系统性提升农产品经济价值，为技术推广提供了直观样板。



全面实现“三废”100%资源化，零污染排放，打造“农业-环保-健康”融合发展新模式

核心优势—绿色循环经济模式

多项专利技术、实现异地种植，植物硒蛋白提纯



壶瓶碎米荠



粉碎烘干



煎煮2小时



提取成液



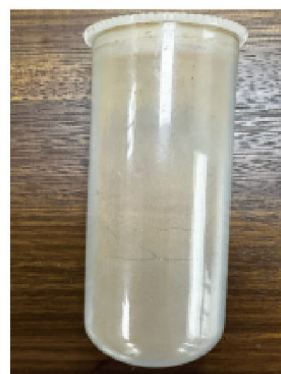
高温压制



生产结成块



萃取技术



成粉

欢迎走进“硒”世界

生命微量元素，开启科学补硒之旅

您是否知道，有一种微量元素被誉为“长寿元素”与“抗癌之王”？它深深影响着我们的免疫力、抗氧化能力和整体健康，却常常被我们忽视，它就是硒。

然而，我国有超过七成的国土面积土壤缺硒，这直接导致日常膳食难以满足健康需求，“隐性饥饿”普遍存在。面对市场上琳琅满目的补硒产品，如何科学、安全、有效地补充，已成为大众关注的重要健康课题。



我们将为您系统揭示硒的奥秘：从它的核心作用、不同形态的差异，到认识自然界神奇的“聚硒之王”植物，最终为您提供一份清晰、实用的科学补硒指南。让我们一同开启这场关乎健康的科学认知之旅。

硒元素 从“有毒”到“必需”的认知飞跃

1817年瑞典化学家贝采利乌斯(Berzelius)从硫酸厂铅室中的红色废泥中发现了一种微量元素，根据希腊神话中“月亮女神”Selene一词取名为Selenium，后来中文将其译为硒。随后硒得到了广泛的研究。

直到20世纪中叶，德国科学家施瓦茨等人的突破性研究，才发现硒是预防肝坏死的关键因子，从此开启了对其营养学价值的全新认知。这场科学认知的革命，奠定了硒作为人体必需微量元素的地位。

如今，它已被世界卫生组织及各国营养学界广泛认可。施瓦茨教授也因此被载入史册，国际上为了纪念施瓦茨，特别设立了一个专门的科学奖项——“施瓦茨奖”，以奖励那些在硒研究领域做出杰出贡献的科学家们。

人体内的“多面守护者” 硒的四大核心生理功能

硒在人体内扮演着不可或缺的多重角色，其核心功能可概括为以下四个方面：

01. 抗氧化先锋

硒是人体核心抗氧化酶——谷胱甘肽过氧化物酶（GPX）的活性中心。该酶能强力清除加速衰老、损伤细胞的“自由基”，其抗氧化效率可达维生素E的500倍以上，是保护细胞膜与遗传物质(DNA)完整性的关键防线。

02. 免疫指挥官

硒能显著促进免疫细胞（如T细胞、NK细胞）的活性与增殖，并助力抗体（免疫球蛋白）的生成，全面增强机体识别与清除异常细胞的能力，是免疫系统正常运作的重要调节者。

03. 甲状腺调节器

硒是甲状腺激素代谢中关键酶（碘甲状腺原氨酸脱碘酶）的必需成分，直接参与甲状腺激素(T4)向活性形式(T3)的转化，对维持正常的甲状腺功能、新陈代谢、和生长发育至关重要。

04. 解毒排毒剂

硒在体内可与汞、铅、镉等有毒重金属离子特异性结合，形成稳定的、无毒的硒蛋白复合物，从而促进这些有害物质通过胆汁或尿液排出体外，起到显著的解毒与保护作用。

2025年3月16日，食品安全国家标准《预包装食品营养标签通则》(GB28050-2025)正式发布，在本次新标准的更新内容里，硒作为人体必需的营养素，首次在国标中明确两大功能：

硒有抗氧化作用

硒有助于维持免疫系统的正常生理功能

我们缺硒吗？正视“隐性饥饿”

地理事实

中国有一条从东北到西南的广阔低硒带，覆盖全国约72%的国土，涉及22个省份。

摄入现状

《中国居民膳食营养素参考摄入量》推荐成人每日硒摄入量为60-400微克。然而，调查显示许多地区居民日均摄入量不足40微克，远低于推荐值。

健康倡议

基于对硒重要性的科学共识，我国将每年5月17日定为“全民科学补硒日”（“517”谐音“我要硒”），旨在倡导公众关注硒营养，科学合理地补充。



01

全球及中国缺硒现状

据统计，全世界有40多个国家和地区缺硒，中国是一个缺硒大国，国土面积72%的地区存在一条低硒地带，其中30%为严重缺硒地区，约7亿人生活在低硒地区。

02

缺硒的原因

环境缺硒、环境污染、膳食来源不足、过度加工、不良的生活习惯等。



补硒产品的“进化论” 从无机到有机

补硒产品的形态，经历了明显的安全性及生物利用率升级：

第一代：亚硒酸钠

吸收快，但安全剂量范围极窄，过量易中毒，已不推荐直接用于膳食补充。

第二代：酵母硒

通过生物或化学转化，毒性降低，安全性提高。但仍可能存在吸收率不稳定、有特殊气味或成分复杂等问题。

第三代：硒化卡拉胶和L-硒-甲基硒代半胱氨酸

过量摄入可能引发恶心、腹泻、脱发、神经损伤等中毒症状。

第四代：植物硒蛋白

壶瓶碎米荠、菱叶碎米荠提取，天然植物提取安全性最高，生物活性强。

“聚硒之王”的发现：壶瓶碎米荠

植物学身份

壶瓶碎米荠 (*Cardamine hupingshanensis*)，又名菱叶碎米荠，又称“虎耳金”，是中国特有的十字花科植物。2008年，由我国科学家白宏锋教授等正式发现并命名。

