

# 小麦返青抗旱抗寒、控害增收要突出一个“早”字

近日，我省小麦专家根据今年小麦苗情现状：一是旱情严重；二是冻害频繁发生；三是病虫早发重发。冷空气活动频繁，早冻交加，部分地区麦苗发黄，严重地块出现死苗现象。提出春季的小麦返青管理应以抗旱抗寒养护小麦根系、促进分

蘖成大穗、抗干旱、防“倒春寒”和防治条锈病为重点。

在麦田解冻、小麦返青期喷施一遍天达2116壮苗灵600倍+天达恶霉灵6000倍，促进小麦生根、壮苗、分蘖，增强小麦抗旱抗寒、防“倒春寒”的能力，兼防根腐病、

丛矮病、条锈病、白粉病、全蚀病。干旱浇不上水的麦田7-10天一遍，连喷2遍。

专家认为：天达2116提高植物抗旱抗寒能力的主要途径是提高了细胞膜的稳定性，使用天达2116一小时内就可起到降低植物细胞液渗出的作用，达到保持水分的目的。

返青期是小麦生长最旺盛的活跃期，此时喷施天达2116可有效提高小麦抗逆、抗旱抗寒、防病、吸水、吸肥、生根、壮苗、成穗能力，日前农业部全国农技推广中心已向全国发出广泛应用天达2116防灾减灾保收新技术的通知。

## 天达2116在小麦上怎样使用效果最佳

山东小麦专家、农技推广研究员林玉柱经多年试验提出建议：

**第一次使用在返青期：**冬前未打除草剂的麦田可以和除草剂结合使用，也可和防纹枯病、根腐病的药剂混合使用。和除草剂混合使用时要注意除草剂的使用浓度，严格按照说明书用量，已免产生药害。目的是促苗健壮，多成穗。

**第二次使用在拔节前期：**天达2116和阿维菌素、啉虫脒与天达有机硅混合交替使用，防红蜘蛛、麦蚜。目的是促分蘖成穗，预防“倒春寒”。

**第三次在灌浆期：**天达2116和氧化乐果、阿维菌素+天达有机硅混合使用，防穗蚜和干热风，增加千粒重，可起到防病、防虫、防干热风等“一喷三防”的效果。小麦进入灌浆期，也是形成籽粒产量的重要生长阶段，田间管理的主攻方向是保根、保叶、防早衰，增加千粒重，重中之重是防干热风。

实践证明，干旱、“倒春寒”、干热风、倒伏是制约小麦高产稳产的主要因素。全国农业技术推广服务中心经过多年的考察、对比试验，把天达2116作为提高产量、改善品质、提高农作物抗逆防病性能的有效产品，在全国推广应用。从2005年开始，河北、河南、山东、江苏和安徽等黄淮小麦主产区进行了有针对性的示范推广。

按上述方法处理，小麦抗“倒春寒”、抗倒伏、抗干热风、有效预防各种病虫害、落黄好，千粒重高，可增产10-20%，一喷多防省工省力。

## 有苗三分收 保苗是关键

春播作物破膜出苗后，苗弱、苗黄、叶片小、扎根慢，甚至僵苗不发、出现缺苗断垄、成片死亡怎么办？

**山东农科频道栏目农业专家特别提醒：**花生、玉米、棉花、马铃薯、甜菜、西瓜、甜瓜、生姜等春播农作物破膜出苗后，快喷天达2116壮苗灵+天达恶霉灵。

春播作物破膜出苗后，由于环境改变，干旱和低温冷害、寒流不断侵袭，植株体内水分骤变，植株周围根际土壤变干，播前施用肥料农药和除草剂浓度变大，易于发生土传、种传病害和干旱冷害、缺乏症导致的生理性病害、肥害、除草剂药害。从而导致各种春播作物出现苗黄、苗弱、扎根慢、叶片小、缺苗断垄，甚至成片死亡现象。

防治方法：在各种春播作物破膜出苗后或移栽后应立即喷施天达2116壮苗灵600倍+天达恶霉灵6000倍液，壮苗生根保全苗，从而为各种春播作物抗干旱、低温、防冷害，解药害，防病害，优质增产打下坚实基础。切记：“有苗三分收，保苗是关键”。

