

黑加仑新品种选育研究简报

郝瑞 陈慧都 关爱年 张志东 刘洪章 王岸英 边江

(吉林农业大学·长春)

黑加仑是一种经济价值甚高的浆果果树,其果汁、果酒及果酱等食品在众多的同类加工品中颇有市场竞争力。随消费的需求及工业的发展,我国的黑加仑栽培近年有明显的增长。但是我产原有的黑加仑栽培品种数量少,存在的缺点多,满足不了生产的需要。当前的主栽品种为“厚皮亮叶”和“薄皮”。“厚皮亮叶”不抗白粉病,每年打药花费较大,有时打药也不见效,减产甚至绝产常有发生。“薄皮”也不抗病,产量也不高,虽较抗寒,但若越冬不埋土,有的年份也有冻害,并不十分安全,“薄皮”的另一缺点是果实含糖量低,同样投料加工效益相对小。所以我国的黑加仑栽培亟待更新品种。为此目的,我们从八十年代初即开始研究黑加仑的新品种选育,主要途径为实生育种和从国外引进优良品种进行培育选择。

试材和方法

(1)实行选育:1981年经中国果树研究所费开伟从波兰引进奥依宾(Ojebyn)的种子,1981年播种,1985年从中选出O₁、O₂、O₃、O₄四个系,同时扩繁,1987年和其他品种一起栽入品种比较试验园进行对比试验。

(2)从国外引进优良品种:1985—1986年先后从美国引进1个品种、从波兰引进24个品种、从丹麦引进2个品种。1987年在校内建立品种比较试验园,以“厚皮亮叶”为对照,参试品种共30个,试验园面积20亩。试验的第一步首先鉴定各品种对白粉病的抗病力,凡不抗病的即使丰产也不入选。在入选的抗病品种中再比

较产量及果实经济性状,最后选出抗病丰产品种,对初选品种加速扩繁,拿到农村建立示范园,逐步推广。

研究结果

参试的30个品种(包括4个品系),经5年的田间自然鉴定,筛选出15个品种对白粉病高度抗病或免疫。在抗病的基础上进一步进行丰产性鉴定,测定其连续结果能力及各年产量,以及一些主要的果实经济性状。1991年对田间自然鉴定的一些抗白粉病品种又进行了田间及室内的人工接种鉴定,最后选出“黑珍珠”、“黑金星”、“早生黑”、“密穗”等4个抗病丰产的新品种。

黑珍珠(原名 Ben Lomond 引种代号 C₂),1985年引自波兰,果实较大,单果平均重1.33g。果实可溶性固形物含量14%。果面光洁明亮,形似珍珠。为晚熟品种,在长春7月25日前后可采收,成熟较整齐。小区试验5年生单株平均产量2.08kg,折合每公顷7425.6kg,比厚皮亮叶高29.2%。对白粉病高度抗病,在相同条件下,厚皮亮叶、薄皮等严重感病发病率达100%时,黑珍珠则幼树未发病,成年树100个枝只有6.6个枝嫩梢嫩叶可见轻微病症,对生长及结果无影响。

黑金星(原名 Ben Nevis 引种代号 C₃),1985年引自波兰,果实较大,单果平均重1.32g。果实可溶性固形物含量15.5%。为晚熟品种,成熟期与黑珍珠相近。树势稍强于黑珍珠。小区试验5年生单株平均产量2.13kg,折合每公顷7604.1kg,比厚皮亮叶高32.3%。

对白粉病有高度抗病力,病害流行年成年树在田间仅幼嫩叶有3%的感染率,对生长结果无影响。

早生黑(原名 Fertodi 引种代号 C₃ 和 C₁₀):1985 年引自波兰。果实较大,单果平均重 1.25g。可溶性固形物含量 15%。为早熟品种,在长春地区 7 月 10 日前后采收,果实成熟期一致。树势旺,产量高,小区试验 5 年生单株平均产量 2.04kg,折合每公顷 7282.8kg,比厚皮亮叶增产 26.7%。对白粉病免疫,田间自然鉴定以及在田间、在室内人工接种均不发病。

