全球首条植物源甲基硒生产线建成投产

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/42968.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

全球首条植物源甲基硒生产线建成投产。10月29日，全球首条植物源甲基硒生产线投产仪式暨下游产品发布会在陕西紫阳举行。该生产线的投产运行，填补了全国乃至全球高浓度天然植物源甲基硒规模化生产的空白，将推动科研成果、富硒资源优势转化为产业优势、经济优势，助推富硒产业高质量发展。



全球首条植物源甲基硒生产线。中国农科院油料所供图

硒是人体必需微量元素，在抗氧化、增强免疫力、保护心血管等方面功效显著，被广泛应用于保健品、功能性食品、医药等领域。甲基硒代半胱氨酸作为新一代硒营养补充剂，具有高含量、高活性、易吸收、安全稳定等核心优势。

紫阳县境内富硒土壤面积广、富硒资源储量大、硒含量丰富稳定，素有中国硒谷之美誉。但长期以来，富硒产业面临着标准不一、转化率低、附加值不高等瓶颈问题。富硒产品硒含量随天而定、品质因地而异，是制约紫阳硒走向全国乃至全球的一大难题。

2025年，中国农业科学院油料作物研究所研究员、中国工程院院士王汉中团队带着植物源甲基硒代半胱氨酸生物合成技术落地紫阳，有效破解了紫阳富硒产品靠天吃饭的困境。该团队利用分子育种技术，聚合6个控制硒吸收与甲基硒合成的关键基因位点，创制出甲基硒生物合成专用油菜新品种中油甲基硒1号。随后以该品种作为生物反应器，配套建立设施化、无土化、自动化的甲基硒代半胱氨酸生物合成植物工厂栽培技术和设施，并通过光温耦合与精准水肥管理，实现甲基硒在植物体内的精准合成。

紫阳县农业发展集团有限公司抢抓科技成果转化机遇，依托该团队专利技术，聚焦富硒功能食品精深加工，实施植物源甲基硒代半胱氨酸生物合成项目。项目总投资1.2亿元，用地面积1.9万平方米，整体布局建设植物源甲基硒生产线、配套用房、科研中心、深加工中心、植物科普园以及富硒种植基地等内容。

项目投产后，整条生产线，从育苗到采收2个月内完成，每年可生产8季，可年产3000kg植物源甲基硒油菜薹粉，硒粉总硒含量达到230mg/kg以上、有机硒占总硒比大于93%、甲基硒代半胱氨酸占可检测硒形态总和比超过76%。

植物源甲基硒油菜薹粉可广泛应用于功能食品、保健品、生物医药、日化产品等领域。此次投产的全球首条植物源甲基硒生产线，是紫阳县通过科技创新赋能，推动富硒产业向高端化、智能化、绿色化迈进的标志性成果，为紫阳富硒产业转型升级注入强劲动力，对促进全民健康、富民增收具有重要意义。

作者：李晨 来源：中国科学报

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发