

# 冻丰梨选育报告

陈 晗 王金硕 李世信 王 晶 林玉杰 吴银玲

(吉林省通化市园艺研究所, 通化 134001)

**提 要** 冻丰梨系通化市园艺研究所育成的抗寒优质冻梨新品种。1994年1月通过吉林省农作物品种审定委员会审定,并定名为“冻丰”。其抗寒性强、果实中大、品质优良、丰产性好。

**关键词** 冻梨品种;冻丰;选育

冻梨是冬季深受我国北方人民喜爱的水果。随着市场经济的发展和水平的提高,人们对冻梨的需求量越来越大。然而,我省缺乏适宜的优质冻梨品种,冻梨生产始终上不去,一直依赖于外运供给。为了充实和繁荣市场,满足我省人民对冻梨的需求,我们进行了冻梨新品种的选育工作。

## 1 选育经过

1957年播种苹果梨自然授粉种子,历经两年时间认真观察、记载及分析初选了具栽培性状的优良单株200株,于1959年春定植在育种圃里。大多数单株因 $-35.9^{\circ}\text{C}$ 的严寒条件无法生存而自然淘汰,只有少数单株存活下来。1962年开始,存活下来的单株陆续开花结果,根据果实的经济性状57-2-2入选为优良品系,并繁殖了部分苗木。1967年育种圃里定植观察。从70年代后半期开始各地引入该品系苗木和接穗进行试栽。通过东北三省不同地区中间试验和生产示范表明,该品系是抗寒、优质的冻梨优系。目前,吉林市、永吉、延边、白城、白山、梅河、辉南、柳河、集安、通化市、通化县以及辽宁省、黑龙江省部分市县均有栽培。1993年9月通过省级验收。1994年1月通过省农作物品种审定委员会审定,并定名为“冻丰”。

## 2 品种的主要特征和特性

### 2.1 植物学特征

#### 2.1.1 树 体

树势强健,树姿半开张,干性强。主干光滑,枝干深灰褐色,一年生枝灰褐色,有一层灰黄色茸毛。

#### 2.1.2 芽和枝条

叶芽较小,三角形,半离生;花芽较小,长圆锥形。

幼树枝条年平均生长量85cm,结果树平均58cm。节间短,平均2.5cm。

#### 2.1.3 新梢和叶片

新梢及幼叶被有茸毛,茸毛黄色较密。成熟叶片较大,叶柄长度平均2.9cm。叶片纵径

9.2cm,横径6.2cm。

#### 2.1.4 花

每花序花朵数7~9个,花冠白色,花药深紫色,花粉较多。

#### 2.1.5 果实主要经济性状

果实扁圆形,纵横径4.4×5.8cm,单果重85~125g,果梗短,中粗,为2.3×0.3cm,梗洼狭而深,有3条浅褶沟,波状。萼洼浅,萼片宿存,聚合或直立。果实底色为黄绿色,阳面呈桔红色,果面光滑,有蜡质。果点多,中大,褐色,萼洼周围果点小而多。果心小,果心线抱合,果实可食部分占93.8%。果肉白色,肉质细而脆,石细胞少,果汁中等,含可溶性固形物13.1%,可溶性糖含量8.3703%,可滴定酸含量0.3345%,果肉硬度13.5kg/cm<sup>2</sup>,果实无后熟期。

冻贮试验表明,冻丰梨的冰点为-2~-5℃,果皮冻黑的温度在-18℃以下,果实开始结冻时,可溶性固形物含量明显上升,有香味,其风味变化了很多。冻贮变褐时可溶性固形物含量为13.9%(见附表)。冻丰梨经冻贮后果皮变黑,果面光滑、油亮,果肉白色,细嫩多汁,酸甜适口,口味香而清爽,是理想的冻梨品种。

附表 冻丰梨冻贮试验表

品 种	-2℃		-5℃		-11℃		-21℃	
	果 实 状 态	可溶性固形物 (%)	果 实 状 态	可溶性固形物 (%)	果 实 状 态	可溶性固形物 (%)	果 实 状 态	可溶性固形物 (%)
冻 丰	没冻	12.1	冻黄	12.7	冻褐	13.9	冻黑	13.1
晚 香	没冻	12.0	冻黄	13.0	冻褐	12.7	冻黑	11.7

## 2.2 生物学特性

### 2.2.1 生长特性

树冠较小,7年生树株高3.8m,冠径3.5m,干周27cm,生长势中庸,萌芽率高,成枝力中等。

### 2.2.2 结果习性及产量

一般定植第三年开始结果,自花结实率1.5%,以短果枝结果为主,占80%,中果枝占5%,腋花芽占15%,果台枝连续结果能力中等。花序坐果率97%,花朵坐果率44%,每果台坐果数平均2个,采前落果现象轻。

冻丰梨3年生单株最高产量4kg,平均2.1kg,8年生单株最高产量73kg,平均41kg,丰产性强,大小年现象中等。

### 2.2.3 物候期

4月中旬花芽萌动,5月中旬开花,花期8天。6月中旬新梢旺盛生长,7月中旬生长停止,一般无二次生长。9月下旬果实成熟,11月初落叶。

### 2.2.4 抗逆性

2.2.4.1 抗寒力强。冻丰梨在通化县七道沟果园海拔700m,年平均温度4.3℃,冬季极端低温-36℃,年降水量800mm的气候条件下生长发育良好,表现为抗寒性强。

2.2.4.2 冻丰梨抗黑星病力强,耐温暖潮湿气候。

### 2.2.5 品种适宜条件和适应栽培范围

区域试验结果表明,本品种在年平均气温 $>4.5^{\circ}\text{C}$ ,极端低温不低于 $-36^{\circ}\text{C}$ ,年平均降水量 $600\sim 900\text{mm}$ ,有效积温 $2700^{\circ}\text{C}$ 以上的地区均可栽培。

### 3 栽培技术要点

#### 3.1 适宜密度

栽植株行距山地以 $3\times 4\text{m}$ 、 $3\times 5\text{m}$ ,平地以 $4\times 5\text{m}$ 为宜。

#### 3.2 配置授粉树

授粉树品种以丰香梨、苹果梨、大梨、1273、1275为好。

#### 3.3 适宜的树形

一般采用主干疏层形树形。

#### 3.4 整形修剪原则

冻丰梨早果性强,在幼树期修剪时除了对各级枝的延长枝进行短截外,对内膛的小枝、水平枝等不短截,尽量多留辅养枝,为早期结果打下基础。

#### 3.5 疏花疏果

冻丰梨易形成花芽、花序,花朵坐果率较高,所以要适当控制坐果量,大年时要进行疏花疏果,防止树体衰弱,达到优质稳产。

#### 3.6 施肥

本品种结果早、产量高,为确保优质、高产、稳产应加强施肥,增施粪肥的同时,生长季节要结合防治病虫害打药进行多次根外追肥。

#### 3.7 树体保护

幼树期需主干基部培土堆防寒,5年生以上进行涂白,注意保护好树干及各级骨干枝。注意防治红蜘蛛的危害。

## 4 结 语

由于本品种抗逆性强、结果早、丰产性强,冻贮品质好,所以适宜做我省及其它同类地区的一个冻梨推广品种。