



7月苹果园管理重点

夏剪

一是对强旺枝、徒长枝，拿枝使枝条角度开张，生长势缓和；二是疏除部分遮光的旺枝；三是短截春梢中部、春秋梢盲节处或秋梢中部，促发秋副梢并形成花芽，成为良好的结果枝组；四是对结果过多和结果部位外移的果树，进行吊枝、顶枝，以防折枝和避免结果叠在一起，有利于果实的生长发育和着色；五是对旺梢摘心，促其分生短枝，形成花芽。

防治病虫

若遇“伏旱”红蜘蛛则容易大暴发，猖獗为害，可喷1.8%阿维菌素水乳剂3000~4000倍柔水通4000倍混合

液防治一次。

苹果绵蚜发生严重的果园，疏除虫梢，可喷布48%毒死蜱（默斯、安民乐、好劳力）乳油1000~1500倍+25%吡虫2000~3000倍+柔水通4000倍混合液防治。

卷叶蛾、潜叶蛾初发生期，可以选喷25%灭幼脲悬浮剂1000~1500倍，或40%杀铃脲悬浮剂6000~8000倍。

桃小食心虫当卵果率达0.5%~0.8%时，树上即应喷药，常用药剂有20%灭扫利乳油2000倍、5%功夫乳油2500倍（兼治害螨）等，喷药以果面为重点。

追肥

7月中下旬追施果实膨大肥，有

利于促发新根，提高叶片功能，增加单果重，提高等级果率和产量，充实花芽及树体营养积累，提高树体抗性，为当年丰产优质和来年丰收打好基础。

除草

7月杂草生长旺盛，与果树争肥争水，影响果树通风透光，滋生病虫，应及时中耕锄草。可刈割园内园外、沟边、园边、路边的茂盛绿草，压到树盘下。计划实施人工生草的果园，可利用雨季播种。已经实施人工生草或自然生草的果园，草高生长至20~30厘米时，应及时刈割。提倡利用农作物秸秆或杂草等

草源性材料覆盖果园，既减少病虫滋生，又可降温保湿、改良土壤。

排涝

7月正值雨季，降水频繁量大，必须做好防洪排涝、水土保持和防风等工作。雨季土壤水分多、通气不良，会抑制根系的生长和吸收，平地果园可进行“起垄栽培”管理技术，即从行间取10厘米的表土压到行内，使行间和行内地面上有20厘米左右的高差，增加树冠下表土层，既可贮水保水，又能排水防涝，促进养分的吸收，避免积水成涝诱发根系病害。对受涝植株将根颈部扒土晾晒，以利根系尽快恢复。

夏季马铃薯晚疫病防治技术

马铃薯晚疫病由致病疫霉引起，在叶片、茎秆、块茎上均可为害，田间菌源丰富，是各地常发、重发的马铃薯病害。叶片发病，病斑多在叶缘或叶尖处，初为水渍状褪绿斑，后扩大为圆形暗绿色斑，病斑边缘不明显，凉冷高湿条件下，病斑扩展迅速，叶背出现白色霉层；茎秆受害时，会产生黑褐色条斑；块茎发病时，在表面产生淡褐色病斑，稍凹陷，逐渐向周围和内部扩展。

防治建议：

密切关注天气变化和马铃薯晚疫病预警系统的提示信息，准确掌握病情发生发展动态和防治时期，积极主动采取科学防控措施，有效控制为害。

控制徒长。在马铃薯现蕾期有徒长迹象时，采用烯效唑或马铃薯专用植物生长调节剂均匀喷雾控制徒长。

药剂防治。马铃薯晚疫病在气候条件适宜的情况下，需要多次及时喷药防治方能控制为害。可通过“掌上植保”App或小程序的“病虫预报”模块，密切关注马铃薯晚疫病监测预警系统提示的预警信息和防控建议，结合田间发生情况和天气预报，科学用药防治。预警系统预测提示进入3代1次侵染时，感病品种应进行第一次全田喷药防治（一般在现蕾期，封垄时进行），抗病品种可适当延后；此后每进入新一代侵染时，均应进行用药防治。应根据马铃薯生育时期及田间病害发生时期和发生情况，科学选择防控药剂，保证防控效果。

