

Innovative Application of New Materials and Processes in the Packaging Design of Gan Nan Navel Oranges and Empowerment for Rural Revitalization

Wenjie Liu Yantao Zhong

Changzhou University, Changzhou, Jiangsu, 213149, China

Abstract

This paper focuses on the application of new materials and new processes in the packaging design of Gan Nan Navel Oranges, exploring how they can enhance packaging quality, promote sales, and contribute to rural revitalization. By analyzing existing packaging issues, it elaborates on the characteristics of various new materials and new processes and their suitable applications in navel orange packaging. Combined with practical cases, it demonstrates their effectiveness. The aim is to provide theoretical and practical references for the upgrading of the packaging 环节 in the Gan Nan Navel Orange industry, thereby promoting the sustainable development of rural economy.

Keywords

New materials; New processes; Gan Nan navel oranges; Packaging design; Rural revitalization

新材料新工艺在赣南脐橙包装设计中的创新应用与乡村振兴赋能

刘文杰 钟砚涛

常州大学, 中国·江苏 常州 213149

摘要

本文聚焦于新材料新工艺在赣南脐橙包装设计中的应用, 探讨其如何提升包装品质、促进销售以及助力乡村振兴。通过分析现有包装问题, 阐述多种新材料与新工艺的特性及其在脐橙包装中的适配运用, 并结合实际案例展示其成效, 旨在为赣南脐橙产业在包装环节的升级提供理论与实践参考, 推动乡村经济的可持续发展。

关键词

新材料; 新工艺; 赣南脐橙; 包装设计; 乡村振兴

1 绪论

1.1 研究背景

1.1.1 问题起源

在乡村振兴战略全面推进的背景之下, 农业产业实现升级已成为重要任务, 赣南脐橙作为当地地区的支柱性产业, 其市场表现直接关联着区域经济与农民收入, 传统的脐橙包装设计存在不少的问题, 诸如环保性能较差且保鲜效果明显不足、工艺简单难以凸显出品牌特色, 伴随科技快速发展, 各类新材料和新工艺不断涌现, 并且在许多领域中展现出显著优势, 这引发了一个值得思考的问题, 即怎样把这些新材料和新工艺运用到赣南脐橙包装里, 从而解决现有包装

所存在的缺陷, 这些创新举措是否能够提升脐橙的附加值, 进而增强品牌的市场竞争力, 为乡村振兴中的产业繁荣和农民富裕提供动力, 对当前现状进行反思以及关注新材料新工艺的潜力, 成为本研究的起始点, 目的在于探索两者结合所带来的创新效果以及对乡村振兴的深远影响。

1.1.2 研究对象

赣南地区有着得天独厚的自然条件像土壤和气候, 为脐橙生长提供了十分良好的基础, 多年来积累的种植历史与丰富经验, 对保障赣南脐橙的品质发挥重要作用, 作为江西赣南极具特色的农产品, 赣南脐橙凭借优良品质和独特口感而著称, 在竞争异常激烈的市场环境当中, 包装设计于推广产品和树立品牌形象有关键作用, 融入地方文化元素能够让赣南脐橙包装更具特色, 提升消费者认同感和购买意愿, 本文主要探讨地域文化与脐橙包装的结合与创新, 为赣南脐橙产业未来发展提供新思路方式。

【作者简介】刘文杰(2001-), 男, 中国安徽临泉人, 在读硕士, 从事平面设计研究。

1.2 课题目的以及意义

1.2.1 课题目的

在新时代这个大背景之下，乡村振兴成解决“三农”问题重要环节，借助本地品牌的包装设计手段，能够推动乡村旅游实现更好发展，带动乡村达成全面复兴的良好局面，进而实现乡村振兴总体目标，此课题主要把目光聚焦在赣南脐橙包装上，深入探讨怎样将新材料与新工艺应用进去，经过系统的研究以及实践的操作，增强包装对于赣南脐橙的保护性能，研发出适合赣南脐橙自身特点创新包装材料，具有高阻隔与良好缓冲能力的材料，可有效延长赣南脐橙保鲜时长，减少其在储存和运输过程中的损失。

促进包装的可持续发展探索可降解、可再生的包装材料，如生物基塑料、纸质复合材料等在赣南脐橙包装中的应用可行性。减少对传统不可降解塑料的依赖，降低包装废弃物对环境的污染，实现包装与环境的和谐共生。

1.2.2 课题意义

对于赣南脐橙产业发展的意义：提高产品竞争力，在激烈的市场竞争中，新颖、优质的包装能够使赣南脐橙在众多同类产品中脱颖而出。通过新材料新工艺的应用，提升包装的品质与功能，有助于增加产品的附加值，提高市场占有率，促进赣南脐橙产业的经济效益增长。

