

宋学文 李新成

早期果园间作生姜栽培技术

幼龄果树及进入初果期的果树,树干较矮,株行间空隙地面积较大,通风透光条件较好。利用生姜耐荫的特性,在早期果园(山楂、苹果、桃树等)中间作生姜,可提高土地利用率,增加收入。

1. 栽植方式

果树间作生姜的主要方式是带状间作,即首先留出树盘,给果树生长发育以足够的营养面积,一般与树冠大小大致相等即可。树盘面积随树冠和根系的扩展而增加,1~3年生果树,树盘直径为1.5~2m;3~5年生果树,树盘直径为2.5~3m。在果树行间间作生姜的行数,通常1~3年生幼树,可根据树体大小间作5~7行,3~5年生果树间可间作4~6行。

2. 栽前准备

2.1. 整地施肥:冬季,在果树行间深翻土地达20~30cm,并反复耕耙,充分晒垡。第二年春季将土地整细整平。于

间作生姜,还可起到保护果树根系的作用。

2.2. 种姜处理:为解决姜块休眠,提高生育,须进行催芽处理。催芽前姜种须精挑细选,再行变温催芽措施,分困姜和上炕催芽两步。(1)困姜:包括晒姜和困种,前者作用在于减少姜块内的自由水量,提高姜块温度和表面消毒;后者作用是在晒姜的基础上,把姜块置于室内,盖以草帘保持湿度和黑暗,促进姜块养分的分解。晒姜2~3天;困种8~9天,保持温度11~16℃。(2)催芽:困姜后,以筐盛姜块围以麦秸保暖,置暖室,阳畦等处催芽,保持空气相对湿度80~85%,温度22~28℃,开始3~5天保持22~23℃,以后逐渐升高到25~28℃,最后几天温度又可降低一点,经历20天左右培养出长1.5cm左右的短芽。

3. 栽植

华北地区一般在4月下旬到5月上旬种植。催芽后的种姜按其自然的分枝走势分切为数小块,每小块必须带有1~2个壮芽,单重应在30g以上,一般50~60g。在室温下经1~2天切口自然愈合,即可种植。将种姜按株距14~16cm逐一摆放于种植沟内,令姜芽与行向成斜角,以利于姜块生长方向一致,便于培土,随即覆土4~5cm。

4. 管理

4.1. 分次追肥:一般追肥2~3次,前轻后重。第一次追肥在生姜出苗后进行,折合每亩腐熟的粪肥500kg,加水5~6倍浇施;或用尿素10kg,配成0.5%~1%的稀肥液浇施,促苗生长。第二次追肥在收娘姜时进行,施肥量比第一次增加30~50%,仍以氮肥为主。第三次追肥在初秋天气转凉时进行,这次肥料主要是促进姜的分枝和膨大,要适当重施,并要氮、磷、钾配合,一般折合每亩尿素20~25kg、硫酸钾20~25kg、过磷酸钙10~15kg,均匀撒施于种植行上,并结合进行培土。果树为深根性作物,主要利用土壤下层的养分,而生姜为浅根性作物,主要利用耕作层30cm以内的土壤养分。因此,二者在养分利用上无明显矛盾。同时,生姜为需肥、水量大的作物,其充足的肥水不仅可保证生姜的正常生长,而且能相对提高果园的土壤肥力,有利于果树的生长和发育。

4.2. 灌溉排水:种植后保持土壤较干,以利土温的回升。雨季来临,要及时清沟排水,使根不受涝而免遭腐烂。秋天天气转凉,姜株分枝和姜块膨大时,要勤浇水。收藏前一个月左右应停止浇水,促使姜块老熟。

4.3. 遮荫防暑:生姜是耐荫作物,盛夏季节要遮荫,由于是和果园间作,无需再搭架遮荫,省工省料。同时,夏季高温干旱,土温变化大,往往会影响到果树根系的正

生姜播种前,按行距50cm开沟,沟深10~10cm,在种植沟内条施充分腐熟的厩肥或粪肥,折合每亩2000~2500kg,每亩饼肥75kg、草木灰75kg左右,并与沟土充分拌和。由于生姜种植在果树树盘以外的行间,所以在整地和开沟播种时,一般不会损伤果树的根系,而且由于

大雪枣篱式丰产栽培

薛 军

大雪枣是一个特晚熟大果形自然变异新品种。果扁圆形,色鲜红艳丽,果肉翠绿色,维生素C含量特高,甜脆可口,倍受青睐,市场前景广阔。为此,笔者几年来开始对大雪枣篱式丰产栽培技术进行探索,使得当年苗圃留苗定植的产量为640kg/亩,三年生丰产地块达1620kg/亩。其栽培技术要点如下:

1. 整地建园:

