استمارة مستخلصات رسائل و أطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية : الزراعة أسم الطالبة : رغد صباح حسن

القسم : المحاصيل الحقلية الشهادة : الماجستيـــر

التخصص : أنتاج محاصيل أسم المشرف : أ.م.د. كاظم حسن هذيلي

عنوان الرسالة

استجابة ثلاثة أصناف من الحنطة *Triticum aestivum* L. للقاح البكتيري *Azotobacter chroococcum* والرش بالبورون

نفذت تجربة حقلية في الموسم الشتوي لعام ٢٠١٥ في قضاء القرنة (الشرش) التي تبعد (٧٥ كم شمال محافظة البصرة) بهدف معرفة استجابة ثلاثة اصناف من الحنطة للقاح البكتيري والرش بالبورون، نفذت التجربة بأسلوب الالواح المنشقة داخل تجربة عاملية بتصميم القطاعات العشوائية الكاملة بثلاث مكررات واشتملت التجربة على ثلاث عوامل العامل الأول: ثلاث أصناف من الحنطة (بحوث٢٢، أبوغريب، إباء٩٩) والعامل الثاني: ثلاث مستويات من السماد الحيوي (بدون لقاح، سلالتين من الأزوتوباكتر أحدهما محلية F_1 والأخرى مستوردة F_2) والعامل الثالث: مستويين من البورون (صفر و ٥٠ ملغم بورون لتر$^{-1}$). اشتملت الدراسة على صفات النمو والحاصل والصفات النوعية للمحصول واظهرت النتائج تفوق الأصناف في معظم صفات النمو والحاصل في حين تفوقت العزلتان المحلية والمستوردة في حاصل الحبوب بلغ ٣٩٧٤,٠ و ٣٩٣١,٦ كغم هـ$^{-1}$ والحاصل البايلوجي ١١٥٦٨,٤ و١١٦٤٥,٥ كغم هـ$^{-1}$ أما الرش بالبورون فقد تفوق المستوى ٥٠ ملغم بورون لتر$^{-1}$ فقط في صفة وزن ١٠٠٠ حبة بلغ ٤٤,٢ غم. أما التداخل الثنائي بين السماد الحيوي والأصناف فقد أثر معنوياً في أغلب الصفات المدروسة وأعطى الصنف بحوث٢٢ الملقح بالعزلة المحلية أعلى حاصل بلغ ٤٥٨٤,٢ كغم هـ$^{-1}$، أما التداخل الثلاثي فقد أعطى الصنف بحوث٢٢ المسمد بالأزوتوباكتر المحلية وغير المرشوش بالبورون أعلى حاصل حبوب بلغ ٥١٠٣,٣ كغم هـ$^{-1}$.

Student name : Raghad S. AL-Hassan Agriculture College : Agricultureal
Dept : Field Crops Degree : Master Field : Crops Production Supervised : Dr. Kadhim H. Huthily

Thesis title

Response of three cultivars of wheat (*Triticum aestivum* L.) to inoculation with *Azotobacter chroococcum* and boron spray

The experiment during winter season 2015 in Qurna district, Sharsh, (75 km far North of Basrah covernorate). The aim of study was to know the response of three cultivars of wheat to bacterial inoculation *(Azotobacter chroococcum*) and spraying with boron. The experiment was Arrangement of split–plots in (R.C.B.D) design with three replicates. The study include three factors ,three cultivars of wheat (Buhooth22, Abu Ghraib and Ibba99). And three levels of bio fertilizer (without fertilizer, and the two isolation of *Azotobacter*, one of them is local (F_1) and other exported (F_2). And two concentration of boron (0 and 50 mg B L^{-1}). The result showed that the cultivars significantly differentiated in the most of studied characteristic of growth and yield. the local and exporter *Azotobacter* Biofertilizer has been excelled in the grain yield 3974.0 , 3931.6 kg h^{-1} and the biological yield 11568.4 , 11645.5 kg h^{-1}.the concentration of 50 mg B L^{-1} was excelled just in the 1000 grain characteristic. the interaction between biofertilizer and cultivars effect significantly on most of characteristic studies, the Buhooth22 which inoculation by isolation local F_1 give highest yield 4584.2 kg h^{-1}, As for the triple interaction the buhooth22 which inoculation by local isolation F_1 andwhich didn't sprying with boron give highest grain yield 5103.3 kg h^{-1}.

The experiment during winter season 2015 in Qurna district, Sharsh, (75 km far North of Basrah covernorate). The aim of study was to know the response of three cultivars of wheat to bacterial inoculation *(Azotobacter chroococcum*) and spraying with boron. The experiment was Arrangement of split–plots in (R.C.B.D) design with three replicates. The study include three factors ,three cultivars of wheat (Buhooth22, Abu Ghraib and Ibba99). And three levels of bio fertilizer (without fertilizer, and the two isolation of *Azotobacter*, one of them is local (F_1) and other exported (F_2). And two concentration of boron (0 and 50 mg B L^{-1}). The result showed that the cultivars significantly differentiated in the most of studied characteristic of growth and yield. the local and exporter *Azotobacter* Biofertilizer has been excelled in the grain yield 3974.0 and 3931.6 kg h^{-1} and the biological yield 11568.4 and 11645.5 kg h^{-1}.the concentration of 50 mg B L^{-1} was excelled just in the 1000 grain characteristic the interaction between biofertilizer and cultivars effect significantly on most of characteristic studies, the Buhooth22 which inoculation by isolation local F_1 give highest yield 4584.2 kg h^{-1}, As for the triple interaction the buhooth22 which inoculation by local isolation F_1 and which didn't sprying with boron give highest grain yield 5103.3 kg h^{-1}.