

# 技 术 简 报

第 53 期

国家苹果产业技术体系

2013 年 9 月 21 日

---

## 黄河故道早中熟苹果品种生产现状及发展建议

商丘综合试验站 孙共明 刘利民  
育种与资源利用研究室 过国南 阎振立

黄河故道苹果产区主要包括河南开封以东、江苏徐州以西的黄河故道及分布在故道两岸的河南、山东、安徽、江苏四个省的 10 多个县市区，整个产区现有苹果面积 140 万亩，是我国中部地区重要苹果产地之一。

与其它苹果产区相比，该区具有土层深厚、雨水充沛、光、热、资源丰富资源优势，苹果物候期早，生长快，结果早，果实成熟较其它地区早，早、中熟苹果品种在该地区有一定的发展优势；晚熟品种在该地区除具有产量优势外，其它性状与周边地区相比均处于劣势地位。

### 一、生产现状及存在问题

#### 1、生产现状

该区栽培的苹果大都在上世纪八十年代末至九十年代种植的主，主要品种是晚熟的富士品种，约占 70%，中熟品种金冠、元帅约占 15%、早熟品种美八、嘎拉约占 10%，其他品种 5%。绝大多数果园采用乔砧密植栽培模式，个别果园采用 M26 中间砧建园，株行距 2.5-3 × 3-4 米，采用小冠疏层形整形。最近几年开始引进试种了华丹、华硕、红露、早翠绿等早、中熟品种及富士早熟芽变早熟富士王、弘前富士等品种。新建园大部分采用矮密栽培模式，株行距 2-2.5 × 4-4.5 米。采用改良纺锤形或高纺锤形整形。

## 2、存在问题

**(1) 品种结构不合理** 该地区的苹果种植没有发挥当地苹果物候期早、适宜发展早、中熟品种的区位优势，早、中、晚熟品种比例极不合理，早熟品种过少，仅占 10%左右，造成早、中期市场果品紧缺供不应求，晚熟品种集中上市挤压市场，加上黄河故道地区的果实外观不及其他苹果主产区美丽，市场的售价较低，影响果农的经济效益。品种结构要根据当地的种植生态条件和地理位置进行适当调整。

**(2) 果实商品率低，经济效益差** 由于该地区的老果园绝大部分是采用的乔砧密植技术建园，成园后不能及时伐疏密，留枝量过大，加之该地区雨热资源丰富、果树生长量大，造成果园树体郁闭严重，通风透光不畅，果实着色不良，病虫害严重，优级果率低，绝大部分果品只能走低端市场销售，售价低，效益差。这是目前亟待解决的问题之一。

**（3）主栽品种面临被淘汰局面** 自 2010 年以来，黄河故道地区苹果连续 4 年发生炭疽叶枯病危害，主栽品种嘎拉以及尚存的部分金冠、秦冠等受害最重。在 7-8 月份高温高湿雨季连续阴雨天气转晴后，炭疽叶枯病突然暴发，2-3 天可使全树叶片干枯，果实受害降低或失去商品价值。秋后二次萌芽开花，严重影响来年的产量。由于嘎拉是当地主栽的早中熟品种，目前尚无有效防控措施，果农已开始刨树或改接其他品种，该品种在该地区目前已面临淘汰。因此需要更换新的抗病品种。

## **二、发展建议**

经过多年对该地区的栽培品种调研评价和新品种引种试验，特提出以下几点建议：

### **1、优化品种结构，增大早、中熟品种比例**

充分发挥黄河故道地区适宜发展早、中熟苹果品种的自然优势，在稳定晚熟品种面积的基础上，加快早、中熟品种发展力度，扩大早中、熟品种的种植面积，早熟品种比例由现在的 10%提高到 20%，中熟品种比例由现在的 15%提高到 30%，使早、中熟品种达到苹果总面积的 50%。

### **2、选用优良品种，优化品种组合**

选用抗早期落叶病特别是抗炭疽叶枯病、丰产、优质、落果轻的优良早、中熟品种，优先发展近年来育成和引进的早、中熟新品种，丰富品种数量，增加花色品种。根据品种特性规划面积比例，做到从 6 月下旬到 9 月底，每月都有 2-3 个品种成熟上市，确保鲜

果供应不断档。根据几年来对当地栽培苹果品种的调研评价，提出优化品种组合如下表。

黄河故道适宜发展早中熟苹果品种优化组合

熟期	果色	品种	单果重 (克)	货架期 (天)	适宜发 展规模	果实主要性状
6/下-7/上	红	华丹	130	7~10	适量	着色鲜艳、肉质细脆
7/中下	绿黄	早翠绿	170	30	大量	果面洁净酸甜适口
7/下-8/上	红	华硕	250	20	适量	果实大、鲜艳
8/中下	红	红露	160	15	少量	果肉脆甜爽口
9/上中	绿	绿奥	250	20	大量	果实大、酸甜适口
	红	新红星类	200	15	大量	全红、香味浓
9/中下	红	弘前富士等	260	30	大量	果实大、品质优

### 3、老果园郁闭改造，新建园矮密栽培

根据果园郁闭情况，酌情采用相应的逐年间伐、落头、提干、主枝回缩、疏除层间大枝等措施进行改造。解决果园郁闭问题，改善果园通风透光条件，严格疏花疏果，合理负载，提高优果率。对树体病害严重、主枝大量缺少、经济效益不大的果园进行更新。

新建果园强化应用矮密集约栽培模式，选用 M9、M26 矮砧自根苗或矮化中间砧优质大苗建园，株行距 2-2.5 × 4-4.5 米，双矮栽培株行距 2 × 3.5-4 米，支架栽培，高纺锤形整形，下垂枝修剪。达到 3 年结果、5 年丰产。

---

报送：农业部科技教育司、农业部种植业管理司

---

发送：各苹果主产省农业厅、各功能研究岗位专家、综合试验站站长

首席科学家办公室成员

---

国家苹果产业技术体系首席科学家办公室

2013 年 9 月 23 日印发

---