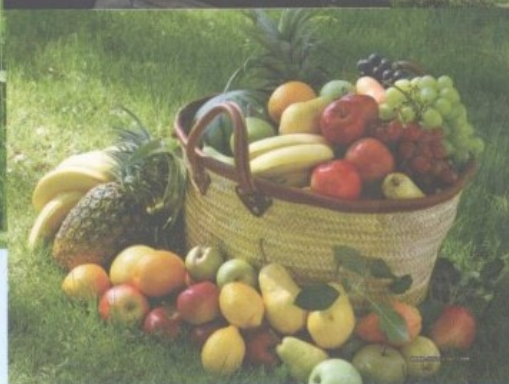
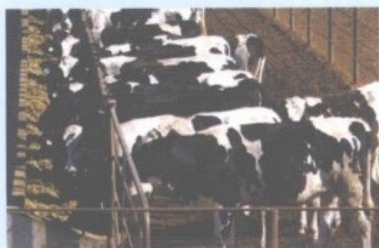


农业实用新技术大全

——2007年致富早班车广播节目精选

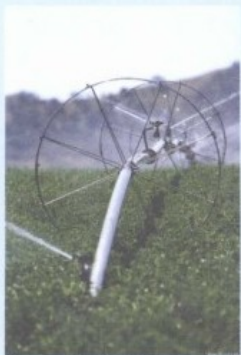


农业部农民科技教育培训中心
中央农业广播电视学校 组编
中央人民广播电台



 中国农业出版社

知
学
PDG



封面设计 陈 嫒

ISBN 978-7-109-12767-8



定价：50.00 元

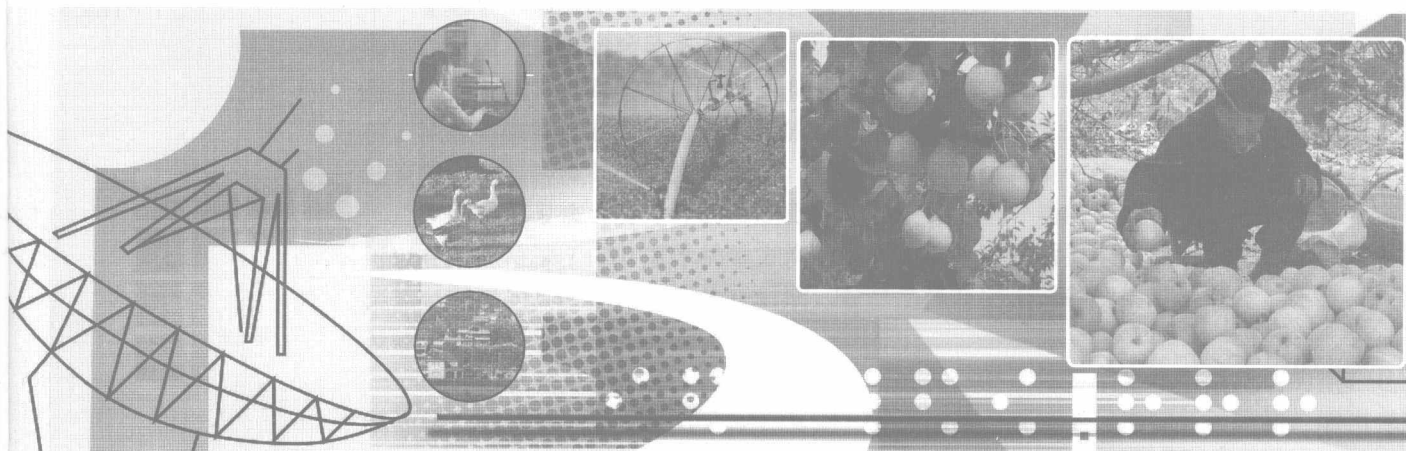
新
子
航
学

PDG

农业实用新技术大全

——2007 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: 2007 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, 2008. 7

