

应用“拌种双”防治小麦黑穗病总结

田基植 何德敏 李淑贤 张贤芳

(佳木斯市植检植保站)

我市小麦黑穗病普遍发生, 240 多万亩小麦都程度不同的受到危害。据调查, 散黑穗病发病率一般在 2~3%, 1983 年桦川县横头山乡一块地发病率高达 16%。1983 年据不完全统计, 全市有 5 个县, 25 个乡, 55 个村的 11,810 亩小麦发生腥黑穗病, 其中桦南县公心集乡公心集村 300 亩发病最重, 发病率高达 87.03%。

一、播前种子带菌情况的检查

为了弄清小麦腥黑穗病的发生范围, 我

表 1 小麦种子洗涤检验结果

县 别	总样品数	目 测 有 菌 瘰	镜 检 有 病 菌	镜 检 无 病 菌
合 计	432	47	344	41
桦 川	90	34	47	9
绥 滨	1	0	1	0
抚 远	2	0	2	0
桦 河	4	0	4	0
集 贤	12	1	9	2
依 兰	19	1	14	4
同 江	14	0	14	0
汤 原	50	0	50	0
萝 北	33	0	23	10
桦 南	17	0	10	7
宝 清	29	5	21	3
富 锦	159	6	149	4
市种子库	2	0	0	2

们于 1984 年麦播前采用洗涤法检验了 12 个县和市种子库的 432 份样品, 其中目测有菌瘰的 47 份, 占总样品的 10.8%。镜检有病菌孢子的 344 份, 占 79.6%。无菌的仅 41 份, 占 9.6%。可见腥黑穗病发生面积较大, 对小麦生产构成了严重的威胁, 检查结果 (见表 1)。

二、防治措施

换种、换地、拌药是防治小麦腥黑穗病的有效措施, 针对小麦腥黑穗病的发生规律, 依病情不同, 采用不同的防治措施。对病情严重的村、户, 主要采取以换种、换地为主, 同时进行拌药的防治措施。对病情较轻但种子带菌的麦种, 采取换种、拌药为主。但无论发病轻重, 普遍采用药剂拌种都是全面控制黑穗病的基本措施。拌种药剂采用 40% 拌种双可湿性粉剂, 按种子重量的 0.2% 剂量拌种。

为了提高拌种质量, 克服过去串麻袋或用木槽拌种的粗糙作法, 全面推广了拌种器拌种。全市共购进和制作各类拌种器 2,178 台, 其中大型电动拌种器 26 台, 从而保证了拌种质量, 提高了防治效果。

三、防治效果

在摸清底数, 掌握小麦腥黑穗病发生范围的情况下, 小麦腥黑穗病防治工作取得了很大进展。全市 1984 年防治面积 1,875,724 亩, 占播种面积的 76.9%。1985 年防治面积 1,916,250 亩, 占播种面积的 77.5%。一般防治效果在 90% 以上, 经过防治的大部分县、

乡都未发病。发病的地块，其发病率也显著降低，为调查防治效果，1984年在麦收前组

织全市植保干部进行田间普查，各地防治效果（见表2）。

表2 拌种双防治小麦黑穗病效果调查

调查地点	品种	处理情况	小麦腥黑穗病		小麦散黑穗病	
			发病率	防治效果%	发病率	防治效果%
桦川县横头山良种场	克早六号	拌药	0		0.16	81.6
		未拌药	0		0.87	
桦川县中伏乡中兴村	克早六号	拌药	0.42	92	0.08	71.4
		未拌药	6.02		0.27	
桦川县梨树乡梨树村	克早六号	拌药	0	100	0.28	85.8
		未拌药	21.16		1.96	
汤原县望江乡林场	克早六号	拌药	0	100	0	100
		未拌药	3.97		2.76	
集贤县永安乡长发村	克早六号	拌药	0		0.22	86
		未拌药	0		2.82	
同江县向阳乡勤俭村	克早六号	拌药	0	100	1.37	55.1
		未拌药	0.34		3.05	
桦南县庆发乡	克早六号	拌药	0.16	97	0.39	80.5
		未拌药	4.08		2	
桦川县横头山乡市植保站试验区	克早六号	拌药	0.1	98.8	0	100
		未拌药	8.1		3.8	

从调查中看出，未拌药地块最高发病率为21.16%，平均发病率为5.46%。拌药的地块发病率最高0.42%。平均发病率为0.085%，可见采用拌种双拌种，可收到极为明显的防治效果。另外，在调查中发现，带菌种子播种轮作地，无病种子播种重茬地，发病率都有所降低，证明换地、换种均有一定效果。

四、结语

1. 采用40%拌种双可湿性粉剂按种子量的0.2%拌种，是防治小麦黑穗病一项行

之有效的措施，可兼治腥黑穗和散黑穗病，效果高而稳定，可以普遍推广应用。

2. 采用拌种双拌种，经济效益十分显著。据统计，每亩药剂拌种成本为0.26元，如按平均发病率5%计算，全市可增产小麦2,000万斤，增收300多万元。

3. 采取以拌药为主，换种、换地为辅的措施，是压低发病率的关键。如桦南县1983年全县平均发病率为23.72%，到1985年仅为0.03%。所以，我们认为抓住拌药、换种、换地等技术环节，坚持3~5年，全省就可基本控制小麦黑穗病的危害。