

中图分类号: S661.1 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2002)05-0035-01

关于寒富苹果的冻害调查报告

2000年冬至2001年春气温变化异常,黑龙江省冬季出现了50年不遇的低温天气,且持续时间长,早春气温忽高忽低,昼夜温差大。据黑龙江省宁安市气象部门报道,宁安12月19日~22日气温零下38℃~零下41℃以上连续4 d(天),宁安地区山中下部、山川洼地一些果园受到不同程度的冻害,有的果园受到严重冻害,例如:东安村史金荣等10几户的金红苹果树、宁安红城村20 hm²(公顷)龙冠苹果树,全园冻死。

近年来,还在试验示范的抗寒优质大苹果“寒富”的情况如何?黑龙江省科委寒富苹果课题组的高级技师王凤喜、张泽靖、技师郭占欣、技术员耿波于2001年8月8日~17日对东宁大牡川、宁安江东、江南、范家、宁安杏山、马河的杨木、林口的板园、朱家、牡丹江郊区等单位寒富苹果树体冻害、长势、结果情况进行了较为详细的实地考察,现将调查结果报告如下。

1 园址选择的立地条件与栽培方式不同受冻害程度明显不同

1.1 凡是按着“寒富苹果栽培模式”选择立地条件(即积温2 600℃以上),园址选在山中上部、南或东南朝向,土质肥沃,土层深厚的局部高温的特殊栽植区域,多枝嫁接建园的,这次特大冻害,虽经零下38℃~零下41℃极温,而又持续4 d(天)之多,但树体仍能安全越冬,或基本能安全越冬,而且有些多年试验园仍有一定产量,例如宁安永泉关会清(向阳坡),林口板园刁兴民(背阳坡)的多枝换头寒富园,仍有株产30 kg(公斤)以上产量的结果树(留果够用)。宁安大三家村郭占欣(500株)、永乐村吕凤华(100株)、林口板园村耿波(700株)的5年定植园仍有株产15 kg(公斤)的结果树,可定为一级冻害。

1.2 园址选择在山中上部,坡度在15度以上南或东南朝向的,虽经寒潮袭击,但寒富苹果树体仍无任何级别冻害,枝条无日烧,顶花芽腋花芽仍能正常开花结果。例如:马河乡杨木村刘正君1 500株,林口县朱家村张金发700株2~3年生山丁子建园多枝高接幼龄寒富苹果园。冻害可定为1级。

1.3 园址选择在山中下部的寒富苹果园,除个别植株外基本都是全株冻死,例如:宁安永泉徐金连400株、芦淑海600株4年的寒富苹果园,芦淑海园有6株无毒寒富外,两户共近千株寒富果园全园冻死,冻害可定为5级。园址选择在山川洼地的寒富苹果个别植株或枝条外,其余全株冻死,例如:宁安永泉母本园400株,大兴村高接换头树100株有2株寒富1株寒光个别高接枝条外,其余全株冻死,冻害定为5级,对照园杨丕明123园150株,李国强123园200株,王来兴龙冠园200株全园冻死。

2 冻害原因的分析

2.1 气温变化突然,低温持续时间长。在平常年份的山区,

中部中上部多枝高接苗零下37℃即完全可以安全越冬,这次特大冻害宁安气温连续零下38℃~零下41℃,是建国以来罕见的。而宁安地区是重灾区,镜泊湖地区因近湖空气湿度大或因靠近发电厂的影响是轻灾区。

2.2 结果过多,连年负载量过重。由于历史上是小果区,习惯于半野生园的管理没有疏花、疏果的精细管理习惯,留果过多,降低了树体的越冬性。例如:永泉村王延迟的试验树连续3年株产60 kg(公斤),虽栽培方式与选地对头,由于连年结果过多,0~1级大冻害全株死亡。

2.3 园址选择不当,果园管理不善。园址立地条件选择在山中下部,山川洼地风口地形或山顶风岗地,如永泉村关喜连山顶100余株4年生多枝换头寒富全冻死。

3 寒地栽植抗寒优质大苹果的几点意见

3.1 重申寒富苹果必须强调模式栽培,适地适栽。1992~2001年10年的经验告诉我们,寒富苹果色泽、含可溶性固形物,在4省1999年、2000年连续2届评比均是宁安的寒富苹果名列前茅,但必须是“阳坡效益”区产的果实,而阳坡效益区也只有选择山中上部、南、东南朝向,多枝高接栽培树体才能在零下41℃、特大冻害年份安全越冬,其山中下部,以下坡位的均受特大冻害。经验表明,背阳坡山中上部有越冬更安全的优势,果实色泽、含糖量较差(模式论文见1996年5月11日黑龙江科技报、1998年3月3日牡丹江日报,中国科教论文选1997年12月北京版)。

3.2 保证建园质量要重视科学管理。建园要挖大坑、深施肥、改良土壤、采用保水措施。加强综合管理,采用拉枝开角,要轻剪缓放,所谓一年一剪子,结果后再适当回缩,调整结果枝,最好春季采用晚剪或花期复剪为好,顶花芽受冻后,利用腋花芽结果,既能留足产量又可避免早期修剪造成的早春冻旱抽条。要注意稀花、稀果,合理负载量,以生产优质果为主。

3.3 越冬前要搞好防寒措施。各地苹果园在上冻前进行冬灌,幼树防寒,如主干部位涂白,全株特别是枝条喷保水剂。控制秋梢促进枝条成熟。要注意田间鼠害,保护好幼树安全越冬。

3.4 做好山、水、林、田、路综合治理,建设好防风林。

(黑龙江宁安寒大果树研究所,157400,联系电话:0453-7832307)

欢迎订阅 2003 年《河北果树》

《河北果树》是河北省果树学会主办的专业技术期刊,国内外公开发行,为双月刊,单月15日出版,国际标准大16开64页,每期待价5.00元,全年30.00元。本刊特色是实用性强,信息量大,欢迎广大果农和果树科技工作者到当地邮局(所)订阅,邮发代号18-247。未能从邮局订上本刊的读者,可直接汇款至编辑部订阅。

地址:河北省昌黎果树研究所《河北果树》编辑部

邮编:066600,电话:0335-2017632