密穗(原名 Risager 引种代号 C₁₇):1985 年引自波兰。果实较上述几个品种略小,与厚皮亮叶相近,单果平均重 0.85g,可溶性固形物含量 14%。每个花芽位发育成的果穗数量比其它品种都多,通常为 3—4 穗,最多的可达 7 穗。对白粉病免疫。小区试验 5 年生单株平均产量为 1.96kg,比厚皮亮叶产量高 21.1%。为中熟品种,成熟期介于早生黑与黑珍珠之间。其抗寒性比上述 3 个品种稍差,与厚皮亮叶相近。

讨 论

其实我们第一批选出的品系为 O₁,是奥依宾(Ojebyn)的实生后代,他对白粉病免疫,比奥依宾早熟 2—4 天,产量及其它性状与奥依宾相似。但经过几年对比观察,O₁ 和奥依宾的产量明显低于上述黑珍珠等 4 个品种,而且越冬不埋土防寒有的年份也有抽条,并不十分安全,因此我们决定不把 O₁ 和奥依宾作为推广品种。

上述入选的黑珍珠等 4 个品种抗病丰产,所不足的是越冬尚需埋土防寒,这是我国黑加仑产区当前存在的普遍问题。像“薄皮”这样的品种,不埋土可以勉强越冬,但产量受影响,个别年份会发生地上部枯死。然而目前有些地方多考虑不防寒的一面,大量栽培薄皮一类的品种,其实从经济效益看这并不合算,例如我们选出的黑珍珠、早生黑等,比薄皮每公顷可增产 1000—2000kg,按现行果实价格算,一户一公顷的小果园,栽这些高产品种每年可多收入 2000—4000 元,而埋土防寒多支出的用工费最多不过 100—200 元。再者,栽植抗病品种,每年不打药节省的开支也不是一个小数目。对加工厂来说,薄皮含糖量低,加工浓缩果汁,如果 8 吨浓缩 1 吨,而黑珍珠等则仅用 6 吨就可浓缩 1 吨,而黑珍珠等则仅用 6 吨就可浓缩 1 吨,这又大大提高工厂的效益。所以尽管新选出的这些抗病丰产的品种在抗寒性上还不能令人满意,但从现有品种状况着眼,栽种这些高产品种还是更有利的。当然,选育既抗病丰产质优又高度抗寒的新品种,是今后应继续研究的主攻

方向。

大枣资源中的珍品—冬枣

冬枣是我市枣资源中的稀有品种,原零星栽植在我市农家院落中,据考证已有上百年的栽培历史,在果树资源调查中才发现,因其奇特,立即引起有关领导和科技工作者的重视,并决定把这一珍贵资源列为我市重点开发课题之一。

冬枣,因其成熟特晚而没名,它约在寒露前后成熟,因成熟期与其它品种枣错开,所以经济价值很高。冬枣的另一个特点是果实特大外形似苹果(成熟时象串串苹果)故又有“苹果枣”之称。其单果重 20 克左右,最大可达 40 克,果皮呈红褐色,酥脆爽口,品质极佳。冬枣具有很强的适应性,其树势强健,枝条粗壮,丰产性能好,繁殖可用当地野生山枣就地嫁接,也可用其它枣树品种进行高接,可在树液流动至萌芽前(3 月下旬至 4 月中旬)进行劈接,或于砧木皮层易剥离时(5 月中旬至 8 月下旬)进行皮下接或带木质部芽接。一般嫁接成活后第二年开始结果,五年后达到结果盛期,可连续结果上百载之久。是一个很有推广前途的果树珍品。(董再云 李德华 山东省枣庄农业学校 邮编:277318)

《常用蔬菜品种大全》

简 介

32 开 60 万字 12.50 元(每本另加邮费 10%)

本书由中国农业科学院长期从事蔬菜品种研究工作具有丰富实践经验的专家编写。书中广泛收集了各省市自治区当前生产上使用的主栽品种、名特优品种以及育种单位近期育成并已在生产上大面积推广应用的优良新品种,共计 12 大类,95 种蔬菜,近 1500 个品种。对每一个品种都简要地介绍了来源、特征、特性、栽培要点和适应地区。可供蔬菜生产者、基层专业人员、科技干部及大专院校有关专业师生参考。100 本以上免费邮寄,自取优惠 10%。

购书地址:北京市农科院内《蔬菜》杂志社(西邮报升)……邮 码:100081

电 话:8416644—318

联系人:丁秀丽

北方园艺 (总 88) 23