

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。

温室光照调控误区与科学调光

(一) 温室光照调控中的错误做法

目前多数菜农不注意改善室内光照条件，主要表现在：

(1) 不及时清擦棚膜，膜上草屑、灰尘多，薄膜透光率显著下降，降低了室内作物的光合效能。

(2) 拉揭、覆盖草帘不适时、不及时，多数菜农在日出后 1 小时左右拉帘，日落前 1 小时左右盖帘。如此操作，显著缩短了室内作物的光合时间，延长了不见阳光的消耗时间，光合产物低，消耗量大，必然减产。

(3) 不少菜农遇到雨雪天不拉揭草帘，甚至长达 3-5 天不拉揭草帘，个别菜农在阴冷天气时不拉揭草帘。我们必须明白：作物见阳光，即便是弱的散射光，它也在进行光合作用，光强生产有机营养多，光弱生产少，但不是不生产；而不见阳光就不能进行光合作用，不生产营养物质，只进行呼吸作用，消耗有机营养。所以拉起草帘，即便光照弱、温度低，作物仍然生产有机营养物质，只是生产的少些。而不拉草帘，作物见不到阳光，不能进行光合作用，不生产有机营养，只进行呼吸作用，消耗有机营养，时间一长，必然坐吃山空，作物濒临饥饿死亡。

(4) 室内作物栽培密度过高，生长架面高。密度高，光照必然不足，降低光合效

能，影响产量；架面高，既会恶化光照条件，降低光合效能，又会影响叶层和土壤温度，降低土温，影响根系生长发育和活性，提高室内空气湿度，给室内作物带来诸多不利因素。

(二)、科学调控室内光照条件

1、适时揭盖草帘，延长见光时间。一般只要出太阳，就要拉开草帘。日落前后覆盖草帘，尽量延长作物的见光时间，提高光能利用率。若遇雨雪天或寒冷天气，也要适时拉揭和覆盖草帘，一般可比晴天推迟半小时左右拉帘，绝不允许不拉揭草帘。

可能有人担心，天气寒冷时，拉苫后，会引起室内温度下降。实践证明，只要出太阳，拉开草帘后，室内就会因为采光而提高温度，就是阴天，只要不是拉揭草帘过早，室内也会因为吸收大量的散射光而增温。即便拉苫后有短时间的降温，也比不拉苫，或拉苫太晚好的多。因为作物的叶片只要见光，即便在 2-5℃ 的低温条件下，也能进行光合作用，只是弱点，生产的有机营养少些。如果不拉草帘，作物处在黑暗环境中，只能进行呼吸作用，消耗有机营养。黑暗环境时间越长，消耗的有机营养就越多，对作物的生长发育就越不利。如此长期操作，只能是低产、劣质、低效益，甚至引起作物死亡。

揭苫之后，要及时擦膜，清除薄膜上的灰尘、草屑，保持采光薄膜能有较好的透光性，保障室内良好的光照条件。

2、张挂反光膜。温室后部光照弱，应在温室后墙与后坡面的内侧张挂反光膜，改善后部的光照条件，提高光合效率。实践证明，温室张挂反光膜后，其后部光照强度可增强 20% 以上，使后部的作物增产 10% 以上。

3、实行南北行向、窄行栽种：冬季太阳高度角低，植株之间，相互遮荫重，如实行东西行向栽植，则南行遮荫北行，一行遮一行，光照条件严重恶化。南北行向栽植，行与行之间，见光均匀，宽行又能明显改善作物各单株之间的光照条件，增强光合强度，并利于中午时间，太阳光直射行间地面，提高土壤温度，促进根系发育，提高根系活性，达到以根壮秧，促进地上部分生长的效果。

实践证明，有效地提高土温，促进作物的根系发育，是越冬栽培，能否取得成功的一项极其重要的技术措施。

4、调整种植结构与密度：一要严格控制作物的高度，保持南低北高，布局均匀的群体结构。室内群体总体高度应限制在温室高度的 3/5 以内，以免光照条件恶化，降低光合效能。二要适当降低温室北部的栽种密度，由南向北，每行的栽种密度应逐渐降低。如栽种番茄，南部株距 28 厘

米左右，中部株距 30 厘米左右，中北部株距 35 厘米左右，最北边的 3-4 株，株距可扩大至 40 厘米左右，尽力做到群体的单株之间光照均匀。

5、提高作物自身的光合效能。

(1) 选用耐弱光、或较耐弱光的品种。

(2) 用“天达-2116”、康凯、芸苔素内酯、光合微肥等喷洒植株，提高作物植株的光合效能和产量。

6、人工补光：温室栽培时，如果日照时间太短，应进行人工补光。可在前坡后 1/3 处，每相间 2-3 米，距地面 2 米左右，垂吊 1 个 40-60 瓦的节能灯或白炽灯。盖苫后照至 22 时后即可。



一、遭遇严寒时

寒流侵袭易给深冬大棚蔬菜造成严重损害，遭遇严寒时可采取以下方法应急，一是多层覆盖，可在草苫上再盖一层薄膜，也可在棚内再套棚，以增加保温效果；二是提早在棚外挖防寒沟，可提高棚内温度 2-3 度，另外要特别注意在寒流来临前，快喷一遍天达 2116 抗逆防冻害。

