البحث الثاني (مشترك– منشور)

عنوان البحث	**تأثير اضافة نوع الأسمدة على النمو والمحصول، والتركيب التشريحي وبعض المكونات الكيميائية للقمح (*Triticum aestivum* L.) النامي في الاراضي المستصلحة حديثا.**
المشاركون	رمضان عبد العظيم عجمي- جمال فرج محمد - مصطفى محمد راضي قسم النبات الزراعي – كلية الزراعة – جامعة الفيوم – مصر
حالة البحث	مشترك– منشور.
المجلة المنشور بها البحث	Australian Journal of Basic and Applied Sciences, ٦(٣): ٥٦١-٥٧٠, ٢٠١٢.
معامل التأثير للمجلة	لا يوجد

الملخص العربي

أجريت تجربة حقلية في المزرعة التجريبية لكلية الزراعة، جامعة الفيوم لدراسة تأثير اضافة السماد الحيوي (Bio) المكون من خليط من *Azotobacter*, *Azospirillium*, *Rhizobium* and *Pseudomonas*، وإضافة السماد البلدى (FM) بمعدل (صفر أو ١٥ طن/فدان) والأسمدة المعدنية (NPK) بمعدل (صفر، ٢٥، ٥٠ أو ١٠٠٪ من المعدلات الموصى بها) منفردة أو مجتمعة، على النمو والمحصول و التركيب التشريحي والصفات الفسيولوجية لنبات القمح.

أظهرت النتائج أن إضافة Bio و/ أو FM بالمشاركة مع NPK أدت إلى زيادة كبيرة في كل صفات النمو (ارتفاع النبات، عدد السنابل/ النبات، مساحة الورقة وكذلك الأوزان الرطبة والجافة لكل من المجموع الخضري والسنابل للنبات).

وقد انعكس التأثير الإيجابي علي صفات النمو إيجابياً علي المحصول ومكوناته حيث وصلت الزيادة في محصول الفدان إلى ١٧٣.٧٪ للمعاملات مجتمعة (Bio +FM+ ٥٠%NPK). ومن الناحية التشريحية، أدت كل المعاملات إلى زيادة كبيرة في قطر قطاعات الساق وأبعاد الحبوب والذي يعود أساسا إلى الزيادات في كل من الأنسجة البارنشيمية والإسكلرنشيمية للساق وغلاف الحبة، طبقة الأليرون وإندوسبرم الحبوب.

ولقد أدت المعاملات إلى زيادة محتوي الاوراق من صبغات البناء الضوئي والكربوهيدرات الكلية والبروتين وكذلك محتوي الحبوب من الكربوهيدرات الكلية والبروتين وكانت أفضل معاملة هي Bio + FM+٥٠% NPK. وبناء على النتائج المتحصل عليها توصي الدراسة باستخدام الأسمدة الـBio و/ أو FM بالاشتراك مع NPK لتقليل معدل استخدام الأسمدة الكيماوية تحت ظروف الأراضيالمستصلحة حديثاً .