

农业实用新技术大全

——2006 年致富早班车广播节目精选



农业部农民科技教育培训中心

中央农业广播电视学校 组编

中央人民广播电台

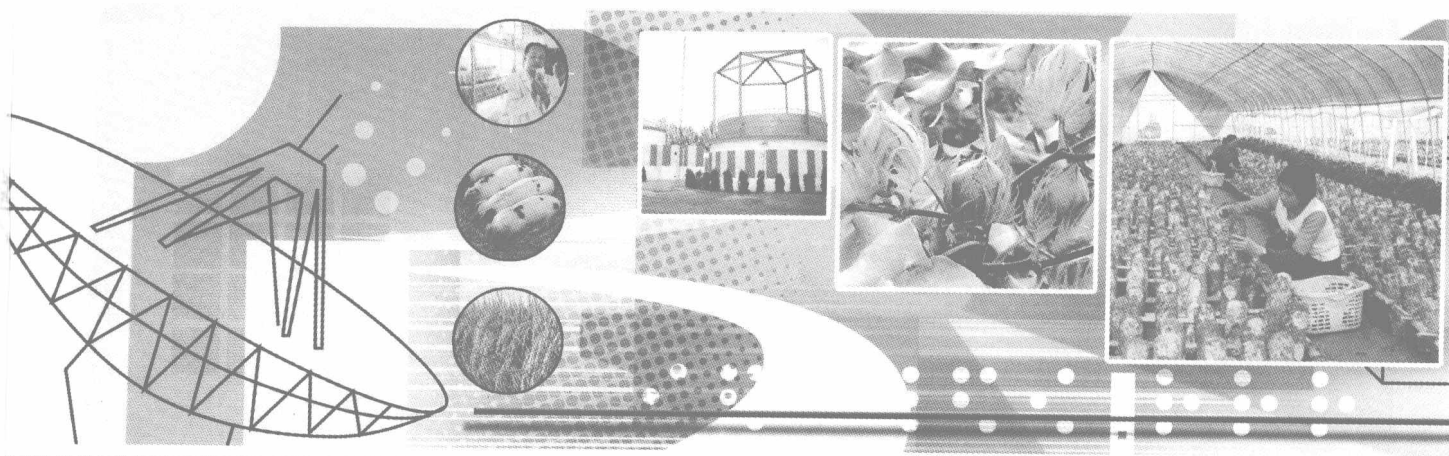


 中国农业出版社

农业实用新技术大全

——2006 年致富早班车广播节目精选

农业部农民科技教育培训中心
中央农业广播电视学校 组编
中央人民广播电台



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

农业实用新技术大全: 2006 年致富早班车广播节目精选/农业部农民科技教育培训中心, 中央农业广播电视学校, 中央人民广播电台组编. —北京: 中国农业出版社, 2007. 11

ISBN 978 - 7 - 109 - 12350 - 2

I. 农… II. ①农…②中…③中… III. 农业技术—普及读物 IV. S-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 163263 号

中国农业出版社出版发行

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

责任编辑 郭元建 杨锡庆

中国农业出版社印刷厂印刷

2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月北京第 1 次印刷

开本: 820mm×1080mm 1/16 印张: 29 插页: 5

字数: 720 千字 印数: 1~3 000 册

定价: 50.00 元

凡本版教材出现印刷、装订错误, 请向中央农业广播电视学校教材处调换

联系地址: 北京市朝阳区来广营甲 1 号 邮政编码: 100012

电话: 010-84904997

网址: www.ngx.net.cn

农业、农村、农民问题一直是我国全面建设小康社会和现代化进程中的关键性问题，也是党和国家工作全局的根本性问题。党的十七大提出了把解决“三农”问题作为全党工作的重中之重，走中国特色农业现代化道路，这深刻体现了中央对解决“三农”问题的决心、力度和工作重心。当前，我国的农业生产正在向工业化、产业化、市场化、规模化推进，农业的飞跃发展对于中国社会的历史进程、现代化发展具有划时代的意义。同时，既为广播电视事业的发展提供了前所未有的机遇，也赋予了我们应有的责任。广播电视，这个最大的市场在农村的主流媒体，在新农村建设中如何适应新形势，提高对农宣传水平，在服务“三农”的进程中，发挥应有的作用，是值得我们深入研究和勇于实践的新课题。

