

影响很小,可创造有利于有益生物生态条件,保持生物群之间自然平衡,从而可最大限度地减少化学防治所带来的污染。

经试验示范明确了在我省自然条件下,HD-1有效使用技术,用HD-1的300~1000倍液,对菜青虫、双尾舟蛾、苹果巢蛾、山楂

粉蝶等均有不同防治效果,但最佳浓度是300~500倍液防效最好,应选择1~3幼龄期喷药效果好,结合气象测报应选择无风晴天,早晨或过午喷药效果好。喷后遇雨要补喷,气温在20℃以上效果好。

“C-751”对大豆小麦的增产效果

冯庆斌

(黑龙江省饶河农场)

“C-751”是吉林省军区新技术开发研究中心近几年研制成功的一种新型植物激素。

“C-751”与“长-751”是孪生姐妹,“长-751”是水剂,“C-751”是以“长-751”为基质,经过浓缩脱水干燥加工而成的一种可湿性粉剂,它不仅比“长-751”的纯度、活性更高,而且作用效果更佳。

“C-751”的作用机理是它刺激植物细胞分裂,增进植物体内酶的活性功能和增强植物根部组织的活动。因此,施用“C-751”后提高了根在土壤中吸收水分和养分的能力。同时,也增大了叶片的面积和叶绿素的含量,从而提高了植物对光能的利用率和光合作用的强度,因而能够加快灌浆速度和干物质的积累,增强抗逆性,促进作物增产,提早成熟。

喷洒“C-751”激素的作物,能够有效的抑制植物体内水分的过度损失,保证植物体内水的代谢平衡,从而对植物的正常生理活

动有利,并具有一定的抗旱作用。

“C-751”是环烷酸钠,它是一种良好的植物生长调节剂,适用范围广,增产效果明显,配制简便,使用方便,易于推广。可用于农作物、蔬菜、果树、畜牧等方面。

总之,“C-751”是一种活性物质,可以促进作物的生长发育,提高其产量。

根据“C-751”的上述增产作用,我场1984年初次引进“C-751”纯品700克,分别在原种场和九队进行了小区试验和较大面积的生产示范。据调查,不论田间长相还是室内考种,其效果均比较明显。

一、试验效果

(一) 小麦喷洒“C-751”小区试验

1. 试验方法:小区面积15平方米,随机排列,三次重复,常规播种,喷药在小麦灌浆期,品种克旱六号,稀释用水每亩30斤。

2. 试验效果:(表见1)。

表 1

处 理	项 目 株 数 / 平 方 米	穗 长 (厘 米)	鲜 重 (克)	干 粒 重 (克)	亩 产 (斤)	产 比 (%)	备 注
2克/亩	573	8.45	71.7	29.7	228.9	109.9	平均增产 11.9%
4克/亩	573.3	8.72	93.7	29.9	237.2	113.9	
CK	580	8.45	89.3	28.3	208.3	100	

(二) 大豆喷洒“C-751”小区试验

1. 试验方法: 小区面积 15 平方米, 5 行区, 随机排列, 三次重复, 常规播种, 喷

药时期在大豆的结荚初期, 品种为合 80~355, 稀释用水每亩 30 斤。

2. 试验效果: (见表 2)。

表 2

处 理	项 目	株 数/ 平方米	株 高 (厘米)	结荚部位 (厘米)	株 荚 数	株 粒 数	百粒重 (克)	亩 产 (斤)	产 比 (%)	备 注
	2 克/亩	52.4	80.3	17.6	14.8	34.6	18.1	438.38	108.3	平均增产 11.4%
	4 克/亩	52.5	84.0	17.9	16.4	36.8	18.0	463.68	114.5	
	OK	52.5	75.2	16.4	13.7	32.5	17.8	404.95	100	

注: 从 2 个小区试验结果看, 每亩剂量 4 克的好于 2 克的。

(三) 大豆喷洒“C-751”生产示范效果

1984 年在九队 4 号地用飞机叶面喷洒 1 个架次(300 亩)。品种为合丰 22, 剂量每亩

2 克, 亩稀释用水 6.6 斤, 喷洒时期为大豆花荚期, 其效果(见表 3)。

表 3

处 理	项 目	亩 保 苗 (株)	株 高 (cm)	株 荚 数	百粒重 (克)	病 粒 率 (%)	虫 食 率 (%)	亩 产 (斤)	产 比 (%)
	2 克/亩	39300	53	15.67	20.15	11.43	1.78	248.17	132.08
	OK	39000	47	13.07	18.43	11.45	2.7	187.88	100

二、经济效益

施用“C-751”激素, 不仅增产幅度较大(尤其是大豆), 而且经济效益也比较明显, 以九队为例: 施用“C-751”的大豆, 每亩增收 60.29 斤, 按五等大豆斤价 0.282 元计算, 计人民币 17 元, 减去每亩药费 2 元, 飞机作业费 0.161 元, 每亩纯盈利 14.83 元。

1984 年在使用“C-751”中存在的几个问题: 一是试验示范面积较小, 计划明年在蔬菜、果树、畜牧以及不同类型的连队进行较大范围的试验。二是由于天气影响, 几次推迟使用时期, 因而使用时期偏晚。三是明年还要进行不同剂量、不同使用方法和不同使用时期的试验, 以便筛选出最佳使用方案。