

## 草莓连作问题 及解决途径

草莓也象其它作物一样,若在同一场所连续多年栽培,不仅产量明显下降,而且品质也会大大降低。所以,草莓也该进行合理轮作,而多年连作发生的问题很多。最主要的就是病害问题。连作田的土壤传染性病害以及与其有关的病害较为严重,相反,对其没有不良影响的细菌和放线菌等数量却明显降低,造成土壤中微生物各相的不平衡。影响草莓正常生长和发育。据日本材料报导,草莓连作发生障碍的原因,可见,病害是草莓连作田发生的最主要问题。其主要发生的有黄萎病,病毒病,萎缩症,根腐病,芽枯,疫病等等。这些病害造成草莓大大减产和品质下降。为了避免这些病害的多发,首先必须克服多年连作的现象,实行合理轮作。不要在距原来栽培草莓很近的地块再栽草莓,以免雨水将病原菌传染至新的草莓田块。其次,在栽培年限较少的田块(5—6年以内的)要作好土壤消毒工作和搞好田间卫生工作。

连作可造成营养缺乏。草莓根系主要分布在0—20cm土层内,20厘米以下的土层内根系分布明显减少。一般至第三年着生在衰老根状茎上的根系开始衰老或死亡,抽生新茎的部位逐年升高,发生不定根的部经也越来越高。由于根多分布的这些特点,多年在同一地块种植草莓,必然造成对线土层内同种营养元素吸

收的缺乏现象。最好的办法就是5—6年轮作一次,至少需种植两年或两年以上中耕作物,绿肥或豆类,才能再栽植草莓。不要与蔬菜作物轮作。要考虑草莓根系特点同根系稍深些的作物轮作。还要定期施肥,以保证营养元素的供给。

连作可造成土壤理化性质的恶化,破坏土壤的团粒结构。使土壤的通气性,透水性恶化。给根系的生长创造了不和条件,从而影响了草莓正常的生长和发育。造成产量降低和品质下降。所以草莓田应适时整地,创造一个疏松,通透性较好的土壤结构。随着整地同时可施入有机肥料和一些切碎的蒿草、石灰氮。草莓田块应该有良好的排灌条件。(黑龙江省农科院浆果研究所张国利)

## 盆栽果树快速 繁殖、结果二法

1. 结果枝高压法:首先,在壮年母株树冠向阳处,选择一枝短壮健实的结果枝序,在基部进行环剥,并在环剥口方涂200~300ppm的茶乙酸少许,可以提前生根。然后,用锯成两半的塑料花盆套合在环剥口的下方,环剥口位于花盆高度的2/3处,用绳索系紧在树枝与骨干枝叉处,并用支架稳固(以防被风动摇),随即在盆内填入保水透气的培养土,压实,灌透水,盆面放层青苔保湿。盆内缺水时,及时注水,保持盆土常润,70~80天后便可生根。一般落叶果树如桃、梨、苹果等花芽在8月中旬

以前已形成,一般常绿果树如柑桔等结果母枝在10月中下旬也已成熟、根据不同果树的生殖生长状况,分别在阴历十月以前剪离母株,放置于荫棚下缓苗10~15天,以后逐步加强光照,入冬后带土团换入较大的素烧桶盆,四周填满新的培养土,灌透水后置阳台向阳处越冬。翌春追施以磷钾为主的保花壮果肥,并适当控制氮肥的施用量。在不浇晚水和控制浇水量的情况下,便不会过盛地进行营养生长,植株便可和母株一样正常地开花结果。此法应用于在枝干上容易萌发不定根的品种。

2. 盆诱接结果枝法:应用于不易生根的果树品种。即将桶盆栽培的2~3年生砧木,用支架和绑系相结合的方法,固定于母株树冠向阳部的健壮结果枝旁,其诱接方法与一般靠接相同。通常在果树生长最旺盛的四五月间进行,4~5个月后,当接枝与砧木牢固愈合后剪离母株,并剪除接口上部的砧梢,便马上追施以磷钾为主的混合肥,进行全光养护,使接枝茁壮成长,翌春带土团换入较大的桶盆,四周填入磷钾为主的新培养土,开花座果时及时摘心打顶,便可稳花稳果。(山西运城农校 黄文建 柴俊虎)

## 庭院经济新路子

先栽葡萄后围墙,有了效益再盖房

阳原县马圈堡乡石盆村是个丘陵庄,全村37户100余人,人均旱坡地8亩多,种粮田亩产

只有80—100斤，生活贫困，该村从1985年开始重新规划，每户1.3亩一个院，其中栽葡萄三年见果，今年为第四年平均亩产1500斤，收入1200元，仅此一项人均收入400—500元，群众高兴的说：先栽葡萄后围墙，有了效益再盖房，发展了葡萄，美化了庭院。全村的面貌，人的精神面貌有了很大变化。（吕谔）