## 大豆病虫害的诊断与防治措施

**专家王军厚：**立枯病、根腐病、菌核病、灰斑病、花叶病、胞囊线虫病和早霜冷害是大豆生产的六大障碍和防治难题。

经多年多点大田试验验证：“天达2116”壮苗灵+天达恶霉灵可有效防治大豆立枯病、根腐病、菌核病、灰斑病、花叶病五大病害和早霜冷害。

大豆立枯病发生在苗期；根腐病可发生在整个大豆生育期；菌核病发生在7月下旬；灰斑病6月上中旬开始发病，7月中旬进入发病盛期。早霜冷害一般发生在大豆收获前10天。

**药剂防治：**大豆苗期的立枯病、根腐病，专家建议：可喷“天达2116”壮苗灵600倍液+99%天达恶霉灵6000倍液。7-10天1次，连喷2次。目的是壮苗生根保全苗，控制根腐病的蔓延，塑造合理株型。

## 天达2116在棉花上的增产应用

山东电视台农科频道《乡村季风》栏目特聘专家——苗吉信

为了培育壮苗，防止死苗，应在棉花长到三片真叶时的苗期，及早喷施“天达2116”壮苗灵600倍液，对重茬、发病率高的棉田，应加恶霉灵混合喷施，每亩各一袋，可有效地防治棉苗的立枯病、枯萎病、猝倒病、炭疽病、根腐病等，以达壮棉苗苗全、苗壮、壮苗早发的目的。半月后再喷一次“天达2116”壮苗灵。注意在棉花苗期到现蕾时禁止使用棉花专用型“天达2116”。在棉花开花前的蕾期开始使用棉花专用型“天达2116”600倍液，可以有有效的控制棉花徒长，使棉花稳健生长，叶色浓绿，株形紧凑，茎秆粗壮，果枝节间短、分布均匀，通风透光良好，提高了光合作用能力，减少蕾铃的脱落。

在棉花开花、花铃期喷施棉花专用型“天达2116”600倍液，间隔10-15天喷一次，连喷2~3次，可以保伏桃、争秋桃，达到秋桃盖顶，伏桃满腰，桃大，不早衰，减轻枯、黄萎病的发生。

在棉花吐絮期喷施棉花专用型“天达2116”600倍液，可防棉花早衰，促早熟，增铃重，提高品质，预防、减少棉花烂铃的发生，提高棉花产量，增加经济效益。

“天达2116”壮苗灵+天达恶霉灵可有效防治棉花立枯病、猝倒病、炭疽病、枯萎病、茎枯病五大病害和低温冷害导致的苗弱、苗黄不发苗，兼防枯黄萎病。

综合防治方法，必须严格执行“预防为主，综合防治”的植保方针，认真搞好农业、化学等防治措施。

- (1)品种：选用抗病品种、精选种子。
- (2)合理轮作：与禾本科作物轮作倒茬，例如：小麦、玉米、高粱、水稻等作物。
- (3)合理施肥：冬前深翻、熟化土壤，春天翻浆后反复耙地，结合整地，增施腐熟有机肥，磷钾肥，微肥和生物菌肥。

## 天达1+1在水稻上的应用

天达1+1(天达壮苗灵+天达恶霉灵)，使用时期、浓度和作用如下：

**第一次：播种期，**“天达2116”(浸拌种专用型)600倍液，水温20℃-25℃，药液以淹没种子为度，浸泡60小时，泡种期间，上下翻动3次，捞出晾干即可播种，不准闷种(不催芽不需要淘洗)。防治恶苗病、立枯病、胡麻病、叶枯病、一柱香等病。发芽率高、抗低温冷害、生根快、出苗齐。

**第二次：3叶1心期，**“天达2116”壮苗灵600倍液+99%天达恶霉灵6000倍液喷雾，根部适当多喷一些药液，防治低温、烂秧、死苗、苗瘟、黑根等病，促进苗全、苗壮。

**第三次：返青期(移栽后7-10天)，**用“天达2116”壮苗灵600倍液+天达裕丰1000倍液+20%毒·辛1500倍液+天达有机硅6000倍液(或2%天达阿维菌素3000倍液)喷雾，防治条

(4)搞好化学防治：

①药剂拌种：用25克“天达2116”浸拌种专用型+2.5克99%恶霉灵，兑水375克拌种子10千克，杀灭种子的病菌，杜绝种子传染。

②加强苗期管理：适当早间苗、勤中耕，降低土壤湿度，提高土温，当大田棉花或苗床幼苗2片真叶时，用600倍“天达2116”壮苗灵+99%天达恶霉灵6000倍液，细致喷洒棉苗，提高棉苗耐低温、抗干旱和抗病能力，促进根系发达，培育壮苗。