积极推动跨学科的融合创新发展研究新型材料和工艺在赣南脐橙包装里的应用该工作涉及材料科学、包装设计、工业美学、印刷技术以及文化研究等多个领域通过开展这项工作能够加强不同专业之间的交流合作进而打破学科的界限最终培养具有跨学科视野的创新人才为包装行业的整体发展提供坚实基础

与此同时这对环境保护和可持续发展具有积极意义传统包装材料如塑料使用后不易降解已成为严重的环境污染源此课题致力于开发环保可降解可再生的包装材料与绿色包装工艺能大幅减少赣南脐橙包装废弃物对土壤和水源的破坏有效减轻环境负担为绿色发展贡献力量赣南脐橙包装现状与问题分析

包装材料与工艺分析：传统的赣南脐橙包装大多依靠普通纸箱或者塑料网袋，纸箱虽说能起到一定程度的保护作用，然而在防湿和透气方面表现并不理想，容易致使果实在运输或者存放过程中受潮发霉，或者由于不够透气而加快腐烂的速度，塑料网袋主要是起到缓冲的作用，但其环保性能较差且不易分解，难以满足现代可持续发展的要求，并且只能有限度地延长脐橙的保鲜时间。

包装功能问题分析：传统的赣南脐橙包装大多依靠普通纸箱或者塑料网袋，纸箱虽说能起到一定程度的保护作用，然而在防湿和透气方面表现并不理想，容易致使果实在运输或者存放过程中受潮发霉，或者由于不够透气而加快腐烂的速度，塑料网袋主要是起到缓冲的作用，但其环保性能较差且不易分解，难以满足现代可持续发展的要求，并且只能有

限度地延长脐橙的保鲜时间。

2 新材料新工艺在赣南脐橙应用的案例分析

2.1 市场分析

这几年赣南脐橙产量和销量都在持续上升，带动了包装市场规模不断扩大，据统计过去五年间赣南脐橙包装销售额，每年大概有 10% 左右的增长幅度，这主要是因为品牌知名度在不断提升，也得益于市场对优质水果包装需求增加，不同消费者群体对于包装有着不同偏好，年轻消费者更看重包装的时尚感与个性化，他们喜欢色彩鲜艳设计新颖且充满创意的包装，例如融入流行元素或者动漫图案之类，同时他们也更期待包装具备良好的便携性，以便能在社交场合进行方便地分享。

2.2 相关案例分析

VitaPack 选用长纤维牛皮纸这种用料特别讲究的材料，长纤维赋予其良好韧性和强度可稳妥承载约一公斤橙子，能确保水果运输时不易损坏，牛皮纸作为天然环保材料符合现代人对可持续包装需求，和普通塑料袋相比它不会对环境造成长远污染且使用后更易降解，包装两侧设计圆形开口这一细节考虑十分贴心，消费者不用拆开整个包装就能通过圆孔直接观察水果状态，像橙子色泽是否鲜亮及表皮是否完好方便顾客判断购买。



图 1 VitaPack 包装图 来源 / 网络



图 2 VitaPack 包装图 来源 / 网络

消费者挑选水果袋的时候会留意到 VitaPack 的设计，它沿着穿孔线能够从方形转成长条状，充分考量了日常生活当中的多种使用场景，日常里人们常常需要双手拿着购物

袋、文件或者其他用品，此时普通的包装袋携带起来可能会不太方便，而 VitaPack 的变形功能使其可以轻松夹在胳膊下、挂在手腕上，或者塞进已满的购物袋缝隙之中，这种巧妙设计解决了携带不便的问题，让它在众多水果包装袋里脱颖而出且更实用。



图 3 VitaPack 包装结构图 来源 / 网络

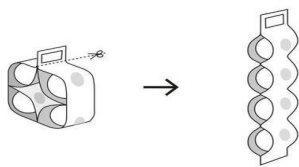


图 4 VitaPack 包装结构图 来源 / 网络

这款包装袋设计定位较为多元，能适合各种不同类型的人使用，对于上班族而言，早上赶时间时可能会想带些水果当作健康小食，VitaPack 具备的便携性以及易于取用的特点，恰好适合他们在繁忙通勤过程中随时享用。

3 新材料在赣南脐橙包装的应用研究

3.1 可降解环保材料的应用

这种包装材料是以纸为基础加入生物降解塑料或天然纤维制成的复合材料，它具有出色印刷性能能够展现精美的图案和文字，能有效提升包装的整体视觉效果，它的强度比较好可有效保护脐橙免受挤压和碰撞影响，这种材料还能快速分解符合环保要求且不会对土壤和水源造成污染，在包装上印上赣南脐橙自然风光或果园劳动场景，既能彰显产地特色又借助纸质复合材料质感提升整体档次。

