



# 庆丰霉素防治小麦白粉病

四川省庆丰霉素协作组

白粉病对小麦产量有显著影响,据万县地区农科所调查,主要是每穗的粒数和千粒重下降,秕粒增加,病情愈重,影响愈烈。

1973 年我们协作组在万县地区共同进行了庆丰霉素防治小麦白粉病的初步试验,发现药效较高。1974 年一些协作单位在“雅安早”和“凡六”品种小麦上进行小区试验,防治效果显著,同时还证明土法产品与工业产品具有同等的效果。

全省 20 多个单位药效试验 30 余次の結果是:浓度为 40—60 单位/毫升时,平均防治效果是 79.6—82.6%,增产 10% 左右(见表 1)。

表 1 1973—1974 年全省小区试验的效果

庆丰霉素浓度 (单位/毫升)	防 治 效 果			增 产 效 果		
	试验 次数	幅度(%)	平均 (%)	试验 次数	幅度(%)	平均 (%)
20	7	31.1—100	70.7	4	1—10.3	6.2
40	27	36.3—100	79.6	16	2.7—24.5	13.0
60	18	41.4—100	82.6	10	3.1—32.9	14.6
80	11	61.2—100	85.6	5	-2.6—17.2	7.6

表 1 说明,经济有效的施药浓度为 40—60 单位。与其它几种常用药剂相比,药效也以庆丰霉素为高(见表 2)。说明庆丰霉素确是防治小麦白粉病的优良药剂。

表 2 庆丰霉素与其他药剂防治小麦白粉病效果的比较

药剂及浓度	石硫合剂 0.5%Be	灭瘟素 20—60 单位/毫升	退菌特 1000 倍稀释	托布津 800 倍稀释	代森锌 500 倍稀释
试验次数	36	23	6	3	5
比庆丰霉素效果高的次数	12	7	0	0	0

注:庆丰霉素与灭瘟素为同浓度对比,与其他药剂的对比浓度为 40—60 单位/毫升。

为加速推广应用,全省在开展小区试验的同时,还多次进行了扩大试验和示范,1975 年协作组又在雅安多营公社设置了以感病品种“凡六”为主的百亩示范试验田。将每亩 200 斤相当于 40—60 单位/毫升的药液于孕穗至扬花期施药 2—3 次,防治效果在 80% 以上,增产二成多(见表 3)。

庆丰霉素对小麦白粉病兼有预防与治疗两方面的作用。在田间用药时,发现药液所到之处,大量粉霉逐渐变色消失,故重病情况下施药仍能有效地控制病情的发展,但也不能太迟,扬花灌浆期施药,则很难挽回损失。因此一般应以保护中上部叶片和穗子为重点,从孕穗至扬花期酌情施药 2—3 次(每次每亩 200 斤药液)。如发病早而重,则可从拔节期开始防治。

表 3 大面积防治示范试验的效果

试验单位	小麦 品种	面积 (亩)	庆丰霉素浓 度(单位/毫 升)	病情指数		防治 效果 (%)	增产 效果 (%)
				用药 前	用药 后		
四川生物所 丹棱农业局 丹棱农资公司	阿 波	7	60	49.82	49.07	100	21.4
			0 (对照)	32.23	65.57		
四川农学院 雅安县农业局	凡 六	15	40	15.7	24.0	83.5	24.1
			0 (对照)	13.0	54.7		
四川农学院 雅安县多营公 社	凡 六	60	40~60	22.1	31.0	84.3	21.9
			0 (对照)	21.2	75.5		
			40~60	24.4	27.2	95.6	22.9
			0 (对照)	22.5	81.6		
			40~60	24.9	32.3	88.6	28.8
			0 (对照)	20.0	72.5		
峨眉县农业局	凡 六	10	60	36.31	36.16	100	20.1
			60	32.06	35.82	91.0	14.0
			0 (对照)	31.02	72.81		