



微信扫官方公众号

微信扫官方视频号



点赞新闻

□本期评点人:北方蔬菜报记者侯庆强

土掉渣的黄小米 缘何成了“黄金米”

□新华社报道

“金珠子、金珠王，金珠不换沁州黄”。小米自古以来就是我国重要的粮食作物，在山西省长治市沁县，有一种小米被誉为“四大名小米”之一，早在明朝嘉靖年间就成为宫廷贡米，它就是“金珠不换”的沁州黄小米。

沁县从事“沁州黄”种植的农民专业合作社有30多家，农户达到3万多户。据悉，目前当地种植面积已达10万亩，沁县小米年产量超过3万吨，沁州黄小米真正成为沁县农民增收致富的“金色希望”。在沁县，小米的食用方式不仅限于“小米粥”或“小米饭”。经过机械的精细化处理和时间的酝酿，小米醋、小米锅巴、小米啤酒、小米饼干等产品让沁县小米焕发新生。

从“皇家贡米”到如今百姓的“致富米”，从传统的人工粗加工到如今的机器化特色产业，从基本小米产品加工到多元化的小米食品生产流程，如今的沁县黄小米愈发彰显出“黄金粒”的时代价值。

点赞：让传统农业实现新价值

在他人看来，一些传统农作物难登大雅之堂，成不了“香饽饽”，更难靠它增收致富。然而在沁县，小米却一举成为群众增收致富的“金色希望”，想来，这其中不知饱含多少艰辛的付出。

在乡村振兴的路上，沁县政府没有好高骛远，有病乱投医，而是切实根据当地实际产业出发，脚踏实地、铺下身去，全力想方设法把祖祖辈辈种植的传统作物打造成了当地特色，并带领当地群众利用多年形成的农业种植模式，创新思维，求变求新，赋予了传统农业新使命，实现了传统农业的新价值，让一粒粒小米焕发出了新青春，真正成为了百姓的“致富米”。这一做法，很值得其他地方借鉴学习。

一大学科研团队攻坚蔬菜作物病毒病难题

防治蔬菜病毒病出新法

数据表明：其抗病毒效力超70%，比其他免疫药剂抗病效力提高10%

□扬州日报记者乔云报道

黄瓜花叶病毒、烟草花叶病毒和芜菁花叶病毒在我国广泛分布，严重为害蔬菜作物。近日，扬州大学一个科研团队传来好消息，他们成功创制出用于防治蔬菜作物病毒病的新型植物免疫诱抗剂产品——“甜镁”纳米免疫诱抗剂，为蔬菜质量安全和丰产丰收助力。

“当前，蔬菜作物病毒病的防治主要依靠抗病品种选育、套种轮作等农业防治手段和治虫防病、药剂防治等化学手段，这些方法存在防治效果不佳、农药残留等问题，目前国际公认的抗病毒病药物还没有出现。”扬州大学植物保护学院教授朱峰表示，研发一种绿色、高效且对环境友好的病毒病防治方法，成为促进蔬菜生产从传统化学防治向现代绿色防控技术转变的重要“通道”。

团队成员、扬州大学研三学生王晓雯解释，和动物一样，植物本身具有复杂而有效的免疫防御机制，可以抵抗各种病原物的攻击。“基于免疫诱抗剂的免疫诱导技术，具有广谱性、持久性、稳定性、安全性等优点，可以激活植物免疫防御机制，增强植物抗性，降低植物病害发生率。”团队从一开始就明确了通过提高植物自身“免疫力”来抗击病毒的研究思路。

研究过程并非说得这么简单，团队遭遇了多个“拦路虎”。首先，如何才能找到一种能够有效提高植物“免疫力”的物质呢？团队发现，甘氨酸甜菜碱作为一种水溶性生物碱，天然存在于植物体内，是一种能够有效抗盐、抗旱、抗高温的天然保护剂。

“既然甘氨酸甜菜碱能帮助植物抵御高温、干旱等非生物胁迫，那它会不会也能抵御病毒侵袭呢？”王晓雯说，在朱峰老师的指导下，团队将甘氨酸甜菜碱以喷雾的方式喷洒到烟草叶片上，并向叶片接种烟草花叶病毒。反复多次的实验验证了团队的猜想，甘氨酸甜菜碱可有效增强烟草“免疫力”，抵抗病毒侵袭。

然而，新的问题又来了，甘氨酸甜菜碱的抗病毒效力并未达到团队预期，如何全面激活植物自身“免疫力”，开发出一种抗病效力更高的药剂呢？团队在前期研究中发现，被广泛应用的新型无机材料纳米氧化镁，具有无味、无毒等特性，能够诱导植物免疫防治病毒病。于是，团队大胆设想，如果将甘氨酸甜菜碱与纳米氧化镁进行复配，是否抗病效果更好？

实验证明，两者复配具有显著的协同增效作用，团队在此基础上成功创制出可防治蔬菜作物病毒病的“甜镁”纳米免疫药



番茄病毒病表现症状

剂。数据表明，其抗病毒效力超70%，与其他免疫药剂相比，抗病效力提高10%、成本降低19%。目前，团队围绕该研究成果发表SCI论文。

扬州市农业技术综合服务中心农艺师柏晶认为，基于“甜镁”纳米免疫诱抗剂诱导免疫是一种绿色、高效、可持续、对环境友好的病毒病防治技术，具有广阔的应用前景。

“我们正在持续优化技术，开发‘甜镁’纳米免疫诱抗剂新产品，建立基于‘甜镁’纳米免疫诱抗剂诱导免疫蔬菜病毒病的绿色防控体系，助力可持续农业发展。”朱峰说。

北蔬农资臻选

随机探店 寻找农资店镇店之宝

你想展示店里的镇店之宝吗？
你想谈谈对行业的感想吗？
你想给更多农户介绍好农资吗？

赶快来参与农资臻选报名吧！
均可在“北蔬农资臻选”公众号或抖音号留言、私信



但行耕耘 自有好报

北方蔬菜报乡村振兴服务中心

面向全国招募加盟

助力农资零售店加速做大做强



报名热线：

152-5363-8668



微信扫码报名

留下您的店名、联系方式或拨打热线电话报名

0536-5253221