

g,兑水 50 kg,均匀喷雾在杂草幼苗上。三是在旱稻生长中后期,每 666.7m²用 20% 二甲四氯水剂 125 g 加 48% 苯达松 125g,兑水 50 kg,喷在杂草茎叶上。

3.5 播种技术

播种质量的高低是旱稻能否高产的关键,播种质量高,旱稻出苗齐,出苗匀,苗足苗壮,有利于夺取高产。

3.5.1 麦茬旱稻播种量的确定

常规旱稻早中熟品种高产栽培适宜有效穗数以 20~30 万穗/666.7m²为宜,666.7m²适宜播种量按公式

$$\text{播种量} = (\text{千粒重} \times \text{有效穗数} \times 0.01) \div (\text{发芽率} \times \text{出苗率})$$

计算。梗稻一级良种发芽率按 90% 计算,出苗率按 70%~80% 计算。

3.5.2 播种期的确定

稳定通过 15℃ 的日期可作为旱稻生长终止期。据商丘市气象资料分析,历年稳定通过 15℃ 的日期为 10 月 12 日,最早日期在 9 月 28 日,最晚日期在 10 月 23 日。旱稻适宜播种

期的确定应以稳定通过 15℃ 的平均日期,倒推到旱稻品种生育天数加下茬作物备播期 10 天所需的日期。

3.5.3 选择旱稻品种

麦茬旱稻应选择生育期在 110~120 天(6 月上旬播种、10 月上旬成熟)的早熟品种,如郑早 2 号、3 号及郑早梗等。生育期 120~130 天的中熟品种如旱稻 502,下茬应选择高产早熟的小麦品种,在 10 月 25~30 日播种,来年 5 月底成熟。生育期超过 130 天的中晚熟品种以春播为宜,不宜在麦茬地种植,如杂旱稻。

3.6 病虫害防治技术

在播种前用 1605 农药拌炒香的麦麸,撒在犁壁上,播后撒在地表防地下虫害。在孕穗和抽穗期,每 666.7m²用 20% 三环唑可湿性粉剂 100 g,兑水 50 kg 喷雾,防稻瘟病。在拔节孕穗期,每 666.7m²用 20% 叶青双可湿性粉剂 100 g,兑水 25 kg 喷雾,防白叶枯病;用 25% 杀虫双水剂 200 ml,兑水 50 kg,或用 25% 扑虱灵粉 30 g,兑水 75 kg,喷雾防稻飞虱。

The Climate Adaptability and High - Yield Cultivation Technology of Dry Rice in Eastern Region of Henan

XU Ai - dong¹, RAN Xian - zhong², YAN Shi - zhong², MENG Fan - yu³, WANG Jian - ting², Sun Min²

(1. Henan Institute of Meteorology, Zhengzhou 450003, China; 2. Shangqiu Bureau of Meteorology, Shangqiu 476000, China; 3. Shangqiu Institute of Agronomy and Forestry, Shangqiu 476000, China)

Abstract: The experiment on dry rice climate adaptability conducted in 2001/2002 in eastern region of Henan indicates that it is obviously positive correlation between irrigation and rice yield, while negative correlation between water productivity and rice yield. If water supplement is insufficient, the days of rice development will be postponed. Average temperature and the rate of hollow kernels have remarkably negative correlation during the period of rice earing and blossoming. And average temperature lower than 22℃ within six days after rice blossoming has remarkably positive correlation with the rate of hollow grains. When the average temperature is between 17℃ and 30℃ during rice grouting, the higher temperature is, the longer grouting time is, and the weightier the ear of rice is. 30 percent of rice yield is reduced by the exothermic wind. The technology of rice high - yield cultivation is confirmed by means of experimentation.

Key words: Dry rice; Climate adaptability; Cultivation technology

计算机系统的防雷

顾新勤

(信阳市防雷技术中心, 河南 信阳 464000)

1 雷电侵入计算机系统的途径

一是雷电流经电源线路进入室内产生雷害。一旦发生这种雷害,所有的电器都将受到波及。由于架空电力线路架设高度高,路径长,因此遭受直击雷和感应雷雷击的概率大。直击雷击中高压电力线后,在高压电力线上传输,经高压变压器的电容,耦合至 220V 低压侧,然后侵入计算机系统的供电设备。

二是由通信线侵入。通信线中出现雷击过电压,一般有两种情况:一种是当路旁大树、高大建筑物、独立避雷针等地面突出物遭直击雷时,强雷电压把附近土壤击穿,雷电流直接侵入到电缆外皮,进而击穿电缆,使高压侵入电缆芯线;另一种是当设备附近发生雷击对地放电时,由雷电水平电场感应出电压,由于通信线直接和计算机系统设备的接口相连,因此过电压会由此进入计算机系统,击坏调制解调器、

长线驱动器、光电隔离及其它通信单元,甚至由此进入系统内部而击坏下一级电路。

2 电源防雷和各种传输线路的防雷

计算机总电源和 UPS 进线应安装大通量的电源防雷保护装置。对服务器、主机、路由器等关键系统设备,还要在其电源上加装二级和三级电源防雷器,使输出端和输入端雷电压之比在 1/1000 以下,以使侵入电源的数万伏雷电压衰减至几伏量级。

传输线路防雷必须穿金属管,并且金属管必须接地,计算机系统的线路入口处再安装与之相适应的线路防雷保护器。通常的信号防雷器都采用二级以上过压和过流保护,遇雷电高压时,立即与地导通,将雷电流分流引入大地,雷电过后又恢复正常不会影响系统的工作。

3 计算机系统接地装置

机房的防雷地、交流地、直流地、安全地宜采用公用地(即联合接地),共用的接地电阻应不大于 1Ω。宜利用建筑物的自然基础地网作为共用接地系统,如建筑物没有地网,应在建筑物四周埋设环形水平接地体加垂直接地体作为共用接地系统。防雷引下线与交流地(当变压器安装在同一建筑物内)、直流地、安全地引下线接地点之间应相距 5 m 以上。