

团体标准

T/ LZZLXH 021-2020

地理标志产品 林芝苹果

Product of geographical indication——Linzi apple

2020-08-01 发布

2020-09-01 实施

林芝市质量协会 发布

前 言

本标准根据国家质量监督检验检疫总局令[2005]第 78 号《地理标志产品保护规定》、GB/T 17924-2008 《地理标志产品标准通用要求》、GB/T 1.1-2009 《标准工作导则 第1部分：标准的结构和编写》和中华人民共和国农业部公告第2314号的要求制定。

本标准为首次制定，附录为规范性附录。

本标准由林芝市质量协会提出并归口。

本标准起草单位：重庆禹翔文化传播有限公司、西藏农牧学院、林芝市质量计量特种设备监督检验检测所、重庆喜信科技有限公司、重庆恒通客车有限公司、林芝市质量协会。

本标准主要起草人：袁芳、索朗平措、徐施鑫、米玛拉姆、邓杏娟、李红、买秀兰、赵明、叶国林。

地理标志产品 林芝苹果

1 范围

本标准规定了林芝苹果的地理标志产品保护范围、术语和定义、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、储存。

本标准适用林芝苹果。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 8559 苹果冷藏技术

GB/T 10651 鲜苹果

GB/T 13607 苹果、柑桔包装

GBT 17924 地理标志产品 标准通用要求

NY/T 268 绿色食品 苹果

NY/T 1075 红富士苹果

ISO8682 苹果气调储藏

3 定义和术语

3.1 林芝苹果 Linzhi apple

在本标准第3章规定的范围内生产，符合本标准的苹果。

4 地理标志产品保护范围

林芝苹果主产区的地域范围为西藏自治区林芝市现辖行政区域巴宜区、米林县，林芝苹果种植辐射区的地域范围为西藏自治区林芝市现辖行政区域工布江达县、波密县、朗县。见附录 A。

5 要求

5.1 自然环境

本地区地处亚热带、温带及亚热带温带交汇带的湿润和半湿润森林区，全年气候温和，雨量充沛，日照充足，无霜期较长，冬季温和干燥，夏季湿润无高温。年均温差小、日温差大，年平均气温8.7℃左右，最冷月（1月）平均气温为1℃左右，最热月（7月）平均气温16.2℃左右，日平均气温大于10℃以上163天，积温2362℃左右，无霜期为169天左右。年太阳辐射量567.31千焦耳/平方厘米左右，年日照

T/ LZLXH 021-2020

时间2022小时左右，降水主要集中在5月~9月，年平均降水量为677.9毫米左右。海拔2900米以上，冬无严寒、夏无酷暑，较长的日照和较大的温差有利于林芝苹果的生长发育，果实的着色和糖分积累。

5.1.1 气温

年均温度 8.7℃，空气相对湿度 80% 以下。

5.1.2 光照

年均日照 2022.2 h。

5.1.3 降水量

年降雨量 650 mm~1000 mm。降水集中在5月~9月，正值林芝苹果果实生长发育需水量较大时期。

5.1.4 土壤

土壤含水量 50%~65%。pH值 5.5~7.0 中性偏酸性。

5.2 果园管理

依据西藏自治区《苹果种植规范》系列地方标准。

农药化肥使用依据NY/T393《绿色食品农药使用准则》和每年农业农村部农药管理司发布的《禁限用农药名录》执行。

5.2.1 土肥水管理

5.2.1.1 土肥

果园土地平整，土层深厚，活土层60cm以上，每公顷施无害化处理的有机肥料45000kg以上，其他用有机复混肥补充。以秋施基肥为主，结合花前、花后、幼果膨大期等物候期灌水时适量追肥，氮、磷、钾比例按每生产100kg苹果，施氮为1.0kg~1.2kg、五氧化二磷为0.5kg~0.75kg，氧化钾为1.0kg~1.2kg。根据树体营养诊断适量施用微量元素。

