



كلية الزراعة / جامعة بغداد  
قسم علوم التربة والموارد المائية

# تأثير التسميد المتكامل المعدني والعضوي والحيوي في نمو وحاصل الحنطة

مشروع بحث تخرج الطالبة

ايمان علي احمد

المرحلة الرابعة - الشعبة الاولى

باشراف

أ.م. فراس وعدا الله احمد

## م المستخلص

نفذت تجربة اصص في البيت البلاستيكي العائد لقسم علوم التربة والموارد المائية / كلية الزراعة - جامعة بغداد خلال الموسم الزراعي ٢٠١٧ - ٢٠١٨ لغرض دراسة تأثير التسميد المتكامل المعدني والعضوي والحيوي في نمو وحاصل الحنطة صنف أباء ٩٩ باستخدام تربة اخذت من العمق ٠ - ٣٠ سم من احد حقول كلية الزراعة جامعة بغداد (مجمع الجادرية) ووزن ٨ كغم من التربة المطحونة والمنخولة من منخل قطر فتحاته ٤ ملم ووضعت في اصص بلاستيكية باستخدام ثلاث مستويات من السماد المعدني ( ٠ ، ٥٠ % ، ١٠٠ % ) من التوصية السمادية ( ٢٠٠ كغم N هـ. باستخدام سماد اليوريا ٤٦ % N و ١٠٠ كغم P هـ. باستخدام سماد السوبر فوسفات الثلاثي ٢١ % P و ١٢٠ كغم K هـ. باستخدام سماد كبريتات البوتاسيوم ٤٢ % K ) رمز لها بالرمز ( T0 ، T1 ، T2 ) ومستويين من السماد العضوي ( الهيموباكتر ) ( ٠ ، ١٢٠٠ كغم. هـ. ) رمز لها بالرمز ( M0 ، M1 ) على التوالي ومستويين من السماد الحيوي ( الموفر ) ( ٠ ، ٩٥٠ كغم. هـ. ) رمز لها بالرمز ( A0 ، A1 ) على التوالي والحاوي على البكتريا المذيبة للفوسفات *Bacillus polymyxa* ومثبتات النتروجين الجوي *Azotobacter spp* والمنشطة بواسطة البورون المضاف إليها في صورة حامض البوريك علاوة على بعض المنشطات الحيوية الأخرى والأنزيمات الطبيعية وبعض من منظمات النمو ومغذيات صغرى (حديد وزنك ومنغنيز). وتم إضافة السماد الحيوي عند زراعة بذور الحنطة ،

تم معاملة البذور بالسماد الحيوي وتم تحضير الحامل بتركيز ٤٠ % من الصمغ العربي . اخذ ٤٠ غم من الصمغ العربي ثم وضع في ٦٠ مل من الماء المقطر واطيف اليه ١٠ غم من سكروز ، وضعت البذور في مزيج الصمغ العربي المحضر اعلاه لمدة ١٥ دقيقة ثم رفعت بالملقط ووضعت بالمخصب الحيوي لمدة ٥ دقائق واصبحت جاهزة للزراعة .

زرعت بذور الحنطة صنف اباء ٩٩ بواقع ١٠ بذور لكل اصيص بتاريخ ٢٠١٧/١١/١٩ ثم خفت بعد الانبات الى خمس نباتات ضمن تصميم تام التعشبية (CRD) وبثلاث مكررات فتضمنت التجربة ٣٦ وحدة تجريبية .

اظهرت النتائج زيادة في الوزن الجاف نتيجة اضافة السماد المعدني والعضوي والحيوي ، إذ سجلت التوليفة (S2M1B1) أعلى متوسط وزن جاف بلغ ٢٩,٨٣ غم.اصيص<sup>-١</sup> مسجلة بذلك تفوقا على جميع التوليفات الأخرى في حين أعطت التوليفة (S0M0B0) اقل متوسط وزن جاف بلغ ١٥,٢٢ غم.اصيص<sup>-١</sup> وبنسبة زيادة ٩٥,٩٩ % ، وأعلى متوسط

عدد حبوب بلغ ٧٨,٦٩ حبة.سنبلة<sup>١</sup> وبنسبة زيادة ٩٦,١٨ % ، وأعلى متوسط وزن ١٠٠  
حبة بلغ ٤,٢٧ غم وبنسبة زيادة ٦٦,١٤ % ، وأعلى متوسط حاصل بايولوجي بلغ ٥٥,٩٧  
غم وبنسبة زيادة ٩٦,١١ % .