ISBN 978-7-109-12767-8

I. 农… II. ①农…②中…③中… III. 农业技术: 新技术 IV. S-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 094044 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 100125)

责任编辑 郭元建 杨锡庆

中国农业出版社印刷厂印刷

2008 年 7 月第 1 版 2008 年 7 月北京第 1 次印刷

开本: 820mm×1080mm 1/16 印张: 33.5

字数: 812 千字 印数: 1~1 500 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

编委会名单

主 编	编	曾一春		
	委	刘永泉	郭智奇	刘天金
		田桂山	吴国强	王 凯
		吴紫芳	袁冰西	朱 岩
		王长江	张伟民	董洪岩
		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	
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

建设社会主义新农村，是党中央从贯彻落实科学发展观、构建社会主义和谐社会的全局出发做出的重大战略部署，是我国现代化进程中的重大历史任务。在今后一个时期，党中央和国务院对农业和农村工作的总体要求是：加强农业基础建设，积极促进农业稳定发展、农民持续增收，努力保障主要农产品基本供给，解决农村民生问题，扎实推进社会主义新农村建设。从根本和长期来看，实现农业稳定发展、农民持续增收，需要进一步强化农业科技和服务体系，需要进一步加强对农民科技教育培训的力度，需要不断提高农民的科技文化素质。

《中共中央关于切实加强农业基础建设进一步促进农业发展农民增收的若干意见》提出：大力培养农村实用人才，组织实施新农村实用人才培训工程，重点培训种养业能手、科技带头人、农村经纪人和专业合作组织领办人等。多年来，各级农业部门把抓好农民教育培训工作放在十分突出的重要位置。农业部相继组织实施了“新型农民科技培训工程”、农村劳动力转移培训“阳光工程”、农村实用人才培养“百万中专生计划”等项目，多渠道、多层次、多形式地对广大农民开展教育培训，努力提高务农农民的实用技能和科技文化水平，提高务工农民的转移就业能力，培养了一批科技致富带头人，在促进农业发展、农民增收，推进社会主义新农村建设中发挥了重要作用。中央农业广播电视学校也根据目前我国农民科技教育培训现状，在总结多年教育培训经验的基础上，于2006年在全国农业广播电视学校体系推出了“三进村”（培训教师进村、媒体资源进村、人才培养进村）培训模式，积极探索建立了农民教育培训的长效机制。通过实施“三进村”模式，大范围开展农民科技培训，大规模推广农业实用技术，为广大农民提供有效的技术指导、良好的媒体资源和教育培训服务，让农民看到了变化、学到了知识、得到了实惠，取得了积极的成效。

近年来，中央农业广播电视学校紧紧围绕农业部的中心工作，大力加强媒体资源建设，充分发挥广播的独特功能，努力探索利用广播开展农民教育的新途径，为农民培训工作的顺利开展，提供了有力的智力支撑和媒体资源保证。2007年，广播教育中心邀请了来自农业行政管理、农业科研院校、农技推广部门等单位的36位领导、专家和学者，制作了300多集农业广播节目，分别在中央人民广播电台·中国之声“致富早班车”栏目和全国近1万个村的“大喇叭”广播站播出。内容涉及农

业种植养殖技术、动物重大疫病防控、无公害食品生产、循环农业建设、农业预警信息发布、新农村建设等方面。这些广播节目紧扣现代农业发展新趋势，收集了最新的农业生产技术，既宣传了党和国家在新农村建设等方面的大政方针，又着力介绍了一批农民“一看就懂、一学就会、一用就灵”的农业实用技术，通过绿色电波，将这些技术先进、内容丰富的科技知识和致富信息传到了千家万户，送到了田间地头，受到了广大农民朋友的热烈欢迎。

