

## 水稻云形病

**症状** 又称褐色叶枯病、叶灼病。主要发生在长江流域和南方稻区。地上部各部位都可染病。主要为害叶片，叶片染病有二种症状。一种是海拔高的山区出现云纹形病斑。先从下部叶的叶尖或叶缘产生水浸状小斑点，后迅速向叶基或内侧波浪状扩展，病斑中心灰褐色，外缘灰绿色，后期病斑上出现入场多明显的波浪状云纹线条。潮湿阴雨天气，叶片水浸状腐烂。高湿条件下，接近病健部产生白色粉状物，即病菌分生孢子，后期叶尖散生暗褐色小点，即病菌的子囊壳。另一种是在大风袭击地区出现褐色叶枯病斑，叶上先出现暗褐色小点，后扩展为长椭圆形病斑，对光观察，病斑周围有较宽的黄色晕圈，病健界限不明，无轮纹，后期病斑中央淡褐色到枯白，周围褐色，外围有黄色晕圈，严重时病斑连片使叶褐色枯死。叶鞘受害以剑叶的叶枕部较重。初产生暗褐色斑点，后扩大为棱形或不规则形，病斑中部淡褐色，周围暗褐或紫褐，外围黄色部较宽，严重时叶鞘整段枯死，使叶片枯黄，穗轴和枝梗受害形成暗褐或紫褐色长斑，枯死后呈淡褐色至褐色。谷粒受害，出现边缘不明显的褐斑，少数整粒褐变。



**病原** *Gerlachia oryzae* (Hashioka et Yokogi) W. Gams 称稻格氏霉，属半知菌亚门真菌。异名：*Rhynchosporium oryzae* Hasioka et Yokogi; *Fusoma triseptatum* Sacc; *Fusarium nivale* (Ces. ex Sacc.)。分生孢子梗极短，无色，分生孢子短新月形或纺锤形，大小  $8.4-16.8 \times 2.6-4.9 (\mu m)$ ，无色单胞或双胞至四胞。有性态为 *Monographella albescens* (Thümen) Parkinson, Sivanesan et Booth=*Phragmosperma* sp.; *Micronectriella* (Calonectria) nivalis (Schaffn.)

C. Bvoth; *Metasphaeria albescens* Thümen，均属于囊菌亚门真菌。子囊壳黄褐至暗褐色，球形或扁球形，大小  $172 \times 71 \mu m$ ；子囊圆柱形，大小  $44.7-70.3 \times 8.5-13.2 (\mu m)$ ，内生子囊孢子8个，平行交错排列，子囊孢子椭圆形，有3个隔膜，大小  $14.9-26.4 \times 3.6-6.4 (\mu m)$ ，无色。

**传播途径和发病条件** 病菌在病残体或病种子上越冬，病种子播种后引起芽鞘腐烂。叶上病部产生分生孢子借风雨传播进行再侵染。扬花灌浆期易发病且病情较重，后叶片大量枯死并侵染枝梗、穗轴、谷粒。病菌生长温限  $5-30^{\circ}C$ ，最适  $20-25^{\circ}C$ 。产孢温限  $15-30^{\circ}C$ ， $25^{\circ}C$ 最适。气温  $19-25^{\circ}C$ ，相对湿度大于98%，阴雨连绵，病害易于流行。一般籼稻和杂交稻发病重，粳稻次之糯稻发病轻。地势低洼，排水不良，施氮过多，密度过大，稻株徒长容易诱发该病发生。

**防治方法** (1) 选用无病种子，避免在病田留种，精选种子，必要时进行种子处理。处理方法参见稻瘟病。

(2)加强农业防治，采用配方施肥技术，合理施肥，防止偏施氮肥，增施磷钾肥，浅水灌溉，适时搁田，见干见湿，湿润灌溉，降低田间湿度。栽培密度不宜过大。(3)药剂防治。于水稻破口至齐穗期喷洒 20% 三唑酮乳油 667m<sup>2</sup>7-9g 或 40%禾枯灵 30-40g，也可在发病初期每 667m<sup>2</sup>喷洒 40%克瘟散乳油 50-75ml 或 50% 甲基硫菌灵可湿性粉剂 75g、50%多菌灵可湿性粉剂 100g、20%三环唑可湿性粉剂 74-100g、胶体硫 333g，对水 50-75L 喷雾。发病田每 667m<sup>2</sup>施石灰水 10-15kg 或草木灰 20kg，有一定效果。此外可选用 40%禾枯灵可湿性粉剂，每 667m<sup>2</sup>用药 60-70g，对水 60L 喷雾，还可兼治水稻叶尖枯病、鞘腐病、紫秆病、稻曲病等。