

水稻细菌性基腐病

症状 主要为害水稻根节部和茎基部。水稻分蘖期发病 常在近土表茎基部叶鞘上产生水浸状椭圆形斑，渐扩展为边缘褐色、中间枯白的不规则形大斑，剥去叶鞘可见根节部变黑褐，有时可见深褐色纵条，根节腐烂，伴有恶臭，植株心叶青枯变黄。拔节期发病 叶片自下而上变黄，近水面叶鞘边缘褐色，中间灰色长条形斑，根节变色伴有恶臭。穗期发病 病株先失水青枯，后形成枯孕穗、白穗或半白穗，根节变色有短而少的侧生根，有恶臭味。 水稻细菌性基腐病的独特症状是病株根节变为褐色或深褐色腐烂。别于细菌性褐条病心腐型、白叶枯病急性凋萎型及螟害枯心苗等。该病常与小球菌核病、恶苗病、还原性物质中毒等同时发生；也有在基腐病株枯死后，恶苗病菌、小球菌核病菌等腐生其上。该病主要通过水稻根部和茎基部的伤口侵入。生产上只要抓准基腐病这三个独特症状，是能与上述病害区别开来的。



病原 *Erwinia chrysanthemi* pv. *zeae* (Sabet)

Victoria, Arboleda et Munoz. 称菊欧文氏菌玉米致病变种，属欧氏杆菌属细菌。细菌单生，短杆状，两端钝圆，大小 $2.6-3 \times 0.6-0.8 (\mu m)$ ，鞭毛周生，无芽胞和荚膜，革兰氏染色阴性。牛肉浸膏蛋白胨琼脂培养基上菌落呈变形虫状，初乳白后变土黄色，无光泽。厌气生长，不耐盐，能使多种糖产酸，使明胶液化，产生吡啶，对红霉素敏感，产生抑制圈。

传播途径和发病条件 细菌可在病稻草、病稻桩和杂草上越冬。病菌从叶片上水孔、伤口及叶鞘和根系伤口侵入，以根部或茎基部伤口侵入为主。侵入后在根基的气孔中系统感染，在整个生育期重复侵染。早稻在移栽后开始出现症状，抽穗期进入发病高峰。晚稻秧田即可发病，孕穗期进入发病高峰。轮作、直播或小苗移栽稻发病轻。偏施或迟施氮素，稻苗嫩柔发病重。分蘖末期不脱水或烤田过度易发病。地势低，粘重土壤通气性差发病重。一般晚稻发病重于早稻。

防治方法 (1) 选用抗病良种。如四梅 2 号、广陆矮 4 号、矮粳 23、浙福 802、农林百选、盐粳 2 号、武香粳、汕优 6 号、双糯 4 号、中粳 574、南粳 34 等可因地制宜地选用。(2) 培育壮苗，推广工厂化育苗，采用湿润育秧。适当增施磷、钾肥确保壮苗。要小苗直栽浅栽，避免伤口。(3) 提倡水旱轮作，增施有机肥，采用配方施肥技术。