机械杀秧。马铃薯收获前1~2周采用机械杀秧，杀秧后收获前喷施一次杀菌剂，如烯酰吗啉、氢氧化铜或噁唑·霜脲氰等，以杀死土壤表面及残秧上的病菌防止侵染受伤薯块。

马铃薯叶子能不能喂兔子

炎炎夏日，夏熟马铃薯迎来收获期，有一些养殖户将马铃薯的茎叶用做兔子的饲料，易导致兔子中毒。因为马铃薯全株含龙葵素，主要存在于幼芽、花和茎叶内。若家兔大量采食或长期食用马铃薯新鲜茎和叶后，或采食发芽或变绿或腐烂的薯块，都很容易引起兔子中毒。

临床症状。急性中毒有明显的神经症状，病初兴奋狂躁不安，乱奔乱撞，不时发出尖锐的叫声。很快转为沉郁，继而发生阵发性痉挛，后躯摇摆、共济失调，最后麻痹，卧地不起。瞳孔散大，呼吸加快，一般1~2天死亡。

慢性中毒病初，病兔精神沉郁，可视粘膜潮红或发绀，拒食，呕吐，流涎，体温略有升高，有明显的胃肠炎症状，有轻度腹痛，下痢或便秘，便中常混有血液和黏液。有时出现腹胀。怀孕母兔流产。晚期可能出现进行性麻痹，呈现站立不稳、行步摇晃等。重症病兔狂躁不安，昏迷或抽搐，四肢麻痹。最后，导致心力衰竭而亡。

治疗。目前本病尚无特效解救药。因此，一旦发生中毒，立即停喂马铃薯类饲料。对中毒兔先用盐类或油类泻剂，可选用硫酸钠2~6克，口服，每日2次。中毒严重兔，可选用10%硫酸镁注射液，5~10毫升，静脉注射。或用10%葡萄糖注射液静脉注射，保肝解毒。

预防。孕兔若吃进太多的龙葵素，可能会使胎儿出现畸形，所以孕兔应特别小心。鲜嫩的马铃薯茎叶如要作兔子的饲料，宜青贮发酵，或用开水烫过、浸泡，或煮熟除水后方可做饲料。据记载马铃薯毒素——龙葵素为一种弱碱性糖甙，溶于水，具有腐蚀性和溶血性，遇酸极易分解成各种糖根和毒类，受高温能使其破坏。兔子是食草动物，但不是所有青草、野菜都适合喂兔子。马铃薯秧、西红柿秧、蓖麻、狗舌草、野葡萄秧、狼毒藜等在任何情况下均不可以喂兔。

科技之窗

老科技工作者协会协办

夏播玉米遇到强降雨怎么管理

及时排水。玉米拔节期虽然需要充足的水分，但是水分过多，又会影响根系的呼吸作用，长时间浸泡在水中，从而影响根系的生长发育，严重时，还可造成根系腐烂，导致植株死亡。因此，降雨停止后，对于玉米田间积水严重的地块，要抓紧时间排水。

防治病虫害。多次强降雨，造成玉米田间湿度增大，在高温高湿的环境条件下，给多种病害的发生创造了条件，尤其是玉米顶腐病发生严重。一旦防治不及时，就会造成大量玉米苗染病死亡。从而造成缺苗断垄，导致严重减产。可在降雨过后，选择在晴天下午，每亩用8%春雷·噻霉酮水分散粒剂40~50克，兑水20公斤均匀喷雾，预防玉米顶腐病的发生。

喷施控旺剂。玉米6~9叶期，是喷施玉米控旺剂的时期，对于种植密度较大、有旺长趋势的地块，要抓紧时间喷施控旺剂。选择在晴天下午4点后，每亩用30%胺鲜酯·乙烯利水剂30毫升，兑水20公斤均匀喷雾，防止玉米植株发生旺长，增加茎秆粗度，促进根系生长，提高玉米抗倒伏能力，有利于玉米形成大果穗。

