

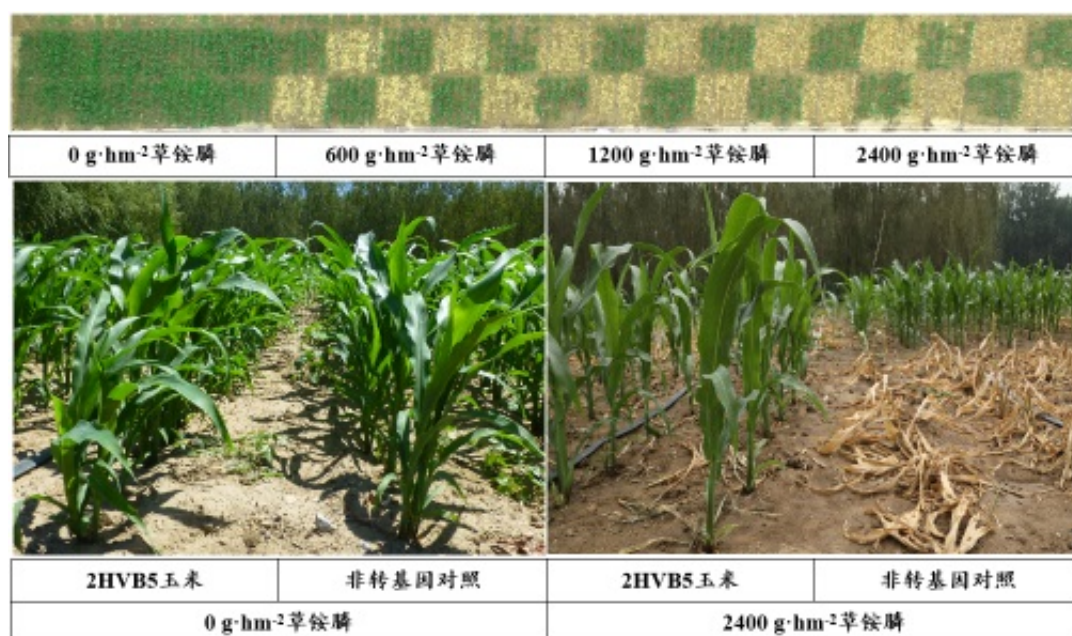
科学家创制玉米新种质可抗虫耐除草剂

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/19301.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！

科学家创制玉米新种质可抗虫耐除草剂。



田间耐除草剂对比实验。《生物技术通报》供图

近日，《生物技术通报》发表了中国农业科学院生物技术研究所研究员郎志宏团队培育的抗虫耐除草剂转基因玉米2HVB5，该品系遗传稳定、高抗虫、耐除草剂，可用于玉米害虫尤其是夜蛾科害虫的防治，具有很好的产业化应用前景。

郎志宏研究团队与中国农业科学院植物保护研究所张杰团队合作，利用具有自主知识产权的杀虫基因cry2Ah-vp和耐草铵膦基因bar转化玉米获得了抗虫耐除草剂玉米2HVB5。2HVB5的外源基因以单拷贝形式整合到玉米基因组中并稳定遗传。cry2Ah-vp基因是苏云金芽胞杆菌（Bt）cry2Ah基因通过位点改造获得的高抗虫基因，并对cry1A类抗性棉铃虫有很好的杀虫活性。

通过室内和田间生物活性检测，2HVB5对东方粘虫和棉铃虫高抗，对草地贪夜蛾有明显的体重抑制，可有效防治玉米害虫尤其是夜蛾科害虫；可耐受田间使用中剂量4倍量的草铵膦，与回交亲

本郑58相比农艺性状无显著差异。

该项研究证明，通过基因工程技术获得的高杀虫活性Bt基因是创制新型抗虫植物的重要基因资源，体现原始创新，创制的具有自主知识产权的抗虫耐除草剂玉米2HVB5是防治玉米害虫的材料资源，下一步将与转cry1A类基因、转cry9类基因和转vip3Aa基因抗虫玉米组合应用来扩大杀虫谱和延缓害虫抗性产生。

研究得到了转基因新品种培育重大专项和中国农业科学院创新工程项目资助。（来源：中国科学报李晨）

相关论文信息：<https://doi.org/10.13560/j.cnki.biotech.bull.1985.2022-0536>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：郎志宏等 来源：《生物技术通报》

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](https://www.iikx.com)转发