温室栽培黄瓜应注意哪些事项

(专家孙培博)：温室黄瓜栽培，首先黄瓜育苗大家千万要注意，不要在温室里面育苗，要在温室外面建设小拱棚育苗，拱棚的高度一米五左右，宽度五米左右，要根据苗子数量来定。

作为越冬栽培黄瓜，最好的季节是在八月下旬、九月初育苗。因为这个时间气温较高，如果在大棚育苗的话温度降不下来，苗子必然徒长，苗子弱，病害重。这样的小拱棚遮荫也方便，管理也方便，特别是调温非常方便。这个时候需要降温，不需要升温。第二点就是在嫁接育苗的时候断根问题，目前存在的问题是断根偏晚，有的半个月才断根，有的甚至二十天才断根，还有的不断根，这都是错误的，断根越晚黄瓜根长得越粗，而黄瓜根粗，截口愈合不好，将来黄瓜苗越弱。断根的最佳时间是嫁接以后七天到十天，不能超过十天。断根的时候大家要注意，断根以前一定要先喷上一遍防病的药加上天达 2116，因为你断根的时候都要浇水，防止霜霉病发生，所以要先打上药，然后再浇水，浇水的同时断根，这样保证苗子存活率在 95% 以上。第三个问题，黄瓜栽植的时候也要注意，虽然黄瓜嫁接了不得黄瓜枯萎病，但是黄瓜的顶部容易得蔓枯病，因为嫁接点有伤口，伤口最容易感染病菌得蔓枯病，最后造成死秧子死棵。所以在栽植的时候一定要先喷一遍天达 2116 加恶霉灵，喷过以后，在吊瓜之后用 300 倍的代森锰锌，或者是 300 倍的杀毒矾，用刷子在整个茎杆上涂上药，也可以用喷雾器，光喷茎秆。这样就可以保证以后不得蔓枯病，使苗子一直生长，不会出现死苗的情况。

黄瓜在大棚栽培中是处于短日照管理，往往是雌花过多。农民朋友有的还打一试灵、乙烯利，这些东西都会增加雌花数量，没有什么好处，所以在育苗当中，不要再用乙烯利、增瓜灵、一试灵。只要喷洒天达 2116 就会让花和瓜都坐住了。以后浇水要勤浇，小水勤浇。黄瓜在生长过程中最容易出现的问题就是花打顶，容易出现花瓜，花瓜是必然的，因为瓜纽太多，它不可能坐住，一个瓜三个纽四个纽。这个就需要在管理的过程中及时地把瓜纽摘掉。瓜纽摘得越早越好。这样就可以控制花打顶现象，防止减产，还要控制秧苗的高度在 14 节以内。

怎样防治温室土传性病害

(专家孙培博)：土传性病害种类相当多，像目前发生最普遍的早疫病、晚疫病，细菌性病害、病毒性病害以及苗期的猝倒病、立枯病、叶斑病、炭疽病、白粉病、灰霉病等，都是土壤传病。我们可以把这些统称为土传性病害。

在土传性病害的防治上，一定要注意综合防治。首先要搞好土壤消毒，把细菌消灭在土壤之中，要高温闷棚，这是一个土壤消毒的方法。为了提高杀菌效果，我可以给大家提个法，你在高温闷棚以前可以用火烧土壤。把地先刨起来，刨起来不要打碎坷垃，然后撒上大约一尺厚的麦秸草，一段一段的，然后点燃，麦秸草点了火以后，只要不冒明火了，趁着草还红着的时候马上把草翻倒地里去，这样一段一段的搞，整个的土温可以达到九十度左右，不但可以把土壤当中的细菌性病害、真菌性病害、病毒性病害消灭，还可以从根本上杀死根结线虫。土壤消毒过后在种植的时候还要注意，一个是肥料，肥料带菌。肥料必须事先发酵，发酵的方法就是使用生物菌肥，就是把生物菌买回来之后放到肥料里面发酵后，作为生物菌肥施用，这样生物菌肥里面的有益菌就可以抑制并杀死土壤里面的有害菌，把土传病害降到最低程度。另外，天达恶霉灵+天达 2116 壮苗灵被农业界称为农作物苗期病害、生理性病害、冻害和重茬障碍的临床急救用药。

治疗生理障碍土传病，天达 2116+恶霉灵最有效。

“天达 2116”在蘑菇栽培中的应用效果

——福建省漳州市农业科学研究所 吴顺彰 郑淑娟

施药方式：试验选用“利农定压背负式喷雾器”，工作压力为 2.0kg/cm²。

使用药液量：本试验根据三个不同生长阶段，使用的药液量分别为 0.31L/m²、1.0L/m² 和 0.4L/m²。

调查方法

复壮菌丝：施药后 2 天，每小区五点抽样测量单位面积的菌丝密度。

菌丝扭结：药后 2 天，各小区按星状分布检查五点的子实体形成数量和大小。

子实体生长期：连续测量各小区的第一批菇产量。

通过田间记录观察，菌丝、子实体生长和蘑菇产量的结果。

一是覆土前喷施“天达 2116” 500、700 和 1000 倍液，菌丝密度明显提高，分别为 17.1、16.5 和 15.6 条/cm²，比对照药剂蘑菇营养素 1000 倍液增加 4 — 14 个百分点，比清水对照增加 27 — 39 个百分点。显著性分析表明：“天达 2116” 500 和 700 倍液处理与清水对照达到显著效果。

