

烤烟育苗肥研制及施用技术^{*}

王 鹏 陈连昌 李江力 李长荫 赵宏宇

(黑龙江省烟草科学研究所) (大庆市烟草分公司)

烤烟苗期素质是烟叶生产的基础。高质量的烟苗是保证大田生长的重要环节,有利于烤烟产量和质量的提高。所以,提供合理的烤烟育苗肥是培育壮苗的关键。近年来,我省烤烟育苗肥种类较多,大多数溶解性差,其效果尚不够理想。1993~ 1995年我们针对烤烟育苗肥进行研制、筛选、试验、示范等研究,旨在研制出适合我省烤烟育苗专用肥。

1 材料与方法

供试烤烟品种 NC89,营养土为:猪粪、山坡土、中砂各占 1/3,其养分含量碱解氮 190.8~ 229.3mg/kg,速效磷 285.2~ 312.2mg/kg,速效钾 900~ 920mg/kg,有机质 5.16~ 9.68, pH6.9~ 7.03,育苗盘面积为 0.2014m²,每个处理三次重复。育苗肥施用方法:在烤烟假植后 7~ 10天开始叶面喷施。每盘用量为 1:200倍稀释液 0.35kg。

2 结果与分析

2.1 烤烟育苗肥研制与筛选 1993年 3月首批参试 4个配方。播种期 3月 10日,假植期 4月 2日,第一次喷肥 4月 13日,每隔一周喷施一次。试验结果(见表 1)表明,参试的四种配方,其育苗效果明显优于 CK(生产上现使用育苗专用肥,以下相同),其中以代号-1效果最佳。为进一步证明该配方的效果,同年 8月进行育苗试验,同时又参试三个配方。试验结果(见表 2)表明,各处理各项技术指标亦明显优于对照,仍以代号-1效果最佳。秋季育苗,随着温度的降低,烟苗对肥料敏感程度下降,从而表明了该肥适合我省烤烟育苗的环境,将代号-1暂命名为烤烟育苗专用肥“壮苗剂”。

表 1 育苗肥的筛选与效果

处理	株高 (cm)	茎高 (cm)	茎粗 (cm)	地上鲜重 (g/株)	地下鲜重 (g/株)
CK	13.0	1.75	0.4	4.2	0.7
代号-1	16.4	3.5	0.55	7.5	1.4
代号-2	20.0	5.5	0.52	9.0	0.9
代号-3	20.5	5.5	0.50	7.3	1.0
代号-4	21.5	6.25	0.45	5.0	0.9

2.2 “壮苗剂”施用技术研究 壮苗剂经过一年两季的筛选,初步获得较好的效果。为进一步对其开发利用,1994~ 1995年对其施用技术进行研究。

壮苗剂育苗效果:1994~ 1995年对壮苗剂进行育苗效果试验,结果表明,壮苗剂各项技术指标均优于对照所用的育苗专用肥,壮苗剂与其相比,在株高、茎高、茎粗、地上干重、地下干重上均达差异极显著水平,两年结果平均,壮苗剂较 CK株高增加 2~ 5cm,茎高增加 0.4~

^{*} 收稿日期 1996-12-06
©1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.

0.6cm,茎粗增加 0.08~ 0.13cm,地上干重增加 0.12~ 0.14g/株,地下干重增加 0.04~ 0.05g/株。成苗期较 CK 提早 5~ 7 天;壮苗剂施用浓度和次数对烟苗的影响:为找出壮苗剂最佳施用浓度和使用次数,试验设 100 150 200 300 倍液 5 个处理和间隔 3 5 7 天各喷一次 3 个处理,结果表明,壮苗剂最佳施用浓度为 200 倍液,施用次数为每隔 3~ 5 天喷一次效果最好。

表 2 育苗肥的筛选与效果

处理	株高 (cm)	茎粗 (cm)	最大叶面积 长×宽 (cm)	地上鲜重 (g/株)	地下鲜重 (g/株)
CK	5.6	0.31	5.6×3.7	1.5	0.53
代号-1	8.7	0.45	8.7×5.7	3.0	0.83
代号-5	9.0	0.45	9.0×5.7	3.1	0.70
代号-6	8.9	0.40	8.9×5.1	2.7	0.81
代号-7	8.0	0.37	8.0×4.9	2.6	0.61

2.3 “壮苗剂”示范应用效果 在对壮苗剂施用技术研究的同时,又分别在宁安、林口、集贤、肇源、兰西、东宁等主要种烟市县进行示范推广近 66.67hm² 烤烟,其结果表明,利用壮苗剂培育的烟苗,在各项技术指标均优于当地所使用的育苗肥。1996 年在全省推广 2 万 hm² 烤烟,没有任何不良反映,该肥具有速溶性,使用效果稳定。

3 结论

3.1 研究表明,使用壮苗剂培育的烟苗,其茎粗达 0.5cm 以上,茎高达 2~ 3.5cm,地下根系发达,根干重达 0.12~ 0.17g/株,适合我省烤烟育苗的需求。

3.2 壮苗剂最佳施用浓度为 1:200 倍液,在烤烟假植后 7~ 10 天开始喷施,每隔 3~ 5 天喷施一次,每个塑料软盘每次用量为 0.35kg 稀释液。