

农村致富新技术

目 录

种植业生产技术.....	1
2017 年黄淮海地区夏播玉米生产技术指导意见.....	1
2017 年黄淮海地区夏大豆生产技术指导意见.....	2
2017 年高粱生产技术指导意见.....	3
2017 年花生生产技术指导意见.....	4
林果业生产技术.....	6
苹果补钙的四个误区要避免.....	6
夏季雨水多, 梨树管理分“上下”	7
猕猴桃高产夏季要做好四防.....	7
怎么修剪幼龄茶园?	8
畜牧水产业生产技术.....	8
肉牛怎么喂长得快?	8
养猪怎么度过高温天气.....	9
散养模式下的鸡群管理技术.....	9
蛋鸭喂料须“四看”.....	10
农业生产装备使用与维护技术.....	11
如何正确使用农业机械?	11
联合收割机添加润滑油有“三忌”	11
农产品储藏、运输与加工.....	12
甜樱桃采后运输与包装.....	12
果丹皮加工技术.....	12
科学生活.....	13
这些食物可调节心情.....	13
这 10 种小病可食物预防与治疗	13
建设美丽乡村.....	14
“红色+绿色”: 李家庄村的“美丽经”	14
美丽乡村的新风貌.....	16

《农村致富新技术》

(内部资料 免费交流)

主编: 吴金玉

编委: 孙 哲 冯桂真 廖丹凤

毕 坤 张 楠 马俊哲

李 欣

通讯地址: 北京市朝阳区

麦子店街 22 号楼

中国农学会科普处

邮编: 100125

电话: 010-59194706

59194479 59194495

传真: 010-59194489

E-mail: kepu@moahr.cn

网址: <http://www.caass.org.cn/>

种植业生产技术

2017 年黄淮海地区夏播玉米生产技术指导意见

一、科学品种布局，调优种植结构

黄淮海北部地区应重点选择早熟性好、耐密抗倒、抗旱稳产、适宜机收的品种；中南部地区应重点选择熟期适宜、耐密抗倒、籽粒脱水快、适宜籽粒直收的品种。青贮玉米生产应选择生育期适中、生物产量高、青贮品质优、抗病抗逆抗倒的优质专用型或粮饲兼用型优良品种。鲜食玉米生产应选择适销对路、生育期适宜、丰产稳产性好、抗病抗逆性强、食用品质优良的品种。

二、提高播种质量，构建合理群体

（一）**精选优质种子**。在选择优良品种的基础上，到“三证”（种子经营许可证、营业执照、种子质量合格证）齐全的正规经营部门，选用发芽率高、活力强、适宜单粒精量播种的高质量包衣种子。青贮玉米根据订单生产和乳业企业要求，确定是否进行种子包衣处理。

（二）**抓紧抢时早播**。俗话说：“春争日、夏争时。”在上茬小麦收获后，应及时播种夏玉米，中南部地区争取 6 月 15 日前，北部地区争取 6 月 20 日前完成播种，为生长发育争取更多热量资源。鲜食玉米在没有隔离的平原地区种植时，应与其他类型玉米相距 300m 以上；或者采取错期播种方式，与其他类型玉米相隔 25 天左右播种，以避免花期串粉。

（三）**机械精播直播**。籽粒玉米和青贮玉米可采用机械精量播种机进行贴茬直播、60cm 等行距种植，以提高播种作业质量。播种后，及时镇压保墒，注意种、肥之间保持适当距离，以防止烧种或烧苗。鲜食玉米可适当加大播种量。

（四）**确定合理密度**。根据品种特性、地力条件、栽培管理水平等，确定适宜的种植密度。籽粒玉米在一般地块每亩保苗 4500 株左右，高产田密度可适当提高。青贮玉米每亩保苗 5000 株左右；鲜食玉米每亩保苗 3000~3500 株。

三、加强田间管理，做好科学防控

（一）**化学封闭除草**。玉米播后到苗前，土壤墒情适宜时或浇完“蒙头水”后，应及时进行化学封闭除草。或在出苗后，选用适宜除草剂进行除草。要规范喷药方法和用量，避免重喷、漏喷和发生药害。

（二）**配方平衡施肥**。根据产量目标、土壤肥力等进行科学施肥，有条件的地区可进行测土配方平衡施肥。前茬小麦秸秆还田地块以施用氮肥为主，配合一定数量的钾肥，并补施适量微肥。其中，1/3 氮肥和全部钾肥、微肥在播种时进行侧深施，其余 2/3 氮肥于小喇叭口期前后通过机械开沟侧深施 10cm 米左右。花粒期可根据植株长势适量补施氮肥。

（三）**适墒管理水分**。黄淮海夏播玉米一般推荐雨养旱作种植，若关键生育时期遭遇严重干旱，可适度进行节水灌溉。播种时土壤墒情不足，可先播种，再及时补浇“蒙头水”；苗期如遇暴雨积水，要及时排水，以防止芽涝和苗涝。

（四）**适时防治病虫**。播后到苗前，应结合土壤封闭除草喷洒杀虫杀卵剂，以杀灭麦茬上的二点委夜蛾、灰飞虱、蓟马等残留害虫，并密切监测玉米螟发生和危害动态，加强防治。为确保鲜食玉米的食用安全，避免使用化学农药，可利用赤眼蜂、白僵菌等生物防治玉米螟。

（五）**化学调控防倒**。对于种植密度偏大、生长过旺的玉米地块，以及风灾倒伏频发的地区，可喷施适宜的植物生长调节剂，以提高植株的抗倒伏能力。

四、适期开展收获，确保高产优质

对于籽粒玉米，在不严重影响下茬小麦播种的情况下，根据籽粒灌浆进程和籽粒乳线情

况适期晚收，机械收获果穗或直收籽粒，收获后及时晾晒，以防霉变；鲜食玉米一般在授粉后 20 天左右可进行采收；青贮玉米最适收获期为乳熟末期至蜡熟初期，以籽粒乳线位置作为判别标准，乳线处于 1/2 至 1/3 时收获，收获后及时进行青贮。

(http://www.moa.gov.cn/fwllm/nszd/2017nszd/201706/t20170613_5672363.htm)

2017 年黄淮海地区夏大豆生产技术指导意见

1. 提高播种质量。黄淮海地区夏大豆获得高产的关键是苗全苗壮。有条件的地方要大力推广免耕覆秸精量播种。灭茬播种的，在麦收后及时灭茬，选用旋耕、施肥、播种、镇压一体机播种，提高播种质量。黄淮海北部土壤粘重地块如遇干旱，应浇水造墒播种，砂质土壤可浇蒙头水；黄淮海南部地区播种时应注意开好“三沟”，减轻大豆生长期渍害。一般亩用种量 4~6kg，播种行距 40cm 左右，每亩保苗 1.5~1.8 万株。播种时一次性施足基肥，每亩侧深施肥（复合肥 N: P₂O₅: K₂O=15: 15: 15）10~25kg，肥料施在种子侧下方 4~6cm 处，以防止肥料与种子同位，影响种子出苗。此外，要根据种子发芽率高低及时调整播种量。

2. 筛选适宜品种。根据不同区域的自然条件和种植水平，合理选用适宜的大豆品种。注意选用高产、高蛋白、抗病性好、适合机械化收获的大豆品种，以满足食用大豆消费市场需求。黄淮海南部地区热量条件相对较好，可选用生育期相对较长的品种，如中黄 13、徐豆 14、皖豆 28、阜豆 9 号、郑 92116、商豆 6 号、冀豆 17、皖豆 35 等；中部地区要选用适宜本区域种植、熟期相对适中的大豆良种，如齐黄 34、冀豆 17、邯豆 5 号、中黄 39、荷豆 13、郑 196、秦豆 8 号等；北部地区要选用生育期相对较短的品种，如冀豆 12、冀豆 17、冀豆 19、五星 4 号、沧豆 6、沧豆 10、中黄 35、中黄 37、科丰 14、中黄 30、邯豆 7 号、邯豆 8 号、石豆 4 号、石豆 8 号、保豆 3 号等。据气象预测，今年大豆生长期间干旱发生机率较大，应选用抗旱性较好的大豆品种。

