

表 3

几种除草剂对苹果树生育的影响

试 验 处 理	剂 量 (斤/亩)	果树新梢长 (厘米)
扑草净+2.4-D 丁酯		50.1
2.4-D 丁酯	0.5+0.185	50.1
敌草隆+2.4-D 丁酯	0.27	45.9
氟乐灵+2.4-D 丁酯	1.0+0.185	46.5
对 照	0.275+0.185	45.1

从表 3 可见,处理区的果树新梢长度却不比对照短,表明 2.4-D 丁酯对果树新梢生长无影响。

为全面地评价一个除草剂品种或一个试验处理,我们计算了各试验处理除草剂的成本(表 2)。从表 2 可以看出,成本最低的是 2.4-D 丁酯,每垧全面喷雾只需 16.5 元。如只处理果树株间,每垧只需 5.5 元。但 2.4-D 丁酯单用防除禾本科杂草效果差,若以阔叶杂草为主的地块,2.4-D 丁酯确是一个好品种。其次是氟乐灵+2.4-D 丁酯,每垧全面

处理成本费用只需 27 元,如只处理株间每垧只需 9 元。敌草隆+2.4-D 丁酯成本稍高,每垧全面处理需 64.5 元,如只处理果树株间,每垧只需 21.5 元。

综上所述,从除草剂的防除杂草效果,除草剂对果树生育的影响、除草剂的使用成本以及考虑到除草剂以后推广应用的药源等问题,我们认为,氟乐灵+2.4-D 丁酯、敌草隆+2.4-D 丁酯、2.4-D 丁酯单用几个试验处理,可以在我省苹果园进一步扩大示范或扩大应用。

省原子能学会实地考察简报

黑龙江省原子能农业利用学会,于七月中、下旬在省农业科学院和牡丹江地区,对小麦、大豆等作物辐射诱变,组织了学术考察。考察由省原子能学会和省农科院原子能利用研究所主持,参加单位和人员有科研部门的研究人员、大专院校的师生、生产单位和推广部门的技术人员及业务领导共十七人。考察了省农科院原子能利用研究所农作物试验田;大豆研究所区域试验田;牡丹江农科所大豆辐射试验田;八五六农场小麦高倍繁殖田和品种对比试验田;以及虎林县良种场试验地。

通过这次考察,交流了辐射育种工作的经验和看法;并看到了辐射诱变所产生的突变品系和叶形态变异。

1. 看到了小麦突变系“龙辐 75-2084”,是个喜肥水、产量性状较好的品系。在今年雨水大的自然条件下,大多数品种、品系倒伏较重,然而 2084 不但不倒,且长象繁茂,较抗病。“龙辐 77-4067”,是个极早熟品系,在哈尔滨七月十日就成熟,收后可复种秋菜,是早熟突变系。

2. 在大豆研究所区域试验圃中,看到了杂交育种和辐射育种相结合培育出的“哈

77-7594”,具有株高、分枝多、荚多、秆韧性等特点;“哈 78-60303”,白花、椭圆形叶、秆强不倒、籽粒品质优良。上述两个品系据去年试验结果比标准品种“黑农 26”早熟 5~6 天,增产 17% 多,是两个很有希望的品系。

3. 牡丹江农科所,应用钴 60- γ 射线处理的“铁 6817”产生了叶变态:大豆普遍为三片复叶,处理后复叶出现 4、5、6、7 片。现已是第六代,株系的变态率高达 95.5%。据日本资料介绍,大豆少有四、五片复叶的。我们产生的六、七片复叶,在世界上也是少见的。还具有株型收敛,分枝率高,抗性强的特点。可认为是难得的种质资源,应尽快进行多片复叶的细胞学观察和多片复叶对其增产因子关系的研究。

4. 通过本次学术活动,进一步引起生产单位和技术推广部门对辐射突变的重视。如八五〇农场、八五六农场、八五七农场和庆丰农场已组成联合考察团,到省农业科学院原子能农业利用研究所考察,这将对今后应用辐射育种成果起到推动作用。

(杨云鹏)