棉苗定苗或定植后，随即喷洒水1次600倍“天达2116”壮苗灵+6000倍99%天达恶霉灵药液，促进扎根，快速缓苗，提高棉苗抗旱、抗涝、抗冻、抗病等性能，增强棉株光合作用，促苗健壮，防治各种病害发生。间隔10-15天，连续喷洒水2次。

及时拔除枯、黄萎病零星病株，发病高峰期仔细检查，发现重病株，立即拔除，连同地面病枝、落叶一并清除，装入塑料袋内带出棉田外烧毁或深埋。并用3000倍99%天达恶霉灵+600倍“天达2116”棉花专用药液浇灌病穴，喷洒棉田，消灭病原，恢复为无病田。

例证：2006年春天，湖北省荆州市沙市区岑河镇东胡村棉农方井龙种了3亩棉花，因连年重茬，黄枯萎病发生严重，前几年很少收成。今年他按照规程要求，在育苗时先用600倍“天达2116”壮苗灵+99%天达恶霉灵6000倍液进行营养土消毒，齐苗后和5月7日移栽时，分别喷洒水600倍天达2116棉花专用型各一次，6月3日用600倍天达2116棉花专用型+天达6000倍恶霉灵药液喷洒棉田一次，6月16日田间调查时，其黄枯萎病病株率不到2%，而其他相邻的棉田黄枯萎病发病率高达10%以上。老方满意地说，“天达2116”+天达恶霉灵真是管用。

## 天达1+1在水稻上的应用

纹叶枯、叶瘟、死苗、缩苗、干尖叶、飞虱、叶蝉等病虫害。时间短，生根快，缓苗快，苗整齐。

**第四次：孕穗期，**“天达2116”(粮食专用型)600倍液+72.2%普力克700倍液+2%天达阿维菌素4000倍液+天达有机硅6000倍液喷雾，防治茎瘟、节瘟、胡麻斑、二化螟、飞虱、叶蝉等病虫害，保证抽穗整齐，授粉率高，抗干热风。

**第五次：灌浆期，**用“天达2116”(粮食专用型)600倍液+99%天达恶霉灵6000倍液喷雾+天达灭幼脲5000倍液+天达有机硅6000倍液喷雾，防治穗瘟、粒瘟、立枯、黑粉、飞虱、纵卷叶螟、蓟马等病虫害。抗倒伏，增加粒成熟度、千粒重增加1.5-2个百分点，产量可增加15%-20%。

注：天达裕丰，农民叫它“稻病一绝”，适当时期可增加使用次数。

**粒瘟、谷枯、黑粉是水稻生长后期主要病害，三环唑+天达恶霉灵是防治的首选药品。**

## 花生如何控害保苗夺高产

山东电视台农科频道《乡村季风》栏目特聘专家——毕可政

从全省近几年花生苗期长势看，普遍存在一个苗弱的问题。花生苗弱的原因有：一是播种后地温低，湿度大，出苗晚，易发生根腐病、茎腐病等；二是由于除草剂用量过大，严重抑制幼苗生长。

针对花生苗期植株弱的现状，建议农民朋友：**一是快喷天达2116壮苗专用600倍+99%天达恶霉灵3000倍+10%吡虫啉3000倍，亩喷药液30千克。**严重地块10天后再喷一次，这样既能防治根腐病等根部病害，促壮苗，又能防治苗期蚜虫，预防花生病毒病。

若发生除草剂药害，立即叶面喷施天达2116壮苗灵25g+99%天达恶霉灵2.5g+天达有机硅渗透剂5g+红糖100g+尿素40g或天达2116壮苗灵25g+天达裕丰10ml+5g天达有机

