

我国转基因农作物的应用及网络传播研究

作为一项颠覆性的生物技术，转基因大豆、转基因玉米等转基因农作物逐渐被广泛应用到农业领域，不仅给传统的农业生产方式带来了变革，也深刻影响着农作物供应和生态环境。网络作为现代信息传播的主要渠道，在转基因农作物的传播中起到了关键作用。然而，网络信息的纷繁复杂也给公众带来了转基因农作物的困惑和疑虑。因此，对于转基因农作物相关事件的网络传播进行深入研究，不仅有助于公众理性看待这一技术，也有助于科学决策的制定。

转基因农作物是通过基因工程技术将一个或多个外源基因转移到植物细胞中，并使其稳定遗传给后代。这种技术能够赋予农作物抗虫、抗病、抗除草剂等特性，进而提高产量和品质。全球化背景下，转基因技术的产业化应用飞速发展。自1996年起，转基因作物正式步入商业化种植阶段。据全球咨询机构AgbioInvestor数据显示，2023年全球转基因作物种植面积比2022年增长1.9%，达到2.063亿公顷（30.9亿亩），创历史新高。

常见的转基因农作物主要分为几类：（1）转基因大豆，增加抗除草剂和抗虫的特性，以降低种植成本，提高产量。（2）转基因玉米。增加抗虫、抗病和抗除草剂的特性，同时也能够改善其营养成分。（3）转基因棉花。增加抗虫和抗除草剂的特性，减少农药使用，提高产量。（4）转基因油菜。增加抗虫、抗病和抗除草剂特性，改良其营养成分。（5）转基因水稻、小麦等谷物。增加抗虫、抗病和抗除草剂的特性，提高产量与品质。

在农业领域，转基因农作物具有重要的应用价值。

转基因农作物能提高农业生产效率。转基因科技手段赋予了农作物生产体系翻天覆地的巨变。通过引入特定的基因信息，使得马铃薯、大豆等农作物得以具备抵御各种害虫、疾病以及化学除草剂等能力。如此一来，既能大幅度降低农药化肥的使用量，又能提高农作物的整体质量。值得注意的是，转基因农作物还能更好地应对干旱、盐碱等极端环境挑战，极大扩展了农作物的可耕作范围。例如，相较于一般品种，转基因玉米的抗虫能力显著提高，能有效对抗玉米螟、蚜虫等常见害虫，降低因农作物病虫害损害而导致的减产等问题，也无需再使用大量农药进行防控。由于生产成本相对较低且对环境的负面影响较小，转基因农作物为广大农户带来了“看得见摸得着”的实质性经济收益。

转基因农作物还能提升农作物营养成分。使用转基因农作物技术，能够改良马铃薯、玉米、大豆等农作物的营养物质及口感体验，进一步提升食物安全性。以转基因抗病西红柿为例，利用转基因技术，西红柿的耐贮存性能会得到提升，进而延长其保质时间，减少腐败和变质情况发生的可能性。同时，部分转基因农作物还能产生带有特殊功效的蛋白质或者代谢产物，进一步发挥农作物蕴含的营养，这为食品加工行业带来全新的原材料，并有望在食物加工过程中减少对于添加剂、防腐剂的依赖，提升食物的安全性。

转基因农作物有助于推动农业可持续发展。随着市场需求的不断扩大，如何确保农业健康、持久发展已成为全球关注的热点议题。转基因农作物凭借着提高产量品质、降低农药花费消耗、应对多种环境挑战等优势，为实现农业的可持续性发展奠定了坚实基础。例如，转基因抗旱小麦能在干旱环境中维持正常的生长状态，从而减少水资源消耗，有效降低了生产成本，提高了农业生产的经济效益。同时转基因小麦还有助于减缓土壤水分的蒸发和流失速度，保护生态环境平衡。除此之外，某些转基因农作物还具有改良土壤质量、利于土壤微生物生长等特质，为现代化农业可持续发展带来了更为宽广的前景。

此外，转基因技术还在应对全球粮食危机方面起到显著作用。伴随着全球人口数量的激增与可耕种面积的逐步萎缩，粮食供应安全问题无疑正在变得日益复杂且严重。借助于转基因技术这把“利”器，开发出对抗病虫害侵袭、恶劣生产环境以及具备超高产量潜力的农作物品种，使得在土地资源紧缺的地区和环境下，仍旧实现农作物产量提升。同时，这一先进技术的运用还会提高农作物的生产能力，满足日益增加的食品市场需求，从而解决当前全球面临的粮食短缺困境。

转基因农作物还有利于改良土壤状况，推动精细农业发展。转基因技术并非仅仅以提高农作物能力、产量为终极目标，其更为深远的意义在于改良土壤质量，推动精准农业实现。例如，凭借转基因技术，有望在大豆、菠菜等农作物的根部注入关键酶或者微生物，唤醒土壤中有有机物质的分解和转化，进一步增强