中央人民广播电台对办好农业广播电视教育负有义不容辞的责任，我们对这项工作一贯给予高度重视，充分发挥广播电视媒体的优势，全力支持与配合农业部门做好这项工作。社会主义新农村建设的提出，使对农宣传又增加了极为丰富的内涵。它不仅仅包括了过去对农业政策、农业经济的宣传，而且现在又延伸到了教育、科技、文化、卫生等社会各个层面。新农村建设是一项需要全社会共同努力的长期系统工程，对农宣传报道也是一项需要新闻工作者全身心投入的重大事业，只要真正从农民的需要出发，从解决农民生产生活最迫切的实际问题入手，求真务实，对农宣传工作才能不断取得创新和发展。

调查表明，目前广播电视仍然是农村舆论宣传最有效的载体。随着传播渠道的多样化和农村社会结构的变化，农民角色的转变，农村听众、观众最喜欢收听、收看的广播电视节目主要是：实用服务性节目，如政策、法律、科技、健康、市场信息和农业气象服务等。其次，是娱乐类节目。因此，针对农村听众观众收听收看热点，我们应多开办一些服务性功能强的节目。同时，强化广播电视对农村的服务功能，提供服务于农村的各类信息，也正在成为对农广播电视节目新的着力点。一方面，要及时报道各地发展农村生产力的新思路、新举措、新进展和新成效，开办有利于促进“三农”和谐发展的节目；另一方面，更要关注农民生产、生活中的热点难点问题，为他们提供强有力的舆论支持。让我们的对农广播电视更具有时代性和贴近性，开办有利于帮助农民增收致富的节目，从而使对农广播电视真正成为农民的好帮手、好朋友。

中央人民广播电台将一如既往地支持农业广播电视教育工作，要按照“三贴近”的原则，立足服务“三农”，坚持办好农村频率和农业节目，保证播出时段，特别是安排好各级农业广播电视学校的播出时段，还要与农业部一起共同办好“致富早班车”节目，这次在总结“致富早班车”节目播出的基础上，与农业部门共同编辑出版了《农业实用新技术大全》专著，这将为我国广大农民搭建了广阔的宣传平台，开辟了丰富的信息园地，更加有利于促进农民科学致富，全面提高农民的科学文化素质，从而进一步推动社会主义新农村建设和实现小康社会的进程。

面对新的机遇和挑战，我们必须适应新形势的变化，以敏锐的触角发现对农报道中的新形势、新变化、新亮点。充分发挥广播电视技术实力强、覆盖面大、传播速度快的优势，积极促进广播电视节目更好地为“三农”服务，努力实现党的十七大提出的培育新农民、建设新农村的宏伟目标，为加快农业现代化进程和推进我国农村经济的全面发展，作出新的更大的贡献。

中央人民广播电台

王晓晖

二〇〇七年十月三十日

党的十七大报告指出：“统筹城乡发展，推进社会主义新农村建设。解决好农业、农村、农民问题，事关全面建设小康社会大局，必须始终作为全党工作的重中之重。要加强农业基础地位，走中国特色农业现代化道路，建立以工促农、以城带乡长效机制，形成城乡经济社会发展一体化新格局。培育有文化、懂技术、会经营的新型农民，发挥亿万农民建设新农村的主体作用。”建设社会主义新农村，是党中央审时度势，从全面建设小康社会的全局出发作出的重大战略决策，是落实科学发展观的重大历史任务。要顺利完成这一重大的战略任务，关键是大力培育新型农民。农民是建设新农村的主体，农民素质的高低直接决定着新农村建设的步伐，是构建和谐社会的重要环节，也是影响我国经济和社会持续发展的重要因素。培育造就千千万万高素质的新型农民，是社会主义新农村建设的根本任务，也是最为迫切的要求。