千万不要大浇水，冬天气温太低，浇后遇到寒流变天时如棚中不见光，棚温低，地温难以恢复，会造成蔬菜烂根，死棵或沤根和导致各种病害的流行蔓延。

二、遇到降雪天气时

白天下雪时不必盖草苫，雪停后立即扫去棚上的积雪，下午盖苫后，再在草苫上盖一层薄膜以加强保温。夜间降雪翌日雪停后要及及时扫雪，保持草苫干燥，温度许可时要及时使秧苗见光。连续阴雪天气后骤然转晴，应先间隔拉苫或先拉开三分之一，并注意观察秧苗变化，发现萎蔫，立即将草苫盖好，恢复后再拉开，以防“闪棚”。若已造成萎蔫，应立即在叶片喷洒天达 2116 壮苗灵缓释液，以关闭叶片气孔，使蔬菜蒸腾作用减弱，有利于植株快速改变萎蔫状态，恢复正常。

三、受冻后的补救

一是棚架受冻后，不能立即闭棚升温，要使棚内温度缓慢上升，避免因温度急骤上升而使蔬菜受冻，组织坏死。二是及时剪去受冻的茎叶和果实，以免组织发霉病变，引发病害。三是可用天达恶霉灵 6000 倍液，混加天达 2116 壮苗灵 1000 倍液，喷洒 1-2 次，确保快速康复。

大棚蔬菜如何应对极端天气

小麦异常苗情的诊断与管理

1、“僵苗”和“小老苗”的诊断和管理

“僵苗”是指麦苗生长停滞、不死不活的长期停留于某个叶龄时期，不分蘖、独籽子、黄根子的麦苗。“小老苗”是指生长具有一定数量的叶片和分蘖后，生长停滞、叶片短小、生长匍匐、同伸关系破坏、大小分蘖十分不齐，呈丛生状态的麦苗，有时叶片同时发黄。北方形成僵苗的原因是，在旱塬地区、土石山区，由于土层薄、肥力差，或土壤夹沙，或红土含料姜核的地，氮磷十分缺乏，尤其红土料姜地、钾素也很缺乏，造成了僵苗不发。诊治僵苗措施是，采取早中耕翻地，破除板结，增施冬肥茅粪，土壤粘重可冬季盖沙。对缺肥缺磷的僵苗，可在苗期结合灌水开沟施磷(施到分蘖处)或配成液肥顺垄浇灌(按每亩 10-15 公斤磷肥施用)。

北方“小老苗”的地块主要是排水不良，地势低洼的盐碱地或稻茬地，由于地下水位高，土壤经常处于板湿状态，加之有机肥缺乏，土壤结构不良，通气性差，严重影响根系的呼吸。这些地块的地温也低，影响速效磷肥的分解释放，从而形成水分充足，养分空气不足，能够生长但不能正常生长。还有些地区的“小老苗”是由于磷素严重缺乏造成的。北方旱塬地区的“小老苗”常是由于播种过早、分蘖过多、中途遭受病虫害造成。诊治办法主要是加强春季早松土、勤松土、深松土，改善土壤通气性，防止返盐碱，降

低地下水位，结合深松土，增施氮磷混合肥或化肥与有机肥混合施。并注意深耕，结合增施有机肥，或实行与绿肥轮作改善土壤结构。有些“小老苗”是由于病虫害造成的，如苗期蚜虫传播的黄矮病、丛矮病等，这类麦苗大多属播种过早的麦田，应从防治病虫害入手治理。

2、旺苗的管理

冬前或早春旺苗有两种，一种是群体旺个体弱的旺苗，一种是个体旺群体也旺的类型。对于旺苗的治理，主要应分析其现状与发展的可能。由于地力不同，旺苗的发展趋势也不同。一般肥地宜控，瘦地宜促。控制的措施不外镇压、深中耕、疏叶伤苗、控肥控水以抑制其生长。冬前和返青对旺苗实行深中耕，可起到控制生长、由旺转壮，达到增产的目的。对瘦地旺苗，大多是早播造成旺长，这类麦苗由于旺长，营养大多在冬季消耗殆尽，极易发生春季早衰，对此必须采取与上述相反的措施，不是控制而是增肥增水，防止由旺转弱、由强变衰。措施是，可以结合冬前或早春中耕，施肥灌水，防苗转化。对于群体旺个体弱的麦田，大多由于播种较密，土地较肥引起，可以适当疏苗，增加单株营养面积，撒播的可以宽幅中耕，使撒播变成宽幅条播，达到通风透光，促苗由弱变壮。

温室大棚蔬菜栽培，经常发生霜霉病的危害，菜农询问用什么药好？能不能给开几个最佳配方。

经山东省农科院多年试验筛选，建议您从以下农药中任选一种：

可选 68% 金雷水分散粒剂 500

倍液、25% 凯润乳油 3000 倍液、75% 百菌清可湿性粉剂 600 倍液、72.5% 云大百思特可湿性粉剂 600 倍液、72% 克露可湿性粉剂 600 倍液、72.2% 普力克水剂 800 倍液、70% 安泰生可湿性粉剂 800 倍液、66.8% 霉多克可湿性粉剂 800 倍

液、64% 杀毒虱可湿性粉剂 500 倍液、70% 品润干悬浮剂 800 倍液、60% 百泰可分散粒剂 1500 倍液、50% 安克可湿性粉剂 2000 倍液等。

以上农药与天达 2116 混配，10-15 天 1 次，连喷 2 次，可保药到病除。

温室大棚霜霉病怎样防治