3. 科学调控肥水。黄淮海地区大部分农田土壤有机质含量较低，前茬小麦等作物收获时应尽量做到秸秆还田，以提高土壤有机质含量，并适当增施磷、钾肥，少施氮肥，有条件的地方可使用根瘤菌拌种。在施足基肥的基础上，大豆花期前后如未封垄，每亩追施大豆专用肥或复合肥 10kg 左右。花荚期降雨集中且时间较长时，应及时开沟排涝防渍，遇干旱应及时浇水，促进开花结荚，增加单株粒数和百粒重。大豆生长中后期可喷施磷酸二氢钾、叶面宝、美洲星等叶面肥，防止植株早衰，增加粒重。对于前期长势旺、群体大、有徒长趋势的田块，可在初花前开展化控防倒。

4. 防治病虫害。黄淮海地区应重点防治大豆根腐病、蛴螬、豆秆黑潜蝇、点蜂缘蝽，以及霜霉病、灰飞虱、大豆蚜虫、食心虫、棉铃虫、红蜘蛛等病虫害。除了选用抗病品种防治根腐病外，还可选用适宜的种衣剂拌种防治蛴螬等地下害虫。大豆出苗后 10~20 天使用内吸性药剂防治豆秆黑潜蝇。苗期和生长中后期选用高效低毒药剂防治红蜘蛛、蚜虫、造桥虫、卷叶螟等害虫。早晨或傍晚害虫活动较迟钝，此时用药效果较好。化学除草是目前大豆田杂草防除的主要手段，是大豆轻简化栽培的一项重要措施。由于大豆对许多化学除草剂非常敏感，应选用适宜的高效低毒除草剂，并严格按照说明书推荐剂量使用，避免造成当季大豆药害或影响后茬作物生长。田间秸秆量大的地块，可根据土壤情况、杂草种类和草龄选择除草剂进行苗后除草。

5. 适时开展收获。大豆完熟后应及时收获。收割机应配备大豆收获专用割台，或降低小麦水稻等收割机割台的高度，一般割台高度不超过 17cm，以减轻拨禾轮对植株的击打力度，减少落荚、落粒损失。正确选择和调整脱粒滚筒的转速与间隙，以降低大豆籽粒的破损率。如果收获前大豆田杂草较多，可人工拔除大草，也可提前一周使用化学除草剂除草。机收时应避开露水，防止籽粒粘附泥土，影响外观品质。

(http://www.moa.gov.cn/fwllm/nszd/2017nszd/201706/t20170613_5672363.htm)

2017 年高粱生产技术指导意见

一、北方春播早熟区

该区域包括黑龙江、吉林、内蒙古等省区全部，河北省承德、张家口，山西、陕西省北部，宁夏干旱区，甘肃省中部与河西地区，新疆北部平原和盆地等。

1. 选择良种。选择品种应坚持的原则：一是选择适销对路、加工转化好的品种。二是适合当地气候、土壤条件，既能够充分利用温光条件，又能保证安全成熟和高产。通常肥水条件好的情况下，高粱生长快，成熟早，可种植生育期较长的品种；而瘠薄地块种植生育期短的品种。三是机械化生产水平高的地区选择株高较矮（1.6m 以下）、顶土力强、耐密植、柄伸适中、籽粒不易脱落的品种。四是注意品种穗型的选择，雨量充沛的地区应选择散穗型品种，雨量较少的地区可选择中紧穗品种，以防止穗部病虫害发生。

该区域适宜品种包括吉杂 123、124、127、210，凤杂 4 号，龙杂 10、17、18，赤杂 16、28，通杂 108、136，白杂 11，通早 2 号，辽杂 37，晋杂 22，辽甜系列，晋草系列等。

2. 选地整地。高粱不宜重茬，选玉米、大豆等茬口为宜。根据高粱对土壤的要求，在秋季前茬收获后抓紧整地起垄，蓄水保墒，延长土壤熟化时间，达到“春墒秋保、春苗秋抓”的目的。一般耕深 25cm、垄距 50~60cm。秋季未起垄的春季顶浆作垄，以保冬季积蓄于土壤表层的水分，供种子发芽。

3. 适时播种。依据品种生育期、地温和土壤墒情确定播期。一般 10cm 耕层地温稳定在 12℃左右，土壤含水量在 15%~20%为宜（大多为 5 月初）。晚熟品种适时早播，早熟品种适时晚播。但地块不同，最佳播期也不同，春旱严重的山区、坡地、朝阳地块，应适时早播，低洼易涝、平原地块适当晚播。

4. 合理密植。根据品种特点、当地生态和生产条件、土壤肥力、施肥管理和种植习惯等确定基本苗。粒用高粱亩基本苗一般 7000~12000 株，特殊品种可达 2 万株，亩播量 1.0~1.5kg。精量播种机播种时要做好清选、晒种，保证种子大小均匀、整齐一致，亩播量 0.5~0.75kg。

5. 田间管理。（1）间苗除草。精量播种地块可不间苗，在播种后出苗前喷施莠去津（阿特拉津），亩用 250g 兑水 15kg 去除杂草。人工间苗在 4~6 叶期进行，除草可结合间苗和中耕，进行 2 次。（2）肥水管理。拔节开花期需肥最多，要分期施肥，即增施基肥，施足种肥，适时追肥。一般亩施农家肥 3000kg，纯 N：20~25kg， P_2O_5 ：6~8kg， K_2O ：3~5kg（以硫酸钾为宜），并根据当地土壤情况和目标产量适当调整。农家肥作底肥，磷肥、钾肥及全部氮肥的 30%结合播种一次性施入，全部氮肥的 60%做拔节肥，10%做粒肥。施种肥时注意种、肥分开，以防烧种，影响出苗。高粱耐旱耐涝，但拔节孕穗和抽穗开花是需水关键期，如遇干旱，有条件的地区应及时灌水。（3）病虫害防治。螟虫、蚜虫、粘虫、丝黑穗病是高粱常见病虫害，其防治首先是选用抗病品种，此外还应因地制宜通过轮作倒茬、种子处理、适时播种，以及适当的药剂等措施进行防治。（4）适时收获。最适收获期在蜡熟末期，此时收获籽粒饱满，产量最高，米质最佳。机收可使用联合收割机进行。

二、北方春播晚熟区

该区域包括辽宁、河北、山西、陕西等省的大部分地区，以及北京、天津，宁夏的黄灌区，甘肃省东部和南部，新疆南疆和东疆盆地等。

1. 选择品种。该区域适宜品种包括酒用品种辽杂 15、18、19、37，辽粘 3 号，晋杂 16、23、34、101、102、103，晋糯 3 号，平杂 8 号等；食用品种包括辽杂 12、辽粘 5 号、辽糯 7 号、锦杂 100、102、沈杂 5 号等；青贮品种为辽甜系列、晋甜系列，饲草采用晋草系列。

2. 播前准备。选择玉米、大豆等茬口种植高粱。前茬秋季收获后及时秸秆还田、灭茬旋耕、耙地，耕深 25cm 以上，做到无漏耕、无坷垃。辽宁、河北、北京、天津一般为旱作，

整作区宜在秋天起垄，并及时镇压；山西、陕西、宁夏、甘肃、新疆一般为水浇地，春天灌水后 7~10 天施底肥，及时旋耕，准备播种。

3. 适时播种。由于早春温度较低，切忌早播，宜适当晚播，以使苗齐苗壮，避免丝黑穗病等土传病害的侵害。播期依据品种生育期、地温和土壤墒情确定。一般 10cm 耕层地温稳定在 12℃ 左右，土壤含水量在 15%~20% 为宜（大多为 5 月初）。

4. 合理密植。粒用高粱亩基本苗 7000~12000 株，亩播量 1.0~1.5kg。精量播种机播种亩播量 0.5~0.75kg。

5. 田间管理。参考北方春播早熟区。

三、黄淮春、夏播区

该区域包括山东、江苏、河南、安徽、湖北、河北等省的部分地区，春播高粱与夏播高粱均有种植，春播高粱多分布在土质较为瘠薄的低洼、盐碱地，夏播高粱主要分布在平肥地。

1. 选择品种。春播高粱常采用春播晚熟区品种，夏播高粱作为夏收作物的后茬，多采用春播早熟区品种。该区雨量充沛，选择品种时宜选择中散穗型品种，以防止穗部病害发生。此外，应考虑是否机械化收获。如果用于青贮，可选择辽甜系列、晋甜系列，如果用于青饲，可选择晋草系列。