多年来，各级农业部门把农民培训放在农业和农村经济工作的重要位置，充分利用各类教育培训资源，大规模、大范围开展科技教育培训，我国农民的综合素质有了很大的提高。但总的来说，大多数农民对新技术、新知识的吸纳和运用能力普遍较低，还要进一步提高文化科技水平、经营管理能力，增强民主法制意识，提高思想道德素质，使他们能尽快适应新时代的要求，成为社会主义新农村建设的主体力量。为实现这一目标，农民科技教育培训工作还需不断完善提高，全体农民教育工作者还需继续做出不懈的努力。

作为农民教育培训的重要阵地，长期以来，中央农业广播电视学校利用其拥有的多种远程教育手段和媒体资源，以及覆盖广大农村的远程教育体系，面向广大农民，大力传播科技知识，努力推广科技成果，在农民科技教育培训工作中发挥了重要作用。广播作为其中一种重要的远程教育手段，以其投资少、覆盖面广、传播信息快、收听方便等特点，深受农民朋友的欢迎。1981年7月13日，中央人民广播电台播出了中央农业广播电视学校的第一门农业中专广播教育课程。近二十年，中央农业广播电视学校依靠广播开办中专教育，培养出了数以万计的中等专业人才。随着农业和农村社会经济的发展，广大农民对科技知识的需求日益增加，为满足这一需求，在中央人民广播电台的大力支持下，中央农业广播电视学校于1999年4月21日将中专学历教育课程改版为“致富早班车”栏目，制作和播出贴近农民生产实际及农村发展的农业广播教育节目。为进一步丰富栏目内容和创新播出形式，2004年

4月21日,在“致富早班车”开播五周年之际,栏目推出了“致富早班车”周末版,在广播节目和听众之间架起了一座互动学习的桥梁。八年来,“致富早班车”本着“解读惠农新政策、传播助农新信息,推广为农新技术、描绘农民新生活”这一目标,依托农业科研院所、农业大学和农业技术推广部门等单位的专家、学者,紧紧围绕农业部的中心工作,主要是结合农村能源开发建设、农业预警信息发布、无公害食品行动计划、农资打假专项治理、测土配方施肥、防控高致病性禽流感等项目实施,配合农村劳动力转移培训“阳光工程”、农业科技入户、社会主义新农村建设等多项重点工作,共制作了480个专题、1490余集、760多个小时的农业广播教育节目,为积极开展农民科技教育培训搭建了广阔的平台,将最新的农业政策与科技信息传播给农民,为广大农民的增收致富,提供了有力的支持与帮助。

为更好地促进“致富早班车”节目广播信号在乡村落地,自2002年起,中央农业广播电视学校发挥体系优势,拓展广播节目播出领域,将广播节目送到村、翻译成少数民族语言,利用“大喇叭”播出,取得了良好的社会效果,探索出了一条解决信息传播“最后一公里”的有效途径。截至2006年底,全国已有1470个县的8406个村的“大喇叭”,在不同的时间和地点、用不同的语言传播着“致富早班车”的声音。

为更好地发挥“致富早班车”传播农业科技信息、帮助农民增收致富的作用,中央农业广播电视学校与中央人民广播电台共同编辑出版了这本《农业实用新技术大全》2006年刊,精选了2006年“致富早班车”栏目播出的种植和养殖技术、生态农业和新农村建设等方面的内容。这本年刊内容丰富翔实、技术先进、信息权威,将在提高农民科技文化素质,促进农民增收、农业增效,进而推进我国农村经济全面发展,发挥积极重要的作用。

我衷心希望“致富早班车”栏目越办越好,真正成为广大农民朋友学习知识、了解政策、获得信息的快捷渠道和科技致富的好帮手。同时,也希望社会各界继续关心和支持办好这个栏目。

