البحث الثانى: مشترك مع اخرون من داخل التخصص ومن خارجه- منشور- مجلة دولية متخصصة

عنوان البحث	**الاستخدام الفعال لمنظمات النمو في القمح تحت ضغط الجفاف وظروف الاراضى الرملية.**
المشاركون	فتحى السعدونى[١] - ياسر المزروعى[2,3] - احمد خلف[٤] - احمد محمد الشريف[٤] - هانى عثمان[٥] - عماد حافظ[٦] - **محمد عبدالسلام محمد عيد[٤]**. [١] قسم النبات الزراعى – كلية الزراعة – جامعة الزقازيق [٢]قسم ادراه الاعمال – كلية المجتمع – جامعة الملك خالد- المملكة العربية السعودية. [3] كلية الزراعة – جامعه طنطا. **[٤]قسم المحاصيل – كلية الزراعة – جامعة الفيوم – مصر** [٥] قسم النبات الزراعى - كلية الزراعة – عين شمس [٦] قسم المحاصيل - كلية الزراعة – كفر الشيخ
حالة البحث	مشترك - منشور فى مجلة دولية متخصصة
المجلة المنشور بها البحث	Agronomy, 11(9), 1760.
معامل التأثير للمجلة	٣.٤١٧

الملخص العربى

يعتبر إجهاد الجفاف وحالة المغذيات مهمين للغاية لنمو النبات وإنتاجيته. أجريت تجربتان حقليتين خلال الموسمين المتتاليين (٢٠١٧-٢٠١٨ و ٢٠١٨-٢٠١٩) في الملك ، أبو حماد ، الشرقية ، مصر. تم إجراء هذه التجربة تحت ظروف التربة الرملية لتقييم آثار الرش الورقي مع منظمات النمو مثل السيكوسيل(CCC) ، بتركيزات ٠ ، ٥٠٠ ، أو ١٠٠٠ مجم/ لتر، و حمض الساليسيليك (SA) ، بتركيزات ٠ أو ٠.٠٥ أو ٠.١ ملم على الإنتاجية وكذلك تحسين تحمل الجفاف لثلاثة أصناف من القمح وهي الجميزة ١١ ، مصر ١ ، وجيزة ١٧١ تحت ثلاث فترات ري ، هى ١٠ ، ١٥ ، و ٢٠ يومًا. تم إعطاء الرش الورقي بعد ٣٥ و ٥٠ يومًا من الزراعة. أظهرت النتائج المتحصل عليها أن مربع المتوسطات نتيجة التأثير الرئيسي والتفاعلات من الدرجة الأولى والثانية كانت معنوية ($p \leq 0.01$) لجميع الصفات المدروسة. أدى تطبيق SA إلى زيادة محتوى الكلوروفيل الكلي ومساحة أوراق العلم بينما انخفض عدد الأيام حتى ٥٠٪ للازهار ؛ ومع ذلك ، تم زيادة عدد السنابل ومحتوى البروتين والبرولين مع تطبيق CCC. تفوق الصنف مصر١ على الأصناف الأخرى في الصفات المدروسة. كانت تقدير معامل التوريث بالمعنى الواسع في العموم أعلى في خمس صفات الفسيولوجية من الصفات الزراعية الأخرى ، وتم عرض أعلى تقدير لمعامل التوريث (٩٥.١٪) في عدد الأيام حتى ٥٠٪ للازهار يليه محتوى البروتين. (٩٠.٩١٪). من بين التفاعلات بين الري ومنظمات النمو ، سجلت الرى كل ١٠ايامSA × (٠.١) أعلى مساحة لورقة العلم ، وقيمة قياس جهاز SPAD ، وعدد الحبوب بالسنبلة ، ووزن ١٠٠٠ حبة ، ومحصول الحبوب بالطن للهكتار. من بين التفاعلات بين الري والأصناف ، سجل مصر١ × مع الرى كل ١٠ايام أعلى مساحة لورقة العلم ، وقيمة قياس جهاز SPAD ، وعدد الحبوب بالسنبلة ، ومحصول الحبوب بالطن للهكتار .والتفاعلات بين الري ، منظمات النمو والأصناف ، سجلت I (10) × SA (0.1) Misr 1 × أعلى مساحة لأوراق العلم ، وعدد الحبوب بالسنبلة ، ووزن ١٠٠٠ حبة ، و محصول الحبوب بالطن للهكتار. معامل الارتباط بين محصول الحبوب (طن هكتار) وعدد الأيام حتى ٥٠٪ من الزهار ، مساحة ورقة العلم ، إجمالي محتوى الكلوروفيل ، عدد السنابل/ م^{٢} ، عدد الحبوب بالسنبلة ، ووزن ١٠٠٠ حبة كانت إيجابية ومعنوية تم تحديد ثلاثة عوامل رئيسية للمتغيرات المدروسة من تطبيق تقنية تحليل العوامل. يمكن بها توقع إنتاجية محصول

الحبوب من خلال طريقة إعادة التوجيه خطوة بخطوة من خلال تطبيق تحليل الانحدار الخطي التلقائي. إلى جانب ذلك ، تمت صياغة أفضل معادلة تنبؤ لمحصول الحبوب على النحو التالي:

$\hat{Y} = -14.36 + 0.11$ number of grains spike^{-1} (NGS) + 0.09 1000-grain weight (THW) + 0.04 number of spike m^{-2} (NSm) + 0.03 days to 50% heading (DF) + 0.02 total chlorophyll content (TC)

وكانت قيمه معامل التقدير لنموذج الانحدار ٨٧.٣٣ %.