为了更好地帮助广大农民朋友掌握农业实用新技术，充分发挥“致富早班车”栏目在促进农民增收致富中的作用，广播教育中心精选了2007年制作的部分广播节目，编辑出版了《农业实用新技术大全——2007年致富早班车广播节目精选》。该书在系统总结2006年年刊的基础上，内容力求重点突出、针对性强；语言力求简明清晰、通俗易懂；形式力求灵活多样、生动活泼。我们衷心地希望该书的出版，对广大农民朋友了解农业科技信息、学习农业新技术有所帮助，也期望越来越多的农民朋友，通过“致富早班车”栏目，走上依靠科技致富的道路，建设美丽的家园。

农业部农民科技教育培训中心

中央农业广播电视学校

二〇〇八年四月

前言

一、种植

1. 小麦规范化播种技术	于振文 (3)
2. 小麦精播半精播高产栽培技术	于振文 (7)
3. 晚播小麦应变高产栽培技术	吕修涛 (12)
4. 小麦小窝疏株密植技术及稻茬麦免耕露播栽培技术	于振文 (16)
5. 强筋小麦氮肥后移高产优质栽培技术	赵广才 (20)
6. 弱筋小麦高产优质栽培技术	赵广才 (25)
7. 小麦测土配方施肥技术	赵广才 (28)
8. 冬小麦节水、省肥、高产、简化“四统一”技术	王志敏 (33)
9. 特菜——香芹栽培技术	曹 华 (39)
10. 特菜——辣根栽培技术	曹 华 (43)
11. 特菜——韭葱栽培技术	曹 华 (47)
12. 特菜——芝麻菜栽培技术	曹 华 (51)
13. 特菜——袖珍胡萝卜栽培技术	曹 华 (55)
14. 芝麻优质高产栽培技术	卫双玲 (58)
15. 小型西葫芦无公害栽培技术	曹 华 (68)
16. 大棚黄瓜病虫害防治技术	姜京宇 (72)
17. 无公害莲藕栽培技术	刘义满 (80)
18. 小拱棚韭菜无公害栽培技术	蔡淑红 (87)
19. 桔梗栽培技术	张博文 (92)
20. 桔梗病虫害防治与贮藏加工技术	张博文 (97)
21. 大棚西洋芹栽培技术	田秀娟 (102)
22. 防止洋葱先期抽薹技术	田秀娟 (107)
23. 设施蔬菜连作障碍的防治与改良技术	田秀娟 (112)
24. 设施蔬菜简易无土栽培技术	田秀娟 (117)
25. 蔬菜节水灌溉技术	蔡淑红 (121)
26. 冬季温室蔬菜管理技术	蔡淑红 (126)
27. 农业病虫害防治方法	姜京宇 (130)

28. 烟粉虱的发生与防治	姜京宇 (137)
29. 杏鲍菇产量与品质不达标原因及对应技术措施	丁湖广 (141)
30. 茶薪菇栽培技术难题与解决措施	丁湖广 (145)
31. 白灵菇标准化栽培技术	丁湖广 (149)
32. 食用菌菌糠的利用与开发	王立安 (157)
33. 食用菌保鲜与加工技术	王立安 (161)

