

研究发现腐殖酸生物降解地膜可减少农田“白色污染”

近日，中国农业科学院蔬菜花卉研究所蔬菜栽培与生理创新团队研究发现，将 PBAT/PLA 腐殖酸生物降解地膜应用于日光温室番茄生产，可以解决农田残膜污染问题，提高番茄品质。相关研究成果发表于《全环境科学》。普通聚乙烯地膜在使用过程中产生的残留会破坏土壤结构，导致肥力下降，造成根系发育受阻、产量降低和环境污染等问题。而覆盖 PBAT/PLA 腐殖酸生物降解地膜后，番茄产量明显增长，可溶性固形物、维生素 C、可溶性糖和番茄红素显著提高，总酸和硬度显著降低。该研究为进一步推进生物降解地膜在生产中的应用和聚乙烯减量替代奠定了基础。

新型生物酸化技术可降低畜禽养殖粪污氨排放

近日，农业农村部成都沼气科学研究所厌氧微生物创新团队与国内外科研机构合作，首次开发了一种基于合成微生物组降低畜禽养殖业废弃物氨排放的关键技术，揭示了粪污酸化和抑制尿素分解菌的协同作用机制。相关研究成果发表于《环境国际》。氨排放是造成大气温室效应、PM2.5 颗粒浓度增加、水体富营养化、土壤酸化等的重要因素，目前全球农业系统是氨排放的最大来源，其中畜禽养殖业占 50%。该团队首创了一种基于合成乳酸菌群的畜禽粪污酸化氨减排策略，该合成乳酸菌群具有优良的产乳酸能力、较强的碳源利用、酸碱适应性等特点。在猪粪储存过程中应用该技术，可实现 95.5% 的氨减排。

安徽首批体细胞克隆地方猪培育成功

最近，安徽农业大学动物科技学院殷宗俊教授团队开展的定远猪体细胞克隆和胚胎移植实验获得成功，4 头通过胚胎移植受孕的大白母猪顺利产下 56 头全身被毛黑色、健康状况良好的定远仔猪。本次研究的胚胎移植受孕率和产仔数均达到国际先进水平。定远猪是我国优良地方品种之一，是原产安徽省江淮之间的古老地方品种，具有繁殖力高、耐粗饲、肉质优良、适应性强等优点，2006 年被列入《国家级畜禽遗传资源保护名录》。体细胞克隆定远猪的成功培育，实现了遗传资源的长期保存和活体恢复，既规避了引进活猪可能存在的生物安全风险，也较好地挽救了濒临灭绝的地方种质资源。