农业部农民科技教育培训中心
中央农业广播电视学校

卢一夫

二〇〇七年十月三十日

编委会名单

主 编	曾一春		
编 委	刘永泉	郭智奇	刘天金
	田桂山	吴国强	王 凯
	吴紫芳	袁冰西	陈永民
	郝远秀	孟 凡	文承辉
	朱闻军	齐 国	陈 辉
	张敬尊	邢晓光	陆荣宝
	张瑞慈	王桂林	李景涛
	郑建英	邵明旭	
审 稿	寇建平	陈丽水	周云龙
编写人员	张博文	陈艳红	魏亚萍
	白 立	白 瑜	马春燕
	夏 羽	曹娅晶	石 涛

目 录

序 前言

一、种植

1. 晚红和秋黑葡萄品种介绍及栽培技术	郭修武 (3)
2. 酸枣嫁接大枣的栽培管理技术	李振举 (6)
3. 日光温室甜瓜嫁接高产栽培技术	齐红岩 (11)
4. 日光温室黄瓜长季节高产栽培技术	齐红岩 (15)
5. 日光温室番茄长季节高产栽培技术	齐红岩 (19)
6. 露地薄皮甜瓜优质高效栽培技术	倪淑君 (24)
7. 佛手瓜的栽培技术	曹 华 (28)
8. 籽用南瓜高产高效生产技术	倪淑君 (32)
9. 油豆角高产高效栽培技术	詹 云 (36)
10. 油豆角新品种介绍	詹 云 (40)
11. 油豆角病虫害防治技术	詹 云 (43)
12. 北方地区洋葱新品种介绍	詹 云 (47)
13. 北方地区洋葱高产栽培技术	詹 云 (50)
14. 洋葱病虫害防治技术	詹 云 (54)
15. 芦笋高产栽培技术	李书华 (58)
16. 春辣椒露地栽培技术	詹玉丝 (61)
17. 辣椒塑料拱棚秋延后栽培技术	詹玉丝 (66)
18. 辣椒塑料拱棚春提早栽培技术	詹玉丝 (70)
19. 麦茬辣椒高产栽培技术	詹玉丝 (75)
20. 隐性核不育三系杂交油菜种子安全生产技术	陈凤祥 (79)
21. 秋播大白菜栽培技术	田秀娟 (83)
22. 软化菊苣和娃娃菜的栽培技术	曹 华 (91)
23. 球茎茴香的栽培技术	曹 华 (96)
24. 红梗叶恭菜和茼蒿的栽培技术	曹 华 (99)
25. 友好菜和黄秋葵的栽培技术	曹 华 (104)
26. 茄果类蔬菜保花保果技术	史明静 (109)

27. 人参果的栽培技术	曹 华 (113)
28. 大球盖菇高产栽培技术	王立安 (118)
29. 林地、农田间作套种食用菌技术	王立安 (122)
30. 马铃薯合格种薯的选择	吕文河 (127)
31. 甘薯育苗技术	张松树 (131)
32. 夏玉米田间管理技术	高建敏 (135)
33. 棉花生育期主要植保技术措施	姜京宇 (139)
34. 小麦中后期主要病虫害的发生与防治	田秀娟 (142)
35. 小麦良种良法配套技术	王法宏 (146)
36. 小麦垄作栽培技术	王法宏 (148)
37. 烤烟直播漂浮育苗技术	朱列书 (151)
38. 保护性耕作技术	李洪文 (156)
39. 测土配方施肥技术	孙 钊 (167)
40. 日光温室特点及建造技术	齐红岩 (177)

二、养殖

1. 水产苗种知识介绍	胡洪浪 (185)
2. 观赏鱼的养殖技术	滑 静 (188)
3. 鱼种安全越冬技术	刘爱萍 (197)
4. 青虾良种选育与高效养殖技术	丁凤琴 (203)
5. 夏季牛、羊饲养防病措施	王健诚 (208)
6. 无公害养羊知识及羊舍建造技术	滑 静 (211)
7. 夏季养猪防暑知识	王健诚 (216)
8. 獭兔的饲养技术	王健诚 (220)
9. 无公害兔肉标准及生产技术	李福昌 (229)
10. 貉子养殖管理技术	王健诚 (244)
11. 骆驼喉蝇蛆病的防治	李云章 (248)
12. 春季畜禽饲养管理与防疫技术	韩晓杰 (253)