5.2.1.2 果园生草

提倡行间种植三叶草、苜蓿草或燕麦草等提高土壤有机质。

5.2.1.3 水分

采用滴灌、微喷灌等灌溉技术，使果园土壤相对含水量保持在60%~80%。禁止使用污染水。

5.2.2 花果管理

5.2.2.1 花前复剪

对花芽多的树进行花前复剪，调节花、叶芽的比例至（1：3）~（1：4）。

5.2.2.2 人工疏花

从花序分离期始，每间隔20cm左右，选留一个健壮花序，其他多余的花序全部疏掉。

5.2.2.3 授粉

花期采用蜜蜂、壁蜂和人工授粉。

5.2.2.4 疏果

谢花后10d开始疏果，一个月内结束。根据树势强弱、果实大小、坐果多少确定适宜的留果间距，一般为20cm~25cm，选留一个坐果的壮花序，留一个中心果，把多余的幼果全部疏除。

5.2.2.5 无袋栽培

无袋栽培不采取果实套袋及其配套技术。

5.2.3 病虫害防治

病虫害以预防为主、综合防治为原则，应根据预测、预报及时防治。主要防治腐烂病、早期落叶病、轮纹病、桃小食心虫等病虫害。不得使用国家禁用农药。

5.2.4 整形修剪

5.2.4.1 主要树形

自由纺锤形：树高3m左右，冠径2m~3m，主枝12个~15个，适用于株距2m~3m的果园。

小冠疏层形：树高3m~3.5m左右，冠径3m~4m，主枝5个~7个，树冠扁圆形，适用于株距3m~4m果园。

5.2.4.2 树体结构

纺锤形的主枝角度80°左右，小冠疏层形主枝角度70°左右。采取以疏剪为主，缓、疏、缩相结合的修剪方法，纺锤形主枝过长的适时缩剪，小冠疏层形树头过高的及时落头。盛果期每公顷枝量105万条~120万条，内膛枝叶透光率30%。

5.3 采摘

适期采收，采摘时轻拿轻放，避免碰伤、刺伤。

5.4 等级规格指标

等级规格指标见表1。

表1 等级规格

项目		等级		
		特级果	一级果	二级果
品质基本要求 (适用于全部等级)		各品种、各等级的苹果，都应果实完整良好、新鲜，无病虫害；具有本品种的特有风味；色泽纯正、果面光洁；发育充分，具有适于市场或储存要求的成熟度；果形端正或较端正，果个整齐；果梗完整或统一剪除		
色泽	红色品种	着色面≥90%	着色面≥80%	着色面≥60%
	其他品种	具有本品种成熟时应有的色泽		
果径(最大横 切面直径) /mm	大型果≥	75	75	70
	中型果≥	70	65	60
	小型果≥	65	60	55
果 面 缺 陷	碰压伤	无	无	轻微碰压伤，表皮不变色，面积不超过0.5cm ²
	磨伤	无	无	轻微磨擦伤1处，表皮不变色，面积不超过0.5cm ²
	果锈	无	无	允许轻微果锈，面积不超过1.0cm ²
	水锈	无	无	允许轻微薄层，面积不超过1.0cm ²

	药害	无	无	允许轻微薄层，面积不超过1.0cm ²
	日灼	无	无	允许轻微日灼，面积不超过1.0cm ²
	雹伤	无	无	允许轻微雹伤，面积不超过0.4cm ²
	虫伤	无	无	允许轻微表皮虫伤，面积不超过0.5cm ²

5.5 感官特征

具有典型的高原地区苹果的特征，林芝苹果果型端正，色泽光亮艳丽，果面光滑、细腻，香味独特、浓郁，酸甜适口、酥脆化渣。林芝红富士苹果果核部分糖分堆积成透明状，形成“糖心”；林芝元帅系列果型高庄，色泽艳丽。

5.6 理化指标

表2 果实质量理化要求

序号	项目	指标
1	总糖 \geq	10.81克/100克
2	维生素C \geq	0.45毫克/100克
3	硬度 \geq	7.46平方厘米/千克
4	总酸（以苹果酸计） \leq	0.745%
5	可溶性固形物 \geq	11.4%

其余指标按GB/T10651执行。

5.7 卫生指标

果实质量卫生要求（见表4）

表3 果实质量卫生要求

项目	指标
汞（以Hg计），mg/kg	≤ 0.005
镉（以Cd计），mg/kg	≤ 0.03
铅（以Pb计），mg/kg	≤ 0.05
砷（以As计），mg/kg	≤ 0.1
氟（以F计），mg/kg	≤ 0.5
六六六，mg/kg	不得检出
滴滴涕，mg/kg	不得检出
敌敌畏，mg/kg	≤ 0.02
乐果，mg/kg	不得检出
杀螟硫磷，mg/kg	≤ 0.02
倍硫磷，mg/kg	≤ 0.02

