

L'utilisation de molécules stimulatrices de défense des plantes (SDP), également appelées inducteurs de résistance, constitue une alternative possible aux traitements fongicides conventionnels pour contrôler les maladies dues aux champignons phytopathogènes. Dans cette étude, nous avons mis en évidence que trois produits à caractère SDP (FSOV2, FSOV7 et FSOV10) protègent le blé (*Triticum aestivum* L.) contre la septoriose (*Mycosphaerella graminicola*, anamorphe *Zymoseptoria tritici*) lorsqu'ils sont utilisés de façon préventive, mais cette protection dépend fortement du cultivar considéré. Les cultivars Alixan, Premio et Altigo testés ici présentaient au départ des niveaux de résistance distincts à la septoriose. Les protections obtenues ne sont pas liées à un effet direct sur la germination des spores du champignon, mais à l'induction des mécanismes de défense chez le blé qui réduisent la nécrose foliaire et la sporulation du champignon. Ainsi, l'observation des différents stades du processus infectieux de *M. graminicola* en microscopie et le dosage des activités enzymatiques fongiques de dégradation des parois (CWDE) *in planta* révèlent que le niveau de protection induite varie avec le SDP appliqué et avec le cultivar traité. L'expression de neuf gènes impliqués dans différentes voies de défense, suivie par RTqPCR, et les activités enzymatiques peroxydase et phénylalanine ammonia lyase ont été mesurées au cours du temps, depuis le traitement par les SDP jusqu'à 5 jours après infection. Les résultats obtenus montrent, que les mécanismes de défense sont induits différemment en fonction du cultivar et en fonction du SDP appliqué. Ces résultats suggèrent que la réussite au champ des SDP est conditionnée de façon déterminante par le choix du couple SDP-cultivar.