

农业科技报



中国农科新闻网



强农App

农业科技报社出版
中国农科新闻网: <http://www.nkb.com.cn>

国内统一连续出版物号
CN61-0068
邮发代号 51-98

癸卯年十月十八
总第 3048 期

2023 年 11 月 30 日
本期 8 版 星期四

中共杨凌示范区工委主管主办

新闻热线: 029-87036602
投稿邮箱: nykjb2001@163.com

聚焦 农业科技

鱼粪肥了菜地, 蔬菜净化池水 新型循环种养模式 可实现节水 90%

当蔬菜遇上“空气肥” 产量提高 50% 以上

详细报道见 2、4 版

陕西杨凌: 18 项举措建设 秦创原旱区农业创新引领示范区

2 版



产业兴则农村兴, 产业旺则农村旺。近年来, 陕西杨凌致力于大棚种植产业发展, 鼓励群众大力发展设施农业。通过规模化种植、科学化管理的方式, 带动更多家庭实现家门口就业创业, 让“棚”勃发展的“大棚经济”成为农

业增效、农民增收, 助力乡村振兴的新引擎。图为 11 月 27 日, 在陕西杨凌大寨街道办的设施农业大棚里, 成片的草莓迎来丰收, 果农杨皓积极采摘草莓, 并做好销售准备。

农业科技报·中国农科新闻网记者 谷幸 李煜强 摄

在现代农业和食品生产中, 确保果蔬的品质和安全是至关重要的任务。然而, 果蔬的内部质量问题通常是难以察觉的, 这给生产商、零售商和消费者带来了挑战, 幸运的是, 现代技术已经带来了一种令人印象深刻的解决方案, 即近红外 (NIR) 透射光谱技术。这一先进技术允许我们深入了解果蔬内部的情况, 从而能够快速、准确地检测内部缺陷、腐烂、虫害以及营养成分, 目前果蔬内部缺陷检测已经广泛应用于农产品生产和销售中。

在农产品生产环节中, 果蔬内部的虫害是农产品质量的重要问题。在检测虫害时, NIR 透射光谱技术通过分析透射光谱数据, 可以识别并判断出果蔬内部是否存在病虫害问题, 并进行定量评估, 空心化问题也是如此。在检测果蔬内部腐烂程度时, NIR 透射光谱技术可以透过果蔬表皮, 识别果蔬内部存在的腐烂区域, 并定量评估腐烂程度。这可以帮助农产品生产商和零售商提前筛选掉腐烂的果蔬, 以保证产品的品质和延长货架期。

除了缺陷, NIR 透射光谱技术还可应用于检测果蔬内部的营养成分。通过分析透射光谱数据, 可以获得果蔬内部的营养成分含量, 例如糖分、酸度、维生素含量等。这对提升产品食用价值和市场竞争力, 优化农产品质量和生产工艺具有重要意义。此外, NIR 透射光谱技术还能够快速测量果蔬样品的透射光谱, 并通过建立与缺陷相关的数学模型, 实现对果蔬内部缺陷的快速筛选和分级。这可以提高生产效率, 降低人工检测的成本, 并确保所销售的果蔬符合质量标准。

在不断创新和发展中, 近红外 (NIR) 透射光谱技术的应用已经成为现代农业和食品生产领域的一项革命性技术。它不仅使果蔬内部质量问题的检测更加准确和高效, 还有效提高了产品质量和竞争力, 增强了果蔬产业的可追溯性和管理效率。

(据光明网)

近红外透射光谱技术 快速检测果蔬「内伤」

设计产品定位、转变种植理念、优化管理方式……

1 斤番茄 如何卖到 1000 元

▶ 3 版

越冬期到明年早春 小麦管理对策

▶ 8 版