

# 农业科技报



问农热线  
029-87036603

农业科技报社出品

您身边的“农科专家”

农事指导：抓紧时间进行小麦冬灌

- ✓ 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

壬寅年十二月初六  
总第 2875 期

2022 年 12 月 28 日  
本期 8 版 星期三

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

## 对症下“药” 智能农药纳米递送系统助力害虫防治

近日,中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所多功能纳米材料及农业应用创新团队通过纳米载体的精细结构调控,实现了农药活性成分的智能响应释放和多靶标害虫的低剂量高效防治,揭示了纳米载体对

药物稳定和功效提升的作用机制,为多种虫害的绿色、高效防控提供新思路。

温度是影响农药药效发挥和害虫防治效果的重要因素。该研究针对高温时田间虫口密度快速增长的特点,开发了一系

列具有高度形变能力的温度依赖型纳米凝胶载体,并构筑了负载拟除虫菊酯类杀虫剂的皮克林乳液体系。该乳液体系具有弹性凝胶状结构,由两性纳米载体替代传统表面活性剂稳定水油界面,通过环境温度变化对

纳米载体的刺激,引发体系内部结构转变,实现农药有效成分的正温度响应释放。体系的药物释放特性与田间实际防控需求高度匹配,可对多种害虫起到低剂量高效防治作用。该研究在降低农药使用量和提高功效的

同时,可降低其对非靶标水生生物的毒性,以及提高对施用者的安全性。

该研究得到了国家重点研发计划课题、国家重大科技专项和中国农业科学院科技创新工程等项目的支持。(据光明网)

用雷达捉虫子?  
真有!

4版

数九寒天  
果园如何防冻

5版

“智慧制种”  
让水稻种质资源品质更好

7版

新冠病毒感染将由“乙类甲管”  
调整为“乙类乙管”

2版

陕西杨凌·  
数万株「蝴蝶兰」蓄势待销



入冬以来,天气渐寒。但在陕西省杨凌示范区杨陵区五泉镇绛南村的兰花大棚内,却是暖意融融,苗床上造型各异的蝴蝶兰,正持续绽放,蓄势待销。

对于种植户韩宝祥来说,培育蝴蝶兰已经是一位“老把式”了,2020年培育了2万株,2021年将产量翻倍培育了4万株,今年,他又将规模扩大,培育了5万株,有十几个品种,涵

盖黄、红、橙、粉、白、紫多个色系。

“今年蝴蝶兰长得特别好,目前开放度也基本达到了出货标准,就等着卖哩。从目前行情来看,预计3个棚的销售额能达到100万元左右,纯利润能达到30万元左右。”韩宝祥说。图为近日,韩宝祥正在查看蝴蝶兰长势情况。

农业科技报记者 行波 许正斌 摄



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。

- 出售仔猪。地址:陕西省西安市蓝田县  
联系电话:15339109563
- 出售大葱。地址:陕西省西安市蓝田县  
联系电话:13891853785
- 出售红萝卜。地址:陕西省西安市高陵县  
联系电话:15291698125

农科知识  
小贴士 (18)



抗逆性

抗逆性:植物的抗逆性是指植物具有的抵抗不利环境的某些性状;如抗寒、抗旱、抗盐和抗病虫害等。自然界一种植物出现的优良抗逆性状,在自然界条件下很难转移到其他种类的植物体内,主要是因为不同种植物间存在着生殖隔离。

(据科普中国)