小麦种传土传病害发生的原因

1、秸秆还田

秸秆还田增加了土壤有机质含量，但大量未经处理的小麦病残体直接混入土壤，导致土壤中病原菌数量迅速增加，分布更加均匀，非常有利于全蚀病、纹枯病、根腐病、黑粉病、线虫病等病菌的传播蔓延，使土传病害由点到片，由零星发生到普遍重发生。

2、连作

小麦连作及与禾本科作物轮作，导致土传病害的病原菌在土壤中大量积累，使小麦根系处于一个易感病的环境中，增加了发病机会。

3、偏施氮肥

不均衡施肥，尤其偏施氮肥，有利于小麦纹枯病、根腐病的发生。早播及播量大有利于纹枯病、全蚀病、线虫病的发生。

4、气候条件有利土传病害的发生蔓延

由于早春我省的降雨量偏大，加上冬季小麦受冻害使抗病能力下降，导致纹枯病的严重发生和蔓延。

5、农民防病意识淡薄。

只重视小麦地下害虫的防治，对小麦种传和土传病害的防治认识不足，只用杀虫剂拌种或使用劣质的种衣剂拌种，甚至白子播种，导致小麦种传和土传病害的发生越来越重。除了上述栽培管理措施及气候因素导致纹枯病严重发生，种子的无序生产和调运以及现行种衣剂质量差、防效低也是重要原因。

小麦种传土传病害发生特点

1、菌源量大。这些病害的病原菌都是通过土壤、种子或病残体传播，经过逐年积累，田间菌源量极大，条件适宜，随时可能萌发致病。

2、致病力强。这些病害的病原菌的致病力都非常强，对根、茎、叶、种的影响极大，一旦感病，小麦的形体遭到破坏，产品的品质和产量大大降低，甚至失去经济价值。

3、前期发病早。这些病害发生都是在苗期感病、春初扩展、后期危害。播种后即开始感染，播种后到越冬前为第一个感染高峰，春季多雨的年份形成第二个感染高峰，病斑扩展造成苗黄、苗弱；3-5月份病害加重，出现死苗、黄叶、白穗、成片倒伏，造成大面积暴发流行，大幅度减产。

4、发病部分隐蔽。发病部位主要集中在根部及茎基部，比较隐蔽，苗期病情发生轻，症状不明显。特别是前期旺长造成群体较大，田间郁蔽，病株不易被察觉，到后期出现死苗等症状时，已错过防治适期。

防治对策：

1、加强宣传，提高认识。小麦种传土传病害已成为我市小麦生产上的主要病害，近几年对小麦产量和品质的影响较大，广大农民对此类病害为害性缺乏足够的认识，因此，农业部门要加强技术宣传培训，让广大农民认识小麦种传土传病害发生为害的特点和防治技术，真正掌握防治用药和适期，降低防治成本，提高防治效率和效果。

2、农业防治。一是选用抗病和耐病品种，从不同小麦品种田间的抗性差异看，豫麦18、偃展4110、豫麦70-36、新麦208等品种具有较好的抗性，在选择抗性品种的基础上，要注意品种搭配。二是合理施肥，控制小麦旺长。在发病初期早施速效氮肥、磷肥等，促进病苗生长，可减轻病害。三是适期晚播，播种愈早土壤温度愈高，发病愈重。合理播种量，实行宽窄行种植，培植丰产防病的小麦群体结构。要加强栽培管理，促使小麦生长健壮；防止田间郁蔽，保持田间低湿。四是轮作换茬。小麦黄花叶病仅感染小麦，病田与土壤上存活10年以上，要多年轮作后，病情才能明显减轻。

3、药剂防治。要抓住两个关键措施：一是药剂处理种子，播种时有针对性地进行种子处理；二是早春小麦起身返青前田间接力药剂喷雾防治，直接把药物喷到植株的根或茎基部。

麦播期药剂拌种。阻断全蚀病病菌侵染，散黑穗病系统侵染，对纹枯病的初侵染以及对黄花叶病、苗期病虫害均有一定的控制作用。用2.5%的适乐时10ml，或2%立克秀10g拌麦种10kg，也可用33%纹霉清200g或20%三唑酮150g，加清水稀释拌100kg种子充分拌匀，尽快晾干播种，据药剂拌种试验结果防效在40%-70%之间。并可预防苗期锈病、白粉病等。另外，以上杀菌剂也可和杀虫剂混合拌种，起到病虫兼治的作用。