建园地块应选择地势稍高的沙(粘)质壤土,土层肥厚,排灌方便。定植前挖深60cm,宽80cm的南北向条带,沟底铺施作物秸秆20cm,回填混有4000kg/亩土杂肥的熟土。按株行距2.5m×1.5m留苗,180株/亩,同时顺行埋植长3m的立柱作支架,横拉3~4道间距50cm的铁丝备用。所留苗木选择一年生无病虫害、根系发达健壮的嫁接苗。

2. 篱式造形:

定植成活后要对其进行篱式造形,即主干拉弯成匍匐状,主枝成篱状的形式。措施是在发芽前将定植

常活动,间作生姜后,由于生姜的覆盖作用,可减轻土温高和干旱对果树根系的不良影响。

5. 病虫害防治

5.1. 病害防治:姜的主要病害有腐烂病和炭疽病。防治腐烂病应注意多雨天气排水,基肥和追肥氮、磷、钾并重。发现个别地段开始发病时,立即挖除病株,并用农用链霉素100~200国际单位的水溶液喷浇杀菌。炭疽病可用70%甲基硫菌灵可湿性粉剂1000倍液加75%百菌清可湿性粉剂1000倍液,或40%多硫悬浮剂500倍液,或50%苯菌灵可湿性粉剂1000倍液,于发病初进行叶面喷施,10~15天喷1次,连续2~3次。

5.2. 虫害防治:主要虫害有姜螟和小地老虎。防治姜螟可用50%杀螟松乳剂500~800倍液,或90%敌百虫800~1000倍液对田间植株喷雾。对于小地老虎可采用诱杀防治,具体方法:按糖6份,醋3份,白酒1份,水10份,90%敌百虫1份调匀,撒于田间,可诱杀成虫。将炒香的秕谷,麦麸或豆饼5kg,配以90%敌百虫200g,加适量水拌潮,每亩用1.5~2.5kg可诱杀幼虫。

6. 采收贮藏

降霜茎、叶、植黄后收获,用手拔棵或掘取。然后把茎秆连叶掰掉,姜块运入土井窖中贮藏。(山东省泰安市蔬菜良种中心 山东省泰安市菜篮子科技园 邮编271000)

定稿日期:1997年4月25日

苗的中心主干先向北一侧拉弯90度,使其成水平状,将苗干前端用线绳绑缚在第一道铁丝上,即成第一匍匐干。待树萌芽时,在第一弯枝的部位,选取背上适宜的主芽处剪去二次枝,使其萌发生新枣头,当长到一定高度(80cm)且形成木质化变软时,将其顺行向第一弯枝的逆向再拉弯,使苗干成倒“人”字形,经过2年左右的修剪,采取短截、疏除二次枝等方法促发新枝,在各匍匐干上按一定间距(50cm)培养2~3个直立主枝,再将其绑缚在篱架上,树高控制在2.5m以下,经过2年左右的时间,通过修剪,全方位控制树冠高度和篱式厚度,保持一定数量的枣股,使股、吊、果布局合理,让其立体式挂果。使用该形可把空间、土地、光能、肥料充分得到利用,还具有减少风害造成落果的功能。

3. 修剪保果:

在篱式造形的过程中,对树上无用及位置不当的枣头要适时去除,并在主枝萌发出的新生枣头长到一定高度要进行摘心以控高度。二次枝可于花期后在适宜位置摘心,使其养分集中进行生殖生长,提高座果率。也可在枣树盛花期前在主干上进行2~3道的环割(间隔10天),同时结合对树冠喷施40(10⁻⁶)赤霉素或喷施0.03%硼砂及绿风95溶液等均可显著提高座果率,也起到以果控冠的作用。8~9月份各喷一次15(10⁻⁶)萘乙酸NAA,以减轻落果。

4. 肥水管理:

4.1. 施肥。为使枣树生长正常旺盛,对定植后当年前期追施尿素20kg/亩,中期追施磷酸二铵30kg/亩,在果实膨大期追施P·K肥10kg/亩,立冬前后采果完毕(落叶前)挖条带沟施足有机肥3000kg/亩。

4.2. 浇水。枣树虽然耐旱,但三个时期要有充足的水份。萌芽期浇水对大雪枣抽枝展叶,开花成果有明显的促进作用。花期浇水是大雪枣需水关键期,天气干旱时,要对树盘浇水,也可树冠喷水。幼果期浇水一般视干旱状况进行。

5. 病虫害防治:

大雪枣病虫害较轻,但发现枣病树要全株根除。7~9月份主要防治枣叶锈病,可用1500倍粉锈宁树冠喷雾,8~9月份可用70%甲托WP1000倍防治炭疽、轮纹病的发生,也可使用倍量式波尔多液提前喷洒,以防止后期烂果。其它害虫如桃小食心虫、棉铃虫、黄刺蛾、枣粘虫等,可用2.5%功夫菊酯EC加20%灭幼脲悬浮剂3000~5000倍树冠喷雾,防治效果显著。总之,枣树最好是在发生病虫害前进行预防为主,综合防治,也可视发生情况灵活运用。

(山东蒙阴县科协 邮编:276200)