

# 农业科技报



农业科技报社出品

您身边的“农科专家”

农事指导：今冬注意防止小麦旺长

- 上强农 问农事 急难愁盼 帮产帮销
- 上千名农科专家2+365 线上线下服务
- 汇集全国上千家媒体“三农”资讯



热线时段：每周一至周五 上午：9:00—12:00 下午：3:00—6:00

国内统一连续出版物号  
CN61-0068  
邮发代号 51-98

壬寅年十一月初六  
总第 2858 期

2022 年 11 月 29 日  
本期 8 版 星期二

中共杨凌示范区工委主管主办  
农业科技报社出版  
中国农科新闻网：<http://www.nkb.com.cn>

新闻热线：029-87036601  
投稿邮箱：[nykjb2001@163.com](mailto:nykjb2001@163.com)

## 在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下

# “小粒种”破解杂交水稻产业化之困

湖南省农科院专家团队培育出“小粒种”杂交稻品种，实现全程机械化制种与种植，有效降低农户用种成本，让杂交水稻更高产、更优质

11月23日，长沙，湖南省农科院杂交水稻研究中心二楼的办公室里，中心主任唐文帮专注地瞅着桌上并排放着的三捧谷粒。仔细观察，其中一捧谷粒与众不同，个头仅有另外两捧的一半。

“小粒种，大粒稻”——就是这个不起眼的“小个子”品种，可以完美匹配我国现有“种情”，实现全程机械化制种与种植。在有效降低农户用种成本的同时，它还能让杂交水稻更高产、更优质。

### 降低用种成本 他打起“小”算盘

近年来，杂交水稻种植面积开始“缩水”。一方面，水稻种植方式

正朝着规模化、机械化快速转型。轻简化的栽培方式，使农田用种量增加了约3倍。另一方面，杂交稻制种仍沿袭传统人力模式，跟不上种植全程机械化的节奏。

制种成本高，种植用种量不减反增，带来了农民种植成本的较快增长，也成为制约杂交水稻面积扩大和可持续发展之困。要想解困，只能从降低制种成本、减少种植用种量两个途径入手。

2009年，唐文帮打起“小”算盘：研发一种可结出大粒稻谷的“小粒种”，既降低制种成本，又减少用种量。为找到“越小越好”的不育系（“母本”）材料，他们跑到全国各地去寻觅。

### 众里寻“她”千百度 觅得小粒不育系

每年，团队要完成上万份育种材料的搜集，并对它们逐一进行千粒重测量。

在这种枯燥无味的“往复”中，唐文帮遇到了“粒形特别漂亮”的“她”——“2014年10月，我们在云南保山寻到了‘她’。基于对‘她’的遗传改良，我们培育了第一个小粒两系不育系。”

### 制种机械化 “小粒种”制种效益高

2019年，团队培育出的第一个“小粒种”杂交稻品种通

过国家审定。这期间，他们还发明了基于粒厚的机械分选技术，研制了专业分选机械，完成了制种机械化过程里的“机械”研究。

通过创立小粒型不育系高效制种新体系，团队开辟了杂交水稻全程机械化制种新途径。与传统制种方式相比，“小粒种”制种效益提高了36.3%以上。

截至目前，项目成果累计示范推广323.5万亩。按每亩节省用种成本37.5元计算，共计节约1.21亿元，助力增产稻谷9453.9万公斤，新增社会效益3.76亿元。

### 降低种植难度 给“小粒种”穿上“糖衣”

“小粒种”在产业化中，有着肉眼可见的优势：制种全程机械化，有效降低了制种成本；大小仅为普通种的一半左右，增加了一倍“繁殖系数”（一斤种子可繁殖的苗数）。普通种子发芽成苗率80%左右即达标，“小粒种”成苗率高达90%。

为进一步降低种植难度，唐文帮联合广东农科院专家，为种子“穿”上了“糖衣”：将种子与肥料、病虫害防治、除草药物等混合制造成“丸粒”。如此一来，比常规种植方式更节约药物成本及人工费用。（据《科技日报》）

## 提升农产品核心竞争力 推进品牌建设

▶ 4版

## 这个县的玉米 为啥能增产4.7亿斤？

▶ 7版

## 新时代 新征程 新伟业

# 金银花开出乡村振兴“好钱景”

全媒体记者 谷幸 李煜强

党的二十大报告提出，全面推进乡村振兴，坚持农业农村优先发展，加快建设农业强国，扎实推动乡村产业、人才、文化、生态、组织振兴。沐浴着新时代的曙光，杨凌三鼎富农业开发有限公司努力书写金银花产业新篇章。

11月24日，记者来到位于陕西省杨凌示范区的杨凌三鼎富农业开发有限公司，看到金银花树旁搭建起了钢架结构，并安装了水肥一体化设施设备。“之前金银花贴地生长，采光不足，产量不高。如今让金银花向上生长，利用自动化设备，可以提升单株产量，提高收益。”杨凌示范区杨陵区揉谷镇权家寨村党支部书记李恩山说。

为发展壮大村集体经济产业，激活乡村振兴发展新引擎。2019年8月，权家寨村联合秦丰村、太子藏村，共同创办杨凌三鼎富农业开发有限公

司，发展金银花产业。村民入股分红，同时在金银花基地务工，享受双重红利。

每年5月份，在金银花的收获季节，村民端上板凳，戴上草帽，加班加点采摘金银花，田间地头一派繁忙景象。目前，三鼎富以种植“北花1号”为主，建成300余亩金银花种植区，配套了先进的节水灌溉系统，同时建成烘焙坊、晾晒厂等生产金银花干花的工厂，带动就业1100余人，年生产优质干花1万余斤。

发展金银花产业，种植管理是关键。三鼎富公司立足杨凌农科教资源优势，通过西北农林科技大学教授段琦梅及其团队为金银花产业“把脉问诊”，同时培育带动了



一批金银花种植管理人才，为产业发展提供了人才支撑。

“今年的金银花已经全部采收完毕，销售额达到了65万元，与去年相比有所增长。”李恩山说。

“下一步，我们计划加强对金银花产业的管理，提高金银花产量。同时，寻找套种方法，实现土地资源利用的最大化，提高金银花基地效益。”李恩山希望未来金银花干花产量突破亩产100斤，年效益达到100多万元。

## 非洲猪瘟致病关键基因筛出 助力家猪抗病育种

▶ 6版



## 读者服务台

媒体助农扶贫公益活动

029-87036601 87036602

如果您在农业生产中遇到技术、销售难题，欢迎周一至周五每天上午9:00-11:30，下午3:00-5:30拨打本报热线：029-87036601 87036602，介绍农产品产地、产量、联系方式等，本报将及时刊登。

- 出售：自助胚芽鲜米机 联系方式：13919575799 地址：安徽省合肥市
- 供应：蒜苗 联系方式：18066754576 地址：陕西省西安市蓝田县