春季及早防治。在小麦起身、拔节期667m2用(1)12.5禾果利或12.5%志信星30g-50g；(2)15%三唑酮可湿性粉剂75-100g或20%三唑酮乳油50-70ml；(3)20%井岗霉素30g；上述配方任选一种加水45-50kg喷雾防治。可兼治条锈病、白粉病、叶枯病。对黄花叶病发病田块初期可追施尿素每亩5kg以补偿营养，或每亩用0.5-0.75kg尿素+0.2kg磷酸二氢钾对水50kg喷雾，加速苗情转化。用2%菌克毒克200ml加入OS-施特灵20g，也可以防治纹枯病药剂加入OS-施特灵20g喷雾，加入10%扫螨净可兼治麦蜘蛛。力争在3月15日前发病的田块普遍防治一遍。病重地块隔7-10天再喷药一次。施药时要加足水量，尽量将药液喷施在麦株基部，提高防治效果。

“天达-2116”+“天达力佳”

——预防作物冷害、冻害的“保护神”

天有不测风云，气候多变，春季晚霜、秋季早霜，冬季寒流侵袭，是北方地区各种农作物大田栽培中的最不安全因素和最大隐患。快速降温、霜冻即低温引起的冷害、冻害，可使植物的叶绿素解体，破坏植物的细胞膜结构，引起生理代谢失调，叶片失绿、失水、枯萎，花果凋萎脱落。低温、霜冻、寒流发生严重时，会在较大范围内诱发冷害或冻害，造成几万亩、几十万亩或几百万亩土地的减产，甚至绝产。从原始社会有农业生产以来，低温、霜冻、寒流给农业生产造成了巨大的损失，用天文数字也难计算。这残酷的现实，人们无法改变也无力改变。

漫漫长夜终逝去，灿灿红日破云升，对于作物冷害、冻害的预防与救治，人们终于见到了光明，盼来了希望。“天达-2116”+“天达力佳”药液的科学应用，是预防农作物冷害、冻害，并能解救冻害的“救命散”和“保护神”，它使人们预防冷害、冻害，并解救冻害变成了无可争辩的事实。

大量的实践证明：喷施“天达-2116”后，对蔬菜、果树和各种农作物的低温、霜冻、寒流灾害的防御上，作用显著，效果明显，喷洒后能有效地预防“倒春寒”，而且对冻害的缓解、损伤的修复等方面功效显著。冻害发生后，喷施“天达-2116”+“天达力佳”(能量合剂)效果更佳，受冻害作物可在较短时间内修复被损坏的器官，恢复生长。

如何给苗木防寒

我国北方地区冬季寒冷，对于南种北移苗木，新移栽苗木及露地栽培的二年生花卉以及不耐寒多年生花卉等，必须进行防寒才能避免低温危害。

1. 因地制宜选地选树。根据当地的气候条件，种植抗寒力强的树木、花卉。

2. 加强栽培管理，增强苗木自身的抗寒能力。通过对苗木的合理浇灌，要科学施肥，如秋季少施氮肥，控制苗木徒长，喷施天达2116壮苗专用型等得力措施，可起到促进苗木生长健壮，增强其自身的抗寒能力的效果。

3. 浇封冻水和返青水。在土壤封冻前浇一次透水，浇返青水一般在早春进行，由于早春昼夜温差大，及时浇返青水，可使地表昼夜温差相对减小，避免春寒危害植物根系。

4. 设风障。对新植或引进的树种，有主风侧或植株外围用塑料布做风障防寒，有的品种还需加盖草帘(如南种北移的大叶黄杨)，一般过上1-2年即可适应。

5. 树干防护。常见为树干包裹和涂白。

①树干包裹：多在入冬前进行，将新植树木或不耐寒品种的主干用草绳或麻袋片等缠绕或包裹起来，高度可在1.5至2米左右。

②树干涂白：一般在秋季进行，用石灰水加盐或石硫合剂对树干涂白，利用白色反射阳光，减少树干对太阳辐射热的吸收，从而降低树干的昼夜温差，防止树皮受冻。

6. 覆盖。多用于圃地露地花卉，在霜冻前，在地上覆盖干草、草席、马粪等，此法既经济效果又好。

温室蔬菜栽培药害发生的原因和防治

药害症状：

作物叶片出现叶色发暗、无光泽，叶面粗糙、硬化、就是轻度药害发生，叶片变厚、变脆，叶缘坏死、黄化是较严重药害发生，个别严重者叶片干枯、坏死。

温室作物一旦发生药害，必然造成叶片老化、硬化，光合作用受阻，光合效率大幅度降低，引起减产、甚至是严重减产。

药害发生的原因：

第一，个别经销商误导菜、果农多打药、高浓度用药、几种农药混用，药液浓度过高，引发药害。

第二，多数菜农、果农不懂技术，不清楚药品性质，一旦发生病害、虫害，错误地认为多配几种药、高浓度用药，就会达到目的。结果：一是可能防治效果不错，但是却造成了严重药害，反而给作物带来了新的更大的损失。二是没能有效地防治病虫危害。

