

替换了低产不抗病的国主,已失去了原来“响水大米”特有的芳香。牡丹江18较抗稻瘟病,高抗白叶枯病,应在优质米区推广。过

去育种部门将早熟、丰产抗病做为育种目标,今后应将品质育种摆到适当位置。

生产技术

应用超低量喷法防治大豆蚜虫高效省工

李 勇 林佩力 刘艳平

(黑龙江省农科院植保所)

大豆蚜虫 (*Aphis glycines* Mats.) 是大豆产区的主要害虫,每年都有发生,为害较为严重。本试验使用了超低量喷雾器和背负式手动压缩常规量喷雾器喷洒乐果,对防治大豆蚜虫的效果及工效进行了比较,报道如下。

照不喷药,试验采用大区对比方法,不设重复。

防治前定点定株调查大豆蚜虫数量,防治后2天、4天同法调查蚜虫数量,计算虫口减退率作为防治效果指标,并比较两种喷雾方法的工效。

一、试验材料和方法

1. 试验材料

药械:超低量喷雾器(X-J型),英国索气有限公司产品(与国产同类型产品性能相似);背负式手动压缩常规量喷雾器(长江10-A型),江苏省苏州药械厂产品。

药剂:40%乐果乳剂,沈阳市新城化工厂商品。

大豆品种:哈77-7578。

2. 试验方法

防治前分别测定两种喷雾器的流量,喷幅,根据每亩用药量(计算出行走速度,两种喷雾方法每亩均用商品药量)50毫升,空白对

二、试验结果

1. 从杀虫效果来看(见表1),应用40%乐果乳剂防治大豆蚜虫,两种喷雾方法在每亩均用药50毫升(有效成分20克)的相同条件下,超低量喷雾法防治后2天的效果为93.77%,4天的效果为83.98%,均高于常

表1 两种喷雾方法的防治效果 1986年

处 理	防 治 面 积 (亩)	防 治 前 虫 数 (头)	防治后虫数(头)		防治效果(%)	
			2 天	4 天	2 天	4 天
常规量喷雾	0.47	540	102	329	81.11	39.07
超低量喷雾	2.36	1011	61	162	93.71	83.98
对照(空白)	0.47	577	1085	2540	—	—

注:大豆株高60厘米,密度15株/米²,7月19日防治。

规量喷雾法2天的效果(81.11%)和4天的防治效果(39.07%)。

2. 从提高工效来看(见表2),应用40%

乐果乳剂防治大豆蚜虫,超低量喷雾法每小时可以防治20亩地,常规量喷雾法每小时仅防治0.5亩地,前者为后者的40倍。

表2 两种喷雾方法的工效 哈尔滨

处 理	药 液 流 速 (毫升/秒)	喷 幅 (米)	行 走 速 度 (米/秒)	每 亩		工 效	
				用 药 (毫升)	用 水 (公斤)	亩/时	比 例
常规量喷雾	8.33	0.7	0.20	50	40	0.5	1
超低量喷雾	0.83	4.2	0.88	50	0.1	20	40

注: 喷雾时风速1.7米/秒, 气温27℃。

通过试验表明,在适合的气象条件下,风速在每秒1—5米的范围内,没有或微有上升气流时,应用超低量喷雾法防治大豆蚜

虫既可以提高防治效果,又可以大大提高工效。

小麦化肥经济施用量试验总结

宋贵庆 吕 莊

(黑河市农业技术推广中心)

近年来,随着化肥供应数量的增加,各地施肥量也不断提高,并且收到明显的增产效果。但是,由于各生产单位或农户的经济条件及其他多种原因,各地小麦施肥水平有较大差别,其增产效果和经济效益也不相同。条件好的生产单位或农户,亩施化肥15公斤左右,亩产一般多在165公斤左右;条件差的生产单位或农户每亩只施用化肥5公斤左右,平均亩产只有100多公斤,产量相差60公斤以上,亩收入相差20余元。为了摸清本市主要土类化肥不同施用数量对小麦的增产效果和经济效益,以便根据农户的具体条件提出合理的施肥数量,我们在多年化肥试验的

基础上参照省农科院土肥所提出的“按作物按地块化肥经济用量试验方案”的化肥用量计算方法,设计了此项试验,在本市有代表性的乡镇地块上进行了田间试验。现将试验结果整理如下:

一、材料与方法

试验处理:各处理的化肥施用量是以各类土壤(地块)上施中上等施肥量后(预计增产32%)所增产小麦的金额全部用于购买化肥的数量为最高施肥限额。下等地块施肥后预计亩增产21.35公斤,用以购买化肥16.4公斤(小麦每公斤0.4元,化肥为尿素与磷酸二铵混合物,每公斤含磷酸二铵1.244公斤,尿素0.756公斤,每公斤混合价0.52元,氮、磷比例为1:1)。中等地块施肥后预计亩增

注:本文蒙省农科院土肥所李庆荣研究员审阅,并提出修改意见,谨此致谢。参加此项试验的有:曹志杰、宋友信、阎百昌、曹文坤、李孝俊、李云杰、富振升等同志。