

表 1 钾肥对藤稔产量和品质的影响

| 处 理 | 可溶性固形物 (%) | 青果率 (%) | 平均单果重 (g) | 产量 (kg/株) |
|------------------------------------|------------|---------|-----------|-----------|
| CK | 14.7 | 46 | 18.3 | 6.77 |
| 25gK ₂ SO ₄ | 14.8 | 42 | 19.1 | 7.07 |
| 50gK ₂ SO ₄ | 15.1 | 39 | 19.2 | 7.10 |
| 100gK ₂ SO ₄ | 15.3 | 34 | 19.2 | 7.10 |
| 200gK ₂ SO ₄ | 15.7 | 32 | 19.3 | 7.14 |

表 2 藤稔施用钾肥枝条成熟情况

| 处 理 | 延长枝成熟节数 | 结果母枝成熟节数 | 成熟枝条数 |
|------------------------------------|---------|----------|-------|
| CK | 20.25 | 7.2 | 4.2 |
| 25gK ₂ SO ₄ | 20.33 | 7.5 | 4.3 |
| 50gK ₂ SO ₄ | 20.25 | 8.0 | 4.7 |
| 100gK ₂ SO ₄ | 21.50 | 7.7 | 4.7 |
| 200gK ₂ SO ₄ | 21.00 | 10.1 | 6.0 |

表 3 钾肥处理对藤稔叶柄中元素含量的影响

| 处 理 | 常量元素 (%) | | | | 微量元素 (mg/kg) | | | | |
|------------------------------------|----------|------|------|------|--------------|-------|--------|---------|--|
| | P | K | Ca | Mg | Cu | Zn | Fe | Mn | |
| CK | 0.42 | 3.49 | 3.78 | 1.16 | 7.62 | 72.76 | 117.05 | 3338.60 | |
| 25gK ₂ SO ₄ | 0.34 | 2.38 | 4.41 | 1.40 | 6.70 | 42.11 | 127.97 | 3188.30 | |
| 50gK ₂ SO ₄ | 0.32 | 3.08 | 3.67 | 1.13 | 8.41 | 51.59 | 155.75 | 2876.47 | |
| 100gK ₂ SO ₄ | 0.51 | 3.17 | 3.48 | 1.02 | 8.61 | 79.83 | 121.63 | 2027.81 | |
| 200gK ₂ SO ₄ | 0.39 | 3.69 | 4.83 | 0.87 | 8.37 | 74.11 | 149.74 | 1152.75 | |

3. 钾肥处理对藤稔叶柄中元素含量的影响: 不同钾肥处理对藤稔叶柄中元素含量的影响不同 (表 3)。随着施肥量的增多, 叶柄中 P、K 含量也增高。叶柄中 P、K 的最大含量分别为 100g 钾肥处理和 200g 钾肥处理。随着施用钾肥量的增加, Mg、Mn 的含量逐渐降低。200g 钾肥处理叶柄中 Mg 含量最低, 绝对含量比对照低 0.29%。Mn 含量的下降幅度也较大, 25g→200g 钾肥处理下, Mn 含量分别降低 150.30~2185.85mg/kg。200g 钾肥处理下 Mn 含量最低, 为 1152.75mg/kg, 仅为对照的 34.6%。从总体上看, 藤稔吸收锰素的水平要高于早生高墨、巨峰、康太等品种 (作者另文发表)。

小 结 与 讨 论

多数研究认为, 施用钾肥能提高浆果可溶性固形物含量和含糖量, 本试验亦证明了这一点, 施用钾肥提高了藤稔葡萄的可溶性固形物含量、平均单果重和产量, 降低了青果率。

虽然藤稔枝条成熟较好, 但施用钾肥仍提高了其枝条成熟节数和成熟枝条数, 增加了结果母枝的粗度, 为整形修剪提供了更大的选择余地, 为连续结果打下

了基础。

Kurvits 和 Kirkby (1980) 认为, K⁺能强烈抑制 Mg²⁺的吸收, 这与本试验测试的结果一致。Bawagze O. c 认为葡萄产量的提高与 K:Mg 的比值增高有关, 与本试验结果一致。

试验中较低量的钾肥处理下叶柄中 P、K 含量反而降低, 这可能是由于离子间相互作用抑制 P、K 的吸收造成的, 还有待进一步验证。

综上所述, 4 年生藤稔葡萄施用钾肥处理的适宜量为 200gK₂SO₄/株。(参考文献略 长春市东环路南 邮编: 130118)

生态 农 业 —— 苍 蝇 农 场

在美国迈阿密市郊, 最近新建了一座引人注目的农场——苍蝇农场。它占地几百公顷, 场内绿树成荫, 环境清洁。令参观者惊奇的是, 名为苍蝇农场, 但在户外却见不到一只苍蝇。原来, 苍蝇都在一排排青砖红瓦的室内养着呢!

“苍蝇农场”的特点是以饲养无菌苍蝇为主, 从而带动家禽饲养业、家畜饲养业, 推动农业种植业, 衍生出饲料加工、工业提炼、医药制造、食品加工等一系列的场办企业。

苍蝇的繁殖力在昆虫世界位居前列, 一对家蝇种蝇在 12~15 天的生长周期内, 可产卵 1500 颗左右。而在繁殖温度适宜的夏、秋约四个月时间内, 其后代以几何级数增加, 以卵育蛆, 以蛆生产蛋白质, 竟可达 600 吨左右, 而且是高级纯蛋白质粉, 可列入上乘天然“绿色食品”行列。在生产过程中同时还得到脂肪、抗菌素、凝集素等, 这些则是工业、医药的制造原料。还有更值钱的副产品, 那就是蛆壳, 这是纯度极好的“几丁质”。在国际市场上高纯度几丁质每克价达 20 多美元, 一吨即为人民币 1 亿元。按一对苍蝇繁殖计算, 一个夏天可得蛆壳约 15 吨, 提取几丁质的利用率可达 80% 以上, 效益和利润之大可想而知了。

“苍蝇农场”的一部分鲜蛆可直接喂鸡、鸭、猪, 但大部分可加工成蛋白复合饲料。而新鲜的鸡、猪粪, 又可作为蝇蛆的最佳营养料。经蝇蛆摄食消化过的培养料, 经分离去蛆后, 则是上乘的农家土杂肥, 即有机质肥, 施在农场的五谷作物及果蔬上, 有化肥不能相比的疏松土壤等功效。因此, “苍蝇农场”的农产品不仅产量高, 而且质量好, 深受人们欢迎。(黑龙江省绥棱县 农调队 丁耀忠 邮编 152201)