夏季多雨导致果树黄叶、烂根病菌侵袭，果农该如何应对

果树叶片黄化。夏季过多的降雨很容易造成主要营养元素的供给饱满乃至过量，也同样会导致一些元素的供不应求，这就导致了果树黄叶现象。所以雨后应该及时做好追肥工作，将地下追肥和叶面施肥结合起来，补充果树所缺营养元素。施用前注意观察缺素症状，补充相对应的元素。同时要对长势过旺的果树进行控花。

适当施肥，增施肥料，帮助恢复树势。用0.3%的磷酸二氢钾溶液，每隔10天左右叶面喷施1次，连喷2~3次，叶面喷肥可与喷药同时进行。受灾较重果园应采取多点穴施法追施磷钾肥、果树专用肥、磷酸二铵等，每亩施40公斤左右。

引起烂根。烂根的主要原因在于暴雨过后，由于果园地势低洼或排水工作不到位所引起。由于积水过多，所以根系出现缺氧现象，从而沤根并影响养分的供给，导致叶片快速萎焉，随之烂根。遇到这种情况，排除积水。狂风暴雨过后，个别果园由于地势低洼，雨后积水，会造成果树根系厌氧呼吸，

导致部分根系沤根，影响养分供给，造成叶片短期内快速萎焉，并出现烂根现象。可以明沟排水，浅翻后亩施生石灰和喷施爱多收杀菌。

花芽分化受阻。夏季暴雨所造成的果树旺长会影响果树的营养生长往生殖生长转化，从而使得果树的营养分配更少作用于花芽分化，从而致使花芽分化受阻、分化不良，继而影响到来年的产量。所以夏剪工作就显得尤为重要，要及时疏除过多的背上枝条，或采取拉枝来调整树势，从而平衡、协调营养的供给。也可以采用喷施磷酸二氢钾与生长抑制剂来促进花芽分化的良性过程。

清园修剪。狂风暴雨会造成果园凌乱不堪，一派衰败的现象。应及时清园，加强灾后修剪，对已结果的果园要全面清除果园内的落果、落叶，拉到果园外挖坑深埋。剪截断枝、残枝，清理出园并集中焚烧，从而减少病菌传染，促进通风透光。对果袋有破损而果实无伤的，将破损的袋子去除，喷一遍杀菌剂，待药液干后再重新套袋扶直培土。

暴雨+高温同时上线 蔬菜防灾别大意

七月份，我国部分地区同时遭遇高温、强降雨等不利天气，预计后期强对流天气将呈多发态势，对蔬菜生产造成不利影响。当前正进入夏季蔬菜管理关键时期，为加强蔬菜生产应灾减灾、保障有效供给，现就当下蔬菜管理要点为菜农进行介绍。

前期准备措施

夏季天气骤变频繁，菜农要树牢防大灾意识，密切关注天气变化，提早安排防范准备，一是加固设施，二是及时检修。

蔬菜品种应选择耐热、耐涝、抗旱、抗病品种。高山高原及易发生强对流天气的地区重点防范突发冰雹危害，应在高发区域预先设置支架，提前安装防雹网。强光照射地区进入高温强光季节时，应安装遮阳网。降雨集中地区露地蔬菜应实行深沟高垄栽培，建设排水系统，备好抽水机械；土墙温室应用棚膜包紧护好，防止雨水冲刷造成墙体垮塌，其他设施也要提前加固，备好压膜线，防止大风掀膜。

持续高温应对技术

科学降温。夏季蔬菜环境调控的重点是

通风降温。设施蔬菜可安装遮阳网、排风扇、水帘等降温设备。露地蔬菜可使用反光强的白色地膜覆盖或虫害较少的水稻、玉米、甘蓝等秸秆覆盖菜田地面，覆盖厚度应达到10厘米，也可在白色地膜上再覆盖一层秸秆，实施双重覆盖，降低地温。

夏季温度高时，棚室通风口全部打开，通风口处安装40目防虫网，降低棚室内温湿度。采用遮光降温时，可根据栽培作物对光照强度的要求和管理成本，在温室、大棚顶部外覆盖适宜遮光率的黑色遮阳网、喷涂遮阳涂料等进行遮光降温；加强遮阳网的揭盖管理，果菜类蔬菜一般在晴天上午10时至下午16时进行遮阳降温，阴雨天和早晚打开遮阳网；对安装有喷雾设施的温室和大棚，可在上午11时前开启喷雾设施降温，下午3时左右关停。

