

保花保果和疏花疏果

牡丹江地区农科所

李淑贤

目前果树生产上由于管理不当或其它原因,易出现大小年现象,大年果实累累远远超过树体负荷量,使树体营养不足,营养生长受到抑制、削弱树势,影响当年花芽形成,造成次年减产。为调正果树生产上大小年现象,使其达到连年高产稳产,我们在合理修剪、增施肥水、加强管理的基础上,进行了药物疏花疏果和保花保果试验。

一、试材和方法:

鉴于果树生产上大秋品种由于结果多,而导至树体衰弱,果个小影响商品质量,公88果实耐贮藏可贮到次年5月,果实冻藏后果肉变甜无涩味,质细易溶于口,但缺点满树花座果少,选用十至十一年生低接大秋和高接88作试材,药品选用了奈乙酸钠、920、硼酸、尿素。

奈乙酸钠疏花疏果:1969年在大秋花盛开后每个花序还有1—2个花蕾时,用100 P P m奈乙酸钠往花朵上喷,对照喷清水,每个处理500朵花,重复三次。

“920”保花保果:1970年在大秋花盛开时,用10、25、50 P P m“920”喷花,对照喷清水,每个处理重复二次各500朵花。

用硼酸、尿素、奈乙酸钠对公88进行保花保果:1975年在公88花盛开时,用0.5%硼酸、300倍尿素、15和30 P P m奈乙酸钠喷花,每个处理100个花序,(30 P P m奈乙酸钠处理碰掉六个花序,剩94个花序),落花后一周对上述处理又用同种药物同样浓度喷一次。

二、试验结果:

1、100 P P m奈乙酸钠疏花疏果:

100 P P m奈乙酸钠为大秋疏花疏果,三次重复座果率分别为55%、40%、47%;对照座果率为84%、68%、76%喷100 P P m奈乙酸钠座果率比对照座果率少29%、28%、29%,平均少28.7%详见表1。

表1 奈乙酸钠疏花疏果

处 理	药剂浓度	花朵数	座果数	座果率	与对照增减	平均增减
奈乙酸钠	100 P P m	500	275	55%	- 29%	- 28.7%
对 照	水	500	420	84%		
奈乙酸钠	100 P P m	500	200	40%	- 28%	
对 照	水	500	340	68%		
奈乙酸钠	100 P P m	500	235	47%	- 29%	
对 照	水	500	386	76%		

品种为大秋

2、10、25、50 P Pm “920” 保花保果:

二次重复对照座果率为6%、9%，平均7.5% 10 P Pm “920” 的座果率为16%、16%，平均16%，较对照座果率高8.5%；25 P p m “920” 的座果率为15%、40%，平均座果率为27.5%。较对照多20%。喷50 P P m “920” 的座果率为17%、20%，平均座果率为18.5%，较对照多11%。详见表2：

表2 “九二〇” 保花保果

药 物	浓 度		花朵数	座果数	座果率	比对照增减
9 2 0	10	PPm	500	80	16%	+ 10%
"	25	"	"	75	15%	+ 9 %
"	50	"	"	85	17%	+ 11%
清 水			"	30	6 %	
9 2 0	10	"	"	80	16%	+ 7 %
"	25	"	"	200	40%	+ 31%
"	50	"	"	100	20%	+ 11%
清 水		"	"	45	9 %	

品种为大秋

3、硼酸、尿素、奈乙酸钠为公88保花保果:

对照座果95个，座果率（以序计）61%；喷0.5硼酸的座果99个、158个，以序计座果率为67%、84%，平均为75.5%，较对照多14.5%。3000倍尿素的座果130个、108个，座果率为78%、76%，平均77%，较对照多16%。喷15 ppm 奈乙酸钠座143个果，座果率为90%，较对照多29%。喷30 PPm 奈乙酸钠座60个果，座果率为61.7%，较对照多0.7%。详见表3：

保 花 保 果 试 验 1975年

表3

(品种为88)

处 理					座 果					座果座	%
药 品	浓 度	喷药次	日期	花序数	治1果	治2果	治3果	治4果	总果数		
对 照	水	2	5.15	100	34	21	5	1	95	61	61.0
			5.26								
硼 酸	0.5%	2	5.15	100	38	27	1	1	99	67	67.0
	0.5%	2	5.15	100	34	30	16	4	158	84	84.0
			5.26								
尿 素	300倍	2	5.15	100	39	28	9	2	130	78	78.0
			5.26								
	"	2	5.15	100	51	18	7		108	76	76.0
			5.26								
奈乙酸钠	15	PPm	5.15	100	50	27	13		143	90	90.0
			5.26								
	30	"	5.15	94	48	9	1		69	58	61.7
			5.26								

三、结语

1、在大秋盛花期（每个花序还有1~2个花蕾）喷100 PPm 奈乙酸钠，座果率比对照少28.7%，疏花疏果效果明显。15 PPm 奈乙酸钠在盛花期喷公88，较对照座果率高29%，效果明显。这为我们指出了在大年和对结果过多的果树在盛花期喷100 ppm 奈乙酸钠疏掉一部分果；在小年和对开花多结果少的品种品系花期喷15 PPm奈乙酸钠保花保果，提高部分座果率。

2、在大秋盛花期喷10 ppm “920”，较对照提高座果率8.5%；喷25 ppm “920”，较对照提高座果率20%；喷50 PPm “920”，较对照提高座果率11%。这为我们在小年和对开花多座果少的品种品系用药物提高座果率指出途径。

3、在公88花期和落花一周，二次喷0.5%硼酸，较对照提高座果率14.5%效果明显；喷300倍尿素，较对照座果率多16%效果明显；喷30 PPm奈乙酸钠，较对照座果率多0.7%，效果不明显（但有这样情况：对照是强枝，在树的顶部，试验枝在树的下层又是弱枝，所以暂不作结论有待今后试验）。

提高像公88这样开花多座果少的品种品系的座果率，可在花期和落花后一周二次喷0.5%硼酸、尿素（300倍）、15 PPm奈乙酸钠。

由于不是正式课题，所以受主客观条件限制，我们没作喷多大浓度，什么时期喷，喷几遍效果好，这有待今后进一步摸索试验。

黄太平丰产栽培初报

友谊农场七分场园林连 王述源

我连果园的地理位置在北纬46度47分，东经131度39分。海拔82.5米~126米。年降水量400~450毫米。年平均温度在1.6~2.5℃。正常年分终霜期在5月中旬，初霜期在9月下旬，无霜期为120—130天左右。果园土壤多是柞树次生林开荒地。黑土层比较薄，一般在25厘米左右。底层一般是黄泥参粘砂，渗水透气性良好。

过去由于管理不善，病虫害防治不及时，产量不高。1973年12年生黄太平平均亩产760斤，平均株产41斤。74年13年生平均亩产1,000斤，平均株产54斤。

1975年我们果树科研小组进行了黄太平丰产栽培技术的研究，并建立了一区丰产园（1962年定植、面积18.6亩，株行距6×6米）。几年来，认真地贯彻农业“八字宪法”，开展群众性的科学实验。产量大幅度增加。76年（15年生）平均