2. 播前准备。及时灭茬旋耕、翻耙地，耕深 25cm 以上，做到无漏耕、无坷垃。

3. 适时播种。依据品种生育期、地温和土壤墒情确定播期。春播一般 10cm 耕层，地温稳定在 12℃ 左右，土壤含水量在 15%~20% 为宜（大多为 4 月下旬）。夏播在夏收后及时播种，防止生育期不足。盐碱地需覆膜种植。

4. 合理密植。粒用高粱亩基本苗 6000~11000 株，亩播量 1.0~1.5kg。精量播种机播种，亩播量为 0.5~0.75kg。

5. 田间管理。参考春播早熟区。

四、南方春播区

该区域包括华中地区南部，华南、西南地区全部。南方高粱区分布地域广阔，多为零星种植，种植相对较多的省份有四川、贵州、重庆、湖南等省市。

1. 选择品种。该区域采用的品种多为糯性品种，如泸糯系列、泸州红 1 号、川糯梁 1 号、红缨子、黔高 8 号、辽粘系列等。

2. 选地整地。选择中等以上土壤肥力、排灌方便的地块。冬季作物油菜、马铃薯、蔬菜等收获后及时整地，作厢 3~4m，开好厢沟和边沟，以利排水。

3. 适时播种。该区域种植方式大多为育苗移栽。播种时间以 10cm 耕层地温稳定在 12℃ 左右，土壤含水量在 15%~20% 为宜（3 月上旬）。适时早播，稀播匀播。劳动力充裕时，可采用营养土育苗，以地膜覆盖拱架育苗为宜。

4. 合理密植。应适时早栽，在苗龄 25~30 天，最迟不超过 35 天（叶龄 6 叶左右）时移栽。利用雨后抢墒或灌足水后移栽，栽后施清粪水。合理密植，粒用高粱亩基本苗一般 5000~7000 株。

5. 田间管理。亩施农家肥 3000kg，纯 N：10~15kg， P_2O_5 ：5~8kg， K_2O ：5~8kg（以硫酸钾为宜）。农家肥作底肥，磷肥、钾肥及全部氮肥的 60% 在移栽成活后一次性施入，40% 做拔节肥。病虫害防治与适时收获同北方春播早熟区。

(http://www.moa.gov.cn/fwllm/nszd/2017nszd/201704/t20170401_5547983.htm)

2017 年花生生产技术指导意见

一、合理选用品种

各地应根据土壤、气候、市场等条件，选择具有市场优势的高产优质油用型、食品加工型、出口型等专用品种。北方春播花生，选用增产潜力大、生育期 130~140 天的中晚熟大

果型品种；麦田套播花生，选用生育期 120~130 天的中早熟大果型品种；夏直播花生，选用生育期 110~115 天的早熟中果或小果型品种；东北地区选用生育期 120~130 天的中早熟大果型品种，其中高纬度、无霜期短、积温低的地区应选用生育期 120 天以内的早熟小果型品种；南方春花生选用生育期 120 天左右的中果或大果珍珠豆型品种。在选择品种时，要注意品种抗性与当地旱涝、病虫等灾害发生特点相一致，特别是青枯病发生地区（地块）要选用高抗品种，烂果病发生较重的地区要选用抗性强的品种。机械收获程度高的产区，应选择结果集中、成熟一致性好、果柄韧性较好、适宜机械化收获的品种。

二、适时抢墒播种

北方产区春播大花生要求 5cm 地温稳定在 15℃ 以上，小花生稳定在 12℃ 以上开始播种；麦田套播花生一般于麦收前 15~20 天套种；夏直播花生要在前茬作物收获后抢时灭茬，尽早播种，砂性较大的土壤，也可采用贴茬播种，出苗后再进行灭茬。南方春播花生要求 5cm 地温稳定在 12℃ 以上时，抢晴于冷尾暖头播种。播种时土壤相对含水量以 70%~75% 为宜，即耕作层土壤手握能成团，手搓较松散，务必做到足墒播种。播种前 10~15 天剥壳，剥壳前可带壳晒种 2~3 天，剔出霉变、破损、发芽的种子，按籽粒大小分级保存、分级播种。播种前已剥壳的种子要妥善保存，防止吸潮影响发芽率。播种前每亩种子（15~17kg）用高巧（60%吡虫啉种衣剂）30mL+适乐时（2.5%咯菌腈）25mL+水 250mL，或者高巧 30mL+卫福（20%萎锈灵+20%福美双）40mL+水 250mL 拌种，可有效防治土传病害（根腐病、茎腐病、冠腐病等）和蛴螬地下害虫。拌种务求均匀，拌种后晾干种皮即可播种，最好随拌随播。覆膜花生，宜采用起垄、开沟、施肥、播种、覆土、喷除草剂、覆膜、压土等一次多功能机械播种，若未采用一次多功能机械播种，应及时破孔放苗，以免灼伤幼苗。采用机械收获的地块，在花生播种时要充分考虑行距和机械的匹配性。

三、科学施肥浇水

花生施肥原则上应多施用有机肥，尽量减少化肥施用量，也可有机无机结合，速效缓释结合，因地巧施功能肥。要重视钙肥的施用，酸性土壤用石灰等生理碱性含钙肥料，碱性土壤可施石膏等生理酸性含钙肥料，连作土壤可增施石灰氮、生物菌肥等，能显著减少土壤中病菌、虫卵数量，平衡土壤微生物种群，提高土壤肥力。足墒播种的春花生和夏花生，幼苗期一般不需浇水，适当干旱有利于根系发育，提高植株抗旱耐涝能力，也有利于缩短第一、二节间，便于果针下扎，增加饱果率；麦套花生幼苗期出现干旱，应及时浇水保苗。生育中期（花针期和结荚期）是花生对水分反应最敏感的时期，也是一生中需水量最多的时期，此期干旱对产量影响较大。当植株叶片中午前后出现萎焉时，应及时浇水。生育后期（饱果期）遇旱应及时小水轻浇润灌，防止植株早衰及黄曲霉菌感染繁殖。灌水不宜在高温时段进行或过量而导致田间积水，否则容易引起烂果，也不宜用低温井水直接灌溉。南方或降雨较多地区花生田要做到“三沟”通畅，防止渍害。

四、加强田间管理

一是及时放苗清枝。覆膜花生膜上覆土的，当子叶节升至膜面时，应及时将播种行上方的覆土摊至株行两侧，余下的土撤至垄沟。膜上未覆土的幼苗不能自动破膜出土，要人工破膜放苗，尽量减小膜孔。自团棵期（主茎 4 片复叶）开始，应及时检查并抠出压在膜下的横生侧枝，使其健壮发育，始花前需进行 2~3 次。二是适时中耕除草。麦套花生麦收后 3~5 天内进行中耕灭茬除草，中耕后每亩用 50%乙草胺乳油 120mL 加水 40~45kg 喷施地面。露栽花生播种覆土后用乙草胺喷施地面。当花生接近封垄时，在两行花生行间穿沟培土，培土要做到沟清、土暄、垄腰胖、垄顶凹，有利于果针入土结实。三是合理化学控制。当植株生长至 30~35cm 时，对表现旺长的田块用多效唑、烯效唑等生长调节剂进行控制，要严格按调节剂使用说明施用，于上午 10 点前或下午 15 点后进行叶面喷施。喷施过少，不能起到控旺作用，喷施过多会使植株叶片早衰而减产。

五、加强病虫害防控

东北花生产区的主要病害是叶斑病和网斑病，近几年疮痂病成为辽宁、吉林西部新流行病害之一；黄淮花生产区的主要病虫害是根茎腐病、叶斑病、网斑病和蛴螬；长江流域花生主要病害是叶斑病和青枯病，近年来疮痂病也时有发生；南方花生产区的主要病害是叶斑病、青枯病、锈病和疮痂病等。防治要点：对于叶斑病和网斑病，可在播种后 75~80 天左右喷施 32.5%阿米妙收（20%啞菌酯+12.5%苯醚甲环唑）2000 倍液或百泰（60%吡唑醚菌酯·代森联）600 倍液，连喷 2~3 次，每隔 10~15 天喷施一次，亩喷 30kg 药液；对于疮痂病，可在始花期喷施 10%世高（苯醚甲环唑）1000 倍液或 70%甲基托布津 1000 倍液，连喷 2 次，每隔 7~10 天喷施一次；对于青枯病和锈病，防治最好选用高抗花生品种。

