**Résumé**
Les résultats d’isolement montrent que la plante de maïs, les graines et le sol qui ont été infectés par différentes espèces fongiques, on a obtenus 59 isolats fongiques appartenant à 21 genres :

*Absidia, Acremonium, Alternaria, Aspergillus, Botrytis, Cladosporium, Emericella, Epicoccum, Eurotium, Fusarium, Geotrichum, Melanconium, Monileilla, Paecilomyce, Penicillium, Phoma,, Pythium, Scytalidium, Trichoderma, Ulocladium, Verticillium.*

Le pourcentage d'infection varie d’un échantillon à l’autre. Et il s'avère que l'échantillon de la plante est plus sensible à l’infection fongique avec 28 isolats, suivie par l’échantillon du sol avec 23 isolats fongiques et les graines avec 08 isolats. Concernant le développement de *T.viride* sur différents milieux de cultures solides, avec différentes températures et pH. Il s'avère que la meilleure croissance du *T.viride* était sur le milieu PDA solide avec une température de 25 C ° et de pH 5. Pour le développement de *T.viride* sur les milieux de cultures liquides (PDA et V8) amandés par le glucose et l’extrait levure avec des quantités variables de (0 g / l - 1 g / l et 2 g/l). En effet, les résultats obtenus suggèrent que la meilleure croissance était sur le milieu PDA, alors que, l’extrait de levure est également considéré comme la meilleure source d’énergie, ce qui contribue à donner une biomasse cellulaire importante, suivie par le glucose comme source de carbone. Les résultats de la confrontation directe entre *T.viride* et les différents champignons ont révélé que *T.viride* est caractérisé par une grande capacité à concurrencer, soit par l’envahissement de toute la surface de la boite de pétri, ou par inhibition de la croissance à distance du champignon pathogène. L’orsque les plants de maïs inoculés par les spores de *F.roseum* avec un taux de 105spore/ml au niveau du sol et par pulvérisation. Après 14 jours d’infection, des symptômes développés sur la majorité des plants de maïs. On a constaté une réduction des mesures de la longueur des racines et des parties aériennes par rapport aux plantes témoin. On a testé le *T.viride* contre *F.roseum*, où les plants de maïs infectés ont été traités par les spores de *T.viride* avec un taux de 106spore/ml. Après 22 jours de traitement, on a observé la disparition des symptômes de la maladie. Par ailleurs, les mesures de la longueur des racines et de la partie aérienne sont apparues de même taille que les plantes témoin. L’étape de réisolement confirme la présence de *F.roseum* sur les plantes de maïs et le sol infectés initialement.

**Mots clés**: maïs, champignons, antagonisme, *T.viride*, lutte biologique, *F.roseum*.