小麦高产栽培技术

（播种与冬季管理篇）

一、耕作与整地：深耕细作创造一个良好的土壤环境，是保证苗全，培育壮苗的主要措施。应达到深、细、透、实、平、足的质量要求。

二、播种技术：适时播种，小麦冬性品种适宜温度在日平均气温16-18℃，半冬性品种播种适宜温度14-16℃。根据今年气候特征，预计在滨州市大部分区域适播期应在10月10日-15日，超过适播期，随着播种时间的推迟，播种量适当加大，播种量的多少应根据土壤肥力、管理水平、水浇条件、小麦品种、播种早晚，统筹考虑播种量。以济麦22为例，在肥水、地力一般情况下，滨州南部地区播种时间应在10月10日-15日最为适宜，滨州北部区域播种时间应提前到10月3日-10日较为合适。播种量以主茎穗和分蘖穗并重为栽培目的，亩播种量南部地区13-15斤，北部地区15-18斤。

三、施足底肥：俗话说“麦收胎里富，底肥是基础”。施肥的原则是以有机肥为主，无机肥为辅，利用有益菌肥，防重茬提高肥料利用率，长效速效相结合。一般底肥的施用量，氮肥占全生育期总量的40%-50%。磷肥对小麦苗期分生组织的生长分化影响较大，底肥应适当施足磷肥。

四、拌种技术：科学拌种是小麦创高产最基础最关键的措施，应提到重要位置加以实施。小麦拌种是防治病虫害、促根早发、扶助壮苗的重要措施，其特点是投入少、见效快，效果明显。具体拌种方法是：1包天达2116(浸拌种型)+恶霉灵1包+毒死蜱20毫升或辛硫磷25-30毫升，对水1.5斤，拌种20-30斤，拌均后及时晾干播种，且勿闷种。

作用是：农药能有效的杀灭土壤中的金针虫、蝼蛄、蛴螬、地老虎等害虫，天达2116能诱导小麦抗病抗逆因子，防病抗逆，提早出苗，促进根系生长，调节地上部与地下部的生长关系，使其地上部分分蘖多，暖冬麦苗壮而不疯长；对晚播小麦抗寒、早发、根多、根深，从而为小麦安全越冬、提早返青打下坚实基础。恶霉灵又名土菌消对小麦根腐病、全蚀病等真菌性病害有很强的防治效果。

五、麦田除草：麦田除草最适宜时间为三叶期后冬前进行药物除草，这时期除草一是用量少、除草彻底，二是不影响下茬作物。

六、三叶期的管理：适时播种的小麦出苗后15天进入三叶期，俗称断奶期。此时小麦已进入自养阶段，在这关键的转折期及时给麦苗补充营养就显得十分必要，此期应及时进行叶面补充营养。具体做法是：在晴天气温比较温和，下午三时后每亩麦苗用天达2116壮苗灵1包，对水30斤进行叶面喷施，作用是促进根系生长，扶助壮苗增强分蘖，提高小麦抗冻抗旱防寒能力。

七、适时浇好封冻水：封冻水最适宜浇水的时间为夜冻昼化。如果底肥施用不足或苗弱，可随浇封冻水追施部分高氮高磷肥，但施用量不得超过全生育期的20%，浇封冻水的好处是保墒、平抑地温变化、有利冬季根系生长，确保小麦安全越冬。

滨州市邮政局农业专家组

保护地蔬菜病虫害综合防治技术

近几年，随着蔬菜生产的发展，保护地设施栽培蔬菜面积不断扩大，不仅解决了城乡蔬菜的供应，同时也为农民增收创造了极好的条件。由于棚室设施栽培的特殊条件及连作面积的扩大，为蔬菜病虫害的繁衍创造了有利条件，因此保护地蔬菜田病虫害为害逐年加重，认真搞好保护地蔬菜病虫害综合防治十分必要。