六、适期收获、安全贮藏

收获、干燥与贮藏是花生生产最后的重要环节。生产上一般以植株由绿变黄、主茎保留 3~4 片绿叶、大部分荚果饱满成熟，即应及时收获。具体的收获期，应根据天气情况灵活掌握。收获后应尽快晾晒或烘干干燥，使荚果含水量降到 10%以下。注意控制贮藏条件，防治贮藏害虫的危害，防止黄曲霉毒素污染的发生。

(http://www.agri.cn/kj/syjs/zzjs/201704/t20170420_5576906.htm)

林果业生产技术

苹果补钙的四个误区要避免

钙是苹果中不可缺少的中量元素，由于其在果实细胞中的特殊作用，缺乏后常常导致苹果果实的生理病害，最典型的是苦痘病、痘斑病和水心病。实际上，果实的硬度和贮藏性、货架期也与果实含钙量密切相关。

误区一：只进行叶面喷钙

人们常常认为，叶面喷钙才能防止果实的苦痘病、痘斑病、水心病等生理病害。但实际情况是，果树根系从土壤中吸收钙元素是提供树体和果实所需钙元素的主要途径，叶面喷钙只是次要补充途径。由于土壤有机质含量低（大多低于 1%），pH 值大多在 8 左右，属偏弱碱性，因此根系对施用的过磷酸钙等化学钙肥吸收利用率很低。因此，果农应通过增施有机肥，即通过果园生草、覆草，秸秆还田等措施提高土壤有机质含量，或调节土壤 pH 值，增加土壤交换性钙离子含量，以达到根系更强的吸收钙的效果。

误区二：幼果期补钙效果最好，过后补钙没有作用

实际情况是，在果树生长的整个过程中，叶面喷钙都会起到补钙作用，而且越到后期补钙效果越明显。幼果期由于果皮较薄，果实较小，就单位面积和单位重量来讲，吸收钙的能力相对较强，但就一个果实来讲，由于果实较小，接触到的药液较少，补给果实的钙绝对量很少；随着果实的生长，果实表面积增加，喷钙后果实吸收钙的绝对量也在增加。因此，套袋果实除袋后，补钙效果最好。

误区三：氨基酸钙补钙效果最好

氨基酸是一种含氮的有机化合物，能够提高叶片的光合作用，并能起到迅速补充氮肥的作用；氨基酸与钙松散结合形成氨基酸钙，随着叶面喷施，树体吸收氨基酸的同时也会吸收钙，钙的吸收利用率高于氯化钙和硝酸钙，但氨基酸钙补钙制剂一般含钙量大约 4%，经过（500~1000 倍，甚至更高的倍数）稀释后，喷施液的钙浓度非常低，补钙效果并不是最佳。

误区四：含钙量越高，补钙效果越好

补钙效果确实与叶面肥含钙量有重要关系，但实际上原料型氯化钙和硝酸钙具有含钙量

高的特点（可达 35%以上），而补钙效果并不好，其主要原因在于钙的存在形态和钙的活性较低，树体和果实吸收效率低。

(http://www.agri.cn/kj/syjs/zzjs/201705/t20170519_5614526.htm)

夏季雨水多，梨树管理分“上下”

夏季多为多雨水的高温天气，病害的感染会在这样的情况下危害严重，那么多雨高温的天气下，如何管理梨树呢？

一、地下部管理

1. 排水防涝。建园时即需以当地的地势等情况预设排水沟，平原地区一般采用明渠排水，山地采用等高线排水即可。如果没有排水明渠且降雨量很大、已在梨园造成积水，则需立即挖设排水沟，将积水排出。

2. 中耕松土。中耕是降低土壤水分含量的有效途径，所以大雨后要及时中耕，以达到晾墒、松土及促进根系吸收的目的。中耕深度以 20cm 为宜，中耕次数依梨园土质及降水量而定，一般沙壤土质的梨园 2~3 次即可，而土质黏重的梨园则应适当增加中耕次数。

3. 及时追肥。雨季适当补充氮磷钾等速效肥有利于树体生长和果实发育，并对提高果实品质及花芽分化具有促进作用。但如果追肥过多（尤其是速效氮肥），就会造成新梢徒长，而导致树冠郁闭、果实风味变淡等问题。常用的方法是：地下追施尿素等速效肥料，采用多点穴施法；或结合喷药进行叶面喷肥，可选择 0.3% 的尿素或 0.3% 磷酸二氢钾等。

二、地上部管理

1. 病虫害防治。高湿易导致黑星病等病害的发生，雨后需及时施药防治。常用的药剂有 80% “大生 M-45” 800~1000 倍、70% 甲基托布津 1000 倍、12.5% 烯唑醇 2000 倍液、200 倍的石灰倍量式波尔多液（未套袋果慎用）。虫害种类主要有黄粉虫、梨小食心虫等，药剂种类可选择 10% 吡虫啉 4000 倍液，1.8% 齐螨素 4000~6000 倍液，10% 氯氰菊脂 1500 倍液等。但需注意药剂的交替使用，避免害虫产生抗药性而降低防治效果。

2. 树上修剪。首先要剪去落头和大枝回缩后萌发的背上徒长枝或过密的新梢，并对留下的新梢视空间大小进行摘心处理，使整株枝叶光照均匀。为防太阳对暴露的中心干或主枝造成日灼，可适当留部分新梢在 15~20cm 处多次摘心，以控制其长势、促进花芽形成。要对主枝延长头下的竞争新梢进行疏除，确保延长头的优势。

(http://eb.nkb.com.cn/nykjb/20170505/mhtml/page_06_content_001.htm)

猕猴桃高产夏季要做好四防

1. 防萎蔫。夏季高温期间，在晴天中午 12 时到下午 16 时，猕猴桃叶片出现萎蔫，其主要原因有两点：一是高温干旱，包括气候干燥和土壤干旱。出现这种情况应在早晚及时灌水，即可解除萎蔫；二是根系患根腐病、根结线虫病等，致使根系功能破坏，出现病理性萎蔫。一旦发现，应刨根检查，确属病虫害危害，应适当剪除枝叶，摘除部分或全部果实，选用农抗 120、菌立灭等药剂灌根。如属根结线虫病，在灌根时应加入 10% 克线磷或克线丹杀虫剂。

2. 防日灼。日灼是猕猴桃夏季常发性生理病害，严重的日灼可造成大量的落果和叶枯枝伤，从而影响当年产量和来年花芽分化。防治日灼，除采用高温期灌水、合理夏剪、保持适宜叶果比、控制果载量等措施外，在幼果期连喷两次美林高效钙（每隔 15~20 天），或对裸露在外围的果实逐个套袋，均可有效预防日灼及其他生理性病害，提高果实质量和商品率。

3. 防荫蔽。解决荫蔽的办法是：推广少枝多芽剪，减少树上留枝量。对架上外围枝（第二道铁丝外）、结果枝 2~3 叶时反复摘心；疏除营养枝，对架下发生的细弱结果枝和临时结果枝短截、疏除；摘除老叶黄叶。通过采取以上措施，达到“树上不缠绕，行间一条缝，

树下见花影（透光率 30%左右），枝枝见阳光”的丰产树型园貌。

4. 防风害。大风天气对猕猴桃树伤害很大，解决的惟一途径就是搞好绑蔓。绑蔓要绑下不绑上，架下枝引绑到架上铁丝上，对多枝丛状结果树，要求枝枝见绑；对单枝上架平面结果树，内膛枝可不绑。绑蔓手法应推广“8”字型绑法，即布条在铁丝上缠绕两次后，再把枝条紧贴布条绑实。

(http://www.agri.cn/kj/syjs/zzjs/201705/t20170519_5614774.htm)

