

吕启远用“混搭”提升种植效益

果树与绿化苗、大棚葡萄与蔬菜间作

农村大众报记者 李伟 通讯员 姜明

5月8日上午，在巨野县田庄镇栾官屯村北面的几个蔬菜大棚内，一筐筐新摘的西红柿被工作人员抬出来。跟一般大棚不同的是，这些大棚里还种着葡萄，西红柿是“加塞”上的。

去年秋天，种地大户吕启远在栾官屯村承包了5个钢架大棚，经过考察，从外地引进了葡萄新品种。“由于葡萄苗较小，今年主要是长根，不指望结果。大棚一年承包费将近1万块钱，为了不亏本，就想法种点别的。”他说。

经过分析，吕启远最终决定在葡萄行中间作西红柿。春节前，西红柿完成定植，4月底开始采摘。他说，现在每斤价格在两元以上。预计到7月份，一个1.5亩地的大棚，能产两万多斤西红柿，收入4万多元。“承包费、人工费都可以



▲工人们正在采摘西红柿。通过在大棚葡萄行中间作西红柿，确保了收入的稳定。

赚出来。”

2015年，吕启远来到栾官屯村，流转了300亩地，种上白蜡、法桐等苗木。为了充分利用空间，这几年，他陆续在这些大乔木下面栽种了海棠、小叶黄杨等小灌木。

老吕经营苗木多年，既懂苗木管理技术，又熟悉市场。他看好今后高端水果的市场潜力。去年冬天，他又在栾官屯村流转了180亩地，栽种新品种的梨树和苹果树。

俗话说，桃三杏四梨五年。果树从栽种到丰产期，至少需要三四年。为了提高收益，很多果农就在行间种植花生、地瓜等作物。吕启远认为，花生、地瓜等作物，管理相对费工，也不适合机械化管理，自己种的话人工成本较高。

最终，吕启远选择在果树行间，栽种石楠等小苗木。这样既不

会对果树造成遮光，也不会出现争夺养分等情况，收益还高。“现在栽种的石楠小苗成本是一元一棵，培育一年后，树冠达到30公分，能卖到20多元一棵。”

从去年起，当地对流经栾官屯村的赵王河进行清淤改造。借着这个机会，村里在新建的堤坝两岸上栽种了7公里长的垂柳绿化带。同时，蓄水后，形成了较宽阔的水面，村里开始发展垂钓等休闲农业。

吕启远看到这个机遇，决定与村里共同打造田园综合体。今年春天，他拿出自己的苗木基地进行改造，开始搭建观光长廊等设施。“这几年，越大的树，价格越高，也越稳定，4年前种植的法桐等树干达到30多公分，正好留下作为休闲农业的一部分。”



作物混栽有讲究 合理选择很重要

农业是一门科学，混栽是一门学问。在农药和化肥大量施用，严重威胁食品安全、环境安全，大棚蔬菜大都淡而无味的今天，广泛深入研究混栽植物的知识，可大大减少化学杀虫剂的使用，既降低成本、节约

用工，又为生产绿色有机、高品质农产品奠定了基础，开拓了生态农业、旅游农业的新途径。下面编辑就作物混栽方面的知识进行了一下整理，希望能给大家合理混栽带来帮助——

这些作物是好朋友

1.使用强大的气味为朋友驱虫：

大蒜发出的气味，蚜虫很害怕，将棉花和大蒜种在一起，就会使棉花增产。大蒜种在玫瑰旁边能赶走蚜虫，对苹果、梨、黄瓜、豌豆、生菜和芹菜也有好处。大蒜能帮助桃树驱除桃蛀螟；大蒜对苹果蠹蛾、日本金龟子、根蛆、蜗牛及胡萝卜茎蝇也有驱除作用。

洋葱散发出的气味能杀死小麦黑穗病孢子和豌豆黑斑病菌，洋葱和小麦种在一起会相处得很好。洋葱和胡萝卜是好朋友，它们发出的气味可驱赶相互的害虫，洋葱与韭菜和胡萝卜种在一起，能迷惑胡萝卜蝇和种蝇。洋葱与韭菜、甜菜、球茎甘蓝、草莓、油菜、苜蓿、生菜及番茄也是好朋友。

