

二年生葡萄丰产

栽培技术

耿玉韬

1987年春荣阳县二十里铺乡毛寨村,发展葡萄400亩,其中玫瑰香、金皇、白鸡心等生食品种,共占总面积的15.8%,加工品种佳酿、红玫瑰和白羽分别占46.2%、21.9%与16.1%。1988年采收期调查,平均亩产230.3公斤,其中1.5亩丰产田亩产达1025.6公斤,为一般生产园的4.45倍,现将丰产田的栽培技术总结如下:

一、丰产田的基本情况

丰产田设于该村第二居民小组40亩葡萄园中,地势平坦,土壤肥沃且有灌溉条件,与其他生产园的条件大体相似。丰产田共12行,佳酿、红玫瑰和白羽分别为9、2、1行,行长11.5m。行距2m,株距平均0.529m,折合每亩629株。建园时间同其他葡萄园。

二、主要栽培技术措施

(一) 确保全苗 葡萄植株的贮藏养分主要集中在肉质根中,它对翌年花原始体的分化具有十分重要的作用,所以一经移栽的植株往往次年结实力

很低,所以提高苗木成活率,减少补植数,有助来年结实。据1988年对丰产田调查,苗木成活率高达91.4%,基本全苗,其方法是:

1. 麦田直插建园 麦播时预先留出70cm左右的扦插带,按0.5m的株距在3月中旬进行扦插,插后立即浇水,促使插条和土壤密接。麦田比裸地直插建园苗木成活率高,据在毛寨第五居民组调查,麦田比裸地成活率高22.94%,苗高为裸地的1.54倍(表1)。经卡方测验,麦田扦插成活率极显著的高于裸地($X^2 = 742.61 > X^2_{0.01} = 6.63$)。产生这种良好效果的原因,与麦田空气湿度大、土壤水分足、风速降低、紫外线减少,以及温度变化缓和等特有的小气候有密切关系。

2. 双枝扦插 为确保成活,每点扦插两枝。据大面积调查,单枝平均成活率为70.5%,而以穴为单位(每穴两枝)统计成活率,则为89.5%,两者相差19.0%(表2)。

3. 增加灌水次数 丰产田从扦插到麦收共浇五水,即每半月灌一次水。葡萄扦插后适当增加灌水次数,能明显地提高扦插成活率和苗木质量。根据在第六居民小组麦田直插葡萄园,分别对从3月中旬到6月10日的70多天中,灌三、四、五次水的红玫瑰品种进行调查,看到灌水次数和苗木成活率之间有高度正相关,且对苗木生长产生良好效果。经卡方检验,五次灌水的插条成活率十分显著的高于四次灌水的成活率,四次灌水又极显著的高于三次灌水的成活率。

此外,也是提高扦插质量重要措施之一。

(二) 增加新梢数 在一定范围内,留梢量与产量成正比。经在丰产田调查,二年生葡萄平均每亩留梢量为2584个(表3),折合架面上每19.3厘米有一个新梢,其主要措施是:

表1 麦田裸地葡萄直插对苗木成活与长势的影响

扦插方式	调查项目	苗木成活情况			苗木生长情况	
		调查株数	成活株数	成活%	调查株数	平均苗高
裸地		7266	3254	44.78	58	5.27厘米
麦田		6688	4529	67.72	283	8.11厘米

• 河南农业大学园艺系张俊华老师和刘开太同志参加部分调查工作,在此一并致谢。

表 2

以穴和插条为单位调查扦插成活率的比较

调查方法	调查数	成活数	成活率 (%)
以穴为单位	476 (穴)	428	89.50%
以插条为单位	12920 (条)	9180	70.50%

1. 提高扦插密度 单位面积的留梢量, 在很大程度上取决于头年的结果母枝数。直插建园的当年, 每棵上不可能培养很多的母枝, 故为达到第二年高产, 密植是一个关键性问题。丰产田每亩平均 629 株, 几乎是一般生产园密度 (株行距为 $2\text{m} \times 1\text{m}$) 的一倍。