怎么修剪幼龄茶园？

1. 第一次定型修剪。当茶树树高达 30cm 以上，离地 5cm 处的主茎粗达 0.3cm 以上，并有 1~2 个分枝，可在离地 20cm 左右进行第一次平剪。秋冬季节种植的茶苗，修剪时间可在种植后第二年的秋季或第三年的 2 月中、下旬进行，修剪后应立即施肥。

2. 第二次定型修剪。当茶树树高达 45~50cm 时，离原来剪口提高 15cm 左右进行第二次定型修剪。一般肥培管理好的幼龄茶园，可在种植后的第三年进行第二次定型修剪；肥培管理一般的茶园，可在种植后第三年的秋季或第四年的 2 月中、下旬进行第二次定型修剪，修剪后立即施肥。

3. 第三次定型修剪。当茶树树高达 65~70cm 时，离第二次剪口提高 15cm 左右，即离地 50cm 左右进行第三次定型修剪，修剪后立即施肥。

茶树经过三次定型修剪后，茶树高度和蓬面幅度都已达到一定的采摘要求，可根据“五采五养”的留养原则，采取留 1~2 叶，采一芽一、二叶或一芽二、三叶的采摘标准，进行打顶采摘，以进一步培养采摘蓬面。

(http://www.farmer.com.cn/kjpd/zzjs/201704/t20170428_1293045.htm)

畜牧水产业生产技术

肉牛怎么喂长得快？

喂杂交牛：杂交牛综合了不同品种的优良性状，具有明显的杂种优势，在短时间内可生产大量优质牛肉。若无杂交牛，可选 3~8 岁、体重 250kg、膘性中等、健康无病的本地阉牛短期育肥。

饲喂氨化草：用经过氨化技术处理的草喂牛，能增强适口性，提高营养转化率，降低生产成本。氨化草的制作：按 100kg 草、3kg 尿素和 40kg 水的比例，在氨化室进行密封处理。氨化好的秸秆要在天晴时转移到露天场地，不断翻动放氨，等无氨味后堆积在室内备用。饲喂氨化草要有 7~10 天过渡期，牛的正常采食量一般占其体重的 2%，以吃好不浪费为原则，日喂 3 次。在有青草的季节白天放牧，冬春季节混喂青贮草。

补喂混合料：混合料参考配方：玉米 60%，菜籽饼或棉籽饼 37%，淀粉 2%，盐 1%。无饼时，可用豆粕粉，以便降低饲料成本。饲料按牛体重的 1%定时喂给，每天分 2 次补料。

精喂细管：在饲喂氨化草的过渡期驱虫，可按牛每千克体重内服丙硫咪唑 30mg，服后还可健胃。在育肥阶段，有青草的季节放牧 1~2 个月，育肥后期要求不少于 1 个月的舍饲，利用高精料日粮催肥时间为 60~90 天。拌料时要求先将料拌湿，1 小时后，再将其与草拌均匀，另外必须喂饮清洁水，每天 2 次。牛栏要经常除湿垫干，保持干燥清洁。

(http://www.farmer.com.cn/kjpd/yzjs/201704/t20170412_1289599.htm)

养猪怎么度过高温天气

一、控制环境温度

1. **改善猪舍周围环境，减少栏舍受到的辐射热和反射热。**在猪舍周围种植牧草、饲料作物或栽树，在栏舍上方或四周用遮荫网等隔热性能好的材料予以遮盖，加宽屋檐、搭凉棚、挂窗帘等，可降低环境温度、净化空气和改善小气候。

2. **通风、喷水降温。**在栏舍门上装水帘，栏舍内装电风扇，不定时向栏舍顶部及舍内喷水。舍内空气干燥时，午间可在舍内水泥地面或在屋顶喷凉水，最好不直接、长时间对猪进行冲水降温，并在舍内潮湿时加强通风。要多开气窗，这样可有效降低舍内温度。有条件的养殖户可以安装湿帘、雾状喷水降温系统来降温。

3. **降低饲养密度。**通过适当降低饲养密度的办法可以减少猪自身产热而形成的累积热量，从而降低舍温，减少应激影响。要在适当的地方（水源、食物要充足）搭建遮荫棚，以利猪适时休息，防止中暑发生。

此外，放养的猪要尽量避开中午高温时间向外驱赶。

二、加强饲养管理

1. **改变饲喂时间。**高温季节中午前后气温较高，此时猪采食减少，甚至拒食，因此可以改变饲喂时间，即在早上8点前和下午6点以后喂料，中间少喂或不喂或喂给一定量的青绿饲料（如西瓜皮等）。

2. **及时给予足够的饮水。**高温季节猪的饮水量比平时明显增加，因此，必须保证猪能够及时喝到清洁甘爽的凉水。

3. **适当调整日粮配方。**在饲料（最好用全价配合饲料）中添加一些助消化、适口性好的物质（如1%~3%的油脂），这样不仅可提高饲料的能量水平，还能提高饲料适口性而增加其采食量。

4. **减少各种应激因素。**热天应尽量避免转群、运输、接种疫苗等人为因素。必须进行的，应尽量选择在晚上或天气凉爽的时间。

三、严格卫生消毒措施

畜禽粪便内含有硫化氢、氨等有害气体和物质，天气越热，散发出来的气味越大，对畜禽的影响也大。因此，要做好猪舍内的清洁卫生和预防消毒工作，及时清除粪便和填料，并定期对栏舍进行消毒。

一般每周应消毒1~2次，注意选择高效、无刺激、气味小、腐蚀性小的消毒剂，以保证舍内空气新鲜。

四、防治夏季常见病

除正常的预防接种外，应重点预防肠炎、伤寒等突发病，如发现猪生病时，应及时请兽医人员诊治；此外，在门窗上应加装纱窗，防止蚊蝇传播疾病，病注意消灭蚊蝇、老鼠等。

(http://www.agri.cn/kj/syjs/yzjs/201705/t20170518_5612791.htm)

散养模式下的鸡群管理技术

近年来，随着人们生活水平的提高，对优质、健康、安全食品的需求日益增加，健康生态散养模式普遍受到消费者和养殖户的青睐。然而，散养模式相比传统的笼养模式而言，鸡群受外界环境影响较大，因此品种、圈舍、养殖技术等与传统笼养模式也有着更多的不同。

1. **品种的选择。**尽可能选择那些适应性强、耐粗饲、易饲养、品质优秀的品种。

2. **圈舍要求。**现代化散养模式，不等于早期的庭院散养模式，需要为鸡群提供鸡舍。

鸡舍的建筑要求具备良好的保温、隔热、通风和光照条件。育雏舍要求保温性能良好，

配置供温装置，如暖风炉、煤炉或者地暖供温。育成舍和产蛋鸡舍面积不宜过大，控制在500~600m²以下即可。育成鸡每栋鸡舍规模不超过5000只鸡，养殖密度不超过10只/m²，产蛋鸡每栋鸡舍规模不超过3000只鸡，养殖密度不超过6只/m²。产蛋鸡舍内要求配置光照自动控制器，便于控制光照。

鸡舍需有足够大的出口，以供鸡只自由出入，每100m²鸡舍出口至少应达到4m长。鸡舍外为散养场地，其应足够大，每只鸡约4m²。场地可种植果树、林木，夏季遮阳，也可种植牧草等供鸡只啄食。四周设置围栏，避免野兽攻击鸡群。

养殖场出入口设立消毒池，撒石灰或者2%的火碱，以供人员、车辆进出消毒。每栋鸡舍门口也需放置消毒盆，以使进出人员进行消毒。

3. 饲养管理。要根据不同的生长阶段，分为育雏期、育成期和产蛋期进行管理。

育雏期：雏鸡抵抗力差，对外界温度变化非常敏感，因此温度是育雏的首要 and 关键条件。如果是春夏季节育雏，当外界温度达到18℃以上时，5周后即可逐步转到室外放养；如果是秋冬季节育雏，则一般在7~8周以后才可逐步过渡到舍外放养。放养鸡只白天在舍外活动，晚上回舍内休息，如果遇到恶劣和极端天气，如大风、雨雪等，则呆在舍内不进行户外活动。

育成期：放养的密度会影响到成活率、生长速度等。公母分群饲养，饲料逐步从雏鸡料过渡到青年鸡料。在野外青草茂盛季节，可适当减少补饲料量。要观察鸡群情况，对弱鸡和体重小的鸡要单独补饲。

