

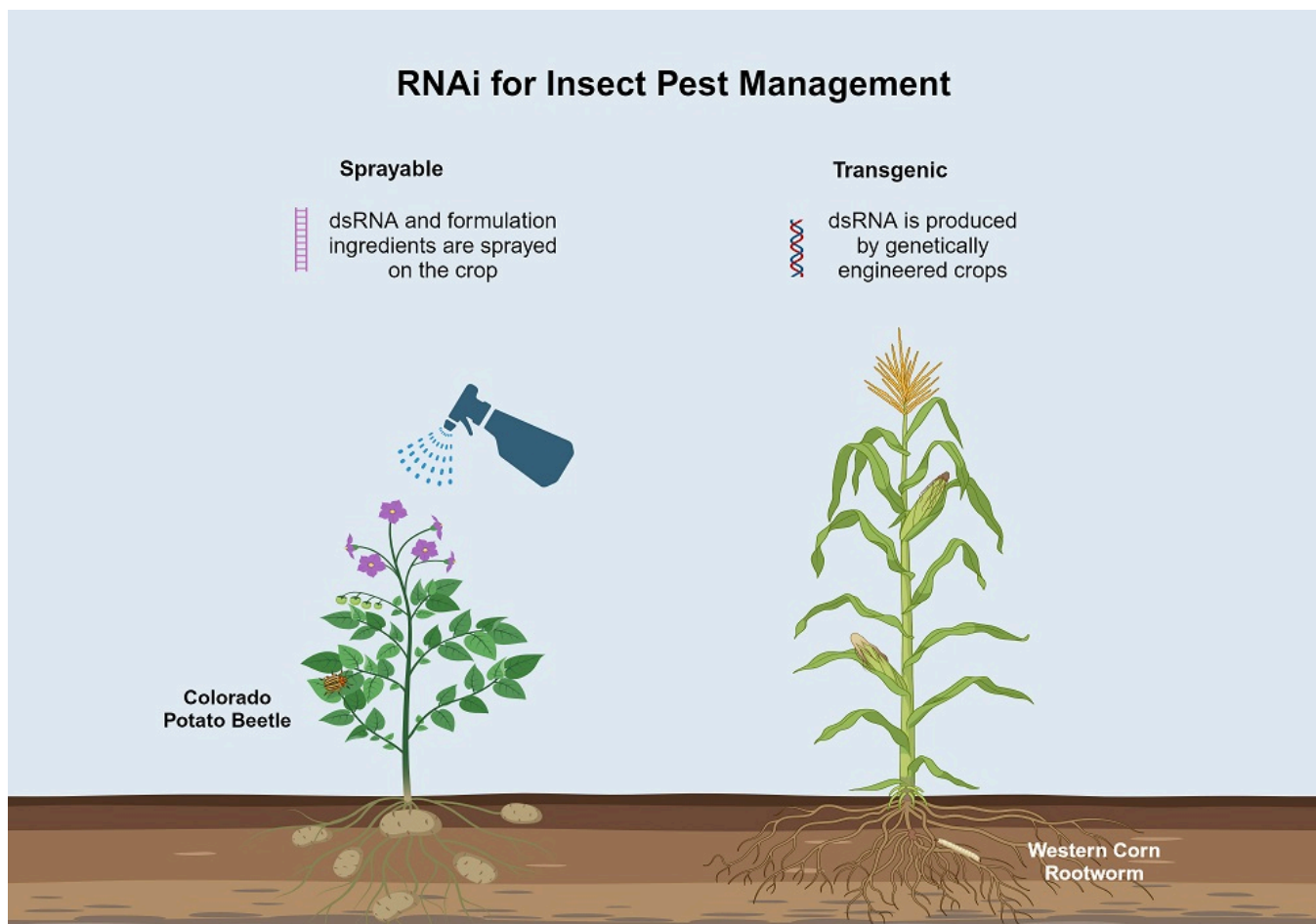
研究揭示RNA生物农药防控马铃薯害虫机遇与挑战

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/27473.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！

研究揭示RNA生物农药防控马铃薯害虫机遇与挑战。近日，中国农业科学院植物保护研究所经济作物虫害监测与防控创新团队联合国内外相关单位，系统阐述了全球首款喷洒式RNA生物农药商业化用于马铃薯害虫防控面临的机遇与挑战。相关成果发表在《中国科学：生命科学》（*Science China Life Sciences*）上。



RNA干扰技术在害虫防控中的应用。受访者供图

害虫对农作物的危害严重威胁全球粮食安全，为满足日益增长的全球粮食需求，迫切需要安全有效的害虫绿色防控技术。2023年12月22日，世界上首款RNA生物农药正式批准商业化，用于防控

抗药性日益严重、国际公认的马铃薯重要毁灭性检疫害虫——马铃薯甲虫。这是世界上首款被允许在农作物上商业使用的可喷洒RNA生物农药，对马铃薯害虫的绿色防控具有划时代的里程碑意义。

为充分发挥RNA生物农药在害虫防治方面的潜力和可持续利用，该研究针对首款商业化的RNA生物农药，提出了要尽早全面实施害虫综合治理和害虫抗性治理的双治理策略。在双治理策略中，需明确马铃薯甲虫对RNA生物农药抗性的遗传基础和抗性基因频率，积极开展田间抗性动态监测，设计合理的害虫抗性治理策略，并将RNA生物农药与其他害虫防控技术一并纳入害虫综合治理体系。

研究还指出，RNA生物农药作为害虫防控的新技术，需要投入更多的研究来深入了解其局限性，进而提高其对鳞翅目和半翅目等大多数农业害虫的防控效果，从而拓宽RNA生物农药用于害虫防控的广谱性。

该研究得到了中国农业科学院科技创新工程项目的支持。（来源：中国科学报李晨）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1007/s11427-024-2612-1>

作者：高玉林等 来源：《中国科学—生命科学》

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](https://www.iikx.com)转发