土壤肥力。此举不但有利于农作物生长效率的提高,更为优化土壤环境、农业绿色生产打开了崭新局面。

此外,随着物联网、大数据等学科领域的飞速发展,精准农业的理念逐渐走入人们视野。借助转基因技术的独特优势,还有可能实现农作物的精细种植与科学管理。例如,借助转基因技术,赋予农作物更高的抗逆性和生长调控能力,让其能够在各种复杂多变的环境条件下,达至理想的生长状态。或者,可以通过基因编辑手段,精细地操控农作物的某些遗传特性,使之更加适应当前农业领域的特殊需求,实现“定制化农作物生产”。

我国转基因农作物相关事件的网络传播优化应该从以下几点路径出发。

其一,构建科学宣传,引导公众广泛参与。为提升关于转基因农作物相关事件的信息透明化及公众参与积极性,有关单位应当建立起科学宣传体制,包括开展各类科普活动,向广大公众传授有关转基因农作物的基本科学原理与实际应用方法,从而提高公众的科学素养,更加深入理解对转基因农作物的认知水平。同时,还要积极地创建科学宣传平台,鼓励公众参与到与利益密切相关的转基因农作物研发、生产、种植等决策制定的流程中去。例如,有关单位可以借助公开辩论、问卷调查等形式来收集公众的意见反馈,从而保证各项决策的民主性和科学严谨性。此外,有关单位也可以采用在线平台建设、线下活动组织等手段,与公众保持更为紧密的互动往来,回应公众关注的转基因农作物相关事件的焦点问题,进而提高公众的参与度,让转基因农作物相关事件更加透明。

其二,强化信息审核与监管。互联网平台有责任强化对涉及转基因农作物的信息筛选与监管,以确保所发布信息的真实性。因此,互联网平台应当建立起有效的信息审核机制,对于所有发布的信息都要进行严格把控,严防虚假或具有误导性的信息传播扩散。在此基础上,有关单位更应该加大对于网络媒体的监管力度,对于各种转基因农作物违规行为要及时进行处理,以维护网络传播秩序的规范性。此外,网络平台也要重点打击转基因农作物相关的虚假信息、恶意言辞、不实言论,建立快速反应机制,迅速纠正谣言,消除误解。

其三,充分发挥意见领袖的桥梁作用。在网络传播环境中,意见领袖对于公众立场的影响力是无法被忽视的。有关单位应该积极寻求与意见领袖的合作机会,邀请他们参与到关于转基因农作物的各类议题中来,分享专业知识。通过意见领袖人物的舆论引导力,进一步扩大权威声音的影响力,引导广大公众以冷静理智的态度审视转基因农作物的相关事件。另外,有关单位还可以通过构筑平台、投入资源、设立合作机制等方式,促进意见领袖与公众之间开展沟通交流,提高意见领袖所产生的影响力和传播效果。

其四,构建科学合理的反转基因农作物参与体系,促进各方高效互动。对于各类反转基因农作物相关事件的团体及个人,要以包容开放的姿态,倡导并引导其有序参与到与转基因农作物相关公共议题之中。例如,可以通过组织公开讲座、研讨会等活动,为反对转基因农作物的群体建设一个发表己见的平台,促使各方互相交流,拓宽视野,印证观点;另外,也需要对反转基因农作物团体加大监管力度,防止其极端或片面的言论扩散,维护网络环境的和谐稳定。

最后,深化国际合作,夯实转基因农作物技术创新基础。在日益紧密的全球经济与科技结合的大潮中,转基因技术的发展已成为全球性的话题。因此,我国必须积极加强与世界各国的交流合作,共同致力于转基因农作物技术的研发与应用体系的完善。一方面,可以通过参与各种国际性的会议、科研联合项目等途径,及时了解到国际范围内转基因技术的最前沿动态与政策法规,以此推动国内转基因技术步入健康、稳健的发展轨道。另一方面,要积极开展转基因农作物技术分享活动。例如,通过组织技术研讨会、学术论坛,邀请国内外专家学者和企业代表共同探讨我国转基因技术的最新进展,分享成功案例,或者搭建在线平台,构建转基因技术资料库,促进我国的转基因农作物知识分享。通过实施这些措施,能够提高我国在转基因农作物技术领域的创新能力与竞争力,为农业的可持续发展和粮食安全做出更大的贡献。

综上所述,随着转基因农作物的广泛应用,广大公众对于转基因技术的理解程度得到了显著提升,网络平台也成了一个承载并传达大部分信息的关键渠道。然而,不能忽视的是,网络传播中存在着大量的信息不准确现象,无疑对转基因农作物的持续发展带来了负面效应。因此,有关单位要强化对网络传播的监督管理力度,提升公众的科学素养和媒体素养,以期构建出一种更加理性、科学的网络传播环境。唯有如此,才能有效地保证转基因农作物的安全性和可持续性发展,进而为人类的健康与福祉作出更大的贡献。

(刘 玮 河南农业职业学院)