



码上看报



码上订报

24小时服务热线：0536-5253221
2023年12月8日 星期五 责编/果志华 美编/籍红

农资大观 | 7

冬季覆地膜 讲究真不少

设施蔬菜栽培中，不同的季节覆盖覆膜的作用不同。冬季由于温度低，覆盖地膜主要的作用是保温保湿，也就是提高地温，减少地表水分蒸发，从而利于蔬菜健壮生长。但是，地膜种类很多，例如黑色地膜、无色地膜、银色地膜、绿色地膜等，冬季覆盖地膜应该选择哪种颜色？覆盖时又该注意哪些问题呢？

地膜种类多 作用有差异

无色地膜：无色地膜也叫透明地膜，其透光性好，具有很好的增温、保墒作用，对使用地区、作物种类、覆盖方式、种植茬口等要求不严格，是应用最为普遍的地膜。

黑色地膜：黑色地膜透光率极低，光照在薄膜上直接转化为热量散失，因此气温提高快，但土壤吸收的热量少，增温性能明显不如无色地膜。黑色地膜主要用于防除杂草，更适宜在杂草多、对温度要求不高的蔬菜或气候比较适宜的季节使用。

银灰地膜：银灰色地膜具有一定的驱虫效果，在很多设施蔬菜产区广泛使用。据了解，银灰色地膜可反射紫外线，能趋避蚜虫等害虫，有翅蚜见到银灰膜反射的光线便飞走了。银灰地膜透光率在60%左右，也具有较好的增温、保水作用，可以在春秋茬口使用。

绿色地膜：绿色地膜能阻止绿色植物所必需的可见光通过，具有抑制杂草生长的功能。此外，绿色地膜也有一定的透光率，对土壤的增温效果强于黑色地膜，但不如透明地膜，主要用于除草为主、增温为辅的时期，适用于春秋季节覆盖。

条带地膜：条带地膜通常是黑白双色，栽培行用白色膜带，行间为一条黑色膜带。这样白色膜带部位增温效果好，在作物生育前期可促其早发快长，黑色膜带虽然增温效果较差，但因离作物根际较远，几乎不会对根系产生影响，且具有除草功能。黑白



地膜起拱

条带地膜使用已经较为普遍，使用效果优于无色地膜。

记者建议

冬季地温低，不利于根系生长。在棚室杂草不多的情况下，地膜建议选用透明地膜，其透光率高，提高地温效果最为明显。菜农常用的黑色地膜等，虽然能够除草，但增温效果明显较差，冬季不建议使用。若棚内杂草较多，想兼具保温、除草效果，可以选择条带地膜。已经覆盖黑色地膜的，想提高地温，建议菜农将地膜卷起，增加地面见光，有助于提高地温。裸露的操作行地面，可用稻壳、



条带地膜

碎秸秆等有机物覆盖，对提高地温，调节湿度具有很好的作用。

覆盖地膜 不是一盖了之

蔬菜定植后，为了保证土壤的温度和湿度，菜农都会覆盖地膜。但是在实际生产中，如果地膜覆盖不当，特别是全棚贴地覆盖地膜，不但容易导致土壤板结，还会影响蔬菜的正常生长。主要表现在以下几个方面：

一是影响土壤通透性。土壤是需要“呼吸”的，全棚地膜贴地，会造成土壤中二氧化碳出不来，氧气过不去，根系活性下降，不利于蔬菜正常

生长。

二是引起土壤板结。全棚贴地覆盖地膜后，操作行经人为不断踩踏，时间久了，棚室土壤越来越硬，板结严重，非常不利于团粒结构形成。

三是提高湿度，增加成本。地膜贴地后，在膜上浇水和冲肥，水和肥料都难以全部进入土壤中，膜上的水散失到空气中，会导致棚内湿度增大，同时膜上的肥料植株吸收不到，造成浪费，加大成本。

四是根系易受伤。全棚贴地覆盖地膜，土壤表层温度上升快，且水肥供应充足，根系就会悬浮于地表不深扎，导致根系抗逆性下降，一旦遇到不良天气，很容易伤根。

记者建议

建议菜农覆膜时，不要全棚覆盖，仅覆盖种植行，并且将地膜起拱，可在种植行中间南北向扯上一根钢丝，然后覆盖地膜，或者每隔2-3米插一根钢条撑起地膜。这样不仅可以增加土壤的透气性，而且地膜呈拱面，棚内形成的露水就不会存积在地膜表面，而是沿地膜流到操作行的土壤中，浇水时可以让水从膜下走，不仅操作方便，还不影响棚内空气湿度，有利于减少病害发生。