二、养殖

1. 现代化养猪生产	李长军 (169)
2. 优质猪肉的生产	李长军 (173)
3. 猪的品种与选用	李长军 (177)
4. 猪的品种选择和猪场环境控制	王健诚 (181)
5. 猪的饲喂和饲养管理	王健诚 (185)
6. 猪的营养需要与饲料配制	李长军 (190)
7. 分娩前母猪的饲养管理	李长军 (195)
8. 母猪的分娩和泌乳母猪的饲养管理	李长军 (199)
9. 仔猪和断奶母猪的饲养管理	王健诚 (203)
10. 种公猪的饲养与猪的人工授精	李长军 (208)
11. 商品猪的饲养	李长军 (212)
12. 猪的主要腹泻性疾病	李长军 (217)
13. 猪的主要繁殖障碍性疾病	李长军 (222)
14. 猪的主要急性传染病	李长军 (228)
15. 猪常用的综合防治措施	李长军 (232)
16. 猪病的临床诊断及治疗技术	李长军 (237)
17. 猪的常见内科疾病	张京和 (242)
18. 猪的营养代谢病和中毒性疾病	张京和 (247)
19. 猪的主要呼吸道疾病	张京和 (252)
20. 猪的主要寄生虫病及防治	张京和 (257)
21. 猪场的经营与管理	张京和 (263)
22. 肉牛优良品种介绍及育肥技术	王健诚 (267)
23. 犍牛育肥技术	王健诚 (272)
24. 羊的科学养殖技术	王健诚 (277)
25. 羊的品种选择与饲料介绍	王健诚 (281)
26. 南方黑山羊养殖技术	欧阳叙向 (286)
27. 发展柴鸡生产的优势及引种注意事项	王健诚 (290)
28. 柴鸡雏鸡的饲养管理技术	王健诚 (294)
29. 南方肉兔饲养技术	陈 琼 (298)

30. 食用蜗牛养殖技术	滑 静 (303)
31. 高效养鳖新技术	滑 静 (311)
32. 秋季畜禽养殖技术要点	韩晓杰 (320)
33. 泥鳅人工养殖技术要点	韩晓杰 (324)
34. 高致病性猪蓝耳病防治知识问答	陈明勇 (329)
35. 无公害团头鲂标准及养殖技术规范	张汉华 (333)
36. 无公害畜禽饲养兽医防疫准则	郑增忍 (343)
37. 无公害三疣梭子蟹标准及养殖技术规范	丁雪燕 (350)
38. 粗饲料加工处理技术	刘鹤祥 (355)
39. 蛋鹌鹑的产品深加工技术	陈 琼 (359)

三、农业机械

1. 旋耕机使用与维修技术	王艳红 (365)
2. 整地及深松机械使用与维修技术	王艳红 (370)
3. 农作物机收跨区作业问题解答	张博文 (376)

四、卫生与健康

1. 认识和了解艾滋病	刘康迈 (383)
2. 艾滋病的流行与传播	刘康迈 (387)
3. 艾滋病的发病机理	刘康迈 (392)
4. 艾滋病的临床治疗与护理	刘康迈 (396)
5. 艾滋病的预防控制	刘康迈 (400)
6. 艾滋病检测、咨询与救助相关知识	刘康迈 (404)

五、新农村建设

1. 村官系列——村官基本素质	张博文 (411)
2. 村官系列——村官适应新形势，当好带头人	张博文 (416)
3. 村官系列——调整农业产业结构，实现农业持续发展	张博文 (420)
4. 村官系列——积极推进村务公开，加强民主理财与管理	张博文 (426)

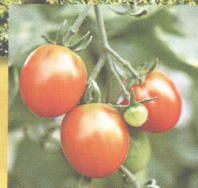
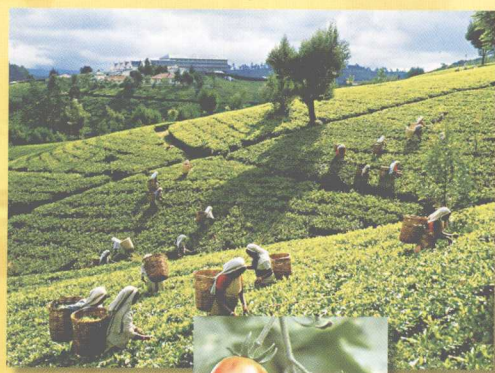
六、周末节目

【周末话题 1】谈谈养猪效益的预测	(433)
【周末话题 2】2006 年全国农垦系统农业生产的相关情况	(434)
【周末话题 3】谈谈《农民专业合作社法》(上)	(435)
【周末话题 4】谈谈《农民专业合作社法》(下)	(437)
【周末话题 5】谈谈农资打假专项治理的问题 (上)	(440)
【周末话题 6】谈谈农资打假专项治理的问题 (下)	(441)
【周末话题 7】谈谈农村劳动力转移培训阳光工程 (上)	(444)