三、生态农业

1. 沙尘暴治理措施及途径	付丽辉 (259)
2. 人工草地和饲料地建设技术	付丽辉 (262)
3. 草地松土、沙化草地及盐碱地改良技术	付丽辉 (271)
4. 草原荒漠化的原因及治理途径	付丽辉 (276)
5. 小麦秸秆综合利用技术	高建敏 (280)
6. 秸秆等生物质致密固化与利用	边志敏 (284)
7. 农村三结合沼气池管理技术	边志敏 (288)

四、新农村建设

1. 普法知识讲座——继承权的法律问题	李漫立 (295)
2. 普法知识讲座——离婚过错赔偿制度	李漫立 (299)
3. 普法知识讲座——夫妻财产问题	李漫立 (303)
4. 社会主义荣辱观主要内容介绍	朱启臻 (308)
5. 建设社会主义新农村	马俊哲 (317)
6. 农民进城务工知识讲座	节目组 (336)

五、周末节目

【周末话题 1】近年来假劣农资投诉举报案件的有关情况	(399)
【周末话题 2】近年来我国农机质量监管的相关情况	(401)
【周末话题 3】谈谈《农产品质量安全法》(上)	(404)
【周末话题 4】谈谈《农产品质量安全法》(下)	(408)
【周末话题 5】2006 年“全国农资打假专项治理行动”广播访谈	(410)
【听众回音 1】晚播小麦冬季管理的技术要点	(415)
【听众回音 2】超级稻的品种选用	(415)
【听众回音 3】测量种子含水量的简易方法	(416)
【听众回音 4】水稻抛秧的品种选用	(416)
【听众回音 5】冬季奶牛饲养管理要点	(417)
【听众回音 6】购买和使用农资时应注意的问题	(418)
【听众回音 7】小麦春季地下害虫的防治方法	(418)
【听众回音 8】保护地蔬菜肥害的防治措施	(419)
【听众回音 9】棉花的品种选用	(420)
【听众回音 10】如何给畜禽驱虫	(421)
【听众回音 11】选购果树苗的相关知识	(421)
【听众回音 12】棚室栽种杏烂果的原因及预防方法	(422)
【听众回音 13】瓜果蔬菜播种技术要点	(423)
【听众回音 14】如何科学施用氮肥	(424)
【听众回音 15】小麦春肥的施用方法	(425)
【听众回音 16】春甘蓝未熟抽薹的防治方法	(425)
【听众回音 17】甘蓝黑茎病的防治方法	(426)
【听众回音 18】桃树春季管理的技术要点	(426)
【听众回音 19】鸡产软壳蛋的原因及解决办法	(427)
【听众回音 20】如何做好夏季蔬菜的管理及病害防治工作	(428)
【听众回音 21】夏季蛋鸡饲养管理注意的问题	(429)
【听众回音 22】稻瘟病的防治方法	(430)
【听众回音 23】夏季奶牛的营养调控	(431)
【听众回音 24】荸荠病害的防治及施肥技术	(432)
【听众回音 25】黄瓜“死藤”的发病原因及防治方法	(433)

