

准备工作做到位 消除安全隐患

大棚使用多年后,原本崭新、平滑的设施在经历风吹日晒后,金属类设施易生锈,钢丝会松动,墙体也会出现部分凸起物……若不能及时消除,这些都会成为今后棚膜的安全隐患。因此,在旧棚膜卸下后,菜农应仔细检查墙体、棚面骨架及钢丝等固定物,确保表面相对平滑,为新更换棚膜准备安全的“着陆面”。

卷帘机除锈工作要提前

据了解,使用桥式卷帘机以及前屈伸臂式卷帘机的棚室,新膜受铁锈污染特别严重,这是因为这两种卷帘机的支撑架正好位于棚膜的上方。经过多年使用的卷帘机骨架生锈特别严重,大量的铁锈落到棚膜上后导致棚膜变褐,失去原来的透光能力,而且受铁锈污染的棚膜部分材质会出现变化,由原来的柔软变得硬脆,遇到大风天气很容易出现破碎的情况。并且该位置正好是卷帘机机头运行的路线,因此也容易受机头的影响而破损。

所以说,菜农要特别注意卷帘机支架下棚膜的保护。菜农可在换膜之前将卷帘机支架处理一下,仔细打磨后涂防锈漆,避免铁质支架继续腐蚀生锈。不同类型的卷帘机,防锈污染的方法也不一样。对于桥式卷帘机,由于钢管较多,支架的面积太大,着生的铁锈也很多,因此需要从上下两个部位进行保护。上部保护是使用布料将支架包裹起来,由于支架顶部是机头滑轨的行走位置,菜农可以只包裹住支架的下半部即可。前屈伸臂式卷帘机由于立杆和撑杆非常高,打磨防锈不便,菜农可以使用薄膜或PVC管将钢管包裹起来,防止铁锈落下。

另外,换膜前,菜农还应提前准备好隔锈膜或无纺布,铺设在机头或支架生锈部位的下方,防止铁锈直接落到新棚膜上。隔锈膜或无纺布的宽度一般是1米—1.5米,既要防止铁锈落到棚膜上,又不能对棚室采光造成影响。使用旧膜隔锈时要将旧膜上的污物洗净,使用无纺布隔锈时要选择具有一定透光能力的化纤布料。

棚面骨架“刺头”找平

在更换新膜之前,使用竹竿作为辅骨架的棚室,一定要检查好竹竿的老化程度。对于已经出现劈裂但不影响使用的可用地膜做一下包裹,防止进水后竹竿快速腐烂。对于被保温被压扁或已经变形的竹竿,其承载能力大大降低,建议更换掉,以防止影响新膜的使用。需要注意的是,之前若发现竹竿有磨损棚膜的地方,要及时进行调整或更换,避免其继续破坏棚膜。

此外,还要务必将棚面存在的“刺头”进行抹平或软包,避免“刺头”划破棚膜,造成棚膜横向或纵向撕裂。使用钢管或

PVC管做辅骨架的大棚,磨损棚膜的地方往往出现在两端或连接处,也应做好检查。当前棚面骨架多以钢管为主,在很大程度上减少了这种危险,而对于依然使用竹竿或钢管有明显连接点的棚室来说,需要尽早将这些隐患排除。

理顺各类钢丝

一是固定地锚钢丝。当旧膜撤掉以后及时检查地锚钢丝的情况。对于其向墙体一侧移位,最好的解决办法是在地锚钢丝靠墙体的一侧横挡上一根立柱,就可阻挡其向内移动。此外,两侧山墙外侧墙根处的地锚,不仅是固定棚膜的地方,同时也是固定棚面承重钢丝的地方,此处钢丝数量多,钢丝断头也很多。若没有对这些断头进行处理,“张牙舞爪”的钢丝断头会对固定好的新膜造成戳伤。因此,菜农在更换新膜时,提前将这些钢丝断头进行隐蔽,可以将断头插入到墙体当中,也可以使用旧衣物或旧膜等进行包裹,从而避免断头对新棚膜造成伤害。

二是及时固定棚面钢丝。在保温被或草帘的巨大压力下,使用两三年的大棚会有钢丝松动的情况。此时,菜农就应趁更换新棚膜的机会拉紧松动的钢丝。钢丝达不到足够的紧度,棚面的竹竿就特别容易被压坏。当旧棚膜撤掉以后,钢丝的松紧很容易检查出来,菜农要及时拉紧钢丝,防止钢丝与主骨架、辅骨架之间的固定点出现移位。

