التطبيق التكاملي ل NPK على التربة و رش الأوراق يحسن النمو، والإنتاج، ومحتوى مضادات الأكسدة، والقيمة الغذائية لنبات الفلفل في التربة الرملية تحت الظروف شبه الجافة.

خلود حميدة، جمال حسان، مصطفى راضي، أشرف صادق، محمود عبد الفتاح، عبدالله زين

تتميز التربة في البيئات الجافة وشبه الجافة بظروف رطوبة قليلة، وانخفاض في محتوى الطمي والمواد العضوية، وانخفاض في قدرة الاحتفاظ بالمياه، وانخفاض في الخصوبة. ولذلك، فإن تبني مجموعة متنوعة من المعاملات، بما في ذلك التسميد الورقي، يعد أمرًا ضروريًا.و من ثم تهدف الدراسة الحالية إلى تقييم تأثير تطبيق الأسمدة المتكاملة من النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم (NPK) على النمو والإنتاج ومحتويات بعض المواد اللاأسموزية، ومضادات الأكسدة، والقيمة الغذائية لنبات الفلفل (*Capsicum annuum* (L) في التربة الرملية تحت ظروف شبه جافة. تم إجراء التجربة في أصص مع خمسة معاملات لتطبيق NPK : 100% مضاف إلى التربة + 0% رش ورقي، 75% تربة + 25% رش ورقي، 50% تربة + 50% رش ورقي، 25% تربة + 75% رش ورقي، و0% تربة + 100% رش ورقي. تشير نتائج الدراسة إلى أن العلاج المتكامل المكون من 50% تربة و50% رش ورقي أثبت أنه أفضل تأثيرا مقارنة بالمعاملات الأخرى. لقد أدت هذه المعاملة إلى زيادة ملحوظة في عوامل النمو (مساحة الأوراق لكل نبات، الوزن الطازج والجاف للسيقان) والمحصول (عدد الثمار لكل نبات، متوسط وزن الثمرة، ووزن الثمار لكل نبات)، وكذلك محتوى السكريات الذائبة، والبروتين ، والعناصر الغذائية (NPK)؛ بينما قللت بشكل ملحوظ من محتويات الأسكوربات والجلوتاثيون مقارنةً بالمعاملات الأخرى، بما في ذلك مقارنة بمعاملة المقارنة. كانت المعاملة المتكاملة المكونة من 75% تربة و25% رش ورقي هي ثاني أفضل معاملة بالنسبة لجميع المعايير التي تم قياسها. تخلص الدراسة إلى أن المعاملة التكاملية الموصى بها هي 50% تربة و50% رش ورقي تقلل من فقدان العناصر الغذائية وتحقق نموًا وإنتاجية أعلى لنباتات الفلفل في الظروف شبه الجافة.