

草莓地膜复盖技术

唐梁栲

(中国农业科学院果树研究所)

八十年代初期地膜覆盖技术开始在果树上试验和应用,目前果树地膜覆盖育苗已普遍采用,幼树和成龄树覆盖地膜正在迅速发展,1987年5月统计,仅山东省果树覆膜面积达到120万亩约占果树面积的15%。草莓地膜覆盖面积迅速扩大,如河北省满城县1981年在3分草莓地进行地膜试验,1987年草莓覆膜面积发展到8400亩,占草莓栽培面积的81%。地膜覆盖的作用不同于单项技术措施的作用,它是与土壤、水、肥、气、热几个因素密切相关,具有同步效应的综合作用的结果。

一、草莓盖地膜效果

北方栽培草莓冬季需要防寒覆盖,越冬前草莓覆盖地膜可以使植株安全越冬,绿叶保存率高,在辽西地区达到65%左右,这为春季提前萌芽和健壮生长奠定基础。我国北方春季常干旱,地膜覆盖防止了地面土壤水分蒸发,造成了膜内土壤水分小循环,有效控制了土壤水分散失。地膜的升温作用很显著,普通透明膜覆盖,在春季比露地5cm平均地温高4℃左右,在有利的温度和湿度条件下,草莓根系活动早、发育好、地上部植株生长快、叶面积和单株鲜重都有明显增加,物候期提早,开花提早7—10天,采收期提前5—7天,采收持续期延长2—3天,早期果(第一周采的果)产量占总产量的15—20%,总产量增加25%左右,产值的增加幅度更大、覆盖地膜的草莓好果率高,并防止了果实接触土壤造成烂果现象,单果重也有所增加,由于果实成熟度高,可溶性固形物含量略有提高但地膜覆盖并不是仅地面盖上一层薄膜的简单措施,地膜覆盖效应发挥的大小依赖于其他栽培管理措施的配合,也与地膜覆盖技术密切相关。

二、草莓盖地膜技术

(一)覆膜时间:草莓覆膜有两个时间,即秋

季栽植后越冬前和早春萌芽前,在寒地以越冬前覆盖更有利,因为它还起到防寒作用。覆膜前先灌一次冻水,并结合施用少量复合肥料,每亩5—10公斤,以增加植株抗寒力。在辽西地区一般在11月上旬覆膜,过早由于地温高,盖膜后加速植株生长,白白消耗养分,影响第二年产量,过晚也易造成草莓受冻,影响覆盖效果,一般掌握在日平均气温3—5℃时进行,可根据当地天气情况灵活掌握。盖膜后在地膜上再覆以作物秸秆四周用土压严,秸秆覆盖厚度视当地低温情况而定,天气冷要盖厚些,覆盖材料也可就地取材,因地制宜,它还起到保护地膜的作用。春季覆盖地膜应在土壤开始化冻,先把越冬防寒物去掉后进行,因此,暖和的地方春季覆膜也早,在适期内宁早勿晚。

(二)覆膜方法:草莓栽植有两种方法,平畦或垄作。畦栽灌水较方便,生产上应用较多,但畦栽灰霉病较重,整地质量要求高。垄栽利于排水,田间管理也很方便。无论是畦栽或垄作,畦面宽度或垄的大小都应在地膜的宽幅相适应,一般地膜宽幅约95cm,覆膜时两边压土需要各留出7—10cm,因此,单幅覆盖时垄的宽度不宜超过75cm,垄上栽3行草莓较适宜。覆盖前要平整地面,打碎土坷垃,除去残茬和杂草,盖膜时3—4人为一组,顺行把地膜平铺覆盖在草莓植株上,要求膜纵横方向伸展不卷,地膜周围压土盖严。如果畦面过长,也可间隔适当距离横向压土,以使膜不致被风刮起或撕破,然后再覆盖秸秆,但春季覆膜则不需要再在膜上盖其他覆盖物。

(三)破膜或撤膜:春季气候转暖,土壤开始解冻时,先除去地膜上的秸秆等覆盖物,并把膜面清扫干净,以使阳光透过地膜,促使气温回升,草莓提早萌发。当草莓进入展叶期时需要进行破膜,即对正覆盖植株上地膜的位置扯一个小孔,把草莓植株拉出膜外,除去枯叶和老叶,植株基部用

