水稻条纹叶枯病

症状 苗期发病 心叶基部出现褪绿黄白斑,后扩展成与叶脉平行的黄色条纹,条纹间仍保持绿色。不同品种表现不一,糯、粳稻和高秆籼稻心叶黄白、柔软、卷曲下垂、成枯心状。矮秆籼稻不呈枯心状,出现黄绿相间条纹,分蘖减少,病株提早枯死。病毒病引起的枯心苗与三化螟为害造成的枯心苗相似,但无蛀孔,无虫粪,不易拔起,别于蝼蛄为害造成的枯心苗。分蘖期发病 先在心叶下一叶基部出现褪绿黄斑,后扩展形成不规则黄白色条斑,老叶不显病。籼稻品种不枯心,糯稻品种半数表现枯心。病株常枯孕穗或穗小畸形不实。拔节后发病 在剑叶下部出现黄绿色条纹,各类型稻均不枯心,但抽穗畸形,结实很少。



病原 Rice stipe virus 简称 RSV, 称水稻条纹叶枯病毒, 属水稻条纹病毒组(或称柔线病毒组)病毒。病毒粒子丝状, 大小 400×8nm, 分散于细胞质、液泡和核内, 或成颗粒状、砂状等不定形集块, 即内含体, 似有许多丝状体纠缠而成团。病叶汁液稀释限点 1000-10000 倍, 钝化温度为 55℃3 分钟, 零下 20℃, 体外保毒期(病稻)8 个月。

传播途径和发病条件 本病毒仅靠介体昆虫传染,其它途径不传病。介体昆虫主要为灰飞虱,一旦获毒可终身并经卵传毒,至于白脊飞虱在自然界虽可传毒,但作用不大。最短吸毒时间 10 分钟,循回期 4-23 天,一般 10-15 天。病毒在虫体内增殖,还可经卵传递。病毒侵染禾本科的水稻、小麦、大麦、燕麦、玉米、粟、黍、看麦娘、狗尾草

等 50 多种植物。但除水稻外,其它寄主在侵染循环中作用不大。病毒在带毒灰飞体内越冬,成为主要初侵染源。在大、小麦田越冬的若虫,羽化后在原麦田繁殖,然后迁飞至早稻秧田或本田传毒为害并繁殖,早稻收获后,再迁飞至晚稻上为害,晚稻收获后,迁回冬麦上越冬。水稻在苗期到分蘖期易感病。叶龄长潜育期也较长,随植株生和抗性逐渐增强。条纹叶枯病的发生与灰飞虱发生量、带毒虫率有直接关系。春季气温偏高,降雨少,虫口多发病重。稻、麦两熟区发病重,大麦、双季稻区病害轻。

防治方法(1)调整稻田耕作制度和作物布局。成片种植,防止灰飞虱在不同季节、不同熟期和早、晚季作物间迁移传病。忌种插花田,秧田不要与麦田相间。(2)种植抗(耐)病品种。因地制宜选用中国91、徐稻

2号、宿辐2号、盐粳20、铁桂丰等。(3)调整播期,移栽期避开灰飞虱迁飞期。收割麦子和早稻要背向秧田和大田稻苗,减少灰飞虱迁飞。加强管理促进分蘖。(4)治虫防病,抓住传毒迁飞前期集中防治,防治方法参见灰飞虱。