一、保护地蔬菜田病虫害主要种类

1、病害种类：从文登植保站对我市病害普查结果看，病害可分为五大类，即真菌性病害、细菌性病害、病毒病、线虫和生理性病害。其中真菌性病害62种、细菌性病害4种、病毒病12种、生理性病害3种。在保护地棚栽蔬菜病害中，主要以立枯病、猝倒病、叶斑病、叶霉病、霜霉病、灰霉病、炭疽病、疫病、白粉病、叶枯病、细菌性角斑病、软腐病、青枯病、病毒病、线虫病等发生较重。

2、虫害种类：据文登市植保站调查，可以定名的虫害有62种，其中主要害虫是温室白粉虱、茶黄螨、二斑叶螨、各种蔬菜蚜虫、棉铃虫、美洲斑潜蝇、韭蛆和地下害虫等。

二、如何解决保护地蔬菜重茬障碍问题

1、科学施肥法：许多保护地蔬菜大棚里，由于长期使用化肥和化学农药，使土壤越来越板结，酸化程度越来越严重，连作面积的不断扩大，病原菌积累越来越多，连作病害发生很重，作物产量大幅下降。从近几年的试验看，亩施生物有机肥300—500公斤，生物型圣地龙珠有机无机复混肥120—150公斤，结合整地时施入，对重茬保护地里、真菌、细菌性病害和生理性病害均有良好的预防效果，作物生长期用25%圣地龙珠肥10公斤结合浇水冲施，好于其它冲施肥。

2、以菌防病法：近几年的试验证明，用奇多念(毛壳菌)微生物菌肥1500倍、健根宝(绿色木霉菌、拮抗细菌)可湿性粉剂250倍，根腐消(枯草芽孢杆菌、荧光芽孢杆菌)可湿性粉剂300倍，在作物移栽后(苗期)灌根，防治真菌、细菌性病害特好，且药效期长达3-4个月(土壤里效果)。

禾苗重茬PK颗粒剂，亩用3—5公斤，结合耕地施肥施入土中，一次施入可解决所有重茬病害，一次施入6个月有效，且冲施效果也很好，可使重茬10年的地块不得重茬病。

3、土壤处理法：重茬地块、线虫病发生很重，用生物菌制剂效果不理想，用5%肯邦线尊(阿维菌素、生物碱)颗粒剂，每亩4—5公斤，耕地时混入土中，防线虫病、地下害虫效果达90%以上。

三、选用优良的杀菌剂

1、苗期预防和治疗立枯病、猝倒病可选用99%恶霉灵原粉4000倍灌根或喷雾，效果甚佳。恶霉灵加天达2116，被称为作物苗期病害的克星。

2、生长期防治叶斑病、白粉病、叶霉病。选用25%丙环唑乳油2500倍、10%苯醚甲环唑2500倍，40%氟硅唑6000倍喷雾，保护和治疗效果均佳。

3、生长期预防和治疗霜霉病、疫病用72%霜脲锰锌可湿性粉剂600倍、58%甲霜灵锰锌600倍、50%烯酰吗啉800倍、60%锰锌氟吗啉800倍、50%安克1500倍、64%杀毒矾(恶霜锰锌)600倍等药剂能预防和治疗，但上述药剂要交替使用，效果好更科学。

4、预防灰霉病的药剂。50%异菌脲1000倍、50%速克灵1000倍、50%腐霉利1000倍、30%爱苗3000倍、50%菌核净1000倍等药剂交替喷雾。

5、预防和治疗芹菜叶枯病。75%百菌清800倍、43%戊唑醇3000倍、10%多氧霉素1000倍交替喷雾。

6、预防细菌性角斑病、软腐病、青枯病、叶枯病。常用的药剂是50%氯溴异氰脲酸1000倍、2%春雷霉素500倍、72%农用硫酸链霉素1500倍、20%叶枯唑1000倍等药剂，交替喷雾。

7、预防和治疗病毒病。首先要把蚜虫、叶蝉、粉虱防治好；其次是作物全生育期，从苗期开始，10-15天喷一次600倍天达2116；当发现病毒病、应立即用1.8%天达裕丰1000倍、50%氯溴异氰脲酸1000倍交替喷雾，能收到良好的效果。