产蛋期：产蛋鸡对钙的需要量比青年鸡要多3~4倍，开产前需提高饲料中钙的含量，逐步过渡到蛋鸡料，同时可提供贝壳、碳酸钙颗粒等供鸡自由采食。产蛋期光照应控制在16小时，光照强度为2W/m²照度。舍内设置产蛋箱，训练蛋鸡回舍内产蛋，这样有利于减少窝外蛋、脏蛋、破蛋比例。每天上午、下午各捡一次蛋，夏季可增加捡蛋次数。

4. 疾病防控。散养模式下，由于鸡只直接跟地面接触，更多接触各种病原微生物。如果日常管理不当，更容易发生疾病。

首先，必须做好日常消毒。可供选择的消毒药有火碱、醛类、次氯酸等。鸡舍外，坚持每周消毒一次，至少两种消毒液交替使用。

其次，必须做好免疫预防。根据饲养的品种和疾病流行特点，认真做好疫苗的接种。

此外，饲养员要随时观察鸡只精神状况，观察采食、饮水情况，若有异常，必须立即采取相应的措施及时治疗。

(http://szb.farmer.com.cn/nmrb/html/2017-04/19/nw.D110000nmrb_20170419_2-06.htm?div=-1)

蛋鸭喂料须“四看”

1. 看体重喂料。鸭群的产蛋率若仍在80%以上，而蛋鸭体重略有减轻趋势，此时宜在饲料中适当增喂动物性饲料（有鲜螺蛳更好）；若蛋鸭体重增加，身体也有发胖趋势，但产蛋率还在八成时，可适当增喂粗饲料和青绿饲料，或控制采食量（每只每日150g）；若体重正常，产蛋率也较高，这时饲料中的蛋白质水平比先前阶段可略有增加。

2. 看粪便喂料。若粪便粗大、松软、呈条状，表面有光泽，用脚轻拨能分成几段，表明精、粗、青料搭配合理；如果粪便细小结实、颜色发黑，拨后断面成粒状，说明精饲料喂量过多、青料量少，消化吸收不正常，应减少精料喂量，增喂青料；若是粪色浅、不成型，一排出就散开，表明精饲料喂量不足，营养偏低，应补喂精饲料；如果粪便呈黄白色或灰绿色，有恶臭味，说明鸭有病，应隔离治疗。

3. 看产蛋喂料。若蛋形有异常且小，说明营养不足，须加喂豆饼、花生饼、鱼粉等富含蛋白质的饲料，使日粮粗蛋白质含量提高到20%，并适当增加日粮总量；如果蛋壳变薄、透亮、有砂眼、粗糙甚至产软壳蛋，说明饲料质量不好，特别是钙质不足，或维生素D缺乏，

应添加骨粉、贝壳粉、石灰粉等矿物质及维生素 D 含量丰富的饲料；如蛋重减轻时可增加鱼肝油 and 无机盐添加剂；若产蛋时间集中在凌晨 2 点，说明喂料得当；如每天推迟产蛋，而且所产蛋体变小，则要增喂饲料。

4. 看精神喂料。产蛋率高的健康鸭，精力充沛，潜水时间长，上岸后羽毛光滑不湿，水体四溅。若蛋鸭精神不振，行动无力，放出后怕下水，下水后羽毛沾湿，甚至下沉，说明营养不足，应及时加喂动物性鲜活饲料，并补足鱼肝油。

(http://www.agri.cn/kj/syjs/yzjs/201705/t20170518_5612889.htm)

农业生产装备使用与维护技术

如何正确使用农业机械？

在农忙到来需要使用农业机械之前，要提前根据农业机械作业和服务的项目、作业数量和经营管理能力，及时对农业机械进行检修、保养和试运转；在使用中，应严格按照机务规章要求进行操作，发现故障及时排除，确保农业机械达到良好的技术状态。下面介绍一些使用农业机械时应该注意的问题：

1. 保证机具技术状态良好。对于动力机械，要达到不漏油、不漏水、不漏气；做到油净、水净、空气净、机器净。对于配套作业机械，要达到操作灵活、转动灵敏、升降自由；做到不框、不钝、不锈蚀、不变形、不缺件。

2. 实施农业机械的试运转。新购置或长期不用的农机具在使用前必须进行试运转，也叫磨合。

3. 搞好农业机械的技术保养。定期对农机具的各部件进行系统的清洗、检查、调整、紧固、润滑和更换部分易损件的技术保养，以延长机具使用寿命，保证机具具有良好的技术状态，减少机具故障和事故的发生。

4. 正确操作农业机械。拖拉机起动前，要做好准备工作，加足燃油、润滑油、冷却水；变速杆放在空档位置；轮胎气压或履带张紧度正常；各种连接紧固；摇转曲轴数圈。拖拉机起动时，要按照操作规程操作，防止明火起动、加油起动、溜坡起动、熄火起动和车拉起动。拖拉机行驶、转向、倒退和挂结农具时，要正确使用离合器、变速杆、操纵杆、方向盘、制动器、手油门，杜绝一切不良习惯。

5. 及时排除机具故障。发现机具有作用反常、声音反常、温度反常、外表反常和气味反常等现象时，应及时进行检查和排除。

(http://www.amic.agri.gov.cn/nxtwebfreamwork/detail.jsp?articleId=ff8080815943184301598c600b226607&lanmu_id=4aea47a72a1462bd012a17e280c2000f)

联合收割机添加润滑油有“三忌”

润滑油俗称机油，联合收割机添加润滑油的标准是使发动机底壳内的润滑油面位于油标尺上下两刻度之间，且以添加优质润滑油为好。联合收割机添加润滑油要注意“三忌”：

一忌机油添加过多。当超过油标尺的上刻度线时，机油容易窜入燃烧室，使排气管喷机油、冒蓝烟。这样不仅会增加机油的消耗量，而且未完全燃烧的机油会在活塞顶部及气门座上产生大量的积炭，加剧机械零件的磨损，甚至造成活塞咬死或损坏。

二忌机油不及时添加。如果不及时添加机油，会使油底壳油面过低，导致机油温度过高、润滑不良。更严重的是，由于油底壳油面低于油标尺的下刻度线，联合收割机可能使机油集

滤器露出机油面，使机油泵吸入空气不能供油，造成“烧瓦”等事故。

三忌新、旧机油混用。旧机油含有氧化性能强的物质，新、旧机油混合后，可降低新机油的使用效果。如果在发动机中一次全部加新机油，则可使用 500 多个小时；如果在一半新机油中掺入一半旧机油混合使用，就会使使用时间减少到不足 200 个小时。因为旧机油润滑性能差，容易造成机体严重磨损和冒黑烟。

(http://www.amic.agri.gov.cn/nxtwebfreamwork/detail.jsp?articleId=ff808081576fa1b1015778dce5c718df&lanmu_id=4aea47a72a1462bd012a17e280c2000f)

农产品储藏、运输与加工

甜樱桃采后运输与包装

1. 精心包装。甜樱桃在运输时，首先要特别注意包装。包装时要进行严格挑选和分级，剔除病烂果和机械伤果，按照大小、颜色等分级后，将甜樱桃装在有软衬的容器内或者塑料周转箱内，箱体要具有良好的抗外界压力。

由于甜樱桃果实极易变软、不耐挤压，因此包装箱不可过大、过深。果实的包装形式分为采摘包装、运输包装、销售包装等。包装箱内要衬软垫，如包装纸、聚苯乙烯泡沫等。运输包装可选用容量为 5~10kg 的纸箱或聚苯乙烯泡沫箱，箱子高度一般以不超过 12cm 为宜。销售包装可根据市场要求设计，宜选用纸盒、塑料盒、塑料托盘或塑料袋等，容量为 0.25~2.5kg。作为贮藏保鲜用的果实更重要的是按成熟度分级，过熟果不能作为贮藏用果。甜樱桃采后应及时入冷库预冷，尽快将温度降至 0℃~2℃，外运的果实最好当天采摘，当天分级包装，当天装入冷藏库或冷藏气调车发运。用普通汽车运输的甜樱桃，应将果实预冷至 2℃ 左右时再装车运输。

