



码上看报



码上订报

苹果套袋摘袋费时费工 免袋技术助你降本增效

全媒体记者 梁小波

“今年我们基地种植的免袋苹果成功了！不仅果面光滑干净、色泽鲜艳，而且糖度高、口感好，前几天已被客商以3.9元/斤的价格订购了，且承诺收购标准为90%以上。与套袋苹果相比，同产量的情况下，每亩实际收入要多出1600元以上！”10月中旬，当记者刚走进陕西轩乐农牧科技有限公司位于陕西省延安市洛川县旧县镇上桐堤村的种植基地时，该基地生产负责人陈富民便激动地向记者介绍道。

据陈富民介绍，去年该基地使用其他方式种植了200亩免袋苹果，但苹果成熟时，果面粗糙、开裂，表皮出现红黑色斑点，损失惨重。今年春季苹果套袋时，由于人工短缺，陈富民在基地植保老师的推荐下，在部分果园使用宏保旺苹果免袋生产技术进行免袋苹果的栽培试验。

整个苹果生长期，陈富民在试验园中一共喷施了6次宏保旺生物免疫膜，每次1瓶/亩的用量，投入为300元/亩。随着宏保旺免疫膜喷施次数的增加，陈富民发现果树长势旺盛，叶片浓绿、厚实，直到现在苹果成熟时，树上的叶片依然翠绿如初，无早期落叶病发生，枝条粗壮不冒长，花芽分化多，结出的苹果个大均匀、果型端庄，规格几乎全在“80”以上，果面色泽红亮，表皮光滑细腻、无黑红点，商品率极高，非常受客商喜爱。“在低投入的情况下，免袋苹



各地果农在陕西轩乐农牧科技有限公司种植基地观摩免袋苹果的生长情况。

果能卖出3.9元/斤的价格，让人非常意外，因为在地种植的套袋苹果，订购价格为3.8元/斤，且只收“70”以上的半商品果，这个价格在洛川县也不多见。”陈富民感叹道。

在惊喜的同时，陈富民算了一笔账。在其他作务方式相同

的条件下，免袋试验园和套袋果园的苹果亩产量相同，均为2000斤左右。免袋苹果几乎无损耗，按照客商订购的价格，每亩毛收入为7800元，减去300元的投入后，净利润为7500元；套袋苹果在摘袋时会造成200斤左右的

损耗，减去损耗后，实际产量为1800斤，毛收入为6840元，再减去套袋和摘袋投入的成本1000元，纯收入为5840元。经过对比，免袋苹果每亩的纯收入比套袋苹果高出1660元。“就这还是假设客商收购标准一致的情况下估算出的，如果收购标准不

同，我相信免袋苹果的亩纯收入会比套袋苹果高2000元以上。而且苹果套袋费时费工，免袋苹果生产更为方便、简单，省时省工省力，解决了规模化种植园投入高、劳动力缺乏的难题。明年，我们将把免袋苹果的种植面积扩大到120亩以上。”陈富民表示。在洛川县，同该公司一样使用宏保旺免袋技术和产品获得较好收益的果农还有很多，大家依靠该项技术和产品，走出了一条苹果种植产业高质量发展的新道路。

近年来，苹果套袋摘袋带来的雇工难、成本高、污染大等问题日益凸显。省工省力、节约成本、提质增效、生态环保优点突出的免袋技术，为全国苹果产业高质量发展提供了新示范、新模式，在我国苹果主产区有广阔的应用前景。

番茄膨果负担重 小心“累”出一身病

当番茄果实开始膨大后，随着植株对营养的需求越来越大，植株负担加重，抗逆性降低，一些问题也随之而来，比较突出的有早衰、死棵、叶部病害、青皮果等。提醒菜农，早做预防，减少损失。

合理用肥防青皮果

青皮是番茄转色不良的一个表现，番茄一旦青皮，商品性将大大降低。番茄青皮与很多因素有关，温度、光照、水分、肥料等都会影响植株的生长，进而影响果实的转色。当

前，棚室内的温度、光照比较适宜，如果大量出现青皮果，则要重点考虑施肥是否合理。当氮、磷、钾比例失调时，特别是转色期氮高钾低将影响茄红素的形成，进而导致番茄青皮。

当番茄下部的果实开始转色时，上部的果实依然处于膨果期，为满足下部果实转色和上部果实膨大对养分的需求，菜农在施肥时要注意氮磷钾及中微量元素等营养的合理供

应。最精准的办法就是进行土壤检测，再结合番茄所处生长阶段的营养所需情况纠正营养供应；或者是在原有偏施氮肥的情况下，增施钾肥，冲施或喷施结合。



番茄转色不良

合理用药防死棵

番茄膨果期是死棵发生的第二个高峰期。此期，随着营养消耗越来越大，根系负担加重，植株一旦被病菌侵染，就会快速发病死棵。当前，造成番茄死棵的病害，多为枯萎病和根腐病。