韭菜种在苹果树、胡萝卜、芹菜和洋葱旁边可改善它们的生长，韭菜能驱除胡萝卜蝇。

卷心菜的叶片经常被小菜蛾的幼虫咬得千疮百孔，而番茄植株的气味能够驱除小菜蛾。

萝卜能从菠菜那里把潜叶蝇吸引过来，萝卜的食用部位是根，叶片受潜叶蝇为害一点没多大关系。

荆芥能赶走跳甲、蚜虫、日本金龟子、南瓜绿蚜、蚂蚁和象甲，甚至田鼠；把荆芥与羽衣甘蓝种在一起，能够减轻跳甲对羽衣甘蓝的为害。

矮牵牛能驱赶石刁柏叶甲、叶蝉、某些蚜虫、烟草天蛾、墨西哥菜豆瓢虫等花园害虫；矮牵牛是番茄的一个好朋友。

万寿菊的根能分泌一种物质杀死土壤线虫，很多昆虫对它也是避而远之；孔雀草的根能分泌物质杀死线虫，种在番茄旁边可帮助驱除粉虱。

除菊能杀根结线虫，其花几

个世纪来还被用作杀虫剂。大丽花和万寿菊一样能够驱除土壤线虫。

2.吸引肉食性益虫来消灭朋友身上的害虫：

豆角可以吸引一些益虫来捕食玉米上的害虫，如叶蝉、草地夜蛾和叶甲，而豆角的藤蔓可以爬在玉米的茎秆上。

荞麦的白花能吸引一些益虫，控制或寄生在蚜、螨和其他害虫身上。这些益虫包括：食蚜蝇、捕食性黄蜂、小花蜂、交叉花蜂，寄生蝇以及瓢虫等等。

矮种百日菊的蜜腺能够吸引瓢虫等捕食性昆虫，这些捕食性昆虫可以保护花椰菜。

香雪球的小花能够吸引益虫，如捕食性的胡蜂，能防治马铃薯或青花菜的害虫。

早金莲是萝卜、甘蓝类蔬菜的好朋友，能赶走蚜虫、南瓜绿蚜以及条纹南瓜甲虫，并改善它们的生长和风味。早金莲种在葫芦科作物旁边，能驱赶绵蚜，粉虱、黄瓜甲虫和其他一些害虫。

薄荷能赶走甘蓝夜蛾、蚂蚁、跳甲、蚤类、蚜虫，并改善卷心菜和番茄的生长；薄荷的花也能吸引食蚜蝇和捕食性胡蜂来消灭其他害虫，蚯蚓也会被吸引来为薄荷松土。

薰衣草的气味能驱除蚤类和蛾子，生长中的薰衣草花的蜜腺可以喂养一些益虫，保护附近的植物免受粉虱的为害；在果树附近种植薰衣草还可驱除苹果蠹蛾。

茴芹，能吸引捕食性胡蜂来捕食蚜虫，也有说能驱除蚜虫。茴芹还能伪装油菜害虫的气味从而驱除它们；茴芹可和茼蒿种在一起。

老鹳草能驱除菜青虫和日本金龟子，可以种在葡萄、玫瑰、玉米、番茄、辣椒和卷心菜附近；老鹳草还能

驱赶甜菜叶蝉，一种甜菜缩叶病毒的携带者。

而天竺葵可招引日本金龟子来吃自己的叶片，然后杀死它们。

紫茉莉能像磁铁一样招引日本金龟子来吃，而日本金龟子吃了紫茉莉以后，没等到吃下顿甜食就都被毒死了。

3.改良土壤，为混栽植物遮荫，提供爬蔓依靠：

所有的豆类作物，包括菜豆、豌豆、大豆、苜蓿等，都可通过其根瘤菌固定空气的氮来肥沃土壤，一般说来，把与胡萝卜、芹菜、苜蓿菜、玉米、茄子、豌豆、马铃薯、油菜、甜菜、萝卜、草莓和黄瓜种在一起都很好，豆类对需氮很多的玉米与谷类作物尤其好。

