

# 辉南县以改造中低产田为突破口开展开发农业充分挖掘土地增产潜力取得明显效果

李长林

(辉南县农业区划办公室)

辉南县地处长白山区二松流域。全县共有中低产田4万多公顷,占全县总耕地面积的71%,其中以瘠薄型、坡耕型、渍涝型面积最大。针对这一实际情况,我县以改良中低产田为突破口开展开发农业,挖掘土地增产潜力。从1988年开始,利用省农业综合开发资金,把沿通河西岸的9个乡镇1.4万公顷中低产田划为治理区,其他面积为扩散区,进行综合治理,促进了农业生产的发展。现在中低产田的生产水平由1987年的粮食平均公顷单产3386公斤提高到5237公斤。其具体改造途径如下:

## 一、兴修水利,旱涝并治

鉴于沿河渍涝地明显,外围坡耕地多,阻水严重,耗水量大,旱涝矛盾长期以来没有得到解决的实际情况,我们在工程治理上采取按流域规划,坚持旱涝兼治,排、蓄、灌并重,在除涝防止水土流失的基础上,做到沟、库、渠、田、草、林、路合理布局,合理配套。在治理区内先后开挖排涝沟57条,总长118公里。建小型水库3座,库容685万 $m^3$ 。新修灌渠8条,小桥31座,涵闸5座,恢复和新建电灌站7座,新打机电井16眼,种草100公顷,营造沿河护岸林40公里,农田防护林92公里,旱改水田800公顷,改造中低产田1.2万公顷。2.1万公顷耕地全部达到五年一遇的防旱除涝标准,灌溉面积发展到1.3万公顷,占治理区耕地面积的62%,达到了治理效果明显,科学配套,实现了地面水的引、蓄、排同地下水的补、控、降容为一体,排有沟、灌有渠,高水高排高灌,低水低排低灌。

## 二、增磷补氮,提高地力

三通河西岸的耕地有效磷贫乏,氮素肥料严重不足,很难满足作物正常发育的需要。针对这一情况,我们通过试验,摸索出增磷补氮,可以获得明显增产效果,并在此基础上在治理区大面积推广,组织实施。实践证明,增施化肥不仅可以改善土壤的营养条件,调节平衡养分的供需矛盾,同时对提高秸秆的产量,增加秸秆还田,改善土壤的理化性状都有着积极的意义。该区北甸子村,1988年旱改水种稻15公顷,每公顷施磷肥30公斤,碳铵300公斤,40公斤尿素作底肥,追施尿素100公斤,当年水稻公顷产量5070公斤;1991年公顷施磷酸二铵270公斤,尿素250公斤,公顷粮食产量增到6430公斤。粮多秸秆多,几年来的秸秆大部分用于还田。改良了土壤,培肥了地力。

## 三、调整作物布局,用地养地

几年来,随着农业综合开发的进一步深入,我们在做好增磷补氮的前提下,积极合理调整作物布局。在粮食作物稳定面积,提高单产的同时,逐步压缩玉米面积,扩大水稻、大豆种

植面积。大豆全县由 3842 公顷扩大到 5500 公顷,水稻面积由 1.2 万公顷扩大到 1.5 万公顷。

#### 四、发展畜牧业,促进良性循环

畜牧业是我县农村经济的重要产业。发展畜牧业不仅可以通过秸秆的转化,增加肉、蛋、奶,提高效益,同时也是有机肥的主要来源。我县从 1985 年就开始注重畜牧业的发展工作,到 1990 年牛已发展到 4.5 万头,比 1985 年增长了 2.5 倍。畜牧业的发展,不仅增加了农业收入,而且形成了畜多肥多,肥多粮多,草多畜多的良性循环,加速了改良中低产田的进程。

(上接第 43 页)

[35]Young, H. C. 1943 The toothpick method of inoculating corn for ear and stalk rots. *Phytopathology* 33:16.

[36]Zummo, N., Scott, G. E. 1990 Cob and kernel infected by *Aspergillus flavus* and *Fusarium moniliforme* in inoculated, field-grown maize ears. *Plant Disease* 74(9):627~631.

## PROGRESS IN RESEARCHING OF EAR ROT OF MAIZE

Ren Jinping

(*Institute of plant protection Jilin Academy of Agricultural Sciences*)

### ABSTRACT

Ear rot of maize is a severely prevalent disease of maize in the world. It has been reported that the species of causal organism are nearly a hundred, among which *Fusarium moniliforme* is dominant pathogen in most countries and districts. Occurrence of this disease is conditioned by suitable climate, husk-100sing and upward ear, damaging by birds and insects and so on. Toothpick, injection and spray are the main methods of inoculation. Resistance is inheritable, controlled by nuclear genes. Genes of resistance has additive and partially dominant effect. Cultivation and popularization of resistant hybrids and varieties is only effective and feasible measure of the control.

**key words:** Ear rot of maize, Pathogens, Methods of inoculation and identification, Breeding for disease resistance.