استمارة مستخلصات رسائل وأطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكليــة : الزراعة **أسم الطالب :** إيمان علاء الدين غازي

القســم : المحاصيل الحقلية **أسم المشرف :** أ. د. كاظم حسن هذيلي أ. د. هاشم رشيد مجيد

التخصص : المحاصيل الحقلية **الشهـادة :** ماجستير

عنوان الرسالة :

تـأثير التـداخل بين الـتسميد الـعضوي والـحيوي في نـمو وحاصل صنـفين من الـذرة الـبيضاء (*Sorghum bicolor L. Moench*)

ملخص الرسالة :

أجريت تجربة حقلية لدراسة تأثير التداخل بين السماد العضوي والحيوي ممثلا ببكتريا (*Azotobacter chroococcum*)في صنفين من الذرة البيضاء(كافيير و NK8817).أجريت التجربة باستخدام مستويين من السماد العضوي{ بدون إضافة(m_0)و ١٠طن هـ$^{-١}$ (m_1)}،وثلاثة مستويات من السماد الحيوي{ بدون لقاح(A_0)، المعاملة بالسلالة الأولى من الأزوتوباكتر(A_1)،المعاملة بالسلالة الثانية من الأزوتوباكتر (A_2)} وصنفين من الذرة البيضاء هما الصنف المحلي كافيير(V_1) والهجين الأمريكي NK8817 (V_2). أظهرت النتائج إن إضافة السماد العضوي أعطت زيادة معنوية للصفات(ارتفاع النبات و المساحة الورقية ووزن المادة الجافة ومعدل عدد الحبوب بالرأس ووزن ١٠٠٠حبة وحاصل النبات الفردي وحاصل الحبوب ونسبة وحاصل البروتين)وخفض عدد الأيام من الزراعة حتى٥٠% تزهير و من ٥٠% تزهير حتى النضج.أدت إضافة اللقاح الحيوي إلى زيادة معنوية في الصفات أعلاه في حين خفض من عدد الأيام من الزراعة حتى ٥٠% تزهير و من ٥٠% تزهير حتى النضج مع عدم وجود فرق معنوي بين عزلتي البكتريا (A_1و A_2). كما أظهرت النتائج أيضا وجود فرق معنوي بين الصنفين مع تفوق الصنف كافيير في كل من عدد الأيام من الزراعة حتى٥٠% تزهير و من ٥٠% تزهير حتى النضج و ارتفاع النبات والوزن الجاف الكلي ونسبة البروتين بينما تفوق الهجين الأمريكي NK8817 في كل من (المساحة الورقية وعدد الحبوب بالرأس ووزن ١٠٠٠ حبة وحاصل النبات الواحد وحاصل الحبوب وحاصل البروتين). و حقق التداخل بين السماد العضوي و الأصناف وبين اللقاح الحيوي والأصناف زيادة معنوية في اغلب الصفات المدروسة. وكان هناك تأثيرا معنويا أيضا للتداخل بين السماد العضوي واللقاح الحيوي لأغلب الصفات المدروسة . وأظهر التداخل الثلاثي بين السماد العضوي و اللقاح الحيوي والأصناف اثراً معنويا في أغلب الصفات المدروسة .

College : Agriculture **Name of student :** Eman Ala Al-deen Gaze

Dept.: Field Crops Science

Name of Supervisor : Dr. Kadhim Hassan Huthily Dr. Hashem Rashed Majed

Title Thesis :

The Effect of interference Between Organic and Bio-Fertilization in the Growth and Yield of Two varieties of Sorghum {*Sorghum bicolor* (L.)Moench}

Abstract of Thesis :

Afield experiment was conducted during the spring season of 2014. to study the effect of interference between organic and bio-fertilizer (*Azotobacter chroococcum*) on two varieties of sorghum {*Sorghum bicolor* L. (Kafair and NK8817}.The experiment was carried out by using two levels of organic manure{without application(m_0)and10 ton/ha(m_1)}and three levels of bio-fertilizer{no application treatment(A_0),first strain of *A.chroococcum*(A_1), and second strain of *A. chroococcum* (A_2)}and two types of sorghum local variety Kafair (V_1) and the American hybrid NK8817(V_2).The results showed that adding manure gave a significant increase of the recipes studied (plant height, leaf area and dry weight, the average number of grain in head,1000-grains weight individual plant yield,total grain yield and protein percent) while it reduced the number of days from planting to 50% flowering and 50% flowering to maturity.The results showed that adding bio-fertilizer (*A.chroococcum*) increased the qualities above while reducing the number of days from planting to 50% flowering and 50% flowering to maturity with no significant difference between first strain and second strain (A_1 and A_2). The results also showed significant differences between varieties of sorghum, as outweigh the product was Kafair in both the number of days from planting to 50% flowering and 50% flowering to maturity , plant height , dry weight and protein percent,while outweigh American hybrid NK8817 in each of the (leaf area , the average number of grain in head,1000-grains weight individual plant yield and protein yield). There was a significant interaction between organiv-fertilizer and Cultivated varieties and between bio-fertilizer and Cultivated varieties.The results also showed the interaction between the three factors gave a significant differences in most traits studied.