

和吲哚丁酸在提高叶片叶绿素含量上效果更明显;赤霉素在提高植物净同化率、根系活力上效果最好。

讨 论

许多学者研究报道,乙烯、赤霉素和吲哚丁酸促进多种植物萌发,提高种子活力^[4-7,12]。本试验研究进一步表明,适宜浓度的乙烯利、赤霉素和吲哚丁酸,在一定的浸种时间下能显著地提高老化西葫芦种子活力,促进幼苗生长发育。用外源激素浸种是一种简单易行的提高种子活力、培育壮苗的有效方法,因此,积极开展这一领域的研究,无疑对作物生产将产生深远的影响。

Ketring(1974)早就指出,油料种子(如花生、棉籽和油菜等)活力的降低与乙烯产生量的降低相关^[2]。Castro(1989)等学者也认为,乙烯和赤霉素能诱发植物种子萌发^[4-7]。本试验研究同样表明,乙烯利、赤霉素和生长素(IBA)能提高种子活力,这说明乙烯的代谢可能是调节种子活力高低的重要因素。由于生长素可通过调节种子活力高低的重要因素。由于生长素可通过调节植物体内某些同功过氧化物酶的合成而诱导乙烯的形成,而赤霉素又可提高植物体内的生长素含量^[13]。激素间的这种相互作用是否可以说明,外源激素最终是通过影响乙烯的代谢而作用于种子活力。关于乙烯调节种子活力的机制有待进一步研究。

外源激素浸种能明显地影响种子活力的大小,同样,本试验也表明,乙烯利、赤霉素和吲哚丁酸浸种对西葫芦幼苗不同性状的影响是有差异的,如赤霉素较其它两种激素对西葫芦幼苗具有更明显的增高作用,而生长素(吲哚丁酸)对幼苗的叶数、叶面积和根系的生长具有更明显的促进作用。这是否说明,外源激素浸种不完全是通过影响种子活力而作用于幼苗的生长发育,而是外源激素本身,或者是外源激素通过影响内源激素也调节着幼苗的生长发育。

(参考文献略)

特早熟无核桃

特早熟无核桃是由苏联引进的蔷薇科落叶小乔木,花谢后45天桃成熟,恰逢农历4月中旬水果淡季上市,是我国目前成熟最早,生育期最短的一个优质桃树品种。

该桃果实外表粉红鲜艳,味美多肉质,纯甜浓香,没有硬核,只有一个小杏核般大小的软核,牙不用力就可咬破,若用刀切果,没有阻碍,可一下子切成两半;它平均单果重70—90克,最重的可达150克。

经种植试验:特早熟无核桃适应性较强,除盐碱地,水涝地外,不择土壤,该桃树每亩栽植50株左右,定植二年便开花结果,三年进入盛果期,单株产量可达80—100公斤,平均亩产2000—5000公斤,因其成熟早,效益较高,若按最低价每市斤1元计算,其亩产值可达4000—10000元以上。

该桃除具有成熟早,无硬核的特点外,还由于果实采收早,能避开病虫害的危害,同时树体能够得到充分恢复,因而年年可获高产稳产。

由此可见,种植无核桃不但调剂了水果淡季市场的余缺,丰富了城乡人民群众的生活,而且也确是农民发家致富的较理想的门路。更是我国桃产区因种植劣质树种效益较低而更新换代的优良品种。所以专家们一致认为:特早熟无核桃是一个值得大力推广的桃树品种。(济南市长清县聋哑学校 李玲 邮政编码:250306)

二次短截效果好

生产实践中,短截一般在剪口芽上留0.5cm左右剪去,这样会出现两种修剪反应。一是短于0.5cm时,由于春季干旱,剪口向下抽干一段,往往影响延长枝的正常生长,大部分都弱于第二芽所抽生的枝条,使延长枝失去利用价值,对整形不利。二是长于0.5cm时,虽然不影响延长枝的生长,但由于残桩过长,当年不易愈合,因而导致腐烂病发生。鉴于这两种反尖,几年来,我们采用二次短截来解决这个问题,收到较好的效果。具体做法是:短截芽上留1—1.5cm剪去,当新梢长到30—40cm以上时,一般在上7—在下7再次将残桩从基部剪去。此时新梢基部与残桩粗度大致相同,由于生长旺盛,愈合组织活跃,当年可全部愈合。这样不但不影响延长枝的正常生长,对修剪有利,而且减少了腐烂病的侵染机会。据调查,凡是采用二次短截的剪口处,没有出现腐烂病的侵染。

吉林桦甸市横道河子果树办 周文革 王桂芹