【周末话题 8】谈谈农村劳动力转移培训阳光工程（下）	(446)
【周末话题 9】谈谈新型农民科技培训工程（上）	(448)
【周末话题 10】谈谈新型农民科技培训工程（下）	(450)
【周末话题 11】谈谈农业科技入户（上）	(452)
【周末话题 12】谈谈农业科技入户（下）	(453)
【周末话题 13】近期国内发生的高致病性猪蓝耳病疫情及其相关措施	(454)
【周末话题 14】近期我国生猪生产的形势与对策	(456)
【周末话题 15】谈谈“黄淮海地区玉米适当晚收、小麦适当晚播”	(459)
【周末话题 16】农业部就农资问题致全国农民的公开信	(460)
【周末话题 17】谈谈加快推进我国玉米生产机械化的问题（上）	(461)
【周末话题 18】谈谈加快推进我国玉米生产机械化的问题（下）	(463)
【周末话题 19】谈谈农业节能减排	(466)
【周末话题 20】谈谈 2007 年完善退耕还林政策	(468)
【周末话题 21】谈谈“绿色食品的特征、标准及其认证”	(471)
【周末话题 22】谈谈“有机产品的识别及其认证监管”	(473)
【周末话题 23】谈谈“做好农机跨区作业的相关问题”	(475)
【周末话题 24】谈谈“全国产品质量和食品安全专项整治现场会”的情况	(478)
【听众回音 1】冬季蛋鸭饲养技术要点	(481)
【听众回音 2】保护地黄瓜病害的防治方法	(482)
【听众回音 3】花生品种退化的原因及防止对策	(482)
【听众回音 4】改造枣树低产的技术要点	(484)
【听众回音 5】冬季大棚西瓜的栽培技术要点	(485)
【听众回音 6】如何识别假冒伪劣农资	(486)
【听众回音 7】利用鸡粪生产沼气的办法	(487)
【听众回音 8】如何购买农资	(488)
【听众回音 9】春季耕牛复壮的措施	(489)
【听众回音 10】春耕备种的注意事项	(490)
【听众回音 11】小春作物病虫害防治的技术要点	(491)
【听众回音 12】春季育雏管理技术要点	(491)
【听众回音 13】水稻播种技术要点	(492)
【听众回音 14】水稻缺锌苗的诊断及防治方法	(493)
【听众回音 15】春季兔病的防治方法	(494)
【听众回音 16】西瓜苗期春管应注意的问题	(495)
【听众回音 17】西瓜施肥七项禁忌	(495)
【听众回音 18】夏季兔瘟的防治方法	(496)
【听众回音 19】蔬菜地膜覆盖栽培技术要点	(497)
【听众回音 20】夏丝瓜栽培管理要点	(498)
【听众回音 21】夏季保持蛋鸡高产稳产的方法	(499)
【听众回音 22】夏玉米施肥方法	(500)
【听众回音 23】露地蔬菜田间管理技术要点	(501)
【听众回音 24】西瓜整枝技术要点	(502)