目前，预防番茄死棵主要有两种方案，一是选择传统的化学药剂，灌根或冲施，可以直接杀灭土壤中的病原菌，起效快，受其他因素影响小，药效较为稳定。二是选择生物菌剂，灌根或冲施，起效慢，药效不如化学药剂稳定，但是持效期长。两类药剂各有优势，菜农应根据自己棚内的实际情况，选择适宜自己棚内的防治方案。

一般来说，在有机质含量高、土壤疏松透气、温湿度适宜的棚室中，建议菜农选择生物菌剂预防死棵。而在有机质含量低、土壤盐渍化严重、温湿度不适宜的大棚内，菜农应优先选择药效更加稳定的化学药剂。

若棚内已经出现死棵，需要立即治疗时，菜农可迅速使用化学药剂杀菌，避免病原菌进一步侵染传播，加重为害。防治枯萎病，菜农可选择氰烯菌酯+甲壳素、氨基酸类生根剂或硫酸铜钙+咯菌腈+甲壳素、氨基酸类生根剂；防治根腐病，菜农可以选择咯菌腈+络铜钙+甲壳素、氨基酸类生根剂。无法判定是哪种病原菌侵染的情况下，菜农可以使用霜脲锰锌+甲霜灵·咯菌腈+春雷·王铜+生根剂灌根，灌根2-3次。化学药剂灌根后7天，再用哈茨木霉菌、枯草芽孢杆菌等生物菌剂进行灌根或冲施，巩固防效。（据《北方蔬菜报》）

养护叶片防叶部病害

叶片是植株进行光合作用的主要器官，若出现黄化衰老现象，不但容易染病，而且制造有机营养的能力会大大降低，产量也就无法得到保证。番茄进入膨果期，营养需求增多，叶片的养护尤为重要。

养护叶片见效最快的方法就是喷施叶面肥。建议菜农定期喷洒氨基酸叶面肥加氮磷钾型叶面肥；若黄化、僵化严重，还应配合

甲壳素或生长调节剂类产品；连阴天之前更要及时补充叶面营养，喷施海藻酸、甲壳素或全营养叶面肥，增强叶片的抗逆性。

随着气温下降，棚室内易形成高温环境，容易诱发多种叶部病害的发生，当前菜农应重点做好灰叶斑病、晚疫病和细菌性斑疹病的预防。

灰叶斑病能够同时危害叶片、叶柄、茎秆和萼片、果实等多个部位。发病初期在叶

部形成豆粒样黑褐色病斑，遇晴好天气或湿度小时，病斑易破裂。该病发病速度较快，导致植株叶片密布病斑、黄化，并形成早衰状态，对植株长势和产量影响较大。发病前或发病初期，菜农可以喷洒百菌清或苯醚甲环唑，进行预防。

晚疫病可危害叶片、果实和茎秆，造成叶片部位灰黑色大病斑、果实部位黑褐色云纹斑，并能够造成茎秆“黑秆”的现象，发病速度快，湿度大

时，病部有稀疏的白色霉层。降低湿度的同时，菜农可以选择烯酰吗啉或甲霜灵或霜脲氰等药剂进行预防。

细菌性斑疹病不仅为害茎、叶和叶柄，也会为害花和果实。叶片染病，产生深褐色至黑色斑点，四周有黄色晕圈。危害严重时，病斑连片，甚至引起植株的早衰现象。发病初期，菜农可喷洒噻菌铜、王铜、春雷霉素或噻枯唑等药剂进行预防。

养好根系防早衰

番茄进入膨果期后，非常容易出现黄叶现象，叶片黄化后，制造有机营养的能力减弱，棵子就会早衰，进而影响果实的膨大与转色。

番茄地上部表现出的黄叶症状，多与根系生长不良有关。秋延迟番茄苗期处于高温、强光的环境中，不利于

培养健壮的根系，根系老化快，根量少，植株本身就存在长势偏弱的问题。进入膨果期后，植株生长发育需要的养分急剧增加，植株负担重，大量养分优先供应果实的发育，根系得到的养分受到影响，导致根系老化加快，进一步导致植株早衰。

另外，平时的管理中，浇水施肥不当、一次性浇水施肥量过大或土壤干湿度变化剧烈都有可能造成伤根，也会影响根系的吸水吸肥能力。随着天气变冷，地温进一步降低，根系的生存活力和更新能力也将降低，因此，养好根系非常重要。浇

水时，菜农可冲施功能型养根产品，如甲壳素、海藻类、腐殖酸类，起到生根、养根的作用。浇水时，要根据土壤墒情、植株长势和天气变化，选择合理时机浇水，一次性浇水量不宜过大，避免伤根。浇水的间隔时间要相对稳定，切忌忽干忽湿。