2. 保留双株 扦插时每穴均为双枝, 对全活

者除补植用苗外, 其余一律保留, 并作一棵看待。据在丰产田调查, 双株率为 11.11%, 它对增加翌年新梢量和提高产量皆有一定作用。

3. 利用副梢培养母枝 扦插当年依新梢长势, 选留 2~3 个新梢作为来年的结果母枝, 若主梢不足, 可以基部选留 1~2 个副梢加以培养。

(三) 培养健壮结果母枝 葡萄具有壮枝结果

表 3

丰产田平均每亩留新梢量

品 种	调查株数	新梢总数	平均每株留新梢量	每亩各品种留新梢总数	折合每亩各品种留梢量
佳 藤	15	61	4.07	1921	2560
红玫瑰	15	64	4.27	448	2686
白羽	15	62	4.13	215	2598
合 计	45	187	4.16	2584	

的习性, 其结实力和母枝粗度密切相关。为使一年苗冬剪时每株具有 2~3 个理想的结果母枝, 必须注意扦插质量和当年生苗的管理。

扦插前挖深、宽各 50cm 的扦插沟, 将肥料和土壤充分混合后填入沟内。每亩施厩肥约 2500 公斤 (不包括麦田施肥量)。插后除适时灌水外, 并于幼苗速生期追两次化肥, 每亩每次施纯氮 3 公斤左右。当新梢长至 60~70 厘米时摘心, 以后仅保留先端 2 个副梢, 各留 3~5 叶进行反复摘心, 其它副梢从基部除去, 促使枝蔓增粗。扦插当年, 从麦收后开始, 喷洒 200 倍半量式波尔多液和 25% 瑞毒霉可湿性粉剂各两次, 基本上可防止早期落叶。防病是获得来年高产的重要措施, 丰产田周围有几户群众的葡萄管理与丰产田大体相似, 唯扦插当年没有喷药或喷药次数不足, 造成 8 月落叶, 妨碍新梢增粗和减少了贮藏养分, 导致翌年产量明显降低。

(四) 加强结实当年的管理 葡萄的产量是由穗重、每株穗数和单位面积内的株数三个因素构成的, 当年管理情况可不同程度地改变前两个因素, 特别对穗重影响较大。由于丰产园管理精细, 平均穗重和 100 粒重以及新梢粗度 (第二果穗上节中部), 分别较一般园大 42~93 克、13.7~15.0 克和 0.37~1.34mm。丰产田的具体管理措施是:

1. 细致修剪 1987 年冬剪时本着粗枝长留, 细枝短留的原则进行短截, 大体标准为: 细枝留 3~4 芽, 中枝留 5~6 芽, 粗枝 7~9 芽; 萌发后及时除萌, 待花穗出现并能辨别花穗的优劣时进行定

枝, 一般每母枝上留两个新梢, 尽量选留花序多且花穗大的结果蔓, 开花前 2~3 天视新梢长势与品种特点, 在花穗上留 6~10 片叶摘心, 共行三次摘心, 副梢处理同一年生苗。

2. 及时防止病虫害 丰产田全年共打八遍药: 芽膨大期喷一次 5 度的石硫合剂, 5 月中旬和 5 月底以及 6 月中旬各喷一次 200 倍半量式波尔多液, 7 月初和中旬各使用一次 25% 瑞毒霉, 8 月中旬和采收后又喷二次波尔多液, 保证了叶片的正常生长和发育。

3. 加强肥水管理 1988 年春距行 50 厘米处开沟施基肥, 每亩施厩肥 2200 公斤。萌发前到 6 月底共灌四水, 7 月降雨停止浇水。开花后两个星期每亩追尿素 7.5 公斤。全年中耕五次。

4. 适时上架 当新梢达 30~40cm 时及时绑梢上架, 以利叶片受光、喷药和管理。第五居民小组有 20 多亩葡萄, 因缺架材, 枝蔓平伏地面, 虽结果不少, 但果穗几乎全部烂掉, 可见上架的重要性。

三、小结

二年生葡萄亩产浆果 1000 公斤的主要措施是: 麦田直插建园、双枝扦插、增加灌水次数和提高扦插质量, 确保全苗; 增加单位面积株数、保留一穴双株、利用副梢培养结果母枝, 使每亩新梢量达到 2500 个以上; 精细管理, 适时摘心, 培养一年生壮苗, 形成良好结果母枝; 细致修剪、及时防治病虫害、加强肥水管理、适时上架, 促使粒大、穗重。(河南农业大学园艺系) (收稿时间 1989 年 2 月 12 日)