夏季温度高、雨水多的地区，塑料大棚可采用“顶膜+遮阳网+四周防虫网”的“两网一膜”覆盖方式进行避雨降温防虫栽培。种植户密切关注天气变化，如遇强对流天气，提前做好防范工作，加固棚架，关闭

所有通风口，收紧遮阳网，强对流天气结束及时通风降温和。

水肥管理。高温季节，追肥要注重氮、磷、钾肥的配合施用，忌偏施氮肥，可适当补充磷钾肥。叶面肥可选用0.2%尿素、0.3%磷酸二氢钾、0.08%钼酸铵等。持续高温干旱时要保证蔬菜植株水分供给，浇水应在早上10时前或下午4时后进行。

对进入结果期或收获期的果菜类蔬菜，高温期水肥供应要遵循少量多次原则，维持土壤湿度和肥料浓度稳定，促进根系生长；按照控氮增磷和薄肥勤施原则施肥，适时增施钙、镁等中量营养元素，硼、锌、锰、钼等微量元素。夏季浇水时间宜选在清晨，最好用井水或低温河水浇灌，降低土壤温度；对根系或植株生长相对较弱、果实负载高的蔬菜，可补充氨基酸、腐殖酸类水溶肥促进根系生长，或结合叶面追肥，促进植株营养生长。

病虫防控。高温干旱易发生病毒病、日灼病、番茄筋腐病等，高温高湿易发生瓜类白粉病、蔓枯病，茄子、辣椒黄萎病，番茄

青枯病、根结线虫病，豆类锈病等。

夏季设施内温度高、湿度大，病虫害多发，防控难度大。坚持预防为主、综合防治的原则，尽量控制蔬菜病虫危害。结合倒茬换茬，优化布局，合理轮作，减少病菌初次侵染来源。结合农事操作，及时铲除杂草，摘除老叶、病叶（枝、株、果），集中处理，减少病虫基数。

高温干旱易造成黄曲条跳甲、蚜虫、蓟马、甜菜夜蛾等虫害发生，应采用防虫网阻隔、杀虫灯诱杀、粘虫板诱杀、诱捕器诱捕、释放害虫天敌等绿色防控技术进行防治。保护利用天敌，使用生物制剂（如苏云金杆菌、阿维菌素等）、植物源杀虫剂、昆虫生长调节剂和特异性农药等进行防治。也可采用防虫网阻隔，色板驱避、诱杀等技术进行防治。

加强蔬菜病虫害的监测预报，选择有效药剂和最佳防治时机，对症、适时用药。使用高效低毒、低残留农药；科学合理进行农药的复配混用和轮换交替使用；注意农药安全间隔期。

植株管理。果菜类蔬菜管理重点是平衡秧果关系，及时进行整枝、绑蔓、摘除植株中部和下部的黄叶、病叶，适时摘除顶心和侧芽等，保持适宜的叶面积指数，促进通风和植株平衡生长。摘除畸形果，提高商品性。高温期番茄等花粉量少活力差、坐果困难，可合理使用植物生长调节剂保花保果。

暴雨洪涝应对技术

排灌排渍。应用设施避雨栽培模式，采用20~30厘米高垄种植。降雨前疏通沟渠，检修加固蔬菜生产设施设备，保证暴雨时能及时排水，缩短蔬菜受淹时间。倒伏植株及扶苗固定。

促进恢复。暴雨过后及时清除田间残留杂物和病害植株，疏除过密枝蔓、老叶、枯叶、病叶、病果等。雨后及时松土，促进蔬菜尽快恢复生长。

抢收抢种。雨前抢收达到采收标准的蔬菜，雨后及时抢收仍有商品价值的蔬菜。灾后雨毁绝收田块要早安排下茬蔬菜生产，尽快抢种补播。必要时根据供应情况抢播速生叶菜。