惊人能力

在富硒环境中，它可将土壤中的无机硒高效转化为有机硒，并富集于体内。其硒富集系数(植物硒含量/土壤硒含量)可高达80倍以上，远超普通植物数十至数百倍，因此被誉为“聚硒之王”。

天然属性

它本身也是一种营养丰富的野生蔬菜，嫩茎叶可食，证明了其天然、安全的食用基础。



从野草到宝库:科技赋能产业化

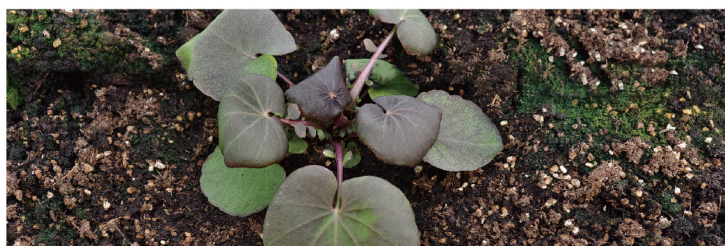
科研基石

科学家历经十余年研究，不仅摸清了其生长习性，更突破了规模化人工栽培和高纯度植物硒蛋白提取两大核心技术。

技术保障

无土栽培技术:实现清洁化、标准化生产，从源头规避土壤重金属污染风险。

定向提取技术:能高效、温和地从植物中分离出高纯度的植物硒蛋白，保留其天然活性。



这些技术使大规模、稳定地生产安全、优质的植物硒蛋白产品成为可能，将实验室的发现转化为造福大众的健康资源。

科学认知 · 理性行动 · 拥抱健康

迈向主动健康管理

我们期望您能认识到:硒, 这个微量的元素, 对健康有着宏大的意义。面对普遍的膳食硒摄入不足, 主动关注、科学补充是现代健康管理的重要一环。

选择补硒产品时, 请牢记“天然形态、安全第一、适量为宜”的原则。理解不同硒形态的差异, 优先选择像植物硒蛋白这样更安全、高效的天然来源, 是对自己健康的负责。

希望这份关于“硒”的科学知识, 能成为您守护家人与自身健康的有力工具。从今天开始, 用科学的眼光看待营养, 用理性的行动实践健康。

科学补硒, 为生命注入活力。

需补硒人群食用量参考
Consumption of Selenium Supplementary Population
(北京华夏硒草(北京)农业生物科技有限公司)

需补硒人群	食用量 (微克/天)	作用及功效
癌症患者	200-400	抑制癌细胞生长, 增强免疫系统功能, 减轻化疗副作用。
糖尿病患者	300-400	保护胰岛β细胞功能, 防止胰岛细胞凋亡, 改善胰岛素抵抗, 降低血糖, 预防糖尿病并发症。
肝病/肾病患者	250-350	保护肝脏细胞, 防止肝硬化, 改善肝功能, 降低转氨酶, 保护肾脏。
心脑血管病患者	300-350	保护心脑血管, 降低血脂, 防止动脉硬化, 改善血液循环, 降低血压。
亚健康/亚健康前期患者	400	增强免疫力, 改善睡眠质量, 减轻压力, 保护肝脏。
亚健康后期/亚健康患者	100-200	增强免疫力, 改善睡眠质量, 减轻压力, 保护肝脏。
成人保健	50-100	增强免疫力, 改善睡眠质量, 减轻压力, 保护肝脏。
儿童少年	25-50	增强免疫力, 改善睡眠质量, 减轻压力, 保护肝脏。
从事有毒有害工作者	100-200	增强免疫力, 改善睡眠质量, 减轻压力, 保护肝脏。
使用手机、操作电脑者	50-100	增强免疫力, 改善睡眠质量, 减轻压力, 保护肝脏。
长期服药者	100	增强免疫力, 改善睡眠质量, 减轻压力, 保护肝脏。
长期饮酒者	100	增强免疫力, 改善睡眠质量, 减轻压力, 保护肝脏。
运动爱好者	250	增强免疫力, 改善睡眠质量, 减轻压力, 保护肝脏。

科学补硒实用指南

优先食补: 增加富硒食物的摄入

优质来源: 海产品 (如金枪鱼、牡蛎)、动物内脏 (适量)、瘦肉、蛋类。

植物来源: 富硒地区产的谷物、坚果 (如巴西坚果, 但注意含量极高需控制量)、蘑菇。



理性选择补充剂:

看形态: 优先选择标示为“植物硒蛋白”、“硒代氨基酸”等天然有机形态的产品。

查标准: 查看产品是否执行国家标准 (如GB 1903.28), 并有无权威检测报告。

算剂量: 关注每份的硒含量, 结合膳食情况, 在推荐摄入量 (RNI) 范围内补充, 避免长期超量。

询专业: 特殊人群 (如孕妇、病人) 在补充前应咨询医生或临床营养师。

