

小香水梨“芽变76—8”研究初探

崔炳柱 廉正云 李东泉

(吉林省延边龙井果树农场)

延边小香水梨,是东北部分地区广泛栽培的一种优良梨品种。该品种具有抗寒、丰产,质优、易管理等优良特点。但存在着果实小,结果量不易调整等缺点。因此,选育果型较大、高产、稳产的新品种,是生产上需要解决的问题。

延边龙井果树农场第八生产队工人在一九七六年秋采果时发现一棵小香水梨树的第二层主枝上有果实特别大的芽变果。经过近十年的培育和系统调查后说明该芽变确实具有果实大、产量高、枝条长势短而粗、叶片大而浓绿等特征。到目前为止该品系优良性状已趋于稳定正在延边地区扩大栽培面积,逐步代替小香水梨。

试材和方法

1977年8月份在芽变枝条上取芽为接穗,以山梨苗为砧木进行芽接。再取芽变枝条上的芽在大山梨树上进行高接换头,使其提早结果代号为芽变X-8。从82年开始进行隔年三次子代系统观察和记载,所得数据可证实其芽变性状已稳定。

试验结果

1、果实大小的变异。

“芽变76~8”果实的大小有明显的变异。经过1982年、1984年、1986年的三次观察,从芽变果实纵径和横径的变异增长数看,比原小香水梨各增长74%,但果型指数基本上都接近于1。这就说明虽然果实的体积增加但其果型没有变化(见表1)。

表1

果实纵横径调查表

调查项目 调查年份	76~8芽变果		小香水梨(cm)		纵横径增加%		果型指数	
	纵径 cm	横径	纵径	横径	纵径	横径	芽变	cK
1982	6.7	6.6	3.9	3.9	71	70	1.01	1.00
1984	6.9	6.8	4.1	4.0	68	70	1.03	1.02
1986	6.8	6.6	3.7	3.5	83	82	1.03	1.01
平均	6.8	6.7	3.9	3.8	74	74	1.02	1.01

2、“芽变76~8”单果重变异。“芽变76~8”年的隔年观察,其芽变果实的百果重比对照增长一倍以上。随着果实体积的增大果实的重量也增长。经三

表2

单果重,可溶性固形物含量

项目 年份	百果平均单果重(克)		可溶性固形物含量(%)		注 明
	芽变果	cK	芽变量	cK	
1982	91.3	41.0	13.5	13	9月20日
1984	99.5	48.3	14	14	10月6日测定
1986	95.5	43.6	14	14	10月6日测定
平均	95.4	44.3	13.8	13.7	
比较%	215	100			

李小食心虫测报及防治

谷丽娟 陈景书 叶天德

(佳木斯市葡萄酒公司)

在李园管理中, 李小食心虫不仅为害严重且难以防治。

一九八四年开始, 我们组织力量, 从准确测报入手, 辅以高效低残毒溴氰菊酯进行地上杀蛾除卵的大面积防治试验。通过对四十五亩李子园的调查证明这种防治办法效果显著, 使全园虫果率降至最低值。其具体做法如下:

1、把握幼虫出土高峰期及时进行地面防治

李小食心虫以老熟幼虫于土壤中结茧(冬茧)越冬。越冬茧以树干为中心, 半径70 cm 以内埋深2~5 cm 处为最多。每年四月末五月初开始出土, 因气候条件而异出土期可长可短。幼虫出土后爬行半小时或数小时在地表面1 cm 深左右重新结茧(夏茧)化蛹。此期为越冬幼虫的最佳防治时期。为测得这一时期的准确到来, 我们在四月中、下旬开始筛取冬茧, 并将筛到的冬茧埋于树下2~5 cm 深的土壤中, 四周用木板或玻璃围住, 方框顶部用纱网罩上。然后逐日观察幼虫出土情况, 当发现幼虫出土高峰期到来时, 及时用2.5%的溴氰菊酯3000倍液对树冠下地面喷液, 喷至地面

浸透2 cm 为止。这次喷药即能杀死出土幼虫, 又能杀死先出土而已经结成的夏茧或蛹。如果上年越冬基数很高可在2~3周后进行第二次喷药(方法同上)。地面防治效果可达70%以上。

2、瞄准成虫羽化期, 杀蛾除卵同步进行

地面喷药覆盖后约2~3周, 残余部分由蛹羽化为成虫三天后即能产卵繁殖, 此时为地上部防治期。因此, 我们利用李小食心虫成虫对糖醋液的趋性, 在五月中、下旬将糖醋液诱蛾器(碗或盒均可代替)挂于树冠下部进行测报。测报点最好选择在虫情较重的地块, 半径20m 挂一个诱蛾器, 共挂四至六个。逐日上午调查成虫数量, 发现成虫大量增加立即组织喷药。配制2.5%的溴氰菊酯2000~2500倍液对李树地上部分均匀喷药, 此后继续观察诱蛾器如仍有成虫出现, 须在第一次打药后两周再喷第二次药。

经过几年的实践, 我们认为这种方法不仅效果好, 而且药效稳定, 可以控制李小食心虫的为害。

(收稿时间1987年5月10日)

8、短枝型和丰产性调查:

由表三可以看出芽变“76~8”的短枝系数和果台指数高于小香水梨。而节间长度和枝条生长量低于小香水梨。8年生“芽变76~8”四棵平均树冠

高为3.5m, 但同龄四棵小香水梨平均树冠高是4.5m, 树冠宽比小香水梨小0.3m。可以看出“芽变76~8”的树冠紧凑, 果台指数易形成了丰产树形。

表 8

短枝型和丰产性调查

单位: cm

项 目 年 交	短 枝 系 数 %		果 台 指 数 %		发 枝 数		节 内 长 交	
	芽 变	cK	芽 变	cK	芽 变	cK	芽 变	cK
1986	37	27	0.42	0.36	4.8	5.2	3.2	3.7

小结

1、芽变“76~8”的变异虽然表现在果实、叶片、枝条长度有显著增长, 但是果实内可溶性固形物的含量并没降低。这就是生产上应当推广芽变果的重要优点。

2、“芽变76—8”除了上述变异外, 还具有更强的抗逆性和适应性, 没有其它劣性变化, 因此在原来的小香水梨栽培区域可以大量繁殖推广。

(收稿时间为1987年1月17日)