

欧李生长结果习性 & 丰产栽培技术

苏福才 钱国珍

(内蒙古农牧学院园艺系·呼和浩特)

欧李(*Prunus humilis* (Bge) sok)是一种抗寒、耐旱、耐瘠薄、耐盐碱,适应性很强的野生树种。该种植株矮小,结果早,果实较大,营养丰富,可以生食,也可用于加工。果实汁液深红色,出汁率高达70%以上,是加工果汁的优质原料,种仁还可入药,它是寒地很有发展前途的一种矮生果树。目前,我国各地主要采集野生欧李果实用于生食和入药,很少有人工栽培。在自然生长状况下,由于长期的实生繁殖,野生的欧李群落良莠不齐,不同植株间果实大小、品质和产量相差甚大,且李小食心虫为害严重,发生严重的年份,蛀果率高达70%以上,大大降低了欧李的商品价值。为开发和利用野生欧李,我们对内蒙古大青山、蜜汉山和科尔沁草原等地的野生欧李进行了广泛的调查,并采集种子进行了人工栽培。通过多年的栽培试验和观察研究,本文总结了欧李的生长结果习性和丰产栽培技术,为欧李的栽培管理提供了依据。

一、欧李的生长结果习性

欧李的根系由主根、侧根、根状茎组成。欧李的根系发达,为深根性作物,垂直根强于水平根。根系垂直分布深达1.5—2m,主要密集于20—70cm深的范围内,侧根可向四周延伸0.5—1m。欧李的根状茎是由许多历年来发出的枝条的基部构成,每年在1年生枝条基部形成基生芽1—5个,第二年发出强壮的1年生新梢,称为基生枝。当年秋又在该基生枝基部形成新基生芽,次年发出新基生枝。如此几年以后,在地下形成分枝多的根状茎。欧李的基生芽萌发后大多数直接伸出地面形成新梢,有少数基生芽萌发后先在地下水平延伸20—40cm,然后再伸出地面形成新梢,这部分水平延伸的地下茎,仍属于根状茎范畴。

欧李是多年生小灌木,株丛高70—130cm,早春萌芽前,地上部分由基生枝、2年生枝和3年生枝组成。欧李不同类型枝条生长结果差异甚大,基生枝生长势强,生长健壮,年生长量70—130cm,平均粗度0.41cm,单产平均产量高达160.6克。2年生枝条因上年修剪方法不同生长明显不同,经上年中度短截的2年生枝条所发出的侧枝生长较好,可正常结果,平均长度为47.37cm,平均粗度为0.26cm,单枝平均产量为49.8克,经上年长放的2年生枝条所发侧枝极为细弱,很少形成花芽。3年以上枝条已明显衰老,越冬后大多自然死亡。

欧李在定植当年形成花芽,第二年开始结果,除枝条基部外,几乎所有节位都可形成花芽。腋芽多为簇生,少数为3并生,每叶腋芽1个,花芽2—6个,每花芽可形成2朵小花。欧李的萌芽率高,几乎所有叶腋的叶芽都能萌发。

欧李的花为两性花,白花授粉座果率低(5—7%),实生群体自然授粉座果率20—50%,果实着生牢固,无生理落果和采前落果现象,果实8月下旬至9月上旬成熟,果重2—5g,大果株系果重8—9g。

二、欧李丰产栽培技术

(一)栽植密度:欧李的植株矮小,成龄植株高0.7—1.3米,冠径0.9—1.3×1.0—1.5米,结果早,适合于密植,合理密植是获得高产的关键因子之一。欧李以带状栽培为宜,每带3行,在壤土中,带内密度以1.0×1.5米较为适合,带间距离以2.0米为宜。在贫瘠的土壤中可适当加密栽培,但在土壤肥沃,肥水条件较好的园地不应小于上述栽植密度。否则,因欧李的萌芽力很强,且易发生基生枝,常常造成枝条郁闭现象,通风透光不良,使发出的新梢生长细弱,花芽形成少,造成下年产量下

降。

(二)修剪方法:欧李为丛生果树,生产上应采用丛状整形。据调查,丰产的欧李株丛应拥有各类结果枝 10 个左右,其中基生枝 7—8 个,2 年生枝 2—3 个,每年选留新的基生枝 10—15 个作为更新枝。这样的株丛,单株产量可达 2.56kg,亩产在 1200kg 以上。

1. 定植。欧李每坑栽苗 1 株,春季定植时枝条留 10—20cm 短截,当年可萌发 7—15 个侧枝和 3—5 个基生枝。

2. 第 2 年的修剪。基生枝和 2 年生枝上的侧枝已形成大量花芽,植株开始结果。本年度的修剪,对 2 年生枝上的侧枝以疏剪为主,疏去过密的细弱枝,其余侧枝长放结果。对于基生枝,选择株丛中部的 2—3 个枝条进行短截,剪掉全长的三分之一或二分之一,促其旺长,其余基生枝长放结果。2 年生欧李株丛极易产生基生枝,每丛高达 30—50 个,如不疏除部分基生枝,由于养分过分分散,常常造成枝条生长细弱,使下一年产量下降。因此,5 月下旬,当基生枝萌发后,除每丛选留 10—15 个作为更新枝外,其余基生枝一律抹除。