操作行不要覆盖地膜，建议铺上一层碎秸秆或稻壳等有机物，不但具有很好的吸湿保湿作用，还能提高土壤透气性，来年换茬翻地时翻入土壤，也可提升土壤有机质含量。

本报记者 果志华

矿物肥料市场前景广阔

近年来，全球农产品价格整体呈上涨趋势。随着农业基础设施改善、农业机械化程度提高、品种大规模更新换代、技术大范围推陈出新，全球粮食总产量稳步提高，但受地理位置与农业综合条件限制，全球粮食生产分布不均。面对粮食安全重大战略，化肥品种结构继续改善调整，差异化的新型肥料快速提高。矿物肥料因其可以修复土壤、促进化肥减量增效、促进实现作物健康，逐渐成为农业可持续发展不可缺少的投入品，市场前景很大。

什么是矿物肥料

矿物肥料是指以各种矿物岩石为原料，经过物理、化学加工，能为植物生长提供“枸溶性”矿物质元素营养、且能改善土壤质量和功能的一类肥料，一般是磷、钾、钙、镁、硫等无机矿物质肥料。在国外的相关概念中一般矿物肥与化肥基本是指同一类型的肥料；但在我国矿物肥料更多是指狭义的概念，即无需复杂加工，即可直接供农

业所利用的各种矿物或岩石资源。

天然矿物肥料资源丰富，类型繁多，埋藏浅，只需简单的加工粉碎后，即可用作肥料、土壤改良剂及肥料添加剂等，开发利用潜力很大。世界各国对天然矿物肥料的开发应用十分重视。如美国、日本早在20世纪70年代初期就对新型农用矿肥作了大量的开发研究工作，随后又有捷克、古巴、南非、巴西等国家，自80年代后相继开展了新型天然农肥矿产的勘察，开发与应用研究工作。世界其它一些国家，在开发天然农肥矿产方面，均有不同程度的进展。

据有关资料显示表明，至今已发现的可作为肥料的天然矿产资源达40多种。目前利用较为普遍的天然矿物肥料有麦饭石、沸石、蛭石、天青石、膨润土、钾长石、硅藻土等。天然矿物肥料，可提供植物生长发育所需要的各种营养元素，其所具有的特殊物理性能还可起到改良土壤，保水保肥及提高植物的抗病能力。此外，在传统的肥料中添加一定量的天然矿物肥料，能使传统肥料不结块，增加肥料利用率。

矿物肥料作用

对土壤具有改良效果

矿物肥料对土壤改良具有明显的效果，一方面矿物肥本身所含的中微量元素可以对土壤养分进行补充，另一方面对土壤的物理性质进行了改良，从而有助于土壤养分含量平衡和土壤性质稳定。有研究表明，与常规施肥相比，施加矿物肥能使土壤容重降低，孔隙度增加，有效硅、有效钾含量及土壤酸碱度提高。

矿物肥可提高作物产量和品质

矿物肥料可以增加土壤保肥保水能力，增加土壤微生物量，提高酶活性，还含有丰富的营养元素，能为作物提供良好的生长条件，增加作物产量和品质。在水稻、小麦、玉米上的试验结果表明，矿物肥料能够不同程度地提高粮食作物产量；在果树、蔬菜及部分经济作物上的应用效果表现在改善品质和提高产量。

矿物肥提高作物抗病性和农艺性状

研究表明，矿物肥能够改善作物农艺性状，提高作物抗病性。在水稻上的试验结果表明，施用钾硅钙微孔矿物肥料可使植株茎秆粗壮、坚硬，增

强了植株的抗虫性、抗倒伏能力；在大豆上的试验结果表明，钾硅钙微孔矿物肥能够促进大豆株高、茎粗增加，提高百粒重、实粒数并减少空瘪率。

矿物肥料有前景

尽管我国农用非金属矿物分布广泛，资源丰富，但在农业上的应用目前仍处于初级阶段，矿物肥料的推广普及有待于进一步加强。我国已经探明储量的非金属矿物已达到140余种，其中应用于农业生产的已超过20种，近年来随着相关研究的进展，不断有新的矿物肥品种加入，如硅肥、稀土、泥炭、蛇纹岩等，一些新工艺的发展也促进了农用矿物的开发利用，如利用富钾岩石开发新型矿物钾肥，缓控释肥的应用及新土壤调理剂的出现等，一些新的研究领域(如缓控释肥的开发)竞争越来越激烈。未来矿物肥的应用种类、应用领域和耗用量将会持续增加，普及程度也会大大提高，其市场前景十分广阔。

文章来源：中国化肥信息