

西瓜喷施叶面肥效果试验

马淑时 刘智泉

一、材料和方法

1. 试验地的基本情况:1994 年试验地设在公主岭市朝阳坡乡,地膜育苗,整地时一次性施肥,每 667m² 施二铵 40 公斤,尿素 15 公斤,氯化钾 15 公斤。西瓜品种为大红宝,7 株一小区,株行距 450×210 (cm),小区面积 5.88m²,3 次重复,随机区组排列。1995 年试验地设在公主岭市凤响乡农业技术推广站的试验田,地膜育苗,每 667m² 施肥量为二铵 35 公斤,硫酸 10 公斤,硫酸钾 15 公斤,追施尿素 10 公斤,西瓜品种为长蜜 2 号,15 株为一小区,株行距 40×180cm,小区面积 10.8m²。两年均为双蔓整枝,留一个瓜,小区设计相同,制剂处理相同。

土样养分分析表(朝阳坡乡、凤响乡)

	PH	有机质 (%)	全 N (%)	速效 P (mg/kg)	速效 K (mg/kg)
1994	6.5	2.8159	0.3650	21.358	105.35
1995	6.9	3.2175	0.3468	32.458	84.219

2. 小区排列情况

CK	93405	93401
93401	93411	CK
93411	CK	93411
93405	93401	93405

3. 制剂和处理: (1) CK 清水对照。(2) 93405 250 倍液,每 667m² 用量 200g,兑水 50 公斤。(3) 93411 10000 倍液,每 667m² 用量 5ml,兑水 50 公斤,加粉剂一包。(4) 93401 苗期 4500 倍液,每 667m² 用量 11ml,兑水 50 公斤。后期 3000 倍液,每 667m² 用量 16.5ml,兑水 50 公斤。

4. 喷施时间:1994 年(月/日) 1995 年(月/日)

第一次	团棵期	5/22	5/20
第二次	现蕾期	6/3	6/1
第三次	座果期	6/24	6/20

二、试验结果

1. 1994 年 8 月 10 日收瓜,1995 年 8 月 14 日收瓜,收获时做性状调查和产量调查。见表 1、表 2、表 3。

2. 取瓜样,做瓜的含糖量测定,见表 4。

三、结果讨论

72 (总 112) Northern Horticulture

表1 收获时生育性状调查

	主蔓长 (cm)	叶片数 (个)	小区产瓜 (个)	平均单瓜重 (kg)
	94年 95年	94年 95年	94年 95年	94年 95年
CK	2.98 3.40	52 59	7 15	4.70 3.52
93405	2.91 3.57	52 62	7 15	4.49 3.65
93411	3.14 3.55	56 62	7 15	5.17 4.18
93401	3.20 3.98	58 70	7 15	5.87 4.20

表2 1994年产量调查

	重复	CK	405	411	401
小区产量	I	33.60	31.05	37.30	42.15
	II	32.25	29.80	35.50	39.35
	III	32.85	33.50	35.80	41.80
	平均	32.90	31.45	36.20	41.10
每667m ² 增产(%)		2902.69	2774.76	3193.84	3626.15
		-4.49	10.23	24.92	

表3 1995年产量调查

	重复	CK	405	411	401
小区产量	I	55.25	53.25	61.80	60.15
	II	50.65	58.50	62.30	64.50
	III	52.50	52.55	64.00	64.35
	平均	52.80	54.75	62.70	63.00
每667m ² 增产(%)		3260.89	3381.32	3872.31	3890.83
		3.70	18.75	19.32	

表4 1994、1995年瓜含糖量测定

	CK	405	411	401
	94年 95年	94年 95年	94年 95年	94年 95年
瓜皮厚(cm)	0.95 1.20	1.00 1.20	1.00 1.00	0.95 1.00
中心含糖量	7.8 9.5	8.9 11.2	7.2 9.8	8.0 10.0
皮缘含糖量	5.0 7.0	7.0 7.5	5.0 7.9	6.5 7.5

吉林省农科院物理室

叶面肥 93405、93411、93401 在西瓜上喷施,通过两年的重复试验,取得较一致的试验结果,各处理与对照相比,主蔓长和叶片数以及单瓜重 93411、93401 都有增加,93405 略低于对照见表 1。从产量上看,表现最好的是 93401,1994 年增产 24.92%,1995 年增产 19.32%;93411 在 1994 年增产 10.23%,在 1995 年增产 18.75%;唯有 93405 增产效果不好。见表 2、表 3。从瓜的含糖量看(见表 4),93405 虽然产量上有所降低,但含糖量却有所增加,其它处理在含糖方面,有的略降低,有的略有增加,但差异不显著,说明喷施叶面肥后,产量增加了,但对质量影响不大。(吉林省农科院土肥所 吉林省蛟河市黄松甸农业站 回稿时间 1996 年 9 月 29 日)