



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 3010—2018

麻核桃坚果评价技术规范

Technical specifications of evaluation for nut of Ma-walnut
(*Juglans hopeiensis* Hu)

2018-12-29 发布

2019-05-01 实施

国家林业和草原局 发 布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由北京市林业果树科学研究院提出。

本标准由全国经济林产品标准化技术委员会(SAC/TC 557)归口。

本标准起草单位:北京市林业果树科学研究院、中国林业科学研究院林业研究所、北京紫京核桃科技开发有限公司。

本标准主要起草人:郝艳宾、齐建勋、张俊佩、陈永浩、王秀坡、董宁光、马庆国、吴春林。

麻核桃坚果评价技术规范

1 范围

本标准规定了麻核桃(*Juglans hopeiensis* Hu)坚果的外观质量等级、配对指标及评价方法等要求。本标准适用于麻核桃坚果的生产与评价。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

麻核桃 Ma-walnut

又称河北核桃,是核桃楸(*J. mandshurica* Max.)与核桃(*J. regia* L.)的种间杂交种。

2.2

黄尖 yellow tip

坚果尖部发育不良、结构疏松而呈现黄白色。

2.3

花皮 yellow shell

坚果壳面局部发育不良而导致的颜色色泽深浅不一、结构疏松。

2.4

裂口 breach of nut tip

坚果沿缝合线开裂。

2.5

裂痕 breach of nut

坚果壳面出现裂纹或开裂。

2.6

阴皮 negative skin

坚果壳面局部颜色变深。

2.7

泛油 extensive diffusion of oil

坚果内核仁油脂渗到壳面。

2.8

尾脐 umbilicus

即果底,果柄与坚果的连接部位。

3 质量等级

3.1 基本要求

坚果为晾干后的坚果,具有本品种特性,成熟度高,果形端正,壳面洁净、颜色一致,尾脐完整,无人工造形,无人工修补,无阴皮、泛油、花皮、裂口、裂痕、黄尖、残缺等缺陷。

3.2 大小分级

麻核桃坚果在符合 3.1 基本要求前提下,按坚果大小分为特级、优级、一级、二级和三级 5 个级次。坚果大小以横径表示,常见麻核桃品种/品系坚果大小分级见表 1,对未列入表的其他品种/品系,可参照表内平均大小相近的品种/品系。

表 1 常见麻核桃品种/品系坚果大小分级

单位为毫米

品种/品系	特级	优级	一级	二级	三级
艺核 1 号(大果鸡心)	≥ 49.0	46.0~48.9	43.0~45.9	40.0~42.9	< 40.0
华艺 1 号(蟠龙纹狮子头)	≥ 47.0	45.0~46.9	42.0~44.9	40.0~41.9	< 40.0
华艺 2 号(水龙纹狮子头)	≥ 46.0	44.0~45.9	42.0~43.9	40.0~41.9	< 40.0
华艺 7 号(刺纹大官帽)	≥ 49.0	46.0~48.9	43.0~45.9	40.0~42.9	< 40.0
京艺 1 号(艺虎、麦穗虎头)	≥ 47.0	45.0~46.9	42.0~44.9	40.0~41.9	< 40.0
京艺 2 号(白狮子头)	≥ 47.0	45.0~46.9	42.0~44.9	40.0~41.9	< 40.0
京艺 6 号(磨盘狮子头)	≥ 44.0	42.0~43.9	40.0~41.9	38.0~39.9	< 38.0
京艺 7 号(苹果园狮子头)	≥ 46.0	44.0~45.9	42.0~43.9	40.0~41.9	< 40.0
京艺 8 号(四座楼狮子头)	≥ 48.0	45.0~47.9	42.0~44.9	40.0~41.9	< 40.0
艺狮(密纹狮子头)	≥ 47.0	45.0~46.9	42.0~44.9	40.0~41.9	< 40.0
艺麒麟(麒麟纹官帽)	≥ 50.0	47.0~49.9	44.0~46.9	42.0~43.9	< 42.0
艺龙(薄楞大官帽)	≥ 50.0	47.0~49.9	44.0~46.9	42.0~43.9	< 42.0
艺豹	≥ 47.0	45.0~46.9	42.0~44.9	40.0~41.9	< 40.0
南将石狮子头	≥ 46.0	44.0~45.9	42.0~43.9	40.0~41.9	< 40.0
满天星狮子头	≥ 47.0	45.0~46.9	42.0~44.9	40.0~41.9	< 40.0