第三，重复打药。重复打药必然提高了药液的浓度，而诱发药害。另外有众多的菜农把不同包装、不同名称的同种药品配制在一起，造成高浓度重复配药，喷洒后，必然在全温室内普遍发生药害。

第四，温室周围的农田喷洒除草剂，正遇上你开风口进行通风，含有除草剂气雾的空气进入温室，从而使室内作物发生了除草剂药害。

药害发生怎么办？

一旦发生药害，受害较轻时应立即喷洒600倍“天达-2116”壮苗专用型+200倍红糖+500倍尿素药液(或5000倍康凯+200倍红糖+500倍尿素药液)进行解救、缓解药害。每7天左右一次，连续喷洒2次，可在很大程度上缓解药害，从而达到最大限度地减少药害对作物的危害。

石榴冬季管理要点

石榴冬季深施重肥是不可缺少的一个重要环节。通过深施重肥，使土壤疏松肥沃，通透性好，引根深扎，提高吸收功能，增强抗逆能力，这是石榴树年年高产、稳产、优质的基础。具体做法如下：

冬季结合清园，清除果园内的各种杂草和枯枝、落叶、落果，再在树冠滴水线的东西向和南北向，各挖一条深50-60厘米、宽30-40厘米、长80-100厘米的深沟，首先把清园时的各种杂草、枯枝、落叶、落果压在深沟底层，并每条深沟撒施2-3公斤熟石灰粉，然后每条深沟施沤制腐熟的人畜禽粪25-30公斤，过磷酸钙或钙镁磷肥2-3公斤，氯化钾或硫酸钾1-1.5公斤，把这些肥料与挖起的泥土充分搅拌混和均匀，填入深沟内，最后每条深沟再淋施80-100公斤沼液，或沤制腐熟的人畜粪水，以促进肥料溶解和转化，供根系吸收利用，提高冬季深施重肥的效果。

(上接第3版)

提高植株的抗旱、抗涝、抗冻(寒冷)、抗病、抗药害等性能，保护植株健壮。

③ 温度管理。缓苗前白天28-32℃、夜间18-23℃；缓苗后白天25-30℃，夜间14-18℃；开花后白天28-32℃，夜间15-20℃；冬至至立春白天25-35℃，上半夜18-22℃，下半夜12-15℃；立春后白天28-32℃，夜间15-20℃；阴天时白天14-22℃，夜晚10-14℃。

④ 整枝。首先抹除门茄以下的萌芽，及时摘除基部老叶、黄叶。门茄坐果后，以上分枝应根据栽植密度决定去留，亩定植4000株以上者，按单干整枝，每节只保留一分枝继续延长，对另一分枝在花上留2叶摘心，并抹去侧芽，每层留双茄，成1、2、2发展。如定植密度在2000-3000株者，可行双干整枝，每层留双头延长，另外2个分枝花上留2叶摘心，抹去侧芽，每层结4茄，成1、2、4、4发展。如为追求前期产量，可在双茄或四母斗茄坐住后，在其花上留2叶摘心，并抹去侧芽，集中养分供果，待茄果采收完后，在根颈萌芽处或其它萌芽处剪除老秧，让萌芽重新发枝结茄子。

⑤ 激素处理。茄子幼苗定植后若长势偏旺，可用1000倍助壮素、或40-100毫克/千克的多效唑喷洒茄秧，控制营养生长，促进转化。待茄花开放时，用20-30毫克/千克的2，4-D(或丰产剂2号)+30毫克/千克的920+0.1%50凯泽药液涂花柄，促进坐果。涂药时应处理刚刚开放的新花朵，如花未开展或已开足效果都不好，涂花不可重复，并应避开中午高温时间，选上午8-10时进行，以免发生药害。

⑥ 肥水管理。缓苗后应视其长势进行肥水管理，如长势偏旺，应适当蹲苗，待门茄坐稳后方可浇水，结合浇水每亩温室追施腐熟生物菌发酵粪稀500千克+硫酸钾10-15千克。门茄膨大后，可每隔10-15天浇一次水，结合浇水冲施腐熟的生物菌发酵粪稀，每亩200千克。冬至后、立春前天气严寒时应控制浇水，一般20-30天浇一次水，每次冲施腐熟饼肥50千克、或腐熟粪稀200千克。为提高春节前产量，还应在大沟(操作沟)内追施腐熟有机肥料，每沟30-40千克。追施时应做到撒肥、翻掘、浇水同步进行。

⑦ 二氧化碳(CO2)施肥。参阅黄瓜CO2施肥方法。

(未完待续)

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。

农作物苗期管理 6问6答

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。

(下转二、三版中缝)

*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