清除墙体尖锐物体

新棚膜上棚前要用没有损坏的旧膜将两侧山墙内侧保护起来,这样做的目的是防止使用过程中棚膜漏水导致墙体坍塌。若是更换的新保温被调整不当,保温被的两边很可能因为包边被钺起而戳坏棚膜,因此必须做好防范。另外在顶部放风口两侧也应放置较长的薄膜护墙,道理也是如此。墙脊的棱角也是对新棚膜的一大考验,特别是一些新建的棚室,两侧山墙的棱角往往存在大量的比较尖锐的土块等,人们在山墙两侧将棚膜抻紧时,墙脊的棱角会对棚膜造成一定的伤害,轻微的可导致棚膜变形,严重的可能会导致棚膜撕裂。因此在上膜时要提前用无纺布、旧衣物等对墙脊进行软包,或者用铁锹等工具将墙脊拾掇平整,降低上膜时的风险。



科学安装 确保棚膜安全上棚

更换棚膜,并不是简单地将其覆盖并固定在棚面上,而是需要注意很多细节操作,确保棚膜安全上棚,稳定发挥性能,延长使用寿命,为蔬菜生产保驾护航。

把握好换膜时间

对于番茄等喜光蔬菜,光饱和点在4万勒克斯以上,最好在光照比较强的八九月份更换薄膜;而辣椒、菜豆等喜中光、弱光的蔬菜,换膜时间可以适当延迟,在9月底到10月份比较适宜。此外,棚膜具有一定的拉伸性,在高温环境下,可能出现棚膜粘在一起的情况,若温度太高拉伸过大,棚膜会变薄,尤其是棚膜与骨架接触的部分易老化破裂,影响使用寿命。温度太低则不易拉伸,待出现高温时棚膜变松,遇大风天气容易对棚膜造成损害。因此,换膜最好选择在晴天无风的上午9时左右进行,这时棚内外的温度与外界差别不是很大,对棚内蔬菜生长影响小。同时,在无风的时间换膜,可防止在换膜过程中风把棚膜刮坏。此外,尽量缩短换膜时间,以免外界的一些害虫趁机飞入棚内,从而为一些病害的传播埋下隐患。

棚膜安装步步谨慎

换棚时,棚膜应按照拉平、绷紧、压牢、固定的顺序进行,最好采用压膜绳固定,不宜采用铁丝穿透棚膜的绑扎固定法。铺盖棚膜应均匀地在各个地方拉紧,防止横向皱纹,这样易产生滴水。避免来回拖拽棚膜,磨损棚膜涂覆功能层,造成



局部流滴不良,更不可对膜进行强力拉伸,造成涂覆功能层破坏影响流滴,消雾功能。同时注意农膜产品的正反面区别,棚外读字为正面,切勿扣反。

此外,棚室前脸拐角处的棚膜是最容易被破坏的,一方面是由于压膜绳与钢丝的频繁接触导致其磨损,另一方面是棚面覆盖物的频繁上下,特别是机头处对棚膜的磨损比较严重。菜农应将膜上穿钢丝的“裤”设在前脸拐角处,除了继续承担抻平的工作外,还增加了膜的厚度,即一层变成了三层,这样一来不仅大大减轻了压膜绳与钢丝之间磨损棚膜的程度,也提高了抵抗覆盖物对棚膜的磨损耐性。需要注意的是,这道“裤”准确设立在前脸拐角处,需要对棚面及棚膜宽度有准确的测量,并且上膜的时候多人将棚膜准确抻平,否则就会出现弯曲的情况,导致这道“裤”不能准确落在拐角处。

压好压膜绳固定棚膜

更换新棚膜后要及时压好压膜绳,以防大风刮坏棚膜。现在菜农多使用压膜绳来替代钢丝,因为绳子更有弹性。一般情况下每隔1.5米就安装一道压膜绳,为了加固压膜效果,有的菜农还会在棚膜东西向设置两道横向的压膜绳。而无论采取哪种压膜方式,必须压紧。通过压膜绳将棚膜压成波浪式的结构,大风来时,可以保证棚膜不上下波动,较为稳固。压膜绳压不紧,大风来时,棚膜平展,但上下波动,较易损毁。在进行压膜操作时,可在压膜绳下面垫上布条或者其它物体,以减少压膜绳与骨架对棚膜造成的损伤,此外要经常对压膜绳附近的棚膜进行检查,发现伤口要及时进行封堵处理。目前有的菜农选用粗型尼龙绳当做压膜绳,粗尼龙绳的粗度达到0.6厘米—0.8厘米,与棚膜接触面积大,所以对棚膜产生的破坏更小。