二是菌丝扭结前期，施用“天达 2116” 500 — 1000 倍液三种处理，子实体数量比对照有所增加，但不明显，随着使用浓度增大，子实体的生长速度加快，且内容物较致密。

三是出菇期喷施“天达 2116” 500 倍液，首次菇平均产量增加 48.1%(三次施药的总效果)、700 倍液处理增产 40-68%，1000 倍液处理增加 34.14%，且菇形和菇质优于对照。分析结果，“天达 2116”三种处理与清水对照比差异极显著，与对照药剂比分别为显著和极显著。

综上所述，“天达 2116”对蘑菇菌丝和子实体都有很好的促进、提高品质和增产的作用，通过 2002 — 2003 年度在福建漳州近 20 万平方米的菇房示范和推广，证明是行之有效的，建议在各蘑菇产区大面积推广使用。

秋马铃薯病虫害的综合防治

张炎光 山东省农科院蔬菜研究所 农技推广研究员

一、晚疫病：叶片、地上茎、地下块茎均能受害。叶片发病时，开始在叶尖和叶缘出现暗绿色水渍状斑点，病斑周围有浅绿色的晕圈，潮湿时病斑迅速扩大，呈褐色，边缘生出一圈白色霉状物，在叶片背面尤其明显。地上茎和叶柄发病，产生稍凹陷的褐色条斑，潮湿时表面叶产生白色霉状物，发生严重时叶片萎蔫、卷缩、干枯下垂，最后全株变黑。块茎受害时形成淡褐色或灰紫色不规则病斑，稍下陷，下层薯肉变为褐色，慢慢向四周扩大或烂掉。

防治方法：除选用抗病品种外，可对种薯进行药剂处理(也可用 72% 克露可湿性粉剂或 72% 普力克水剂各 600 倍液浸种 10-15 分钟)。合理密植，培厚土层，及时灌水，发病初期用 58% 甲霜灵锰锌可湿性粉剂 600 倍液，70% 品润干悬浮剂 800 倍液、60% 百泰可分散粒剂 1500 倍液、25% 凯润乳油 3000 倍液等，根据天气和发病情况，上述药剂与天达 2116 混配交替使用，每 7-10 天，喷药一次，共喷 2-3 次，效果更佳。

二、早疫病：主要为害叶片，也可侵染块茎。叶片染病病斑黑褐色，圆形或近圆形，直径 3-4 厘米，有同心轮纹，边缘明显。湿度大时，病斑上生出黑色霉层。

防治方法：发病初期用 80% 大生 M-45 可湿性粉剂 600 倍液，或 70% 代森锰锌 500-600 倍液，80% 新万生可湿性粉剂 600 倍液、1：1：200 倍波尔多液、53.8% 可杀得 2000 可湿性粉剂 500 倍液、50% 多菌灵可湿性粉剂 500-1000 倍液等，上述试剂与天达 2116 混配交替使用，隔 7-10 天 1 次，连续交替选择药剂防治 2-3 次，疗效明显。

三、病毒病：常见的有花叶型、坏死型、卷叶型 3 种类型。花叶型：叶面叶绿素分布不均，呈浓绿淡绿相间或黄绿相间斑驳花叶，严重时叶片皱缩，全株矮化，有时伴有叶脉透明。最有效的防治方法是选用耐病并脱毒的无病毒种薯。在无病毒种薯基地上，用无病毒种薯繁种，从无病毒生产基地调种作种。马铃薯生产地周边的杂草要及早刨锄，及时消灭蚜虫，减少传染媒介。发病初期可用“天达 2116” 1000 倍液+天达裕丰 1000 倍液或 20% 病毒 A500 倍液，喷雾防治。

四、环腐病：有枯斑型和萎蔫型两种类型。枯斑型多在植株基部的复叶上先发病，叶尖和叶缘及叶脉呈绿色，叶肉为黄绿或灰绿色，具明显斑驳，叶尖干枯或向内纵卷。病情向上扩展，全株枯死。萎蔫型开始从顶端复叶开始萎蔫，叶缘稍内卷，似缺水状，病情向下扩展，全株叶片开始褪绿，内卷下垂，最后植株倒伏枯死。