## 葡萄架下种草莓

在有限的庭院面积，由平面经营向高效益的立体化发展。

庭院草莓覆盖地面，葡萄架空遮荫，小小的庭院春花、秋实、夏乘凉。空气四季新鲜，美化了庭院，又增加经济收入。

### 一、栽植草莓的合理性

利用葡萄架下的空地，在中秋或早春。套作草莓，能增加一季作物，提高土壤利用率，有利稳定园内冬季土温，促进葡萄根系生长和土壤微生物活动，改善土壤团粒结构。葡萄一般从5月上旬开始萌发，6月中旬开始开花，10月中、下旬开始落叶。从11月到翌年4月上、中旬阳光能直射地面。4月下旬到6月初有散射光射。草莓于10月移栽，到次年6月初采果，正是葡萄的落叶休眠和萌芽开花期，能充分利用这时太阳光能。但是在草莓的采果中后期正遇葡萄延长生长，对草莓的生长有些不利，可通过栽培技术等措施给予解决。草莓采收后，茎叶又可作为肥料翻入园内。

### 二、栽植技术

1. 栽植方式：①在畦沟的两边距葡萄40—60厘米处，可栽植两行草莓。②漫植，在葡萄

架下，空地按株行距20×25厘米栽植。

2. 品种选择：套作主要品种选则、宝交早生和戈雷拉。宝交早生成熟早，采果期长；戈雷拉比宝交早生成熟迟，但成熟期集中。春香也可作套作品种、因春香的休眠期短、成熟早。向阳处可选择大果的索菲亚，单果最大者重达50—75克。

3. 整地施肥：沟边行植草莓可以在移栽前浅翻地；葡萄架下可施肥深翻地。春季气温回升，葡萄出土后草莓和葡萄一齐施速效磷、钾肥，并配适量的氮肥，促进花蕾、果实生长，采果期喷施2%的磷酸二氢钾或尿素。

使草莓早发、并重疏花蕾，去老叶，以促进早熟，同时注意病虫害防治。初春果园湿度大，病害易发生，草莓的灰霉病菌也会侵染葡萄，引起烂花穗，可喷施1000倍的速克灵进行防治。

（敖游）

## 温室葡萄

### 早熟高产栽培

八株三年生葡萄一次果收入八百余元。王玉柱家住辽宁大洼张家分场。八五年春季栽下八株巨峰葡萄苗，八七年扣在温室大棚里。第一次果结320余斤，在七月中旬上市，当时市场零售4.50—5元一斤。2.50元批发出去，一次果就收入800余元。

栽培方法如下：建东西向温室大棚。长14米，南北宽6米，南面高1.5米（底角大于32°角）中柱高2.25米，后墙1.2米高的温室大棚里。

栽植，株距1.5米，中小棚

架，整形为“两条龙”式，共留主蔓16条。离地面50公分以上开始留果枝，这样便于通风，防止果穗离土太近得腐烂病。果枝与果枝保持25—30厘米左右。

1. 扣布：从1月中旬扣无滴膜塑料布，此布无水滴、温度高，进行烤棚增温。2月上旬出土上架。出土后喷一次3度石硫合剂杀菌。并浇透水。

2. 芽刚萌发未展叶时，喷0.5—0.6度石硫合剂可预防毛毡病。

3. 增施优质农肥、饼肥和二铵、株施60—100斤农肥、2斤饼肥结合浇水。

4. 在开花前一周新梢长到2尺左右防治黑痘病，打200—250倍石灰等量的波尔多液。打1500倍氧化乐果防治毛毡病。

5. 及时摘心除掉卷须。对结果枝第二穗花序后留4—6片叶进行摘心，对延长枝应在立秋前后进行摘心。为使果穗紧密，果粒大整齐，在果穗顶部掐去1/3花序。

6. 防止落花落果，花期不能浇水，并用毛笔涂抹花柄用10ppm2,4-D。

7. 为使果实早熟对花序或小果粒喷施40—100ppm的“九二〇”液，可使果实无籽，并能提前10—20天成熟，增加甜度和颜色。

8. 落花后7—10天，增施二铵，株施0.5斤。防治黑痘病打200—250倍波尔多液。

9. 果实豆粒大时，防治白腐病，用500倍赛欧散或600倍退菌特，或700倍托布津，效果很好。防治蚜虫打1千倍敌敌畏。（敖游）