2. 科学运输。甜樱桃果实在采摘后一定要采取无伤运输及保鲜运输。

(1) 无伤运输。即果品在运输的过程中不受到任何损伤。甜樱桃适宜的运输温度为 0℃~2℃，最高不要超过 5℃。运输期限不宜超过 3 天。短途运输要求运输工具为小型机车，分级、包装要做到和上述要求一样，应该特别注意防止日晒雨淋和捂热，要求通风散热。距离较远时，建议采用空运或者冷藏气调车、移动式多功能自动冷库运输车。在运输时，宜选择平坦道路，尽量减少颠簸，以免使甜樱桃受到挤压和碰撞造成烂果。

(2) 保鲜运输。首先是在产地将预冷处理后的果实直接运往销售地点，其次是经过一段时间保鲜后再运往销售地点，再从销售地周转保鲜库运往销售市场。

(http://www.agri.cn/kj/syjs/jgjs/201704/t20170420_5577077.htm)

果丹皮加工技术

果丹皮酸甜可口，有助消化，儿童尤为喜食；而且原料来路广，制作比较简便，是一项投资小、利润空间大的果品加工项目。

一、工艺流程

原料选择→原料处理→软化制浆→刮片烘干→揭起整理→包装出品

二、制作方法

1. 原料选择：选用含糖量、含酸量和含果胶物质较多的水果作原料，如苹果、桃、杏、山楂等均可，但以新鲜山楂较为理想，一些残次果及果品加工厂生产罐头、果脯的下脚料也可利用，但一定要符合食品卫生标准。

2. 原料处理：将山楂果中的杂质、病虫烂果剔除，冲洗干净，去核。

3. 软化制浆：将处理好的果实放在双层锅中，加入约为果实重 80%或等量重的水，煮 20～30 分钟，待果实软化后，取出倒在筛孔径为 0.5～1.0mm 的打浆机打浆，除去皮渣。如没有打浆机，可用木打浆板或木杆将果实捣烂，倒入细筛中，除去皮渣，再将果浆倒入双层锅中，加入果浆重 10%～30%的白砂糖及少量柠檬酸（根据果实含酸量高低而定，通常为果浆重量的 0.3%～0.5%），再用文火加热浓缩，注意搅拌，防止焦糊，浓缩至稠糊状，可溶性固形物含量达 20%左右时出锅。

4. 刮片烘干：将浓缩的果浆倒在钢化玻璃板上，刮成厚 0.3～0.5cm 的薄片。刮刀力求平展、光滑、均匀，以提高产品的质量。刮好后将钢化玻璃送入烘房，温度为 60℃～65℃，注意通风排潮，使各处受热均匀，烘至手触不粘，具有韧性皮状时取出。

5. 揭起整理：将烘好的果丹皮趁热揭起，再放到烤盘上烘干表面水分，用刀切成片卷起，在成品上再撒上一层砂糖。

6. 包装出售：用透明玻璃纸或食品袋包装作为成品入库或者出售。

为了增进风味，在制作山楂果丹皮时，还可掺入其它果品，如苹果、枣、柿、桃等。

(http://www.agri.cn/kj/syjs/jgjs/201704/t20170411_5555845.htm)

科学生活

这些食物可调节心情

1. 香蕉。它含有一种被称为生物碱的物质，可振奋精神和提高信心。而且香蕉是色胺酸和维生素 B6 的重要来源，这些都可帮助大脑制造血清素，减少忧郁。

2. 深水鱼。研究显示，住在海边的人都比较快乐。这不只是因为大海让人神清气爽，最重要的是他们把鱼当作主食。哈佛大学的研究报告显示，鱼油中的 Omega—3 脂肪酸有常用的抗忧郁药如碳酸锂的类似作用。

3. 菠菜。它除含有大量铁质外，更有人体所需的叶酸。医学文献一致指出，缺乏叶酸会导致精神疾病，包括抑郁症和早发性痴呆等。研究也发现，叶酸不足超过 5 个月的人无法入睡，并产生健忘和焦虑等症状。

4. 葡萄柚。它不但有浓郁的香味，更可以净化繁杂的思绪，提神醒脑。葡萄柚所含的高量维生素 C，不仅可以使身体有抵抗力，还可以抗压。最重要的是，在制造多巴胺、正肾上腺素时，维生素 C 是重要成分之一。

5. 低脂牛奶。纽约的西奈山医药中心研究发现，让有经前症候群的妇女吃 1000mg 的钙片 3 个月之后，3/4 的人都在不同程度上解除了紧张、暴躁或焦虑。

6. 鸡肉。英国心理学家班顿和库克给受试者吃了 100μg 的硒之后，受试者普遍反映觉得精神很好、思绪更为协调。硒的丰富来源有鸡肉、海鲜、全谷类食品等。

(http://szb.farmer.com.cn/nmrh/html/2017-04/05/nw.D110000nmrb_20170405_2-08.htm?div=-1)

这 10 种小病可食物预防与治疗

民以食为天。某些食物不但可以提供人体所必需的能量，还具有防病治病的功效。美国《健康》杂志最新载文盘点出 10 种小病的食物预防与治疗方法。

1. 肌肉痛：吃点酸樱桃。喝 1～2 杯酸樱桃汁，有助于消除肌肉疼痛。因为酸樱桃中富

含具有抗炎属性的酶，其镇痛效果与布洛芬相当。

2. 记忆力减退：吃点葵花籽。葵花籽富含维生素 E，有助于保护大脑神经元免受氧化的危害，有助于保持记忆。建议每天吃 1~2 把葵花籽。

3. 视力差：吃点甘蓝菜。甘蓝菜等绿叶蔬菜中富含的叶黄素有助于保护视力，缓解老年性黄斑变性。

4. 肌肉损伤：每天吃一个苹果。苹果皮中富含熊果酸，有助于促进胰岛素样生长因子 IGF-1 和胰岛素的产生，这两种激素对肌肉生长至关重要。

5. 注意力不集中：每天吃一个鸡蛋。鸡蛋中富含胆碱，有助于提高记忆力，使注意力更加集中。

6. 皮肤老化：每天吃一个橘子或者喝 170g 橙汁。它们富含维生素 C，有助于胶原形成，保持皮肤弹性。

7. 抑郁症：常吃糙米饭。糙米等高碳水化合物和低热量食物，能调节控制情绪和抑制焦虑的血清素。

8. 黑眼圈：饭后喝 1 杯绿茶。绿茶能够利尿，有助于排除体内不需要的体液，帮助消除黑眼圈和眼袋。

9. 头发干枯：每天吃菠菜。菠菜叶中富含维生素 A 和 C，有助于毛囊产生皮脂，让头发更加光亮。

10. 浑身没劲：每天吃一根香蕉。香蕉不仅富含钾，且富含对产生和储存能量至关重要的镁。
(<http://www.huaxia.com/hxjk/jkys/yszd/2012/07/2916498.html>)

建设美丽乡村

“红色+绿色”：李家庄村的“美丽经”

在河北省石家庄市的平山县中东部，岗南水库东北岸的半山坡上，有一个三面环水、一面环山的小山村——平山县岗南镇李家庄村，这里曾是中共中央统战部的旧址。实际上，这个村是岗南水库的移民村，自然环境优美，红色历史悠久。2015 年以来，李家庄村抓住被确定为西柏坡片区美丽乡村建设重点村的机遇，完善基础实施，发展乡村旅游，打造极具太行风情的红色旅游山村，成为乡村休闲旅游的新亮点，并被评为省级美丽乡村。

一、构筑地方特色，发展红色旅游

李家庄村的建设规划，邀请了天津市城乡规划设计院帮助编制。经过征求群众意见建议，反复修改完善，最终形成了符合当地实际的高标准、高水平的村庄发展规划，明确了建设具有太行风情的旅游山村这一发展目标。据村支部书记刘树彦介绍，该村重点实施了五个方面的“工程”：

一是民居改造工程。全村 81 户民居全部改造，重点打造 31 户特色农家院和一条特色商业街，建设 180 个标准客房和 12 个临街门店。

二是基础设施工程。道路硬化，铺设污水处理管网，建设处理终端和中水池，污水处理水质达到国家一级 A 类标准。开工建设了西柏坡高速岗南出口至李家庄村的道路，交通条件进一步改善。