硅渗透剂，7天一次，连喷2次，缓解除草剂药害，快速修复使植物恢复生长。

**二是在始花期：**喷施天达2116花生专用型600倍液+1.8%菌毒速杀1000倍+3%啉虫脒1500倍液+天达有机硅6000倍液。促花开整齐，结荚集中，防治网斑病，病毒病、蚜虫、棉铃虫等病虫害。

**三是在结荚期，**喷施天达2116花生专用型600倍液+99%天达恶霉灵3000倍+2%阿维菌素4000倍液+天达有机硅6000倍液，延长叶功能期，防早衰，提高保果率，防治叶斑病、锈病、棉铃虫等病虫害。

**通过实施上述措施，保花生苗齐、苗壮、荚果饱满，出仁率高，一般增产20%以上，经济效益显著。**

## 如何预防果树花期晚霜和低温冻害

**专家张文瑞：**首先应加强栽培管理，强壮树势，提高果树抗逆能力；二是及时浇水，推迟花期；三是天气预报有霜冻时，在下霜前几小时在果园周围点火熏烟，或在园内喷水一直到黎明前；四是用天达2116果树专用型20倍涂干40公分或在树上喷洒水天达2116果树专用型300倍液+天达有机硅3000倍，提高树体器官的抗逆防冻能力，减轻或防治灾害的发生。冻害发生后，快用天达2116果树专用型600倍液，7-10天一遍，连喷两遍，实践验证，修复效果十分明显。

大家一定还记得2002年4月22日和2004年4月24日胶东半岛发生的那百年不遇的“倒春寒”，和2008年元月发生在南方十六省罕见的冰雹冻害。凡冻害前喷施和冻害后喷施天达2116的都有显著的抗冻、防冻和修复效果。用和不用，不一样就是不一样！同时，天达2116还有加速展叶转色，提高坐果率和促进幼果快速发育的功能。

果树花期和幼果期最怕低温、冷害、突降寒流，十年九灾，给果农安全生产造成严重危害。为此，农业专家特别提醒果农：在果树花芽前后一定要密切关注天气预报，注意天气变化，一有情况，立即喷施天达2116。

## 果树枝干轮纹病、干腐病和腐烂病应该如何防治

**专家张文瑞：**苹果枝干轮纹病、干腐病和腐烂病是严重影响苹果产量和质量的重重大病害，防治果树枝干轮纹粗皮病、干腐病和腐烂病，可在早春清理果园时，先将老、病、翘皮刮去(不可伤及新鲜树皮)，然后用以下处方处理：

①用天达裕丰60毫升和天达2116(200毫升)+天达有机硅1袋5克兑水4-5千克，涂抹树干，可起到杀菌、防抗冻害，增强树势的效果，连续使用2-3年，粗皮可逐渐脱落。大樱桃、葡萄用后可起到防冻抗寒和促进生长的功效。

②把树干干腐病斑刮至新皮后，用天达裕丰60毫升和天达2116(200毫升)各一瓶，加天达有机硅5克兑水2-3千克，封闭式涂抹患处，可起杀菌和促进伤口愈合的作用，防治腐烂病效果明显优于腐必治。

## 天达2116在玉米上的应用

在夏玉米播种时，用浸拌种型“天达2116”25克加水750克与20千克玉米种混合，拌匀，晾干播种，可增强玉米种的生命活力，提高发芽率，减轻病虫害危害，达到苗全、苗壮。

夏玉米苗期易遭伏旱或涝灾，喷施“天达2116”壮苗灵600倍液+天达恶霉灵6000倍，可增强玉米苗对干旱、内涝等的抵抗能力，促进玉米苗根系发育，培育壮苗，达到苗早、苗足、苗齐、苗壮，为夏玉米的非产打下基础。

在小喇叭口和大喇叭口期，正值玉米生长的最旺盛时期，喷施粮食型“天达2116”600倍液+天达有机硅6000倍液，可促使玉米中上部叶片增大增厚，茎秆粗壮、敦实，预防倒伏；对玉米大斑病、小斑病、丝黑穗病、黑粉病、病毒病等有较强的预防和抑制作用。

**更正：**2月6日B4版《天达2116在棉花生产中的应用》一文，作者苗吉信简介应为：山东电视台《农科频道》特聘一线农技推广研究员。

育成作物新品种3个，获奖9项，其中省一等奖一项，省科技进步二等奖一项，省农牧渔业丰收奖一项，著作有《国家“863”计划生物领域转基因抗虫棉新品种(系)》、《农药管理使用指南-除草剂篇》、《农技培训教材》和“日光温室鉴定玉米杂交种”、“地膜植棉研究”等论文多篇，有较高的学术和实用价值。