

果树栽前浸泡NAA效应观察

张远记 李嘉瑞

(西北农业大学·陕西杨陵镇)

摘 要

定植前,用NAA100ppm对苹果和葡萄苗根部浸泡12小时。栽后第一年苹果发芽快而整齐,但在后来的生长发育中,处理与对照间的差异逐渐消失;处理对葡萄生长发育有明显的促进作用,对后来的结果也有极为明显的促进作用。

NAA对果树生长发育的许多方面都有明显的调控作用,在葡萄扦插前用NAA 50—100ppm浸泡12—24小时已是生产上的常规方法,苗木定植前用NAA处理对后来植株生长发育是否有效,目前尚未见到报道。为此我们进行了本试验。

材料与方 法

试验于1986—1989年在陕西省澄城县杨家陇村进行。该地年降雨量511mm,无灌溉条件,冬春两季风大,干旱严重。

选择生长健壮、整齐一致的苹果和葡萄一年生苗作为材料。苹果品种为秦冠,砧木为新疆野苹果,葡萄品种为巨峰。

栽前用NAA100ppm浸泡苗木根系12小时,以清水浸泡的作为对照。苹果处理42株,葡萄处理34株。处理苗木与对照的混合后随机定植,巨峰株行距3×2米,秦冠为3×4米,试验地地力一致。栽后每穴浇水约40斤。苹果和葡萄定植时间分别为1986年11月8日和1987年4月7日。苹果定植方法按许明宪介绍方法进行。

试验结果

对生产的影响:澄城县1986年冬季和1987年春季干旱少雨。由于缺水,定植的苗木在1987年春天发芽受到很大影响,对苹果的影响尤其严重,而NAA处理的发芽迅速、整齐。如表1所示,在4月22日,NAA处理的苹果发芽植株比率为85.7%,比对照高30%,一个月后对照植株发芽比率尚达到80%。由于NAA处理促进了发芽,因此处理苹果植株生长较好,但到了1988年处理对苹果生长的作用已不显著,但对葡萄仍有极显著的促进作用(表2)。

表1 栽前NAA浸泡对秦冠苹果发芽的影响

		1987			
项目	植株数	4月22日		5月22日	
		发芽数	百分率%	发芽数	百分率%
处理	42	36	85.7	41	97.6
对照	56	31	55.3	44	78.1

栽前NAA处理对葡萄生长的促进作用在1989年(栽后三年)表现得更加明显(表3)。处理植株发枝多而健壮。

表 2 栽前NAA处理对栽后植株生长的效应 1988.11.

项目	苹果基部干粗		葡萄枝条粗度	
	测定株数	平均mm	测定枝数	平均mm
处理	14	36	30	10.4*
对照	14	34	30	8.1

* * U测验, $P=0.01$

表 3 栽前NAA处理对栽后三年葡萄生长的影响 1989.5

项目	植株数	当年生枝粗度 (mm)	各类枝条总数	平均每株枝条数
处理	34	7.2	641	18.8
对照	38	5.1	383	10.5

2. 对结果的影响: 1989年试验苹果尚未结果, 因此NAA处理的苹果植株苹果情况尚有待观察, 但NAA处理的葡萄植株结果情况明显优于对照(表4)。从表4可看出, 处理植株结果比率达91.2%, 比对照的高近40%。处理的不仅结果株比例高, 而且每结果株所着生的果枝数也比对照的高三倍多, 处理的着生的果穗发育较好, 穗大, 数量多(表4)。

表 4 栽前NAA浸泡对葡萄结果的影响 1989

项目	植株数	结果植株		果枝		果穗	
		总数	比率%	总数	每结果株果枝	总数	每结果株果穗
处理	34	31	91.2	279	9	406	13.1
对照	38	20	52.6	55	2.8	76	3.8

结 论

1. 栽前用NAA浸泡苹果苗根系, 能促进栽后第一年的发芽。

2. 栽前NAA浸泡葡萄根系, 可明显促进葡萄生长, 且有持续效果; 处理植株的结果情况也明显优于对照。

3. 栽前NAA浸泡苗木根系, 具有方法简便、经济有效等优点, 值得在生产中推广。
(收稿时间1990年4月27日)

葡萄苗越冬保管

葡萄苗的越冬保管, 是发展葡萄栽培业的关键。笔者过去因缺少这方面知识, 曾遭受多次不同程度损失, 最多一次损失2,000余株, 严重影响家庭副业的开展与经济收入。

一、葡萄苗越冬保管的四不准。1. 起苗时, 要作到随起苗, 随拣苗, 随假植。起苗后, 要按品种苗分级, 但暴日时间不准超过20分钟(指每个环节不超20分钟), 避免损失水分, 苗木枯干。2. 不准早入窖, 以免过热发霉, 最好在11月1—5日入窖为宜。3. 不准成捆假植, 因成捆假植土壤不能和根系密切接触, 易发霉。起苗后要临时假植在露地上。4. 苗木不管是露地临时假植或入窖假植, 假植后均不准浇水, 以免影响苗木呼吸。如露地假植土干时, 可挖深层湿土假植。

二、选一地势稍高背风向阳处, 越冬保管。挖深1米宽1.5米长度应根据苗木多少而定, 挖一长方形窖。待11月1日时, 苗木正式入窖, 先在长方形窖的横头墙壁下, 用河砂沿墙壁下铺成一个45度角斜面, 然后将苗木一株一株排列在斜砂面上, 摆完一行再在苗木上盖一层河砂, 但不要盖得太厚, 其后再摆苗再盖砂, 直到一个品种结束, 这时要用细绳或细树枝条隔上, 以免品种混杂。后再摆其他品种, 直到所有品种摆完, 最后要在苗梢上盖20公分厚河砂即可。所有品种假植完之后, 要用木杆及高粱秸棚窖盖, 再在其上盖30公分土即成。冬季要经常检查窖盖冻裂子, 发现后用土盖土。明春四月中旬将窖盖撤除, 提高窖温, 促其解冻, “五、一”即可拿出苗木定植或出售。

(集贤县腰屯林场 葡萄生产专业户 许风环)

极耐贮苹果新品种串铃

串铃由实生苗选出, 抗寒力和黄太平相似。平均单果重25克, 果个较整齐。极丰产、长中短果枝都能结果、定植第三年结果。高接第二年见果, 第六年株产250个左右。果面全红、极美观, 肉质致密、品质优于大秋、黄太平、有铃铛果的香气。可贮至第二年7月, 很受市场欢迎。

果实着枝力强、抗寒力强, 11月份着雪后果实不摘不落, 肉质不变。

根据本品种特点, 一可后期上市, 补充市场、二可冻贮, 三可加工, 四是庭院美化的良种, 凡能栽培黄太平的地方均可栽培。

(林口县米家园艺场张泽静)