【听众回音 26】夏菠菜的栽培管理要点	(434)
【听众回音 27】生姜腐烂病的发病原因及防治方法	(435)
【听众回音 28】棉花烂铃的综合防治技术	(436)
【听众回音 29】夏番茄的栽培技术要点	(437)
【听众回音 30】降低鸡蛋蛋壳破碎率的措施	(438)
【听众回音 31】夏菇管理技术要点	(439)
【听众回音 32】秋季羊放牧的管理技术要点	(440)
【听众回音 33】秋季蛋鸡的管理要点	(441)
【听众回音 34】大白菜秋季栽培的技术要点	(442)
【听众回音 35】夏秋季鸡主要寄生虫病的防治	(443)
【听众回音 36】金银花虫害防治及采收干燥的技术要点	(445)
【听众回音 37】葡萄采摘后管理技术要点	(446)
【听众回音 38】稻飞虱的防治要点	(447)
【听众回音 39】冬小麦栽培技术要点	(448)
【听众回音 40】秋后果园管理技术要点	(449)
【听众回音 41】黄瓜栽培管理技术要点	(450)
【听众回音 42】贮藏红薯的技术要点	(451)
【听众回音 43】如何提高柑橘的质量和产量	(452)
【听众回音 44】冬季白菜的贮藏方法	(453)
【听众回音 45】葡萄冬季修剪技术	(454)
【听众回音 46】冬季果树管理技术要点	(455)
【听众回音 47】食用菌冬季管理技术要点	(456)
【听众回音 48】甘蔗冬季管理技术要点	(456)
【听众回音 49】冬季棚室黄瓜细菌性病害的防治措施	(457)
【听众回音 50】冬季蔬菜种子的贮藏方法	(459)
后记	(460)



一、种植





1. 晚红和秋黑葡萄品种介绍及栽培技术

主持人：随着我国人民生活水平和健康意识的提高，人们对优质鲜食葡萄的需求越来越大，而晚红和秋黑葡萄被公认为丰产、优质、耐运输和贮藏的鲜食葡萄品种。近年来，我国掀起了一股晚红和秋黑葡萄发展热潮，对促进我国鲜食葡萄品种结构调整和优化及葡萄生产的健康发展起到了重要作用。我们请沈阳农业大学园艺学院郭修武教授介绍晚红和秋黑葡萄品种特点及栽培技术。

1. 主持人：晚红和秋黑葡萄品种的引进和选育情况如何？

专家：晚红和秋黑这两个葡萄品种都是美国加州大学欧姆教授杂交选育出来的。沈阳农业大学在 1987 年第一次将这两个品种引入我国。在经过育苗扩繁以后，选择了生态条件比较适宜的锦州、朝阳地区进行试栽，建立引种试验园，按照引种技术要求观察研究，并且陆续在辽宁省的大连、营口、鞍山、沈阳、锦州、葫芦岛等地区和河北、天津、山东、陕西、新疆等省（市、自治区）建立测试点进行测试，取得很多试验资料。经过多年的定点观察和区域试验，在基本了解晚红和秋黑葡萄的生物学特性和主要栽培技术以后，晚红在 1994 年 9 月、秋黑在 1995 年 11 月分别通过辽宁省农作物品种审定委员会的审定，正式命名为晚红和秋黑，并且开始在全国正式推广。

2. 主持人：晚红葡萄品种有哪些特点？

专家：晚红葡萄又称红地球或大红球，商品名为“红提”或“美国红提”。该葡萄品种的果穗长，呈圆锥形，平均穗重 1 000 克，最大可达 2 500 克以上。果粒圆球形或卵圆形，平均粒重 12~14 克，最大可达 20 克以上。果粒大小较均匀，着生松紧合适，果皮中等厚。我国东北、华北、华东地区果皮普遍为暗紫红色，西北昼夜温差较大、日照强度大的地区果皮表现为紫红色或红色，很少表现出像进口品种晚红的鲜红色。果肉硬脆，能削成薄片且不滴水，味道甜，可溶性固形物含量为 16%~20%，品质好。果粒着生牢固，不脱粒，非常耐贮藏和运输，在恒温冷库条件下，可贮藏保鲜至来年 5 月。

3. 主持人：秋黑葡萄品种有哪些特点？

专家：秋黑葡萄又称美国黑提。该葡萄品种的果穗长，呈圆锥形，平均穗重 720 克，最大可达 1 500 克以上。果粒阔卵形，蓝黑色，着色一致，平均粒重 9~10 克，最大粒重 12~14 克。果粒着生紧密，部分果粒横生，果穗大小较整齐。果皮较厚，不易和果肉剥离。果肉硬脆，能削成薄片，果汁中等，味道甜酸合适，稍有玫瑰香味。果粒着生牢固，不脱粒，非常耐贮藏和运输，在恒温冷库条件下，也可贮藏保鲜到来年 5 月。