3.2 智能保鲜材料的运用

乙烯吸附材料有专门吸收脐橙释放乙烯气体的能力，能起到减缓果实成熟和变老的作用，常用吸附剂里含有高锰酸钾等活性成分，一般会制成小袋或贴片放在包装内部来实现效果。这种利用乙烯吸附材料的方法优点是可有效延长脐橙存放时间，能减少因过早成熟而导致的腐烂损失，在每盒彩箱的脐橙包装中放置几个乙烯吸附贴片，有助于在运输和长时间储存时保持水果新鲜和口感。气调保鲜材料特点是通过调节包装内气体比例来减缓脐橙呼吸作用，比如降低氧气浓度并增加二氧化碳浓度，采用具有选择性透气性能的薄膜

材料如硅橡胶复合膜，可根据水果呼吸特点自动调节气体交换速度。这种气调保鲜材料优势在于能大幅延长脐橙保鲜时间并保持其风味和营养，结合智能标签技术能实时监测包装内气体温度湿度等参数，可向消费者展示水果新鲜状态提高产品可信度和吸引力。

4 赣南脐橙包装工艺的应用研究

4.1 数字印刷工艺的应用

4.1.1 数字印刷的个性化

工艺特色方面借助数字印刷技术让赣南脐橙包装可个性化定制，依据不同客户需求、销售渠道或节日活动能快速印制各类图案文字色彩搭配的包装设计，比如面向旅游市场可印上赣南著名景点与宣传语，在春节期间包装上可加入喜庆元素和新年祝福语，应用效果方面这样做能让包装更具针对性与吸引力以满足消费者多样化审美偏好，从而提升产品在市场上的竞争力，而且数字印刷无需制作版材可缩短生产周期、降低成本、提高效率来有效应对市场变化。

4.1.2 数字印刷的精确性

数字印刷技术拥有高分辨率和色彩还原度，能够印出鲜艳且细腻的图像，它可以真实展现赣南脐橙色彩与纹理，还有当地特色元素像客家建筑和果园景色，如此印制的包装在视觉方面更具冲击力，能有效提升产品品质感和品牌形象，消费者看到包装时能更直观感受赣南脐橙独特魅力，进而增强购买产品的意愿。

4.2 模切与烫金工艺的应用

4.2.1 创意造型与结构

模切工艺的主要优势是能通过精准切割把包装纸板变成各种独特形状与结构，将其运用在赣南脐橙的包装上可设计成脐橙轮廓开窗样式，或者采用赣南地区有代表性的建筑图案来进行镂空处理，这样做既增加了包装的趣味性又突出了立体感，如此设计能让包装在众多产品当中更容易引起他人注意，并且还能合理利用空间方便脐橙的摆放和运输。

4.2.2 烫金工艺特点

在包装的表面印上金色或者其他金属色的图案、文字以及线条，这运用的便是烫金技术，举例来说，将赣南脐橙的品牌名字或者产地标志烫印在包装之上，能够让包装看上去更具光泽感与层次感，如此操作的效果是突显品牌的高端形象并增加产品的价值感，在超市货架上面，经过烫金处理的赣南脐橙包装更易吸引顾客的目光，传递出产品的优质与独特魅力。

5 结论

新材料新工艺用于赣南脐橙包装设计应用前景十分广阔且意义重大，改善传统包装存在的问题可提升保护性能保鲜效果美观程度和环保水平，不仅能推动赣南脐橙销售还可加强品牌在市场中的影响力，为乡村振兴发展提供强有力的支撑和保障，未来伴随科技不断发展更多创新材料和工艺会

持续涌现,包装设计需密切关注行业动态积极引入新技术挖掘潜力,推动赣南脐橙产业朝着高品质和可持续方向不断发展,政府和企业要加强彼此间合作加大研发投入培养专业人才,为赣南脐橙包装创新提供坚实基础和良好发展环境。

参考文献

- [1] 李舒婷,蓝江平.基于文化产业赋能乡村振兴的农产品包装设计[J].湖南包装,2024,39(05):141-143.
- [2] 易若衡.基于乡村振兴背景下的赣南脐橙产品包装IP设计研究[J].鞋类工艺与设计,2024,4(02):48-50.
- [3] 张雨淳.乡村振兴背景下的地方食品品牌包装设计应用研究[D].武汉纺织大学,2024.
- [4] 张珂欣.乡村振兴战略背景下的农产品包装设计应用研究[D].吉林大学,2024.
- [5] 陈孝媛.乡村在地性视域下品牌包装设计研究[D].安徽建筑大学,2024.