沙棘籽黄酮

**编制说明**

2023年11月

**《沙棘籽黄酮》编制说明**

**一、工作简况**

（一）任务来源

本任务的来源是根据内蒙古标准发展促进会印发的《内蒙古标准发展促进会关于<沙棘籽黄酮>立项建议的通知》（内标促发〔2023〕9号）要求。

（二）起草单位、主要起草人

起草单位：内蒙古宇航人高技术产业有限责任公司、内蒙古自治区质量和标准化研究院。

主要起草人：。

二、制定标准的必要性、意义及先进性说明；

沙棘，胡颓子科沙棘属植物，被称为“维生素C之王”，我国是沙棘分布区面积最大、种类最多的国家，有7个种，7个亚种，总面积约为270万hm2,占全世界沙棘生长面积的90%以上，主要分布在新疆、内蒙古、宁夏、青海和甘肃等19个省（区）。沙棘棘刺较多，粗壮，顶生或侧生。嫩枝褐绿色，密被银白色而带褐色鳞片或有时具白色星状柔毛，老枝灰黑色，粗糙，芽大。单叶通常近对生，叶柄极短。果实圆球形，极耐干旱，极耐贫瘠，极耐冷热，常生于海拔800-3600米温带地区向阳的山嵴、谷地、干涸河床地或山坡。沙棘的光伏栽植有利于改善生态环境、促进农民增收，而且沙棘果实对人体还具有保健作用，目前世界上已经有20多个国家在推广利用沙棘。沙棘于1977年列入《中华人民共和国药典》，后收入《食药公用的中药材名单》，在世界卫生组织公布的十大保健品原料中，沙棘排第一。

沙棘中的VC在全浆果中含量较高，可达2500mg/100g；VE在沙棘果中的含量高于果实等部位，果汁中的VE含量是果实中的100倍以上；果渣油中的胡萝卜素含量也较高，达到187mg/100g，高于果实、果油和籽油等部位；不饱和脂肪酸多分布在果肉油和种子油中。沙棘果油中，主要含有棕榈油酸、棕榈酸，不饱喝脂肪酸含量为62.5%。沙棘籽油中主要含有亚油酸、亚麻酸。沙棘黄酮在果实、果油、籽油和叶片中均有分布，其中沙棘叶片中黄酮含量高，最高可达1200mg/100g以上，其次是干浆果和籽油。

我国是最早记录沙棘药用价值的国家，在公元8世纪上半叶，我国现存最早的藏医古典名著《月王药诊》出版，在这本书中著录了沙棘的药用价值。此后沙棘作为藏、蒙民族的传统药物，被用于治疗心脑血管疾病，消化系统疾病、冻伤和烧伤。在唐代的《四部医典》中记载了沙棘被尊为“西域圣果”，藏药四大金刚之首。世界医学界普遍认为：沙棘中许多成分在抑制肿瘤细胞、抗辐射、抗病毒、抗衰老、将血糖、抑菌、伤口愈合、消炎和增强机体免疫力等方面显示出独特的治疗效果。沙棘中的黄铜类化合物、维生素、SOD、原花青素等多分布于果实和叶片部位，主要通过消除DPPH自由基。羟基自由基二提高还原能力，起到抗氧化、防止衰老的作用。

通过制定沙棘籽黄酮团体标准，提高产品质量，形成系列化产品，努力抢占国内外市场。

三、主要起草过程（包括前期准备，工作组讨论稿、征求意见稿、送审稿的形成过程）；

2023年7月上旬 成立了工作组，收集相关标准、相关资料；

2023年7月—11月 标准编写阶段，形成工作稿和征求意见稿；

2023年12月 对标准公开征求意见；

2023年12月上旬 召开标准研讨会和定向征求意见；

2024年1月中旬 形成送审稿；

2024年1月下旬 召开标准技术审查会，邀请专家对标准送审稿进行审查。

四、制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系；

本文件的制定以科学、实用和可操作性为基本原则，符合国家有关法律法规、规章和强制性标准的有关规定；本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第一部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则编写，以相关国家标准和内蒙古自治区地方标准为依据起草本文件。

 五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述；

标准正文共分为8章：范围、规范性引用文件、术语和定义、要求、检验方法、检验规则、包装、运输贮存和保质期及记录和文件管理。

(1)术语和定义中对沙棘籽黄酮定义为：以沙棘籽为原料，用食用酒精提取加工的黄褐色粉末。

(2)原料沙棘籽粒饱满、无霉变、无杂质。

（3）沙棘籽黄酮感官要求：色泽呈棕褐色、色泽均匀；滋味和气味具有该品种特有的气味和滋味，味微苦，无焦味，无异味；外观应为均匀粉末；无肉眼可见外来杂质和霉斑等杂质。

（4）沙棘籽黄酮的标志成分：通过《中华人民共和国药典》中黄酮的检测方法鉴定沙棘籽生产的总黄酮（以芦丁计）含量为15。

（5）沙棘籽黄酮的理化指标对水文和总灰分进行了要求。

（6）卫生指标对大肠菌群、菌落总数 、霉菌数进行要求。

按照产品标准要求对检验方法、检验规则、包装、运输贮存和保质期及记录和文件管理进行了规范。

六、重大意见分歧的处理依据和结果；

本文件制定过程征求了相关专家们的意见和建议，无任何重大意见分歧。若审定过程中出现需要修订完善的部分，需由起草小组根据专家意见进行讨论和修改。

七、采用国际标准或国外先进标准的，说明采标程度，以及国内外同类标准水平的对比情况。

标准的研制未采用国际标准或国外先进标准。目前，未出台相关沙棘籽黄酮的标准。