مجلة اتحاد الجامعات العربية
للعلـــوم الزراعيـــة
جامعة عين شمس ، القاهرة
مجلد(18)، عدد (2)، 273-282، 2010

العلاقه بين محصول القمح والانزيمات المضاده للأكسده تحت مستويات مختلفه من الماء الأرضى

[24]

محمد على عبد القادر[1]- نعمت عبد العزيز نور الدين[1]- محمد حامد فوزى[1]- لوكا بيكنى[2]

1- قسم المحاصيل – كلية الزراعه- جامعة عين شمس- شبرا الخيمه- القاهره

2- قسم علوم المحاصيل - كليـة الزراعـه – جامعة ميلانو – ايطاليا

الموجـــز

تهـدف هـذه الدراسـه الـى اختبـار العلاقـه بـين محصـول صـنفين مـن القمـح (سـخا 93 وجيـزه 168) ونشـــاط انزيمـــات مضـــادات الاكســـده (نشـــاط البيرواكسيديز والسوبراكسيد ديسميوتيز والاسكوربات بيرواكسيديز والكتاليز والفينيل الانين امونيـاليز) تحـت معاملات مختلفه من محتوى المـاء الارضـى منخفضـه بـالرى عنـد 80% ومتوسـطه بـالرى عنـد 100% ومرتفعه بالرى عند120% من البخر نتح العيارى . تم اجراء مجموعتان من التجارب الحقليه اثناء موسمى الزراعـه 2007/2006 و2008/2007 بهـدف تقـدير محصول القمح بينما اجريت التجربه الثانيه فى اكياس بلاستكيه خـارج الصـوبه بهدف تقدير نشـاط انزيمـات مضادات الاكسده فى شتلات نبات القمح عمر 28 يوم تحت نفس المعـاملات سابقة الذكر التـى تمثل الكميات سـابقة الـذكر (منخفضـه 1280 م^3/ فـدان ومتوسـطه 1600 م^3/ فدان ومرتفعة 1920م^3/ فدان) من المياه.

يمكن تلخيص نتائج التجربه كالتالى

1- ادى تعرض نبات القمح الى الكميه القليله من المـاء الى انخفاض فى المحصول وبعض مكوناته فى كل من الصنفين.
2- وجدت هناك علاقه طرديه بين زيادة محتوى المـاء الارضى ومحصول الحبوب / نبات ولكن لم يظهر اى فرق معنوى بين كميات الرى المعتدلـه والعاليه لكل من الصنفين.
3- ادى تعرض شتلات نبات القمح الـى الكميه القليله مـن المـاء الـى زيـاده معنويـه فـى نشـاط انزيمـات البيرواكســـيديز والسوبراكســـيد ديســـميوتيز والاسـكوربات بيرواكسـيديز والكتاليـز والفينيـل الانين امونيـاليز بالمقارنـه مـع شتلات نبـات القمـح المرويـه بكميـه معتدلـه ومرتفعـه مـن المـاء فـى كل مـن الصـنفين مـع ملاحظـة ان نشـاط الانزيمـات المضـاد للاكسده زادت فـى انسـجة نبـات الصـنف سخا 93 مقارنة مع الصنف جيزه 168، وبذلك يمكـن القـول ان الصـنف سـخا 93 قـد تفـوق علـى نظيره جيزه 168 تحت ظـروف الارض الرمليـه فى هذه الدراسه.

تحكيم: أ.د محمد رفاعى البيلى
أ.د جابر عبد اللطيف سارى