【听众回音 25】六月西瓜田间管理要点	(502)
【听众回音 26】猪蓝耳病综合防治措施	(503)
【听众回音 27】茶黄螨防治方法	(504)
【听众回音 28】七月苹果树管理技术要点	(505)
【听众回音 29】晚稻免耕抛秧技术要点	(505)
【听众回音 30】涝灾后棉花补救措施	(506)
【听众回音 31】棉花灾后花铃期的田间管理措施	(507)
【听众回音 32】牛误食塑料薄膜后的治疗方法	(508)
【听众回音 33】夏玉米病虫害防治的技术要点	(508)
【听众回音 34】水灾后马铃薯栽培技术要点	(509)
【听众回音 35】甘蓝类蔬菜育苗技术要点	(510)
【听众回音 36】秋季池塘管理的技术要点	(511)
【听众回音 37】秋季蔬菜病虫害防治的技术要点	(512)
【听众回音 38】如何选择秋播牧草品种	(513)
【听众回音 39】秋白菜地蛆的防治方法	(514)
【听众回音 40】秋季蘑菇病虫害的防治方法	(515)
【听众回音 41】10 月盆花养护要点	(515)
【听众回音 42】防止农家肥养分损失的方法	(516)
【听众回音 43】农作物秋季选种技术要点	(517)
【听众回音 44】秋冬季养鸡的技术措施及要点	(518)
【听众回音 45】紫花苜蓿秋冬季虫害防治措施	(519)
【听众回音 46】11 月蔬菜病虫害防治要点	(520)
【听众回音 47】观叶植物越冬管理措施	(520)
【听众回音 48】冬季仔兔饲养管理要点	(521)
【听众回音 49】提高温室蔬菜效益的技术措施	(522)
【听众回音 50】大棚蔬菜施肥技术要点	(523)

一、种植



农业实用新技术大全

NONGYE SHIYONG XIN JISHU DAQUAN



1. 小麦规范化播种技术

主持人：小麦是我国北方种植面积和总产最大的粮食作物，是我国北方居民的主要口粮。小麦产量的高低不仅跟农民朋友的收入有关，更关乎我国的粮食安全问题。我们请来了山东农业大学于振文教授介绍小麦规范化播种技术。

1. 主持人：麦田耕作整地技术包括哪些内容？

专家：耕作整地是小麦播前准备的主要技术环节。其目的是使麦田达到耕层深厚，土壤中水、肥、气、热状况协调，土壤松紧适度，保水、保肥能力强，地面平整状况好，符合小麦播种要求，为全苗、壮苗及植株良好生长创造条件。耕作整地是小麦栽培的基本技术环节，也是其他栽培措施发挥增产潜力的基础。

我国气候条件复杂，土壤种类繁多，种植制度多样，因此麦田播前耕作整地技术种类较多，各地可因地、因条件制宜选择适宜的耕作整地技术。总的原则是以耕翻（机耕）或少免耕（旋耕）为基础，耙、耢（耩）、压、起垄、开沟、作畦等作业相结合，正确掌握宜耕、宜耙等作业时机，减少耕作费用和能源消耗，做到合理耕作，保证作业质量。

（1）耕翻。耕翻可掩埋有机肥料、粉碎的作物秸秆、杂草和病虫有机体等，可疏松耕层，松散土壤，降低土壤容重，增加孔隙度，改善通透性，促进好气性微生物活动和养分释放，提高土壤渗水、蓄水、保肥和供肥能力。连续多年种麦前只旋耕不耕翻的麦田，在旋耕的15厘米以下形成坚实的犁底层，应旋耕3~4年，耕翻1年，破除犁底层。

我国黄淮海麦区耕层土壤有机质含量较低，不足1%，高产麦田要求耕层土壤有机质含量达到1.2%以上。目前，广大麦田施用有机肥的数量很少，提高我国麦田耕层土壤有机质含量的唯一途径就是秸秆还田。小麦收获后其秸秆撒于麦田中，玉米秸秆粉碎后耕翻于地下，是培肥地力的良好方式。实施秸秆还田的麦田以耕深20~25厘米为宜。

（2）少免耕。以传统铧式犁耕翻，虽具有掩埋秸秆和有机肥料、控制杂草和减轻病虫害等优点，但常用这种传统的耕作工序复杂，耗费能源较大，在干旱年份还会因土壤失墒较严重而影响小麦产量。由于深耕效果可以维持多年，可以不必年年深耕。为此，对于播种前的土壤耕作可以应用“少免耕”，包括旋耕，或浅耕、耕而不翻等。