防治方法：选用抗病品种，加强检疫，建无病种薯基地。播前选种，淘汰病薯，用 600 倍氟派酸或天达诺杀 1000 倍液+天达 2116(浸拌种型)100 倍液或 64% 杀毒矾可湿性粉剂 500 倍液等喷洒防治。

五、疮痂病：马铃薯块茎表面先产生褐色小点，扩大后形成褐色圆形或不规则型大斑块；后期中央少凹陷或凸起形成疮痂状硬斑块；病斑仅限于皮部，不深入薯内，但严重降低商品性状。该病是真菌引起的病害。病菌在土壤中腐生或在病薯上越冬，从皮孔或伤口侵入。适于发病的温度为 25-30℃，中性或微碱性沙壤土发病重。因此，只要选用抗病品种如鲁引 1 号，在微酸性土壤种植，并增施硫酸钾型肥料，就可有效避免疮痂病的发生。

另外，还有青枯病、黑胫病、炭疽病等，各地也有不同程度发生，也应注意及时防治。

六、蚜虫：防治方法：可适时早播，避开蚜虫发生高峰期，田间挂银灰色膜避蚜，也可用黄油板粘蚜诱杀，蚜虫发生期用 50% 灭蚜威乳油，或 2.5% 功夫乳油各 1500 倍液等低毒农药防治。在棚室内可用 22% 敌敌畏烟剂密闭熏烟防治。

七、根结线虫：防治方法：应实行轮作，在危害期用 1000-1500 倍天达阿维菌素灌根，每株 50-100 毫升，有良好的防治效果。

八、茶黄螨：温暖多湿条件利于茶黄螨发生，可选用 15% 哒螨酮 3000 倍液，或 73% 克螨特乳油 2000 倍液，或 5% 尼索朗乳油 2000 倍液喷雾防治。

九、地老虎：小地老虎春季为害严重，黄地老虎春秋两季都能危害，可用糖醋酒(6：3：1)加水 10 倍+90% 敌百虫 1 份调匀后，盛在器皿中放在田间诱杀，或将麸皮、豆饼炒香后加 90% 敌百虫，用水拌湿作毒饵，撒于田间毒杀，或用 3% 拜耳颗粒每亩 2-5 千克处理土壤。

十、蛴螬：蛴螬为杂食性。可在秋季和早春深耕土地，冻死部分成虫或幼虫，幼虫盛发期用 90% 敌百虫 800-1000 倍液，或拌细土撒于地面或播种时撒入播种沟内；或用 50% 辛硫磷乳油 800 倍液灌根，每株灌药水 150-250 克，或用 25% 西维因可湿性粉剂 800 倍液防治。

十一、蝼蛄：主要有东方蝼蛄和华北蝼蛄，成虫、若虫取食薯块，会造成严重危害，应施用腐熟的有机肥料，田间挂黑光灯诱杀成虫。种薯播种时用毒谷、毒饵、药剂处理土壤。在生长期可用 50% 辛硫磷乳油，48% 地蛆灵乳油 2000 倍液或 5% 劲特胶悬剂灌根防治。

如何识别真假天达 2116

一、包装外观鉴别

1、真的天达 2116 的批号及流水号为激光打码机一次性激光打码是不可刮掉、擦掉的，并且批号下面的流水号在同批号内是不重复的唯一的，假的天达 2116 为色带打码不是一次性的，可刮掉、擦掉的(用酒、酒精蘸棉球可擦掉)。

2、真的天达 2116 包装是由水平式包装机包装的包材折叠位置为每袋的底部，假的天达 2116 使用的是立式包装机包装包材折叠位置为每袋的右边或左边。

3、真的天达 2116 文字印刷清晰，假的天达 2116 文字印刷不清晰。

二、内在品质鉴别

1、真的天达 2116 药液颜色除花生、豆类专用型、烟草专用型为浅黄色或类白色外其它为淡绿色，并且药液表面有油状物漂浮，假的则无。

2、真的天达 2116 料液倒在纸上干后会变成黄色，假的则无。

(图示)1 真的天达 2116 此处喷码为激光打码，是刮、擦不掉的，并且每袋的流水号是不一样的。

(图示)2 真的天达 2116 包装袋折叠口在此处，假的折叠口在左右两侧。

农作物苗期病害如何防治

作物苗期病害产生的原因是什么？

1、土传和种子带菌；2、连年重茬；3、除草剂药害；4、揭膜后环境改变；5、阴雨、低温、寡照、干旱和缺素症导致的生理性病害。

天达 2116 提醒农民关注天气变化！

寒流来临之前快喷天达 2116，早防晚霜、早霜冻害、倒春寒。

小麦、玉米、花生、大豆、蔬菜等农作物受到冻害怎么办？

快喷天达 2116，七天一遍，连喷两遍。

*天达 2116 控害增收。应对低温、冷害、冰雪、冻害、早霜、“倒春寒”、干热风、酸雨等极端天气灾害和除草剂药害。看效果请登陆：www.2116.cn