

表2 葡萄膨大剂对巨峰葡萄着色进程影响

着色处	月	日	处理	着色率(%)
葡萄膨大剂	0	1~20	50~60	80~90
CK	0~5	40~50	80~90	100

表3 葡萄膨大剂对葡萄成熟期的影响

成熟期	处理(月·日)	对照(月·日)	处理比对照推迟(天)
18-51	8.26	8.13	13
早生斯丘潘	8.26	8.13	13
希姆无核	8.18	8.6	12
无核白鸡心	9.6	8.21	17
高尾	9.10	9.5	5
藤稔	9.18	9.10	8
巨峰	9.24	9.15	9
先峰	9.28	9.17	11
平均	—	—	11

理可使可溶性固形物含量略有下降(平均下降1.4%),表明处理比对照果实发育推迟。为此生产中搞葡萄膨大剂处理时应推迟采收,同时应严格控制产量以提高浆果品质。

2.3 对果形指数的影响 由表1看出,经葡萄膨大剂处理后,果形指数略变小(平均减少0.07),对于不同品种而言,高尾(减少0.10)、无核白鸡心(减少0.21)及希姆无核(减少0.11)相对减少明显,说明这类品种经处理后,横向生长比纵向生长加强的幅度大。其细胞结构上是否是横向生长加强幅度大,还有待于进一步证实。

2.4 对成熟期的影响 第一对巨峰着色进程的影响,从表2可以看出,不同时期调查都表明巨峰经葡萄膨大剂处理后着色都相对推迟,说明处理后浆果发育推迟。由于上文得到了膨大剂处理,使穗重及粒重提高。因此,巨峰着色推迟是容易理解的。第二对各品种成熟期的影响,据对不同时期、不同品种成熟期调查表明,经膨大剂处理,成熟期平均推迟11d,如表3所示。这同上文对可溶性固形物含量及巨峰着色进程的调查相一致,对于不同品种这种推迟作用的差异我们认为一方面是受到果穗大小及产量的影响,因为上文已说明处理比对照单粒重及单穗重都提高,实际上产量也提高;树体超载必然影响浆果发育进程,即对成熟期构成影响。另一方面很可能是膨大剂本身有这种作用。

2.5 其它 一是葡萄膨大剂处理使浆果体积增大及果实着生密度提高,即使果穗变紧,外观品质提高。二是果实整齐度提高。膨大剂处理使易单性结实的品种如先锋、高尾等果粒大小一致,外观品质得到改善,对

加速沙棘品种改良的建议

马正潭

1. 沙棘在改造荒漠、水土保持、营养价值、经济价值、社会效益等各方面的重大意义已举世公认。从某种意义上说,中国北方荒漠农业的开发,黄河的治理沙棘是首选树种。

2. 实践证明,目前中国沙棘刺多、果小、低产是发展沙棘的重大障碍,经济效益低,群众种植沙棘的积极性不高。从长远利益出发,也不宜普遍发展。

3. 俄罗斯大果沙棘引种成功,高产,无刺或少刺,是很可喜的。但是能否适应三北地区还是未知数。但可肯定,俄罗斯大果沙棘的适应性不可能超过中国沙棘。我国三北地区发展沙棘事业,今后又必需推广高产、优质,少刺或无刺沙棘,这是决定沙棘事业前途与发展速度的关键。

4. 中国发展沙棘事业,改良品种必须走“沙棘杂种优势利用”之路。沙棘雌雄异株,培育沙棘杂种一代是非常方便的。普及中国沙棘(雌株)×俄罗斯沙棘(雄株)杂种一代。(或反交即俄×中),是近期与长期沙棘品种改良的重大而切实可行的途径。

5. 各地建立中俄沙棘杂交种制种基地与杂种栽培示范区。选配优良组合,成功后,就地推广。

6. 具体作法:中国沙棘雌株,择优移植或扦插繁殖作母本树,俄罗斯现有优良雄株作父本,应加速繁殖,供应各地。俄罗斯大果沙棘能生育良好的省市也可以俄×中的形式建立制种田,繁殖种子。普及杂种一代。

7. 今后在杂种一代中,反复优中选优,再配组合,选优组合,制种推广。

8. 沙棘杂种一代,实生苗适应性广,生命力强,有利于提高沙棘抗逆能力。杂种一代种子产量高,成本低,容易推广。由于实生苗成树后雌雄大约各半,雄株过多,可以先密植后疏减雄株。提高沙棘经济效益。

(黑龙江省齐齐哈尔市华夏沙棘育种所 邮编 161005)

于其它品种也有这种作用。三是葡萄膨大剂处理没有导致裂果增加或新的裂果产生。

3 小结

葡萄膨大剂处理使穗重、粒重显著提高,增加了产量,改善了浆果外观品质,经济效益得到提高,生产中有推广价值。使用时应注意疏穗、疏粒等调节穗重,控制产量,减少由处理而产生的推迟成熟的作用,另外在以早熟为目的的促成栽培中应慎重使用。(邮编 110034)