玉米可以为藤本豆类提供天然的棚架；牵牛花也是爬蔓的，它可以通过招引食蚜蝇保护提供它依靠的植物免受蚜虫的为害。

黄秋葵在夏天可以为生菜遮荫，黄秋葵还可以为辣椒、茄子等茎干脆弱的植物挡风；在黄秋葵旁边种植豌豆，豌豆不会被蚜虫侵扰。

4.改善混栽植物风味，提高作物品质：

洋葱与春黄菊和夏薄荷种在一起，可改善它们的风味。

夏薄荷可赶走豆金龟，促进豆角生长并改善其风味。

春黄菊与卷心菜种在一起，能改善卷心菜的风味。

欧当归有利于大部分作物的健康生长并改善其风味，还能吸引土鳖虫消灭害虫。

琉璃苣可帮助番茄驱除烟草天蛾，并改善番茄风味。细香葱可改善胡萝卜和番茄风味。

细叶芹是萝卜、生菜和青花菜的混栽植物，能改善它们的风味，还能驱除生菜的蚜虫。

早金莲可改善黄瓜的生长和风味。

马郁兰能改善很多蔬菜的风味。

这些果树不宜作邻居

人们总是习惯在一片果园里栽植多种果树，把自己的果园打造成花园或者四季果园，但是往往疏忽了一些互为寄生的病虫害的传播，忽略争水争肥的问题，导致果园果品质量下降、树体早衰、病虫害猖獗。下面这些果树就不宜作邻居：

1、果园周边杜绝松柏、侧柏等柏类植物。柏类植物是苹果、梨、桃、杏、樱桃和花椒等果树发生锈病的越冬寄主，果园周边500米范围内有柏类植物，锈病的防治就比较困难。

2、樱桃、桃、梨、苹果不能混植。因桃子先成熟，梨和苹果后成熟，桃小食心虫、梨食蝇和桃蛀螟的第1代幼虫会蛀食桃子，第2代幼虫蛀食梨和苹果，若这几种植物混栽，就为它们的每代幼虫提供了丰富而连续的食物，使为害加重。同时梨桃混栽的时候介壳虫的传播为害也会加重。而且在苹果、梨上喷的药不能在桃和樱桃上喷。

3、核桃园中不能种其他果树，其他果园中也不能种核桃树。因为核桃分泌的胡桃醌被其他果树和植物吸收后，会引起细胞壁分离，破坏细胞组织，轻则影响生长，重则导致植株枯萎死亡。

4、苹果、梨不能和花椒套种混栽，因为花椒的麻味素会影响水果的风味。

5、苹果和梨不能混栽，因为梨树开花比苹果稍早，梨小食心虫的防治要在梨花谢花期，而此时苹果还没有完全谢花，另外苹果的锈病也会比较严重。

6、果园周边尽量不要栽植杨树，因为会繁殖大量天牛。还会传播白粉病。

7、果园周边尽量不要栽植槐树，因为会繁殖大量尺蠖和蜡蛾，

而且刺槐分泌出的鞣酸类物质对多数果树的生长有较大的抑制作用，尤其以梨、苹果较为严重。同时槐树上的落叶性炭疽病菌也能感染梨、苹果等，造成大量落叶。

8、果园周边不要栽植法国梧桐，因为会繁殖大量木虱。

9、苹果、梨、桃、樱桃等果园周边避免栽植海棠、红叶李、樱花等同科植物，因为有许多共生性病虫害。如果栽植，要和果树一起打药预防病虫害。

10、苹果、梨等果园不要混栽泡桐，否则根腐病(紫纹羽病)会比较严重。

11、桃、杏与李子混种，穿孔病严重。

12、苹果园边上种植桑树，果实会被桑天牛为害，另外还会在果园发生严重的桑白介。

13、在前茬为杨、柳、槐的地上种核桃，核桃容易发生根腐病。

14、柏树和葡萄也不能共处，两者同栽，则葡萄果实不易成熟，造成损失。

15、葡萄和榆树也不能距离太近，榆树的分泌物会对葡萄树的生长有抑制作用，榆树扎根的地方，葡萄树就会减产，甚至死亡。

16、果园周边有柳树，也会传播锈病。

17、果园间作架豆和玉米，红蜘蛛会比较严重。

几种果树混栽一起种植，由于生长周期不同，所以对施肥浇水、修剪、病虫害防治以及摘果等管理方面存在极大的不便，甚至有可能增加劳动力。因此在混植、围栽和选择园址时，必须注意树种搭配得当，不能种植影响果树生长、易发生同种病虫害和果树病虫害中间寄主植物类苗木。

(本报综合整理)