

和脱力日期，为合理施肥，提供了初步资料。

**三、营养诊断为防治缺磷僵苗收到显著效果** 早稻僵苗在我县近年来年年发生，严重影响早稻产量的提高。1975年纪亭、西张等测试点对缺磷僵苗的早稻，用压榨法钼兰显色，初步明确了早稻缺磷僵苗的磷素含量指标，查明严重缺磷僵苗的23块田，其土壤速效磷在5ppm以下，植株速效磷8—32ppm，经过诊断，补施磷肥，防治了僵苗200多亩。

**四、营养诊断为红花草高产提供了科学用肥的依据** 纪亭公社测试点，在港里大队邵家生产队，结合红花草磷、钾肥配合施用试验田，进行了土壤诊断，这块板浆白土田，土壤速效磷只有7.5ppm，土壤速效钾也很低，只有30—60ppm，试验分为对照区（不施肥）、施磷区、施钾区和磷钾合用区。试验结果如下：

表2 红花草磷、钾肥配合施用试验

试 验 区	土 壤 速 效 磷 ppm	土 壤 速 效 钾 ppm	亩 产 鲜 草 斤	增 产 %
对 照 区	7.5	30—60	4566	—
施 磷 区	30	—	7533	65
施 钾 区	—	120	6033	32
磷 钾 合 用 区	30	120	9400	106

通过诊断和试验，初步明确了缺磷缺钾土壤，磷、钾肥配合施用是夺取红花草高产的重要措施之一。

## 棉花钾肥肥效试验总结

上海市南汇县农业局农科所

在毛主席革命路线指引下，在批林批孔运动推动下，在有关社队贫下中农大力支持和协助下，以及有关公社科技站和供销社的积极配合下，1974年我们对棉花施用钾肥进一步试验。现将试验情况初步总结如下：

### 一、钾肥对棉花的增产效果

根据1974年十一个试验结果统计，亩施氯化钾21.9斤（折合氧化钾13.14斤），亩产皮棉165.1斤，比不施钾肥的亩产皮棉151.4斤，每亩增产13.7斤，增产9%，平均每斤氧化钾增产皮棉1.13斤。其中：增产5%以内的有二个试验，占18.2%；增产5—10%的有六个试验，占54.6%；增产10—15%的有二个试验，占18.2%；增产15%以上的有一个试验，占9.1%。

土壤肥力不同，施用钾肥的增产效果也不相同。1974年在所内试验，每斤氧化钾增产皮棉在中肥田上为1.1斤，在高肥田（宿壮田）上为1.36斤，即供肥水平高的土壤，其施用钾肥的增产效果也较大。

1974年，在大团公社鸭场四队原1973年稻茬棉花钾肥试验田中继续试验。每斤氧化钾增产皮棉为1.59斤，较1973年每斤氧化钾增产皮棉0.59斤，多增产皮棉1斤。这说明棉

在棉花继续施用钾肥,其增产作用更显著。

## 二、钾肥的增产效果与施用技术的关系

钾肥的增产效果与施用技术也有密切的关系。

钾肥的施用方法不同,增产效果也不相同。1974年在所内试验,在亩施纯氮18斤的水平上,增施氯化钾每亩30斤,试验钾肥于棉花定苗后一次施用,试验分穴施、沟施、面施和对照。结果表明,集中深施(穴施和沟施)的施用效果显著大于面施的施用效果(见表1)。

表1 钾肥施用方法对钾肥肥效的影响

试 验 处 理	小 区 面 积 亩	产 量 斤/亩	增 产 情 况		每 斤 氧 化 钾 增 产 皮 棉 斤 数
			斤/亩	%	
对 照	0.018	164.3			
钾 肥 面 施	0.018	175.8	11.5	7.0	0.65
钾 肥 穴 施	0.018	190.1	25.8	15.7	1.43
钾 肥 沟 施	0.018	189.0	24.7	15.0	1.37

钾肥用量不同,对棉花的增产作用也不相同,1974年在所内试验,在亩施纯氮18斤的水平上,增施氯化钾每亩10—40斤,试验钾肥于棉花移栽时一次施用,均作基肥穴施,试验表明,在增施氯化钾每亩10—30斤时,棉花的产量随着钾肥用量的增加而增加,而每斤钾

表2 钾肥用量对钾肥肥效影响

试 验 地 点	试 验 处 理	小 区 面 积 亩	产 量 斤/亩	增 产 情 况		每 斤 氧 化 钾 增 产 皮 棉 斤 数
				斤/亩	%	
县 农 科 所	对 照	0.046	146.8			
	氯化钾每亩10斤	0.046	158.1	11.3	7.7	1.88
	氯化钾每亩20斤	0.046	163.9	17.0	11.6	1.42
	氯化钾每亩30斤	0.046	167.0	20.2	13.7	1.12
	氯化钾每亩40斤	0.046	156.9	10.1	6.9	0.49
大 团 公 社 种 子 场	对 照	0.072	123.6			
	氯化钾每亩15斤	0.072	134.8	11.2	9.1	1.24
	氯化钾每亩30斤	0.072	142.5	18.9	15.3	1.05
	氯化钾每亩45斤	0.072	132.6	9.0	7.3	0.33

肥的增产则随用量的增加而递减,其中以增施氯化钾每亩10—20斤较好,经济效益与增产作用较大;在增施钾肥每亩达40斤时,钾肥肥效则不能得到发挥,产量反较一般施钾量的有所下降。在大团公社种子场的钾肥用量试验,也取得类似的结果(见表2)。

## 结 语

棉花施用钾肥有一定的增产作用,其肥效与土壤条件有关。供肥水平高的土壤与棉茬棉花田,施用钾肥的效果更为明显。棉花施用钾肥的方法,沟施和穴施的增产效果,显著高于面施的增产效果。在当前钾肥供不应求的情况下,以亩施氯化钾10—20斤较为经济,具体看土壤供肥能力和氮素化肥施用情况而定,一般可作基肥或定苗后、现蕾前施用。