

紫花苜蓿根腐病生防菌抑菌机理研究进展

杨慧杰, 刘香萍

黑龙江八一农垦大学草业科学系 黑龙江·大庆

摘要: 紫花苜蓿 (*Medicago sativa* L.) 作为多年生优质豆科牧草, 在世界范围内被广泛种植。在苜蓿种植过程中会受到非生物胁迫和生物胁迫, 植物病原体显著降低了作物生产力和产量。苜蓿根腐病是由镰刀菌属 (*Fusarium* sp.) 引起的苜蓿常见病害之一, 苜蓿根腐病会导致苜蓿产量下降及品质降低, 严重会使其全株死亡, 严重影响苜蓿产量。对于苜蓿病害防治主要措施为化学防治, 但化学防治对环境的危害极大, 长期施用合成农药不仅会导致病原体产生抗性, 还会恶化土壤质量, 污染生态系统, 阻碍农业可持续发展。近年来, 土壤微生物在植物病害防控日渐突出, 这些微生物对植物病原微生物具有极强拮抗能力且能诱导植物产生抗性, 统称为生防菌。生防菌主要为生防细菌和生防真菌, 他们通过产生抗菌物质抑制植物病菌的生长和繁殖, 也能使植物自身产生诱导抗性, 提高对病害的防御能力, 还能与土壤中植物病原菌竞争营养, 研究发现有些生防菌还对植物有促生作用, 而且有些生防菌可以抵御多种植物病害, 可见生防菌在植物病害防治中具有潜力。有许多研究报道, 生防菌可以防治多种苜蓿病害病原菌, 且也有将生防菌应用在苜蓿病害防治的研究, 本文主要综述了能够抑制苜蓿病害的生防菌抑菌机理及对植物产生的诱导抗性, 从而为今后防治苜蓿病害提供理论支撑。

关键字: 苜蓿病害; 生防菌; 抑菌机理; 诱导抗性