

## 《食品安全地方标准 黑果枸杞中花青素含量的测定》解读

### 一、标准制定的背景

黑果枸杞营养丰富，含较高的花青素等多种生物活性成分，深受消费者的喜爱，也是开发高档食品及功能性食品的优质原料，是我省“东部沙棘、西部枸杞”林产业发展思路重要内容。主要产于我省海西州柴达木地区，全省年产量约300吨，有黑果枸杞生产、分装企业100余家，产生经济价值约2亿元。

目前黑果枸杞各生产企业分别制定了各自企业标准，各标准中特征指标花青素主要采用液相色谱法检测前花青素、原花青素、花青素和pH示差法测定呈色物质（主要有花青素，同时还含有在某一特定条件下的显色物质），检测黑果枸杞中花青素目标物不统一，造成标准中项目及指标值不统一，不同企业标准中同一项目指标值也不尽一致的情况，同时各企业标准制定时除花青素指标不一样，还存在其他指标不统一、不一致等问题，不利于我省黑果枸杞产业发展。为此，省卫健委在2020年地方标准制定计划中立项安排了黑果枸杞和花青素含量测定地方标准制定工作。

本标准制定将为统一和规范我省黑果枸杞产品标准实施提供依据，解决我省黑果枸杞生产企业标准参差不齐，企业重复制定企业标准导致财力、物力浪费，影响生产销售难题和困惑，并为市场监管部门开展黑果枸杞产品监管提供依

据，促进地方经济和特色产业发展，为保护地方特色品牌 and 提质增效发挥积极作用。

本标准的制定，旨在为黑果枸杞地方标准实施，提供其花青素检测方法和依据。

## 二、标准的主要内容

本标准主要内容包括：适用范围、方法检出限、规范性引用文件、测定原理、试剂与材料、仪器与设备、分析步骤、结果计算、精密度要求。

本标准采用高效液相色谱法，对50批次黑果枸杞中六种主要花青素（矮牵牛素、锦葵素、飞燕草素、矢车菊素、天竺葵素、芍药素）含量进行测定、分析研究，最终确定了占黑果枸杞的花青素含量的85%以上的矮牵牛素、锦葵素、飞燕草素三种花青素含量之和，作为我省黑果枸杞中花青素含量测定指标，整体反映了我省黑果枸杞中花青素特征目标物。

## 三、标准的实施原则

本标准的制定和实施为黑果枸杞中花青素含量的测定提供技术依据，遵循与黑果枸杞地方标准DBS63/0010-2021统一发布、统一宣贯、统一实施。

## 四、与相关标准的衔接

本标准主要为黑果枸杞地方标准DBS63/0010-2021提供检测依据，与黑果枸杞DBS63/0010-2021同步实施。