

好皮,然后用切接刀把边缘修成立茬。刮除时用薄纸描出病疤图形。然后再行药剂处理并涂铅油保护。至10月份再把愈合后的伤疤图形描出来。伤疤面积用求积仪测出。刮治时每块病疤的面积减去其愈合后病疤面积,其差值除以原病疤面积,商数即为该病疤的愈合率。将同一处理三株树上的各块病疤的愈合率累加起来之和再除以该处理病疤总块数,其商即为该处理的愈合率。以愈合率大小表示该处理(药剂)的优劣。愈合率高者表示此种药剂处理的效果良好,否则表示其效果较差。

试验结果

试验结果表明(表2),在刮治病烂病时,所用药剂中以双效灵10倍液效果最好,愈合率达52.74%,且不复发。其次是双效灵20倍液,愈合率为37.39%,且不复发。

再次是5%硫酸铜溶液和田安原液,两者愈合率虽不高但不复发。DTM10倍液,20倍液及浓碱水它们的愈合率虽较高,但复发率也较高,三者复发率均达5%以上。在上述杀菌药剂中双效灵不但药效好,而且价格比硫酸铜和田安便宜,因此,建议刮治苹果腐烂病时利用双效灵10倍水溶液,其防治效果比较理想。

讨论

以往刮治苹果腐烂病的时期多在3月末~4月初,也就是在苹果冬剪过后紧接着进行。此时虽说没有新的侵染或新的侵染蔓延极少,但此时被侵染部位的边缘不甚清楚,被侵染的组织和有轻微冻害的组织均为浅黄褐色,由于分辨不清,刮治病疤有时过重去掉好皮过多,有时过轻病灶仍有残留。根据我们的经验,当形成层活动开始旺盛,树皮可以剥离时比较适宜,此时处于4月末~5月初正是苹果树萌芽展叶期,这个季节适合腐烂病的侵染蔓延,同时树体活动也开始旺盛,活组织和死组织区分明显,发病树皮的边缘与健康树皮间有很窄一条线呈黑色十分清楚,根据这条黑线而使刮除范围非常准确,即不扩大,也不留隐患。诚然,4月末~5月初病菌侵染范围会略有扩大,但由于能够准确彻底刮除还是利多弊少。在此刮除病灶的基础上再行涂抹有效杀灭腐烂病菌的药剂会取得理想的防治效果。(邮编:150030)

品种。

点评:应选择生长势强的砧木育苗,不宜用矮化中间砧。注意扶持中干。叶片黄小,易患退绿症,应注重根外施肥。要严格疏果,适时采收,晚采落果重。

苹果新品种述评^①

刘志坚

(山东省烟台市果树科学研究所)

烟台市近年来从日本、美国、荷兰、加拿大、新西兰等国家陆续引进苹果良种品种一百多个。继红富士苹果在全国大面积推广之后,1985~1989年,又从日本引进了早熟好吃的藤牧一号、桑萨;早生富士及其红色芽变红王将;红富士的红色芽变新富士;个大美观、味美好吃的新嘎拉;风靡世界的元帅系四、五代良种;早丰产的三倍体良种红(新)乔纳金;品质似富士、个大色红、又具短枝性状的新世界;早果优质、个大美观、抗病耐寒的三倍体良种北海道9号等。这些品种不少国家正在扩大试栽,国内尚无大面积栽植。烟台果科所1992年以来,建县育苗基地15个,培育上述良种苗木500多万株,开始在省内外建样板示范园。现将这些品种的经济性状和引种情况作简要评述,以供广大果农和科技工作者在实践中参考。

1. 藤牧一号 又名南部魁。由美国三所大学根据抗黑星病育种计划联合育成。1986年12月由日本引入烟台市,现已形成较多产量。

该品种树势强健,树姿直立,萌芽力强,成枝力中等,腋花芽较多,短果枝结果为主。栽植3年结果,丰产性好,果实圆形或长圆形,常有棱,单果重200克左右,果实底色黄绿,阳面有鲜红色条纹,果面洁净,光亮美观。果肉黄白色,松脆多汁,含糖11%左右,含酸较少,清香可口,7月下旬成熟,是目前早熟品种中品质佳良者。

点评:果个不均匀、小果品质差,要早疏果,保证单果重在200克左右。果实不耐藏,要随采随销。

2. 桑萨赞又名珊夏、赞作。系日本与新西兰合作,用嘎拉×茜育成的第一个新品种。在日本1987年注册定名,1988年登记,1989年引入烟台果科所。

该品种树姿直立,干性较弱,短果枝多,早果丰产,座果率高。8月中旬成熟,果实圆锥形或扁圆形。单果重230克左右,底色黄绿,向阳面浓桃红色,阴面呈桃红色,果面腊粉较厚,皮薄美观、果肉黄白色,松脆爽口,味甜,多汁、有花红果香味,含糖13%左右,男女老幼皆喜食,较耐贮藏,是超过津轻的最新、最有发展前途的中早熟

^① 本文由刘志坚执笔,参加研讨的有:王树大、胡孟兴、田世恩、汪克诚等同志;邵达元先生审稿。

3. 新嘎拉(Royal Gala) 又名皇家嘎拉。是1971年新西兰在嘎拉栽培中发现的着色系新品种,1974年发表,1986年引入烟台果科所。

该品种树势中庸,树姿开张,萌芽率较高,成枝力强,易成花,结果早,座果率高,丰产性强。9月中旬成熟,果实卵圆形,单果重200克左右,果面着鲜艳的浓红色,洁净美观。果肉乳黄色,肉质脆,汁多、甜酸,含糖13~15%,香味浓,较耐贮藏,品质佳,是中熟品种中的佼佼者,可积极发展。

