البحث السادس: (فردي اعتباري - مشترك مع آخرون من خارج التخصص - منشور فى مجلة دولية متخصصة)

الاضافه الخارجيه للجلوتاثيون تحسن تحمل نقص ماء الري في نباتات الفلفل المجهده ملحيا والمرتبط بالمحتوي العالي لمضادات الاكسده والتوازن الايوني

عنوان البحث (إنجليزى)	Exogenous glutathione-mediated tolerance to deficit irrigation in salt affected Capsicum frutescence (L.) plants is connected with higher antioxidant content and ionic homeostasis
المشاركون	**عمر احمد عبدالتواب ابراهيم [1]، جمال فرج محمد [2]، حمدي احمد عبدالرحمن [3]، مصطفي محمد راضي [2] عرفات عبدالحميد عبد اللطيف [4و5]** 1قسم البساتين ، كلية الزراعة ، جامعة الفيوم ، الفيوم ، مصر. 2 قسم النبات الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة الفيوم ، الفيوم ، مصر. 3قسم الاراضي والمياه ، كلية الزراعة ، جامعة الفيوم ، الفيوم ، مصر 4 قسم النبات . كلية العلوم بقنا . جامعة جنوب الوادي . قنا . مصر. 5قسم الأحياء ، الكلية الجامعيه بتربة، فرع تربة، جامعة الطائف، الطائف، الملكة العربية السعودية.
حالة البحث	مشترك - منشور فى مجلة دولية متخصصة
المجلة المنشور بها البحث	Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca 48(4):1957-1979
معامل التأثير للمجلة	**1.4**

ملخص البحث باللغة العربية:

يعد نبات الفلفل الحار نباتاً طبياً هاما يستخدم في الطب التقليدي والحديث، كما انه حساس أو حساس بدرجة متوسطة للجفاف أو الإجهاد الملحي، على التوالي. لذلك،فإنه تم دراسة التاثيرات المحتملة نتيجة الرش الورقي للجلوتاثيون بتركيزات (0 و0.4 و0.8 ملي مولار) على النمو والمحصول والصفات الفسيولوجية والكيميائية الحيوية، وكذلك كفاءة استخدام المياه (WUE) ومحتوي الثمار من الكابسيسين القلوي لنباتات الفلفل الحارالناميه تحت ظروف نقص الري في الاراضي الملحيه (EC = 6.74dSm^{-1}. تم استخدام معدلين لنقص مياه الري (80٪ و 60٪ من السعة الحقلية) وتم مقارنتها بـ 100٪ من السعه الحقليه. أثرت كلا معاملتي نقص مياه الريسلباً على صفات النمو والمحصول، ومعدل صبغة الكلوروفيل (SPAD)، والمحتوي الغذائي، ونسبة البوتاسيوم الي الصوديوم، والخصائص التشريحية للنبات. وفي المقابل، تمت زيادة المواد الحامية الاسموزية، الأسكوربات، الجلوتاثيون، الكابسيسين ، والمحتويات الفينولية ، بالإضافة إلى الاستخدام الامثل للمياه بالتزامن مع محتوى أعلى من الصوديوم والكلوريد. ومع ذلك، تسببت الإضافة الخارجية للجلوتاثيون في حدوث زيادات كبيرة في الصفات المذكورة أعلاه إلى جانب زيادة إضافيةفي الحاميات الاسموزيه ومضادات الأكسدة ومحتوي الكابسيسين مع انخفاض في مستويات الصوديوم والكلور مقارنةً بمعاملة الكنترول. ولقد سجلت اعلي استجابات من كل كفاءة استخدام المياه والنمو ومحصول الثمار عند الرش باستخدام تركيز 0.8 ملي مولار من الجلوتاثيون على النباتات تحت تاثير نقص الري بمعدل 80% من السعه الحقليه وملوحه 6.74 .dSm^{-1} لذلك، اقترحت هذه الدراسة استخدام الجلوتاثيون رشا علي الاوراق بمعدل 0.8 ملي مولار للحصول على النمو والإنتاج المرضي مع الكفاءة العاليه لاستخدام المياه لنباتات الفلفل الحار الناميه في الاراضي الملحيه تحت ظروف نقص المياه.

عميد الكلية **رئيس مجلس قسم الأراضي والمياه**

أ.د./ عاطف عبد التواب عوض الله أ.د./ نيفين على حسن السواح