8、蔬菜大棚里常用的保护剂。氧化亚铜(冠菌乐、铜大师、铜高尚)是特效保护剂，在病害没发生前使用，防各种病害的效果均很好。

9、大棚内的蔬菜发现有霉点病和霉斑病。选用25%霉能灵800倍喷雾，不仅特效且能防白粉病。

10、大棚蔬菜上常用广谱特效杀菌剂25%凯润乳油(吡唑醚菌脂)2500倍、50%翠贝(醚菌脂类)干悬浮剂3000倍、25%阿米西达(晴嘧菌脂)1500倍、60%百泰(吡唑醚菌脂+代森联)水分散粒剂。上述药剂为高效广谱杀菌剂，在病害未发生或发生初期喷施，对所有真菌性病害保护和治疗效果均明显，且药效期长达20天以上。

四、选择适合棚栽蔬菜杀虫剂

1、5%甲维盐可湿性颗粒剂。可防治白粉虱、潜叶蝇、棉铃虫、蚜虫、茶黄螨、二斑叶螨等害虫。

2、2%阿维菌素乳油。可防治斑潜蝇、潜叶蝇、棉铃虫、茶黄螨、二斑叶螨等多种害虫。

3、2.5%高效氯氟氰菊脂乳油。可防治棉铃虫、蚜虫、白粉虱、茶黄螨、地老虎、金针虫等害虫。

4、10%吡虫啉可湿性剂。可防治蚜虫、白粉虱、叶蝉、金龟子等害虫。

五、保护地蔬菜田怎样提高药剂防效

1、根据病虫害发生的种类对症下药、树立预防为主和把病虫害消灭在初期的理念。

2、把不同作用机理的农药混合使用，以达到一次喷药防治多种病虫害的目的，节省人力物力。

3、坚持喷天达2116。天达2116是一种植物保健剂，从出苗开始到收获前15天，每10-15天喷一次600—1000倍天达2116，既能使作物植株健壮，预防多种病害，又能提高产量改善品质，保护地栽培，一般全生育期喷5-7次，可增产30%～50%。

4、喷药就加有机硅。有机硅有超强铺展、快速渗透、内吸传导的功效，喷药时加入有机硅，喷布均匀，同时能节省喷液30%-50%，省水省药省力省时，喷药后一小时见效。

重茬大棚草莓田病虫害综合防治

9月上旬：草莓移栽时要选择甜宝、99等大果型高产品种；栽苗时亩用生物多效奇2公斤对水1000-1500公斤灌根。

9月中旬：奇多念微生物菌肥1500倍+保农丰液体肥1500倍+天达有机硅6000倍混合喷雾，亩喷药液45公斤。

10月中下旬：50%国优101粉剂(氯溴异氰脲酸)1000倍+600倍天达2116+2.5%高效氯氟氰菊酯1000倍+有机硅6000倍，亩喷30公斤液。防治叶斑病、病毒病。

11月上旬-11月上旬：20%苯醚甲环唑6000倍+600倍天达2116+10%吡虫啉粉剂3000倍+有机硅6000倍混合喷雾，亩喷45公斤药液。防白粉病、叶斑病、白粉虱等。

11月中下旬：60%百泰可湿性粉剂1500倍+600倍天达2116+2.5%高效氯氟氰菊酯乳油1000倍+有机硅6000倍混合喷雾，亩喷45公斤药液。百泰可防各种真菌性病害，有病时喷750倍。

12月上旬：30%爱苗乳油3000-5000倍+600倍天达2116(瓜茄果类)+有机硅6000倍混合喷雾，亩喷30-45公斤药液。防白粉病、灰霉病、叶斑病，均有特效。

12月下旬：60%锰锌氟吗啉粉剂1000倍+20%苯醚甲环唑粉剂6000倍+600倍天达2116+有机硅6000倍喷雾，亩喷30-45公斤药液。防叶斑病、灰霉病、疫病。

注意事项

1、进入12月下旬，早熟产品上市，尽量不要喷杀虫剂。

2、以后视棚内病情，可选用恶霉灵、氯溴异氰脲酸苯醚甲环唑、百泰、翠贝等药剂交替喷雾；天达2116、有机硅每次都要加。

每遍坚持使用天达2116，果大果亮，早上市10天；有机硅可减少用药量1/3，延长药效期。

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