土盖住,以防止空气进入膜内形成鼓包,使地膜破损,这样保持到采收结束后才把薄膜去掉。如果不及及时破膜和把苗株拉出膜外,在气温变化大的四月份,有时中午膜内温度可超过 30°C ,叶片会灼破伤,阻碍根系生长。破膜时间在辽西地区以4月中旬较适宜。目前较多采用的方法是在草莓现蕾后进入初花期时把地膜全部揭开,揭下的薄膜再用来覆盖蔬菜作物做到一膜两用。但对草莓的覆盖效应以前者更好。

(四)地膜品种选择:通常使用的地膜是厚度为 0.015mm 的聚乙烯透明塑料薄膜,这种地膜的透光性好,升温效果佳。1982—1983年中国农科院果树研究所曾在徐州和锦州两地对不同颜色地膜覆盖草莓进行试验,8月中旬到5月上旬平均 5cm 地盖覆盖透明膜比露地增加 3.4°C ,黑膜增加 2.3°C ,绿膜增加 1.8°C ,但抑草的效果以黑膜最佳绿膜次之,透明膜最差。增产效果表现不一致,在冷凉地区以透明膜增产最大,在温暖地区以黑膜为优。国外一般多用黑膜覆盖,国内有些工厂生产的由于涂料不匀,透光率高,这样影响复盖效果。三种地膜对保墒作用无差异。因此,在寒地草莓覆盖应以透明膜为主,目前我国已生产一种超微薄膜(或称低压膜),其厚度仅为 0.007mm ,韧度较好,不易破裂,成本可减少40%左右,可望在草莓上应用。

(五)覆膜前后的管理:在覆盖地膜前最好喷施除草剂(覆盖黑膜不需要除草剂),每亩施用48%氟乐灵100—125克(商品量),兑水50公斤,随喷随耙地混土,喷药后即盖膜,氟乐灵可有效防除一年生杂草,在上述用量下对草莓无损害,草莓在栽植前施用大量优质有机肥料时,覆膜后只需在翌年现蕾到开花期根外追施复合肥料,如磷酸铵,采果后再重施氮肥。复盖地膜前把匍匐茎清除掉,否则会影响产量。复盖的地膜如有破损需及时在破损处压土,残膜废絮不能遗留在土壤里,采果后要割去老叶和病叶,并及时除草和防治病虫害。地膜覆盖再加小拱棚采收期可提早2周(比露地),但增产效果不及单盖地膜好。在有喷灌和滴灌的条件下,地膜覆盖的效果发挥更大。(本文作者为中国农科院果树所副研究员中国地膜覆盖栽培研究会理事)

山杏是7130盆桃 理想砧木

7130矮生盆桃系寿星桃大果变种,具备寿星桃的一切优良性状,在北方多为盆栽,它是点缀庭院、客厅、礼堂不可缺少的盆栽果木。同时能起到绿化、美化、香化、净化环境的作用。

关于寿星桃的繁殖,陈俊愉教授在《园林花卉》一书中阐述得甚为详细,因为7130矮生桃属寿星桃变种,所以我根据陈教授的理论用李、杏做砧嫁接此桃效果如下:

李砧虽根系发达,但存在分蘖的缺点,是影响7130矮生盆桃生长、结果、寿命之最大缺点。

山杏具有抗旱、抗寒、寿命长、适应性强不分蘖等优点,以此为砧繁殖的桃树均表现出病虫害少,管理粗放等特点。同时花色较李砧也为艳丽,另外,杏根红润可爱,可应用提根扭曲的方法培养出比较理想的盆景作品。

山杏在北方是一种到处可见的野生果树,采种极其容易,用它繁殖的7130矮生盆桃栽植二年即可开花结果。因此,我认为山杏是7130矮生盆桃最理想的砧木。

繁殖方法:1、T字形芽接法。此种方法是大量繁殖苗木普遍采用的。嫁接在7—8月份进行。由于杏苗长势较快,嫁接较李砧提前进行。为了提高苗木质量,可在接后半个月结合检查成活情况,采用断根法断根,其做法是:用磨快的铁锹在根旁快速斜插下去,切断杏的主根,促其侧根,须根生长。起苗时便可见到红润发达的根系,愈合良好,芽眼饱满的桃树苗木。如果嫁接在花盆中进行,可不必断根。2、在T字形芽接有困难时(扒不开皮)可采用带木质部嵌芽法。3、冬春季可采用合接、劈接、根接、皮下接等方法。总之,根据不同时期,采用不同方法,用山杏砧都会繁殖出适于盆栽的7130矮生盆桃苗木。(鹤岗矿务局兴安煤矿荣工区 刘云龙)