

吉林省水稻霜霉病发生危害调查简报

岳宗岱

(吉林省植物保护站)

国内最早报道水稻霜霉病在辽宁省的熊岳和水曲柳见有发生。解放后戚佩坤等人报告在吉林省的怀德、柳河、延吉等地有零星发生，未见有大面积危害成灾的。1986年在敦化、舒兰县水稻霜霉病突然大面积发生危害，部分地方受害相当严重，如敦化县官地乡开荒队村和下洼子村发生水稻霜霉病面积735亩，占全乡水稻面积3.3%。开荒队村有水稻525亩，品种为牡丹江4号，7月中旬有60亩水稻发病，一般发病率为20—30%，减产29.1%，发病严重的发病率达90%以上，水稻几乎无收成（见表）。

水稻霜霉病危害损失调查结果

地 点	调查面积 (亩)	品 种	株 高 (cm)	未出穗率 (%)	穗 长 (cm)	每穗粒数	瘪粒率 (%)	千粒重 (克)	产量损失率 (%)
开荒队刘贵森	15	牡丹江4号	90.0	2.99	15.0	92.3	19.1	28.8	19.1
开荒队刘贵森	4	牡丹江4号	42.0	28.39	7.0	19.8	29.8	26.8	30.0
开荒队马焕智	2	牡丹江4号	45.0	48.89	7.5	34.2	99.4		99.4

下洼子村有水稻面积960亩，品种为牡丹江4号，发生水稻霜霉病面积675亩，占水稻面积70.3%，一般发病率为20%，严重的40%，减产35%。舒兰县平安镇新发村丰德屯的京引127、吉粳60、舒兰1号等品种150亩水稻发生了水稻霜霉病。今年水稻霜霉病发生面积较大，危害减产较重，是有史以来少见的。

水稻霜霉病于7月中旬症状就已明显。发病植株明显矮化，比正常植株矮三分之一左右，根系少，分蘖不佳。叶片短而宽，比正常叶片宽一半左右，叶略皱缩弯曲，病株剑叶以及上部叶上病斑呈椭圆形或条状，黄白色，发病重的整个叶呈黄白色。后期发病轻的植株穗小，弯曲，裹在叶鞘中不易抽出，呈畸形，有少数能出穗的也比正常穗短二分之一左右；发病严重的不能孕穗结实。

水稻霜霉病原菌是 *Sclerophthora macrospora* (Sacc.) Thirum et al. 病菌藏卵器球形，淡黄褐色，雄器侧生。经将采回的病株叶切成2厘米长的组织，放在铺有湿纸簿水层的培养皿中，置于25—26℃下培养2天，取出刮取叶背病组织进行镜检，孢子囊卵形无色或紫褐色，单生于孢囊梗顶端，孢子囊产生游动孢子，椭圆形，具双鞭毛；卵孢子为球形，淡黄色。

据前人报告，病菌以卵孢子在残余稻株内或土壤中越冬，借水流传播，卵孢子萌芽产生游动孢子，游动孢子休止后产生菌丝侵害水稻。经调查，6月30日牡丹江水猛涨，一人来深的大水将水稻淹没，病菌借水传播到水稻上，侵染是诱发本病的主要因素。因此，防止水稻被淹，是防止发病的根本措施。当地水稻均为直播撒种，苗生长不齐，株间稀密不（下转第38页）

本站陈学盛、翟军同志，敦化县官地乡农业站沈朝双同志参加了调查。本文承沈阳农学院白金钊副教授审阅，谨此致谢。

REDISCUSSION ON STRENGTHENING OF RICE BREEDING IN JILIN PROVINCE

Cao Jingming

(*Rice Institute, Jilin Academy of Agricultural
Sciences, Gongzhuling*)

ABSTRACT

Growing areas of varieties selected from our province gradually reduced because of less disease-resistance, while those of varieties introduced from Japan however adversely grew up yearly. According to statistics in 1984, the growing areas for cv. Jingyin 127, Zaojin and Qiuguang which introduced from Japan covered 56.5 per cent of the total areas. It was a kye problem that the varieties with disease-resistance were needed urgently whereas no such varieties have been supplied. In order to further develop rice breeding, to study and select the new varieties with high yield, wide resistance and good quality, this discussions gave some ideas of breeding goal, technical ways and methods, study of physiological race on rice blast and its improvement for identifying methods, establishment of analysis centre with good quality, development of crosswise relationship and cooperation as well.

(上接第33页)

均, 管理粗放, 苗生长较弱, 抗病力较差, 也是诱发致病的因素之一。加强田间管理, 采用浅水间歇灌溉, 适当增施磷钾肥, 促进水稻生育, 能减轻危害。牡丹江4号水稻品种不抗病, 应当淘汰。

防治方法 在发病初期, 及时采用40%富士一号、50%乙磷铝、25%瑞毒霉各配制成500倍液, 15,000单位的多抗霉素50克, 加水7.5公斤配成100单位药液, 进行喷洒防治时, 防止病势蔓延有较好效果。