点评:目前生产中栽培多是一般嘎拉,果个小,成熟较早,着色差,采前遇雨裂果,落果重,不宜发展。烟台市果科所1988年从荷兰引入的无毒苗中带有一种嘎拉,在招远市前孙家栽培,树姿似新嘎拉,5年生树平均株产果87个,8月中旬成熟,单果重255克,果实近圆形,果形指数0.95,底色绿黄,着上桃红色,片红中显橙红色条纹,果皮厚,多果粉,十分漂亮。果肉乳黄色,肉质硬脆,汁中多,甜酸可口,含糖15%左右,香味浓,品质极佳,较耐贮藏,经济性状超过新嘎拉。该品种原名不清,暂叫“红金嘎拉”,以示与新嘎拉区别。此品种可试栽发展。

4. 元帅系 品种种类较多,国内主要短枝型品种有烟红、五龙红、玫瑰红、锦丽等,烟台果科所七十年代引入新红星,1981~1983年,先后从美国引入三、四代品种艳红、银红、首红、超红、红哈地、罗比红等;1992年引入五代品种阿斯、矮鲜、俄2号(三者都是俄矮红芽变)、瓦里矮红(首红芽变)。上述品种多来自美国。最新选出是华矮红,果实着色早,果肉白色,产量、品质极优、耐贮。

以上品种共同特点是树体矮小紧凑,适于密植栽培,结果早,丰产,9月中旬成熟,果实着色好,五棱突出,单果重200~300克,是多数品种的良好授粉树。在美国、意大利等国栽培最多,我国近几年引进栽培面积仅次于红富士。

点评:(1)国内选出的烟红、玫瑰红等品种和引进的三、四代各品种(系),色泽都可达到全红(紫红或鲜红),但果形指数难达到1以上,五棱也达不到理想要求。即便洗果、打腊,在香港市场上也无竞争力。(2)现有短枝型品种系列都不耐贮藏,采后若不尽快入冷库,短期即发绵,果柄干枯,所以凡无冷库贮藏条件的地区和无冷藏运输的内陆地区,发展多了外销困难。(3)今后主要应发展耐贮藏的品种,或作授粉树栽植。为拉长果型,可在花后进行激素处理,并改善花后一月内的肥水条件。(4)元帅系品种多数不抗早期落叶病。有的节间过短,长势衰弱。不能行施枝干环剥措施。由于采前落果重,必须在采收前40天、20天各喷一次30~40ppm茶乙酸。(5)日本,红津轻、北斗、王林、千秋、新乔纳金等耐

藏的中熟和中晚熟品种发展较快,元帅系地位下降。桑萨、新世界、北海道9号、美酪等新一代品种正投入试栽;在美国,新发展的品种是嘎拉、富士、恩派、勃瑞本、乔纳金、立勃梯等、在西欧较受欢迎的品种是乔纳金、嘎拉、勃瑞本、艾尔斯塔;新西兰则以发展嘎拉、富士、勃瑞本等为主。所以元帅系在世界的地位呈下降趋势。

5. 早生富士 又名弥贵。系日本秋田县平良木忠男于1982年在自己果园的35年生富士树上发现的着色、成熟均早的富士芽变,1987年登记发表,1988年以来多渠道引入烟台。

该品种生长特征同一般富士,早果丰产性好于一般富士,大小年结果不明显。果实个头比富士大,单果重300~350克,在烟台9月底成熟,果面着色似红富士I系,果肉致密,脆嫩多汁,味甜,微酸,大小果果肉均呈乳黄色。含糖14~16%,有浓郁的蜜味,耐贮性比富士略差,是较理想的中晚熟品种。

点评:(1)由于该品种从日本多渠道引进,现在生产的苗木中假冒的颇多。招远市鲁格庄1988年春从日本引进,1990年高接树结果,1991年观察鉴定,1992年、1993年都是9月20日左右采收,果肉全部呈黄色,确为真品。(2)早生富士宜在无霜期较短,不宜栽红富士的地区发展。由于其着色较差,最好栽植以M26为中间砧的矮化苗。(3)“红王将”系日本山形县东根市果农矢良藏氏在自己高接的早生富士园发现的着色系芽变,有与早生富士相同的鲜红条纹,但着色全面。其它性状同早生富士。该品种在日本控制很严,外引相当困难。目前国内不少单位都说有“红王将”苗、穗,但见果者甚少,有人则借此高价出售苗、芽发财,望果农不要上当。待看到真品再引种推广才好。(待续)

请订阅《现代蔬菜信息》:《现代蔬菜信息》是南北方蔬菜种子技术协作组主办的以技术交流为主的内部会刊。南北方蔬菜种子技术协作组是1986年由上海县园艺学会,上海县蔬菜办公室发起建立的以从事蔬菜种子生产技术,推广为主体的有关单位,在平等互惠基础上自愿组成的民间组织。现有会员单位200余个,每年召开一次年会,共同探讨蔬菜良种技术改革,推动蔬菜种子和技术交流。1990年6月正式出刊《现代蔬菜信息》会刊。本刊八开四版铅印,每月定期出刊,年12期,不定期增刊。设有“各地简讯”、“新成果、新技术”、“名、特、优、新”、“栽培技术”、“植保土肥”、“新书林”等栏目。

年工本费10元,随时订阅,邮局汇款,包邮到户。免费试阅,收0.30元邮资。凡需技术咨询者,收0.20元邮资。来信,汇款请写清通讯处,联系人。编辑部地址:河南省舞钢市政府院内《现代蔬菜信息》编辑部。邮编:462500。