البحث الأول:

(مشترك مع اخرون من داخل التخصص-منشور فى مجلة دوليه متخصصة)

الاستخدام الفعال لمنظمات النمو في القمح تحت ضغط الجفاف وظروف الاراضى الرملية.

عنوان البحث (إنجليزى)	**Utilization Efficiency of Growth Regulators in Wheat under Drought Stress and Sandy Soil Conditions. (2021).**
المشاركون	**د. فتحى السعدونى[1] - د. ياسر المزروى[2,3].د/ احمد خلف[4]د. احمد محمد الشريف[4] - د. هانى عثمان[5].د. عماد حافظ[6] - د. محمد عبدالسلام[4].** [1] قسم النبات الزراعى – كلية الزراعة – جامعة الزقازيق [2]قسم ادراه الاعمال – كلية المجتمع – جامعة الملك خالد- المملكة العربية السعودية. [3] كلية الزراعة – جامعه طنطا. [4]قسم المحاصيل – كلية الزراعة – جامعة الفيوم – مصر [5]قسم النبات الزراعى - كلية الزراعة – عين شمس [6] قسم المحاصيل- كلية الزراعة – كفر الشيخ
حالة البحث	مشترك مع اخرون من داخل التخصص- منشور فى مجلة دوليه متخصصة
المجلة المنشور بها البحث	Agronomy, 11(9), 1760.
معامل التأثير للمجلة	**3.147**

ملخص البحث باللغة العربية:

يعتبر الاجهاد المائى وحالة المغذيات مهم للغاية لنمو النبات وإنتاجيته.أجريت تجربتان حقليتين خلال موسمين متتاليين (٢٠١٧-٢٠١٨ و٢٠١٨-٢٠١٩) في الملك ، أبو حماد، الشرقية، مصر. تم تنفيذ هذه الدراسه تحت ظروف التربة الرملية لتقييم تاثيرات التسميد الورقى بمنظمات النمو مثل السيكوسيل بتركيز صفر و ٥٠٠ و ١٠٠٠ ملليجرام لكل ليتر وكذلك حمض السيلسلك بتركيز صفر و ٠.٠٥ و ٠.١ ملى مول على الانتاج وكذلك لتحسين لزياده قدره اربع اصناف من القمح على تحمل الملوحه وذلك تحت ثلاثه فترات من الرى بعد ١٠ ايام وبعد ١٥ يوم وبعد ٢٠ يوم بين كل ريه واخرى.تم تطبيق الرش الورقي بعد ٣٥ و ٥٠ يومًا بعد الزراعة. أظهرت النتائج أن متوسط المربعات للتأثير الرئيسي والتفاعلات من الدرجة الأولى والثانية كان معنوى احصائيا لجميع الصفات المدروسة. استخدام حمض السيلسك ادى الى زياده المحتوى من الكلورفيل وكذلك زادت مساحه ورقه العلم (سم٢) بينما نقص عدد ايام حتى تزهير ٥٠ % بينما ادى استخدام السيكوسيل إلى زياده عدد السنابل في المتر المربع والمحتوى من البروتين والبرولين. تفوق صنف مصر ١ على باقى الاصناف فى معظم الصفات المدروسه. العمق الوراثى بالمعنى الواسع فى المتوسط كان اعلى فى الصفات الفسيولوجيه الخمسه عن الصفات المحصوليه واظهرت صفه عدد الايام حتى ٥٠% من التزهير (٩٥.١%) اكبر نسبه للعمق الوراثى بالمعنى الواسع وتلى هذه الصفه صفه المحتوى البروتين (٩١.٩%). اظهرت نتائج التفاعلات بين معاملات الرى ومعاملات منظمات النمو ان التفاعل بين الرى بعد عشره ايام وحمض السيلسك بتركيز ٠.١ سجل اعلى القيم فى الصفات التاليه مساحه للورقه وقيمه من SPAD وعدد الحبوب بالسنبله ووزن الالف حبه بالجرام ومحصول الحبوب (طن/هكتار). من بين نتائج التفاعلات بين معاملات الرى والاصناف سجل التفاعل بين الرى بعد عشره ايام مع مصر ١ اعلى مساحه ورق علم (سم٢) وقيمه SPAD وعدد الحبوب بالسنبله ومحصول الحبوب (طن/هكتار). من بين نتائج التفاعل الثلاثى بين كلا من فترات الرى ومنظمات النمو والاصناف سجل التفاعل بين الرى بعد عشره ايام وحمض السيلسك بتركيز ٠.١ مع مصر ١ اعلى مساحه ورق علم (سم٢) وعدد الحبوب بالسنبله ووزن الالف حبه بالجرام ومحصول الحبوب (طن/هكتار). اظهرت نتائج التحليل العاملى ان هناك ثلاثه عوامل رئيسيه للصفات المدروسه. يمكن استخدام طريقه الانحدار الاتوماتيكى بواسطه الانحدار الامامى التدريجى للتنبؤ بمحصول الحبوب (طن/هكتار) . اظهرت نتائج الانحدار ان افضل معادله للتنبؤ بمحصول الحبوب (طن/هكتار) هى

$\hat{Y}$= 14.36 + 0.11 (عدد الحبوب بالسنبله) + 0.09 (وزن الالف حبه) + 0.04 (عدد السنبلات متر٢) + 0.03 (صفه عدد) (المحتوى الكلى من النيتروجين) 0.02 + (الايام حتى ٥٠ % من التزهير

وكانت قيمه معامل التقدير لنموذج الانحدار ٨٧.٣٣ %.