其余按NY/T1075执行。

6 试验方法

6.1 感官特征

形状、色泽由目测确定。口感由品尝确定。

6.2 等级规格、理化指标

按GB/T10651执行。

6.3 卫生指标

鲜苹果中农药和污染物限量卫生指标应符合GB 2762和GB 2763及相关标准的规定。

7 检验规则

7.1 检验批次

同一生产基地、同一品种、同一成熟度、同一包装日期的苹果为一个批次。

7.2 抽样方法

按GB/T8855执行。

7.3 检验分类

7.3.1 型式检验

7.3.1.1 有下列情形之一者应进行型式检验：

- a) 每年采摘初期；
- b) 国家质量监督管理部门提出型式检验要求时。

7.3.1.2 型式检验为本标准规定的全部要求。

7.3.1.3 判定规则：在整批样品中不合格果率超过 5%时，判定不合格，允许降等或重新分级。感官特征和理化指标有一项不合格时，允许加倍抽样复检，如仍有不合格即判为不合格产品。卫生指标有一项不合格时即判为不合格产品。

7.3.2 交收检验

7.3.2.1 林芝苹果每批产品交收前，生产单位都应进行交收检验。交收检验合格并附合格证，产品方可交收。

7.3.2.2 交收检验项目为等级规格、感官特征、包装、标志。

7.3.2.3 判定规则：在整批样品中不合格果率超过 5%时，判定等级规格和感官特征不合格，允许降等或重新分级。包装、标志若有一项不合格，判交收检验不合格。

8 标志、包装、运输、储存

8.1 标志

林芝苹果的销售和运输包装均应标注地理标志产品证明商标专用标志，并标明产品名称、品种、等级规格、产地、包装日期、生产单位、数量或净含量、执行标准代号等。

T/ LZZLXH 021-2020

不符合本标准的产品，其产品名称不得使用含有“林芝苹果”（包括连续或断开）的名称。

8.2 包装

按GB/T13607执行，同时在包装内加弹性软隔离物进行隔离。

8.3 运输

8.3.1 运输工具清洁卫生，无异味。不与有毒、有害物品混运。

8.3.2 装卸时轻拿轻放。

8.3.3 待运时，应批次分明、堆码整齐、环境清洁、通风良好。严禁烈日暴晒、雨淋。注意防冻、防热、缩短待运时间。

8.4 储存

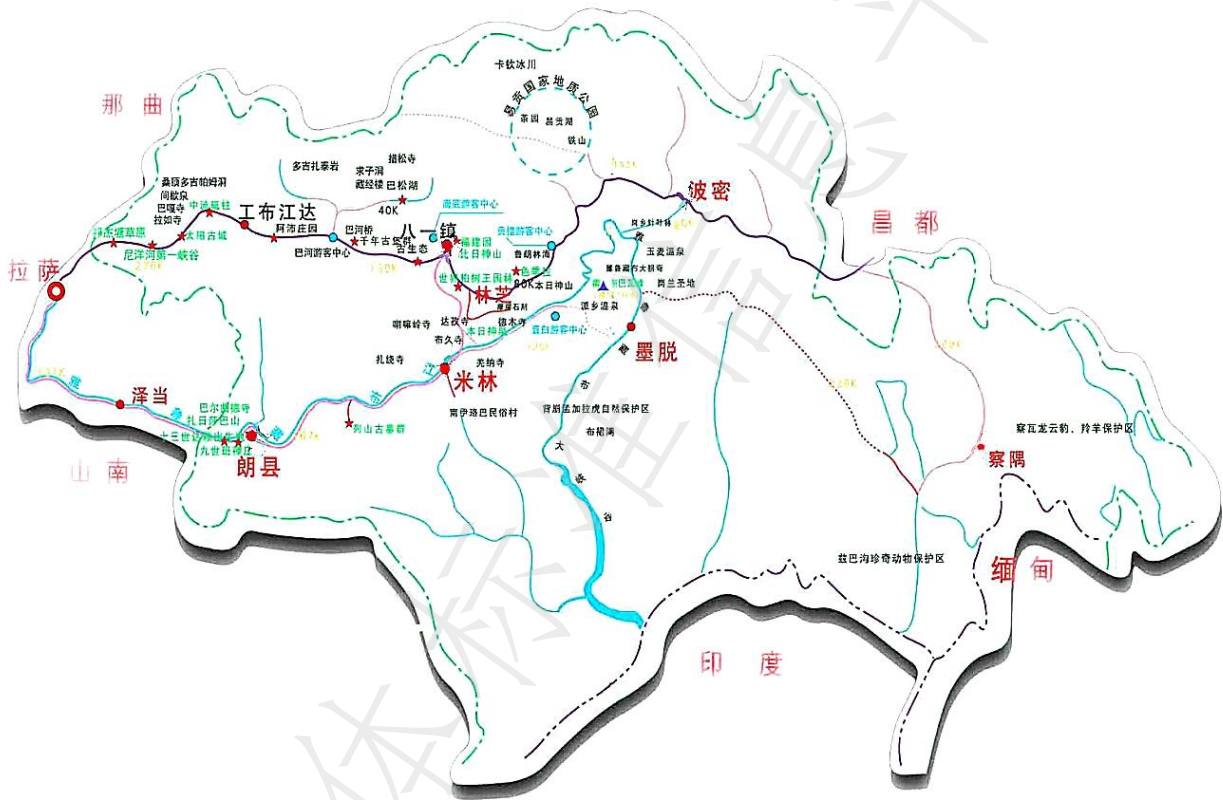
8.4.1 林芝苹果的冷藏按 GB/T8559 执行。

8.4.2 林芝苹果的气调储藏按 IS08682 执行。

8.4.3 库房无异味。不与有毒、有害物品混合存放。不得使用有损林芝苹果质量的保鲜试剂和材料。