进行玉米秸秆还田的麦田，也可以采用旋耕的方法，但由于旋耕机的耕层浅，难以完全掩埋秸秆，所以应将玉米秸秆粉碎，尽量打细，旋耕两遍，效果才好。

（3）耙耩、镇压、造墒。耙耩可破碎土堡，耙碎土块，疏松表土，平整地面，上松下实，减少蒸发，抗旱保墒，在机耕或旋耕后都应根据土壤墒情及时耙地。近年来，黄淮海麦区旋耕面积较大，旋耕后的麦田表层土壤疏松，如果不耙耩以后再播种，会发生播种过深的现象，造成深播弱苗，严重影响小麦分蘖的发生，造成穗数不足，降低产量。

镇压有压实土壤、压碎土块、平整地面的作用，当耕层土壤过于疏松时，镇压可使耕层紧密，种子与土壤紧密接触，保证播种深度一致，出苗整齐健壮。

为了提高土壤肥力，提倡玉米秸秆还田。玉米秸秆还田的麦田，无论是通过耕翻还是旋耕掩埋玉米秸秆，均应在播种前灌水造墒，也可在播种后立即浇蒙头水，墒情适宜时搂划破土，扶助出苗。这样，有利于小麦苗全、苗齐、苗壮。造墒时，每亩*灌水40立方米。

2. 主持人：选择小麦良种时应考虑哪些因素？

专家：良种是在原有亲本遗传特性的基础上，在一定自然条件和栽培条件下选育而成的，因而具有一定的适应性。只有当环境条件充分满足或适合品种的生态、生理和遗传特性的需求时，才能充分发挥其优良特性和增产潜力。所以，在生产中应根据本地区的气候、土壤、地力、种植制度、产量水平和病虫害情况等，选用最适宜的良种种植。掌握的原则有以下六个方面：

(1) 根据本地区的气候条件，特别是温度条件选用冬性、半冬性、春性品种种植。近几年黄淮海麦区生产中存在的问题是：有些地方春性品种种植的区域常常偏北，经常出现由于冬前发育过快，在冬季或早春遭受冻害的现象，在生产中应予以重视。

(2) 根据生产水平选用良种。如在旱薄地应选用抗旱耐瘠品种；在土层较厚、肥力较高的旱肥地，应种植抗旱耐肥的品种；而在肥水条件良好的高产田，应选用丰产潜力大的耐肥、抗倒品种。

(3) 根据不同耕作制度选用良种。如麦、棉套种，不但要求小麦品种具有适宜晚播、早熟的特点，以缩短麦、棉共生期，同时要求植株较矮、株型紧凑、边行优势强等特点，以充分利用光能，提高光合效率。

(4) 根据当地自然灾害的特点选用良种。如干热风重的地区，应选用抗旱衰、抗青干的品种；锈病感染较重的地区应选用抗锈病的品种；南方多雨，涝害严重的地区，日照少，穗分化时间较长，宜选用耐赤霉病及种子休眠期长的品种。

(5) 要求籽粒品质和商品性好。包括营养品质好，加工品质符合制成品的要求，籽粒饱满、容重高、销售价格高。

(6) 选用良种要经过试验、示范。在生产上既要根据生产条件的变化和产量的提高，不断更换新品种，也要防止不经过试验就大量引种调种及频繁更换良种，在种植当地主要推广良种的同时，要注意积极引进新品种进行试验、示范，并做好种子繁殖工作，以便确定“接班”品种，保持生产用种的高质量。

近几年来，安徽省小麦单产不断提高，经验之一为：扩大半冬性品种，减少春性品种。

最近几年，各地棉花、甘薯等晚秋作物种植面积缩小，早秋作物如大豆、玉米、芝麻、花生、杂豆等面积扩大，更适于半冬性小麦品种接茬。实践证明，丰产优质的半冬性品种，采用良法配套栽培，单产潜力可较春性品种提高75~100千克。两年来，安徽省小麦高产攻关在沿淮、淮北地区大力扩大半冬性小麦品种面积，减少春性品种面积。到目前为止，