三是服务设施工程。建设了敬老院、村史馆、文化广场、村民活动中心、北入口游客接待中心和停车场等公共服务设施。村东入口大型停车场、乡村酒店等正在规划设计中。

四是景观绿化工程。栽植苗木，安装景观石。对入村道路、街道两侧、主要节点进行了高标准绿化；在进村口、村民活动中心、敬老院、村史馆等处建设休闲小广场；建设了垂钓

园和滨水观光路等。

五是统战部旧址扩建工程。对原有的中央统战部旧址进行了扩建，建设展览区、中央统战部办公区、民主人士接待站、中央统战部领导和民主人士故居等，总建筑面积 3200m²，绿化面积 3000m²，使之成为集宣传、教育、展览、研究“四位一体”的全统一战线传统教育基地。

二、建设“美丽乡村”，催生“美丽经济”

“李家庄景区建设刚刚起步，以后的运营管理还需要先进的理念、科学的模式才能做大做强，我们正在谋划建设专业服务平台，以‘互联网+’、共享经济模式与全民创客思维，连接政府、乡村合作社、投资商、乡村创客与城市居民。同时充分挖掘乡村宝贵自然生态资源与历史文化资源的价值，打造‘特色小镇’，让村民变网商、村民变创客，促进村民就业与增收，推动美丽乡村建设和乡村旅游景区建设提档升级。”岗南镇副镇长梁伟杰表示，今后将重点打造“一个平台”和“四个中心”。

“一个平台”即大数据平台，涵盖 3 项内容：一是产品推广，即对李家庄村特色产品进行线上推广服务，提升特色产品的知名度，促进销售的转化；二是预订服务，即开展农家乐、民宿等消费者“吃、住、行、游、购、娱”的预订服务；三是信息发布，即对美丽乡村的新闻、政策、活动等信息进行权威发布，加速信息的流通，见证美丽乡村建设的成果转化。

“四个中心”则包括：一是创客孵化中心，即以打造产业为目标，孵化本村创业团队，促进本村农民创业，同时引进各类服务项目；二是电商培训中心，即以创客孵化中心为平台，开设农村电商、创客创业、物流管理、发展规划等课程，对投资者、企业家、创客、村民进行系统培训，推动农村电子商务发展，让项目务实落地；三是文化旅游展示中心，即依托李家庄村人文资源和自然景观，加强对旅游景点、线路的策划和宣传，积极引导当地旅行社的合作，不断创新文化旅游的营销手段，充分挖掘、开发特色旅游服务和产品，共同促进文化旅游的繁荣发展；四是文化推广中心，即结合村庄历史、人文等乡村特色文化，集中进行展示，让游客系统了解李家庄村深邃的历史文化。

三、借助旅游资源，带动惠民产业

在发展当地旅游的同时，李家庄村不忘发展富民产业，带动乡亲共同致富。该村围绕盘活全村责任田、宅基地和空闲地、山场资源这“三块地”，积极推行股份合作制，加快培育富民产业。他们发展土地股份合作，将全部耕地按照每亩每年 1300 元的价格，统一流转给平山县富通生态农业有限公司，进行土地整治、整体开发，投资 2800 多万元，建成了 550 亩的观光采摘园，重点发展樱桃、红树莓、金银花等。农户通过流转土地和在园区内打工获得收益，村集体将园区内集体土地作为股份，每年获得 20%的收益分成，保底收入约 6 万元。60 多岁的谷翠翠大娘便是该村发展富民产业的受益者之一。谷翠翠家的 7 亩地以每年每亩 1300 元的价格流转出去，如今老伴就在果园里打工，每天还有 80 元的收入。“我们跟一家旅游运营商签订了合作协议，我这 5 间房全部是他们免费装修的，租期 5 年内，他们每年付给我 5~6 万元租金，租期结束后由我自行经营。我现在除了收租金，每天还在这里打工，收拾卫生，他们每月付给我 2000 元工资。”谷翠翠难掩喜悦之情地介绍说。

据了解，李家庄村发展农宅股份合作，与河北省一家旅游运营商合作，整合闲置农宅，按照“一户一设计、一户一特点”的要求装修改造，发展经营农家乐，农户每年可获得 3~7 万元的收入，同时村集体可获得企业 10%的利润分成，每年约 10 万元。与此同时，发展集体资产股份合作，把属于集体的旧窑洞、小塘坝、空闲地、山场招商开发，吸引外来商户开办垂钓园、咖啡屋、红酒屋、窑洞茶社等，村集体与商户按股分成，每年可获得分红 20 多万元。

他们还发展旅游产品股份合作，成立乡村旅游合作社，扶持该村 7 家农户发展豆腐、香油、粉条等特色手工作坊，引进文化纪念品开发企业，开发老粗布、剪纸等旅游纪念品，形

成吃、住、行、游、购、娱一条龙的产业链条。通过产业发展，全村有 90 多人实现了稳定就业和增收致富。

四、依托生态优势，打造特色小镇

准确的产业定位和良好的利益机制保障了李家庄乡村休闲产业的健康快速发展。近年来，岗南镇以中央统战部旧址所在地为核心，整合周边优势资源，与周边村庄实现产业联动，通过资源共享、统筹发展、同步提升，辐射带动岗南片区整体发展水平不断提高，打造了经济效益、社会效益、生态效益同步提升发展的新格局。2016 年，以李家庄、石盆峪为中心的特色风情小镇项目启动，辐射岗南镇三角村、韩庄、胡家咀、西岗南，以及苏家庄乡上东峪等 7 个村 1427 户，依托红色资源和生态优势，打造美丽乡村，建设特色小镇，开发集生态观光、立体农业、采摘园、创意工坊、艺术田园等于一体的乡村旅游项目。如今，全县的农村都从李家庄的发展得到启示与鼓舞，平山镇、温塘镇、北冶乡等乡镇的重点村和重点片区纷纷跟上，全县美丽乡村建设呈现出蓬勃发展的良好势头。

(http://mlxc.hebnews.cn/2017-03/27/content_6393971.htm)

美丽乡村的新风貌

“说起从前咱这村子呀，真是一言难尽！”问起村子原来的状态，河南省信阳市商城县伏山乡里罗城村的村民们没有不摇头的：一条坑洼不平的狭窄土路穿村而过；卧在大山脚下的零散房屋破败冷清；青壮年外出打工，很少能听见人们的喧笑声，完全是一片与外界隔绝的沉寂……

早上，村民沈同海正在打扫自家门前的落叶。他拿着簸箕走到桥边，把垃圾倒进公共垃圾桶，而后站在桥上看看河水，又回到了家里。

“现在一对比，以前村里真是脏，垃圾随便往河边、路边倒，也没人觉得不合适。”沈同海说，“这两年村里的环境卫生上了一个档次，垃圾不见了，污水也没有了，村里变干净了，谁也不愿去破坏它。”

2012 年起，商城县开始开展美丽乡村建设，因自然风光秀丽，里罗城村成为全县最早的美丽乡村创建试点。2013 年，里罗城村开展清洁家园行动，废旧牛栏、猪圈、简易厕所被拆除，垃圾堆也全部被清理干净。除了环境得到整治，在政府的扶持下，村民对原有房屋也进行了改造、翻新。

包村干部程晋套说：“在推进美丽乡村建设的进程中，不仅村里的人居环境发生了翻天覆地的变化，村民的精神面貌也有了巨大转变。”

“过去的村子‘毫无生气’。”沈同海描述，过去村里路难行，也没有路灯，连块平整的活动场地都没有，村民吃过晚饭早就睡觉了；如今，即使到了晚上 9 点，新建的健身广场上也亮着灯，村民们每天都要来跳会儿广场舞。

“美丽乡村建设给我们带来了太多的实惠，房子翻新了，环境变美了，村里热闹了，脱贫致富也有希望了！”沈同海说。

现在的里罗城村，梯田层层，溪涧潺潺，卫生洁净，生机盎然！宽敞的水泥路从山脚下一直绵延到半山腰，两旁绿树蓊郁，鲜花四季绽放，白墙、灰瓦、马头墙，颇似江南风情的一幢幢民居点缀在巍巍大山脚下，成为一抹亮丽的风景。

(<http://mlxc.cnguonong.com/newshtml/10724.html>)