附录 A
(规范性附录)
林芝苹果地理标志保护产品保护范围

林芝苹果地理标志产品的保护范围见图 A.1。



注：林芝苹果主产区的地域范围为西藏自治区林芝市现辖行政区域巴宜区、米林县，林芝苹果种植辐射区的地域范围为西藏自治区林芝市现辖行政区域工布江达县、波密县、朗县。

图A.1 林芝苹果地理标志产品的保护范围

附录 B
(资料性附录)

苹果各种主要品种、等级的色泽要求 (补充件)

品种	等级			
	色泽指标	优等品着色	一等品着色	二等品着色
红元帅 红星 红冠		浓红70	浓红50	浓红25
倭锦 (又名新平)		浓红66	浓红50	浓红25
迎秋		暗红66	暗红50	暗红25
红玉		全面紫红66	全面紫红50	全面紫红25
赤阳		暗红66	暗红50	暗红25
富士		暗红66	暗红50	暗红25
鸡冠		浓红50	浓红25	浓红10
旭		紫红50	紫红25	紫红10

附录 C
(规范性附录)
苹果主要品种的果径分类

大型果：

红元帅（红星、红冠、新红星）、金冠、青香蕉、秦冠、印度、大国光、倭巾、富士、赤阳、迎秋、噶啦、华硕、红将军、弘前富士、秦脆、烟富系。

中型果：

红玉、国光、鸡冠、祝光、旭、伏锦、伏花皮。

小型果：

红魁、黄魁、早金冠、富丽。

附录 D
(资料性附录)
损伤面积的计算及图例 (参考件)

D.1 计算公式

求圆面积: $S=\pi R^2\dots (C1)$


































求正方形面积: $S=Q^2\dots\dots (C2)$

式中: S—面积; π —圆周率, 取值为3.1416; R—圆的半径; Q—正方形一边之长。

D.2 图例

见表D1。

表 D.1 图例

损伤面积 cm ²	半 径 cm	圆 形 面积图	正方形一边长 cm	正方形 面积图
0.01	0.056		0.1	
0.02	0.079		0.141	
0.03	0.097		0.173	
0.04	0.112		0.2	
0.05	0.126		0.223	
0.1	0.176		0.316	
0.15	0.218		0.387	
0.2	0.252		0.44	
0.3	0.309		0.547	
0.4	0.356		0.632	
0.5	0.399		0.707	
1.0	0.552		1.0	
1.5	0.69		1.22	
2.0	0.798		1.41	
2.5	0.89		1.58	
3.0	0.97		1.73	
4.0	1.128		2.0	