4. 主持人：晚红和秋黑葡萄品种有哪些生物学特性？

专家：晚红葡萄的植株生长势、隐芽萌发能力和萌发的新梢结实力均较强。副芽萌发力中等，多为发育枝。芽眼萌发率 60%~70%，结果枝率 68.3%，每果枝平均着生果穗数为 1.32 个。夏芽副梢结实力较强。进入结果期较早，一般在幼苗定植后第二年开始结果。在辽宁沈阳地区 5 月上旬萌芽，6 月上旬开花，10 月上旬果实成熟，从萌芽到果实成熟需要 150~155 天，这段期间有效积温为 3 450~3 550℃。浆果成熟期较晚。品种喜肥水，叶片、果实和新梢易感染黑痘病等真菌性病害，特别要注意预防。

秋黑葡萄的植株生长势强，隐芽萌发力中等，副芽萌发力中等。芽眼萌发率 60%~70%，结果枝率 70%，每果枝平均着生果穗数 1.3 个。夏芽副梢结实力弱。进入结果期稍晚，一般幼苗定植后 2~3 年开始结果。在辽宁锦州地区 5 月上旬萌芽，6 月上旬开花，10 月上中旬果实成熟，从萌芽至浆果成熟需要 155~160 天，这段期间有效积温为 3 500~3 650℃。浆果成熟期较晚。该品种较抗霜霉病、白腐病，对黑痘病的抗性较弱，在栽培中要注意防治黑痘病等病害。因生长势较强，后期要注意适当控水防止徒长。

5. 主持人：晚红和秋黑葡萄种植时应注意哪些问题？

专家：晚红和秋黑葡萄均为晚熟品种，我国较适合在无霜期 150~160 天以上、生长期有效积温 3 500~3 600℃ 以上的地区发展。两个品种易受黑痘病等真菌性病害的侵染，适宜在辽宁西部、华北、西北、西南等降水比较少、气候比较干燥的地区发展。种植时应选好葡萄园地，做好建园工作，搞好栽培管理。

6. 主持人：晚红和秋黑葡萄对建园有哪些要求？

专家：晚红和秋黑葡萄品种因植株生长势较强，适合采用小棚架建园，株距 0.6~1.2 米，留单蔓或双蔓，行距 3.5~5 米。建园时，在头年秋季上冻前挖好定植沟，沟深和沟宽均为 1 米，挖时，表土和底土分开放置。每亩准备好发酵的优质有机肥 5 000 千克。回填前，沟底先放一层玉米秸、稻草或麦秸等有机物，厚度 15 厘米左右。然后一层土一层粪回填。回填时，先回填表土后回填底土，如果底土条件差，可不回填底土，用行间表土回填，把底土留在行间。回填后，在定植沟内灌一次透水，可防止栽苗后栽植沟下沉。为了保证栽苗的成活率，栽苗前对苗木根系要进行适当修剪，并用清水浸泡 12~24 小时。栽苗时要注意栽植深度，根苗要求原根茎部位和沟面一边齐，嫁接苗接口的高度要高于沟面 15~20 厘米。

7. 主持人：晚红和秋黑葡萄品种在栽培管理上应注意哪些问题？

专家：栽培应注意四方面问题：

(1) 认真做好夏剪，加速整形。做好抹芽、疏枝、摘心和副梢处理四环节工作。首先抹芽和疏枝，抹芽、疏枝可分 2~3 次进行。该去的要去，以节省养分；该留的留，要定位准，布局合理，一般留 70% 结果枝和 30% 营养枝，结果和生长兼顾，保证每年有足够的树体贮藏营养。

