

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République algérienne démocratique et populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب
Université –Ain Temouchent- Belhadj Bouchaib
Faculté des sciences et de la technologie
Département Agroalimentaire



Projet de Fin d'Etudes

Présenté en vue de l'obtention du diplôme de Master

Domaine : Sciences de la nature et de la vie

Filière : Science Agronomique

Spécialité : Protection des végétaux

Contribution à l'étude de l'application des mycorhizes sur les cultures maraichères : cas de la pomme de terre *Solanum tuberosum L.*

Présenté Par :

SISSOKO Mohamed Salif

Devant le jury composé de :

Dr Ilias Faiza	MCA	U.Ain Témouchent	Président
Dr Louerrad Yasmina	MCA	U.Ain Témouchent	Examinatrice
ABDELLAOUI Houria Hadjira		U.Ain Témouchent	Encadrant (e)
BELKEBIR Sabrina		U.Ain Témouchent	Co-Encadrant(e)

Année Universitaire 2023/2024

Résumé

L'utilisation de champignons mycorhiziens arbusculaires dans la culture de la pomme de terre offre une option prometteuse pour réduire l'usage d'engrais chimique dans les cultures. Elle contribue également à la protection des plantes contre la sécheresse et les maladies. Dans cet optique, notre étude a été réalisée au niveau de l'université Ain Temouchent Belhadj Bouchaib pour déterminer l'impact des champignons mycorhiziens arbusculaires (CMA) sur le développement et le rendement de *Solanum tuberosum* L, variété Arizona qui ont été conduit en hors-sol avec différents programmes de fertilisation. Les résultats obtenus montrent qu'à partir de l'ensemble des paramètres mesurés, ont révélé que l'inoculation mycorhizienne (CMA) dans la production de la pomme de terre a eu des effets bénéfiques et sur le développement de la biomasse aérienne et racinaire et sur le rendement de la pomme de terre des résultats meilleurs avec des valeurs supérieures par rapport aux plants des lots non inoculés.

Mots clés : *Solanum tuberosum* L., Champignon CMA, Engrais chimique, fertilisation

Abstract

The use of arbuscular mycorrhizal fungi in potato cultivation presents a promising alternative to reduce the use of chemical fertilizers in agriculture. It also aids in protecting plants from drought and diseases. With this perspective, our study was conducted at Ain Temouchent Belhadj Bouchaib University to determine the impact of arbuscular mycorrhizal fungi (AMF) on the growth and yield of *Solanum tuberosum* L, Arizona variety, which was grown in soilless conditions with different fertilization programs. The results showed that, based on all measured parameters, mycorrhizal inoculation (AMF) in potato production had beneficial effects on the development of both aerial and root biomass and on the potato yield, with better outcomes and higher values compared to the non-inoculated plant lots.

Key words: *Solanum tuberosum* L, mycorrhizes AMF, Chemical fertilizer, yield

ملخص

الزراعة في الكيماوية الأسمدة استخدام لتقليل واعدًا بديلاً البطاطس زراعة في الأربوسكولارية الميكوريزية الفطريات استخدام بعد، بوشعيب بلحاج تموشنت عين جامعة في دراستنا أجريت، المنظور هذا من. والأمراض الجفاف من النباتات حماية في يساعد أنه كما *Solanum tuberosum* L، نوع من البطاطس وإنتاجية نمو على (AMF) الأربوسكولارية الميكوريزية الفطريات تأثير لتحديد للتلقيح كان، المقاسة المعايير جميع إلى استنادًا، أنه النتائج أظهرت. مختلفة تسميد برامج مع زراعتها تم والتي، أريزونا صنف محصول وعلى والجذرية الهوائية الحيوية الكتلة من كل تطوير على إيجابية تأثيرات البطاطس إنتاج في (AMF) الميكوريزي الملحقة غير النباتات بقطع مقارنة أعلى وقيم أفضل نتائج مع، البطاطس.

الكلمات: *Solanum tuberosum*، الكيماوية الأسمدة، تجاري ميكوريزي تطعيم، الشجرية الميكوريزية الفطريات: المفتاحية الكلمات