
巨峰葡萄叶面喷施草炭凝胶
肥效鉴定田间试验报告

试验承担人:

试验负责人:

试验单位: 瓦房店市农业技术推广中心

报告完成时间:

叶面喷施作为一种非传统的新型追肥方式，具有肥效快，利用率高的特点，本试验以葡萄土施草炭凝胶为理论基础，采取叶面喷施的方法，通过与土施方法加以对比，探索新的有机肥施肥方式，旨在提出适应当前的生产性配套追肥技术。

1.试验方法

1.1 试材

1.1.1 供试材料：草炭凝胶、 复合肥（15-15-15）

1.1.2 供试土壤：

1.1.3 供试作物及品种：巨峰葡萄

1.1.4 试验地点：杨家大院附近

1.2 试验方法

1.2.1 试验处理

试验设 5 个处理，两次重复。

I 常规施肥；

II 常规施肥+草炭凝胶叶面喷施 80ml/亩（发芽前、花后 7-10 天，果实膨大期各喷 1 次，每次亩用 80 毫升，稀释倍数 500-600 倍）；

III 常规施肥+草炭凝胶叶面喷施 150ml/亩（施用方法同处理 2）；

IV 常规施肥+草炭凝胶叶面喷施 200ml/亩（施用方法同处理 2）；

V 常规施肥中减少 20%追肥+草炭凝胶叶面喷施
150ml/亩（施用方法同处理 2）；

1.2.2 田间设计

采取随机区组排列，按株划区，3 株为 1 个小区，区宽 1 米，长 5 米，小区面积 5 平方米，小区间留 1 株作保护行。

1.2.3 田间操作过程

发芽前、花后 7-10 天，果实膨大期各喷 1 次，每次亩施用处理中相应用量，稀释倍数 500-600 倍。

2.实验结果与分析

2.1 产量计算与分析

表 1 产量调查表

处理	小区产量公斤/5 米 ²				折每亩产量 (公斤)	较对照增产 (公斤/亩)	较对照增 产 (%)
	1	2	总和	平均			
I	75	70.5	145.5	72.75	9700.49	—	—
II	100	72.5	172.5	86.25	11500.58	1800.09	18.56
III	79	85.5	164.5	82.25	10967.22	1266.73	13.06
IV	95.5	80	175.5	87.75	11700.59	2000.10	20.62
V	100.5	71.5	172	86	11467.24	1766.76	18.21

表2 各处理产量方差检验 ($\alpha=0.05$): (X—不显著, ※—显著, ※※—极显著)

变因	平方和	自由度	均方	F 值	显著性值	显著性
处理间	295.5	4	73.875	0.642391	0.660722	X
重复间	490	1	490	4.26087	0.107939	X
误差	460	4	115			
总计	1245.5	9				

3.结论

3.1 根据表 2 的方差分析可知, 试验受误差因素影响较大, 无法判断试验结果间的差异与处理以及重复之间的显著性联系。

3.2 通过表 1 对于亩产量的计算和与对照之间的比较, 可以看出处理 IV 的亩产量最高, 为 11700.59 公斤, 比处理 I (常规施肥) 增产 20.62 %, 可初步将处理 IV 的施肥方式, 即, 常规施肥+草炭凝胶叶面喷施 200ml/亩 (发芽前、花后 7-10 天, 果实膨大期各喷 1 次, 每次亩用 200 毫升, 稀释倍数 500-600 倍) 作为一种草炭凝胶追肥方式加以推广。

3.3 通过将叶面喷施草炭凝胶葡萄最大亩产量和土施草炭凝胶葡萄最大亩产量相比较, 可以看出, 叶面喷施无法替代土施, 所以可以将叶面喷施方法作为一种新的追肥方式加以推广应用。