摘心和副梢处理要及时。结果枝花前 5 天摘心，花序以上留 5~7 片叶；营养枝留 12~15 片

叶摘心，延长枝在8月5号以前一定要摘心。结果枝前端1~2个副梢留3~4片叶反复摘心，其余副梢留1片叶“绝后摘心”；营养枝和延长枝前端留1个副梢，留1~2片叶反复摘心，强旺副梢留5~6片叶摘心，培养副梢结果母枝，其余的副梢留1片叶“绝后摘心”。

(2) 加强肥水管理，强健树体。施肥方面要早秋施基肥，基肥以鸡粪等有机肥为主，亩^①施肥量2500千克，每株约25千克。追肥全年可以分5次进行，第一次催芽肥在萌芽前亩施尿素30千克或磷酸二铵25千克；第二次催花肥在花前亩施尿素10千克；第三次催果肥在坐果后半个月亩施尿素15千克+磷酸二铵10千克；第四次催色肥在果实成熟前一个月亩施磷、钾肥各20千克，第五次复壮肥与基肥同时施入，施尿素10千克+磷酸二铵10千克+硫酸钾10千克。

在浇水方面，每次追肥后要灌水。另外，从8月下旬开始可每隔10天叶面喷施一次0.3%~0.5%的磷酸二氢钾，这样可促进果实和新梢的成熟。

(3) 做好病虫害的防治。以波尔多液预防为主，重点预防黑痘病、霜霉病、白腐病等，中间穿插打几次甲基托布津等杀菌剂。如果发病再对症进行喷药防治。

(4) 做好冬季修剪。冬季修剪的要求因为地区不同也有所不同。北方地区延长枝根据整形要求剪留，剪口粗度为1.0~1.2厘米；结果母枝以短梢修剪为主，中梢修剪为辅，剪口下粗度不得小于0.7厘米。南方地区延长梢剪留长度不得超过2.5米，剪口粗度为1.2~1.3厘米；结果母枝要根据树形和空间，短、中、长梢修剪相结合进行综合修剪。

8. 主持人：怎样提高晚红和秋黑葡萄品种的质量和产量？

专家：提高晚红和秋黑葡萄的浆果质量和产量应从七方面入手：

(1) 搞好品种区域化，做到适地适栽。搞好品种区域化就是通过对品种进行适应性试验观察，确定该品种最适栽植区域，搞好鲜食品种的区划，充分发挥品种的优良特性，获得优质丰产高效益。如晚红和秋黑品种，要求生长期150~160天以上，有效积温3600℃以上，应在辽宁鞍山以南、锦州以西地区发展，而在上述最适区域以北不易栽培。

(2) 采用无病毒苗木建园。现在葡萄病毒病已经遍及全球，目前我国大多数的主栽品种（含抗寒砧木贝达）都带有病毒病，特别是卷叶病、扇叶病、栓皮病、茎痘病等危害非常严重。病毒病导致果穗松散、产量降低（一般可降低产量20%~50%）、含糖量降低、着色差、成熟延迟或不能完全成熟、果实耐贮性降低等，这些都是造成葡萄浆果品质低下的重要因素。因此，最好采用无病毒苗木建园，在没有建立无病毒苗木生产体系之前，作为过渡性措施，应从无病毒表现的健康植株上采集繁殖材料，尽量减少病毒对品质的影响。

(3) 加强以土肥水为中心的综合管理。在施肥上要以优质有机肥为主，特别提倡施葡萄专用肥，多施磷钾肥及微肥，尽量少施或不施化肥。在萌芽前、开花前、浆果迅速生长期这几个时期，要保证水分供应。还应加强病害的预防和治疗工作，为保证浆果质量创造良好的条件。

(4) 严格控制果穗重量和产量。生产中为了提高浆果质量，可通过疏除一部分花序控制果穗数量，再进行花序整形修饰穗形和调节穗重，可达到控制葡萄产量、提高品质、均衡穗重、规范穗形的目的。晚红和秋黑一般亩产量要控制在1500~1750千克，果穗重量控制在500~

① 亩为非法定计量单位，1亩≈667平方米。