* 亩为非法定计量单位，1亩≈667平方米。

淮北中北部地区半冬性品种种植的比例已达 95%，沿淮地区半冬性品种种植的比例已达 70%，江淮地区半冬性品种种植的比例已达 50%，全省春性品种比例已由原来 50% 减少到 20% 左右。

3. 主持人：有机肥和秸秆还田在麦田培肥中有哪些特殊作用？

专家：近几年，黄淮海麦区各省均创出亩产 600 千克以上的超高产示范田，分析起来，都是在耕层土壤有机质含量 1.2% 及以上，氮、磷、钾营养丰富并协调的条件下创出来的。土壤有机质含量高是基本条件。目前，我国小麦主产区耕层土壤的有机质含量还不高，提高土壤有机质含量的方法一是增施有机肥，在有机肥缺乏的条件下，唯一的途径就是秸秆还田。但是在许多地方，大量的作物秸秆和残茬未用于回田，而是置于田边地头以火烧之，浪费了大量的有机质，并严重污染了环境。单纯依靠化肥的偏向，不能提高土壤有机质含量，反而会使土壤容重、孔隙度等物理性状向不利于小麦生长发育的方向转化，也不能为高产麦田的小麦生长发育提供全面的有机养分和无机养分。重视秸秆还田，能优化麦田土壤的综合特性，增强小麦生产的后劲，是农业可持续发展不可忽视的大事。

4. 主持人：目前我国小麦生产中在化肥施用上存在哪些问题？

专家：目前生产中化肥施用存在三个问题：①重视氮肥的施用，轻视磷肥和钾肥的施用。②部分地区氮肥施用量过多。③氮肥施用不合理。氮肥全部底施“一炮轰”，或是在高产田底肥用量过多，追肥过少，或是年后氮肥追施时间偏早。

以上问题均会导致肥料利用率降低。

。安徽省近几年创高产的另一条经验为：改变一次性施底氮肥为底追结合，并将施返青肥改为施拔节肥，后期喷叶面肥。

一次性施底氮肥是安徽省 20 世纪七八十年代小麦中低产水平下的一种施肥方式，当时是以农家肥为主加少量化肥。随着增施化肥与产量水平的提高，直至农家肥从少施到不施而以化肥为主的当今时期，农村种小麦仍然流行这种施肥方式，群众普遍认为一次性底施氮肥既简单又不担心遇春旱施不下肥料。实际上，一次性全量底施氮肥不仅会促使苗期旺长，而且经冬季雨雪氮肥淋失导致中后期小麦脱肥早衰，肥料利用率和小麦产量均大为降低。2006 年安徽省小麦高产攻关课题组对全省 300 万亩小麦高产攻关田的氮肥运筹，改变一次性底施的做法，将总氮肥量中留下 10 千克尿素作为拔节肥，获得高产并带动全省 1 000 万亩小麦每亩增产 75 千克左右，让许多农民认识到施拔节肥氮肥后移的好处。

在安徽小麦生产中还有施返青肥的习惯，这也是过去以农家肥为主中低产水平下的施肥方式，由于冬季麦田生长缓慢，春节前后有雨雪天气，农民便撒下氮素化肥，促进返青生长。而小麦生产进入中高产阶段，尤其是高产攻关田要注重年前增加大分蘖，壮苗越冬，并控制春季无效分蘖，而施返青肥却促进春季无效分蘖增生，使群体过大，导致小麦行间通风不良，基部茎节生长细长，并有利于纹枯病发生，因此除非是冬前晚播的小弱苗可施返青肥促其加快生长，适期播种、正常生长的越冬壮苗不施返青肥。为了防止小麦后期早衰，增加粒重，这两年攻关田普遍结合后期防治赤霉病、麦蚜，喷施叶面肥，促使千粒重得到提高。