

## 山楂在牡丹江地区适应性试验

赵百莉

(牡丹江市特产研究所)

为探讨山楂在牡丹江地区的适应性,我所于八三年引进山楂的栽培品种,今年已结果。

## 一、试验材料和方法

本试验在所内进行。八三年五月二十日定植。面积十亩。供试品种为大旺、大安、双红、宽甸、辽红等十个品种,山里红为砧木嫁接苗。土壤为黄粘土并掺杂鹅卵石。定植600株,成活率98%。按露地果树栽培技术管理。

## 二、试验结果

## (一) 山楂的抗寒力

表1 山楂与梨、小苹果冻害比较 86年3月

树种	品 种	树龄	芽 冻 害	受冻级系				
				0	1	2	3	4
山 楂	大 旺	4	无	✓				
	双 红	4	基部稍微变色		✓			
	大 安	4	无	✓				
	宽 甸	4	基部变色		✓			
梨	北海道梨	4	基部变色					✓
	苹果梨	4	基部变色				✓	
小 苹 果	大 秋	4	无	✓				
	金 红	4	基部变色		✓			

注: 〇级: 基本无冻。1级: 轻微冻害。一年生枝髓及芽基部变褐。2级: 一年生枝木质部、韧皮部均变褐。3级: 全树枝条枯死1/2—2/3。4级: 全树枝条基本枯死。

由表1看出, 山楂在我区的抗寒力很强。超过北海道梨、苹果梨, 强于金红苹果, 与大秋相似, 其中大旺、大安抗寒力最强。

## (二) 生长势、萌芽率、成枝力

表2: 4年生山楂树体状况调查1986年

项 目 品 种	树高 Cm	冠径 Cm	干 粗 (直径) Cm	萌芽率 %	成枝率 %	备 注
大 旺	225	158	3.88	49	37	萌芽率、成枝
双 红	246	176	3.65	46	34	率于86年6月
大 安	182	139	3.28	67	36	调查, 其余项
宽 甸	157	124	2.66	63	28	目是86年12
辽 红	180	137	2.73	50	33	月份调查的。

由表2可看出: 山楂在本地的生长势较旺盛。萌芽率、成枝率较高。但品种不同, 生长势亦不同。生长势顺序可排列为双红>大旺>大安>辽红>宽甸。萌芽率: 大安>宽甸>大旺>双红>辽红。成枝力: 大旺>大安>双红>辽红>宽甸。

## (三) 新梢生长动态

山楂新梢生长过程中有两个高峰, 而且第一次高峰比第二次高峰显著。第一次高峰在6月中旬, 第二次高峰在7月上、中旬。新梢于7月末停止生长。

## (四) 山楂果实发育动态

山楂果实发育可分为三个时期: (1) 第一次速长期, 是座果后果实第一次迅速膨大期, 此时细胞分裂旺盛, 体积增大。(2) 缓慢增长期, 此时果实增长相对缓慢, 种核逐渐硬化, 果皮渐渐着色。(3) 第二次速长期。是在采收前夕。即9月末至10月初。此时果实体积再次迅速增大, 以至达到可采成熟度。

## (五) 不同品种单果重比较

本所引进的几个品种中, 以大旺的果个最大, 大安果个较小, 双红介于二者之间。大旺每斤81个果, 双红每斤果121个, 大安每斤果172个。

## (六) 山楂的年周期

表 3

物候期观察记载:

