



## تأثير التلقيح بفطر الميكوريزا ومعدلات من التسميد الأزوتي والبوتاسي والرش ببعض المغذيات الصغرى على النمو والمحصول والجودة في البطاطس

[ ٣٨ ]

صفوت عبد الحميد الحداد<sup>١</sup> - السيد محمد محمد عوض<sup>٢</sup>

١- معهد بحوث أمراض النبات- مركز البحوث الزراعية- الجيزة- مصر

٢- معهد بحوث البساتين- مركز البحوث الزراعية- الجيزة- مصر

للوزن الجاف والمحصول الكلى (طن/ فدان) وعدد ووزن الدرناات للنبات والنسبة المئوية للمادة الجافة والنشا ومحتوى النتترات فى الدرناات وتركيز النيتروجين والفسفور والبوتاسيوم ومحتوى العناصر الصغرى فى الأوراق.

وقد أعطت التفاعلات بين النيتروجين والبوتاسيوم والتلقيح بفطر الميكوريزا مع الرش ببعض المغذيات الصغرى أعلى قيم للصفات الخضرية وعدد الدرناات للنبات ومحتوى النيتروجين والفسفور والبوتاسيوم فى الأوراق والدرناات والعناصر الصغرى (زنك - منجنيز) فى الأوراق عند تسميد محصول البطاطس بـ ١٠٠ % من النيتروجين والبوتاسيوم مع التلقيح بفطر الميكوريزا + الرش بالعناصر الصغرى (حديد - زنك - منجنيز). وكذلك المحصول الكلى (طن / فدان) ووزن الدرناات للنبات ومحتوى المادة الجافة والنشا فى الدرناات والزنك والمنجنيز فى الأوراق. بينما كانت أقل القيم فى محتوى النتترات فى الدرناات عند معدل ٥٠ % من المعدل الموصى به مع التلقيح بفطر الميكوريزا.

وبصفة عامة فإن أحسن النتائج التي حصل عليها هي تسميد محصول البطاطس بـ ٧٥ % من النيتروجين والبوتاسيوم من المعدل الموصى به للفدان (١٣٥ كجم ن + ٧٢ كجم بو٢) مع التلقيح بفطر

تم إجراء تجربتين حقليتين ناجحتين في عروتين حقليتين متتاليتين ٢٠٠٤ و ٢٠٠٥ على محصول البطاطس صنف سبونا بقرية أبو عوض - أجا - محافظة الدقهلية، لدراسة تأثير التلقيح بفطر الميكوريزا وثلاثة معدلات من التسميد النيتروجينى والبوتاسي هي ٥٠ ، ٧٥ ، ١٠٠ % من المعدل الموصى به للفدان، مع الرش الورقى ببعض المغذيات الصغرى (حديد ١٥٠ ، زنك ٧٥ ، منجنيز ٧٥ جزء في المليون)، معاً وتفاعلاتهم على النمو والمحصول ومكوناته بالإضافة إلى المحتوى الكيميائى.

### وأظهرت النتائج المتحصل عليها ما يلى

أدت إضافة معدلات من النيتروجين والبوتاسيوم إلى حدوث زيادة معنوية فى الصفات الخضرية (طول النبات، الوزن الطازج للنبات والنسبة للوزن الجاف) والمحصول الكلى (طن/ فدان)، وعدد ووزن الدرناات للنبات والنسبة المئوية للمادة الجافة والنشا ومحتوى النتترات فى الدرناات بالإضافة إلى تركيز النيتروجين والفسفور والبوتاسيوم فى الأوراق والدرناات وكذلك المغذيات الصغرى (حديد - زنك - منجنيز) فى الأوراق فى كلا الموسمين.

أوضحت النتائج أيضا أن التلقيح بفطر الميكوريزا مع الرش بالمغذيات الصغرى (حديد - زنك - منجنيز) أدت إلى زيادة فى طول النبات ومحتوى الكلوروفيل فى الأوراق والوزن الطازج للنبات والنسبة المئوية

الميكوريزا والرش ببعض العناصر الصغرى عند  
(١٥٠ حديد ، ٧٥ زنك ، ٧٥ منجنيز جزء في  
المليون). حيث أعطت أعلى القيم للمحصول الكلى  
ومكوناته مع ترشيد استخدام التسميد المعدنى.