3. 盛果期欧李的修剪。欧李在定植的第三年已进入盛果期。此时,基生枝和上年短截的 2 年生枝上的侧枝生长健壮,形成大量花芽,长放的 2 年生枝和 3 年生枝因大量结果后所发侧枝极为细弱,已明显衰老。因此,盛果期欧李的修剪原则为:第一,培养和保持株丛内拥有不同年龄的长放结果枝 10 个左右,即基生枝 7—8 个,2 年生枝 2—3 个。为了促其旺长,利用上层空间,立体结果,每年对 2—3 个基生枝进行短截,剪掉全长的三分之一或二分之一。第二,疏除多余的基生枝和 2 年生枝上过密的细弱枝,疏除衰老的 2—3 年生枝条。第三,每年注意选留和培养新的基生枝 10—15 个作为更新枝,其余的基生枝在 5 月下旬抹除。

(三)土、肥、水管理。欧李园的土壤管理采用浅耕法为宜。欧李的根系发达,地表上层根系分布较多,深耕会严重切断根系,所以宜浅耕。每年春季和秋季各耕翻一次,深度 10—15cm,夏季中耕除草 2—3 次,便可起到疏松土壤,清除杂草的目的。

欧李是一种耐瘠薄,适应性很强的果树,在有机质多,土壤肥沃的园地可不施肥或少施肥。在贫瘠的土壤中则需增施有机肥和矿质肥料。有机肥料一般在 9 月上旬,果实采收后秋施为宜。欧李树的生长发育一年中有三个需水需肥关键时期:一是春季萌芽开花期,此期追肥灌水能避免抽条,提高座果率。二是新梢旺盛生长和幼果膨大期,这次追肥灌水可使新梢生长健壮,促进幼果迅速膨大。三是 8 月上旬,这次是在果实最后一次生

长高峰之前追肥灌水,对加速果实膨大作用明显。

(四)病虫害防治。欧李易感染白粉病,桃粉蚜和李小食心虫为害严重,必须及时加以防治。白粉病于 6 月下旬或 7 月上旬雨季来临开始大量发病,发病后应及时喷布 20% 的粉锈宁 1000 倍液或福美砷 600 倍液进行防治,以后视发病情况,每隔 15—20 天喷药一次,便可控制白粉病发生。桃粉蚜在欧李生长的前期常常大量发生,从 5 月下旬至 6 月中下旬,每隔 15—20 天喷布一次氧化乐果 800 倍液,连续喷布 2—3 次便可有效地控制桃粉蚜的发生。李小食心虫以幼虫孵化初期树上喷布敌杀死 3000 倍液或灭扫利 3500 倍液防治效果较好。(邮编:010018)

木本黄豆前景诱人

木本黄豆,是湖南神通应用技术研究所用普通黄豆与小灌木木豆杂交培育成的一个多年生新特品种。它既是食用豆科植物,又是庭院绿化树种,具有很高的经济效益和观赏价值。该豆种可连续收获十余年,因此被种植户冠以“万年豆”之美称。

木本黄豆,株高 2.4—2.9 米,茎秆直径 6—15 厘米,分枝多。种后生长迅速。耐旱耐寒,在我国南北地区均可栽培。木本黄豆冬春两季均可播种,当年种植当年开花结果,当年受益。每年 8—11 月间花果不断,多次采收。豆荚长度 6—8 厘米,每荚种子 7 粒左右。当年株产黄豆 4—8 斤,以后逐年增加,4—5 年后株产黄豆 30—80 斤。亩栽 200 株,成年树亩产可达万斤以上。效益非常可观。

木本黄豆与普通黄豆营养价值相同。它既可做豆腐,还能榨油,含油率高达 32%,是替代油菜的上等油料作物。(杨德荣)

21 世纪农业开发趋向

据行家们预测与分析,21 世纪农业开发将呈现以下几种特点:1. 超级型。日本现已育成番茄和马铃薯杂交的植物新品种,一株番茄有 10 米高,结果 1.2 万个,单株产量 1000 多公斤。2. 微缩型。墨西哥运用动物遗传原理,育成第一代“微型牛”,身高仅 60 厘米,成牛体重可达 150—200 公斤,而且适应力强,生长快,肉质好,产奶多,一般饲养 6 个月即可宰杀。美国育成矮化苹果,栽后 2 年就可结果,亩产超过 5 吨。3. 无土型。采用培养法、气栽法、种植机等培育作物,并进行大规模的工厂化生产。4. 快速型。我国采用配合饲料养鸡,50 天即可出栏,体重达 2 公斤以上。5. 高效型。利用空间差、时间差组成高效生产系统,立体种养,各得其所。6. 工艺型。美国利用细胞遗传技术改良的番茄,果汁不多,果实厚实致密,落到地面上如皮球一样弹跳,非常有利于运输。另外,风光型、保健型、合成型农业也是今后开发的重要内容。(袁龙国)

北方园艺 (总 100) 15