3.3 配对指标

配对麻核桃坚果应为同一品种或品系的坚果。在符合 3.1 基本要求前提下,配对麻核桃可分为绝配、优配、标配和不配 4 个等级(见表 2)。

表 2 麻核桃坚果配对等级

项目	等级			
	绝配	优配	标配	不配
横径差值/mm	≤ 0.3	≤ 0.5	≤ 0.7	> 0.7
纵径差值/mm	≤ 0.3	≤ 0.5	≤ 1.0	> 1.0
侧径差值/mm	≤ 0.5	≤ 1.0	≤ 1.5	> 1.5
质量差值/g	≤ 1.0	≤ 2.0	≤ 3.0	> 3.0
果形相似度	近似	相似	相近	不同
纹理相似度	近似	相似	相近	不同
颜色相似度	一致	一致	一致	不一致
综合特征相似度	一致	一致	较一致	不一致

4 评价方法

4.1 判定方法

4.1.1 坚果外观

自然光下,采用目测的方法观察坚果壳面有无黄尖、花皮、裂口、裂痕、阴皮、泛油、残缺、人工造形、人工修补等,必要时可借助放大镜观察。

4.1.2 果形

将坚果立放于水平桌面,采用目测的方法观察坚果形状是否端正,可分为端正、较端正和不端正。

4.1.3 壳面

采用目测的方法观察坚果壳面是否洁净,可分为洁净、较洁净和不洁净。

4.1.4 成熟度

用手掂量和目测来评价,坚果成熟度可分为高、较高和差。

4.1.5 尾脐

结合品种特性,采用目测的方法观察坚果尾脐是否完整,可分为完整、较完整和空。

4.1.6 坚果横径

用游标卡尺测量坚果平行于中轴线的缝合线外缘之间的直线距离,单位为毫米(mm),精确到 0.1 mm。

4.1.7 坚果纵径

用游标卡尺测量坚果底部到顶部之间的直线距离,单位为毫米(mm),精确到 0.1 mm。

4.1.8 坚果侧径

用游标卡尺测量坚果平行于缝合线的两侧面外缘之间的直线距离,单位为毫米(mm),精确到 0.1 mm。

4.1.9 坚果重量

用 1/100 天平测量坚果的质量,单位为克(g),精确到 0.01 g。

4.1.10 配对麻核桃大小

用 2 个坚果横径的平均值表示,四舍五入,精确到 0.1 mm。

4.1.11 配对麻核桃果形相似度

采用目测的方法观察 2 个坚果的果形,相似度可分为近似、相似、相近和不同。

4.1.12 配对麻核桃纹理相似度

采用目测的方法观察 2 个坚果的纹理,相似度可分为近似、相似、相近和不同。

4.1.13 配对麻核桃颜色相似度

采用目测的方法观察 2 个坚果壳面的颜色,相似度可分为一致、较一致和不一致。

4.1.14 配对麻核桃综合特征相似度

采用目测的方法观察 2 个坚果的综合特征,相似度可分为一致、较一致和不一致。

4.2 判定结果

按照表 A.1 对配对麻核桃坚果进行评价,根据坚果大小和配对等级,给出该品种/品系配对麻核桃的判定结果。按“品种/品系名称:大小分级(大小值)配对等级”格式标出,如:“华艺 1 号:一级(43.6 mm)标配”。

附 录 A
(资料性附录)

表 A.1 配对麻核桃评价记录表

品种/品系名称: _____

评分项	坚果 1	坚果 2	平均值	差值	备注
基本要求	☐ 符合 ☐ 不符	☐ 符合 ☐ 不符	—	—	
横径/mm					
纵径/mm			—		
侧径/mm			—		
质量/g			—		
果形相似度	☐ 近似 ☐ 相似 ☐ 相近 ☐ 不同		—	—	
纹理相似度	☐ 近似 ☐ 相似 ☐ 相近 ☐ 不同				
颜色相似度	☐ 一致 ☐ 较一致 ☐ 不一致		—	—	
综合特征相似度	☐ 一致 ☐ 较一致 ☐ 不一致				
评价结果	____级(____mm)____配				

注：配对等级的每一项都符合该级次要求时，方可评为该级次。

评价人员: _____

评价日期: ____年__月__日

附 录 B
(资料性附录)
麻核桃品种/品系坚果图片



艺核1号(大果鸡心)



华艺1号(蟠龙纹狮子头)



华艺2号(水龙纹狮子头)



华艺7号(刺纹大官帽)



京艺1号(艺虎、麦穗虎头)



京艺2号(白狮子头)



京艺6号(磨盘狮子头)



京艺7号(苹果园狮子头)



京艺8号(四座楼狮子头)



艺狮(密纹狮子头)



艺豹



艺龙(薄楞大官帽)



艺麒麟(麒麟纹官帽)



南将石狮子头



满天星狮子头