1986年调查

时 期 物 候 期 品 种	生 长 开 始							开 花				果实成熟采收			生长结束及完结			
	叶 芽 萌 动	花 芽 萌 动	花 序 分 离	花 序 伸 出	花 蕾 分 离	花 蕾 变 色	花 瓣 卷 出	始 花 期	盛 花 初 期	盛 花 末 期	终 花 期	果 实 成 熟	采 收 开 始	采 收 结 束	新 梢 停 长	大 量 落 叶	落 叶 终 了	生 长 期 总 数
大 旺	28/4	26/4	18/5	24/5	30/5	2/6	6/6	8/6	9/6	11/6	13/6	25/9	27/9	8/10	24/7	24/10	30/10	182
双 红	28/4	26/4	18/5	24/5	30/5	2/6	5/6	7/6	8/6	11/6	13/6	28/9	30/9	9/10	29/7	24/10	30/10	182
大 安	28/4	26/4	16/5	20/5	25/5	27/5	29/5	1/6	3/6	5/6	8/6	5/8	15/8	22/8	19/7	15/10	21/10	170
宽 甸	30/4	26/4	26/5	31/5	6/6	8/6	9/6	12/6	13/6	14/6	17/6	30/9	30/10	8/10	30/7	25/10	31/10	181
辽 红	1/5	30/4	12/5	25/5	31/5	2/6	6/6	8/6	10/6	12/6	14/6	30/9	30/9	3/10	29/7	25/10	31/10	081

山楂从萌芽到开花需45~50天;新梢由叶芽萌动到自然封顶需80~60天;山楂果实在本所可以自然成熟,果实从座果到成熟需要90~100天,伏山楂大安需60~65天;山楂的生长期总数为180天左右。由于山楂花期晚(6月上、中旬),可躲过晚霜危害,避免花器受冻。

#### (七) 病虫情况

山楂的虫害主要是青叶蝉、天幕毛虫、蚜虫及桃小食心虫;病害很少,只见幼树和野生山里红有白粉病出现。

#### (八) 综述

山楂对环境条件适应性强,当气温稳定通过8℃时,即越过休眠期,开始萌芽抽枝,在本所为4月末。当气温稳定通过15℃时,是生长最适温度,此时新梢生长迅速,并进入花期,在本所是6

月上、中旬。而果实的发育需较高的气温,稳定通过20℃,本所是6月末以后。当月平均温度降至5℃以下时,开始落叶进入休眠期,本所于10月下旬。

### 三、结语

1、经过4年的栽培试验,证明在“牡丹江半山间温凉区”选择小气候适宜区大面积发展山楂生产是可行的。初步认为大旺、大安、双红三个品种较好。尤其大旺果型大,经济效益可观、2、投资少,结果早,栽后第三年见果,第四年亩产达50斤以上。3、基本上摸清了山楂在本地的生长发育特点。可以此为据,采用相应的栽培技术措施,满足山楂不同生长发育期对肥水等的需求。(收稿时间为1986年12月20日)

## 果 树 秋 季 施 肥

过去,果园施用基肥的时候,多在春季。用量不少,效果却不太好,这是为什么呢?是时间不当。秋季施肥最好。秋施基肥的时间,多在秋分前后,也就是九月中、下旬。金红等中熟品种采收后。

有的果农问:果园施基肥以哪种肥料为好呢?实践证明,以迟效或半迟效有机肥为主,可适当配合部分速效氮肥为宜。这样的肥料养分配比齐全,可满足果树的需要。所用的有机肥料,结合不同果树的结果数量一次施足。基肥中所含有的矿物质营养元素的数量,以占全年施肥总量的65—70%左右为好。主要是猪粪、人粪尿、鸡鸭粪、草木灰、骨粉、过磷酸钙等。同时可施适量的速效氮肥。

秋季施基肥好处:一、秋季正是果树根系旺盛生长所需要的适宜季节。(因为根系分布层的土壤温度这时正是15—22℃之间,而且白天温度较高,夜间较低,阳光中的散射光比例增加,利于碳水化合物积累),二、由根吸收的氮素营养和由叶片的光合作用结合后,形成有机氮和淀粉一起贮备于树体内,待翌年展叶、开花结果之用。三、黑龙江省春季土层解冻迟缓,更有它的重要意义。所以秋季施基肥为佳。

(黑龙江省勃利王瑞清)