

# دراسة تأثير التسميد الورقي باستخدام الأسمدة الدبالية والحيوية في نمو وانتاجية محصول الذرة الصفراء (صنف غوطة ٨٢)

## The Effect of Foliar Fertilization with Humic and Bio-fertilizers on Growth and Productivity of Zea maize

م. هيا الشمري

د. محمد منهل الزعبي

أ.د. أكرم البلخي

### الملخص

دراسة تأثير التسميد الورقي باستخدام الأسمدة الدبالية والحيوية في نمو وانتاجية محصول الذرة الصفراء (صنف غوطة ٨٢)، وتحديد أفضل معاملة سمادية من السماد المعدني والاسمدة الدبالية والحيوية للحصول على أفضل مردود كما ونوعاً، وذلك في محاولة للتقليل من نسبة إضافة الأسمدة المعدنية لما لها من انعكاسات على التربة وخواصها.

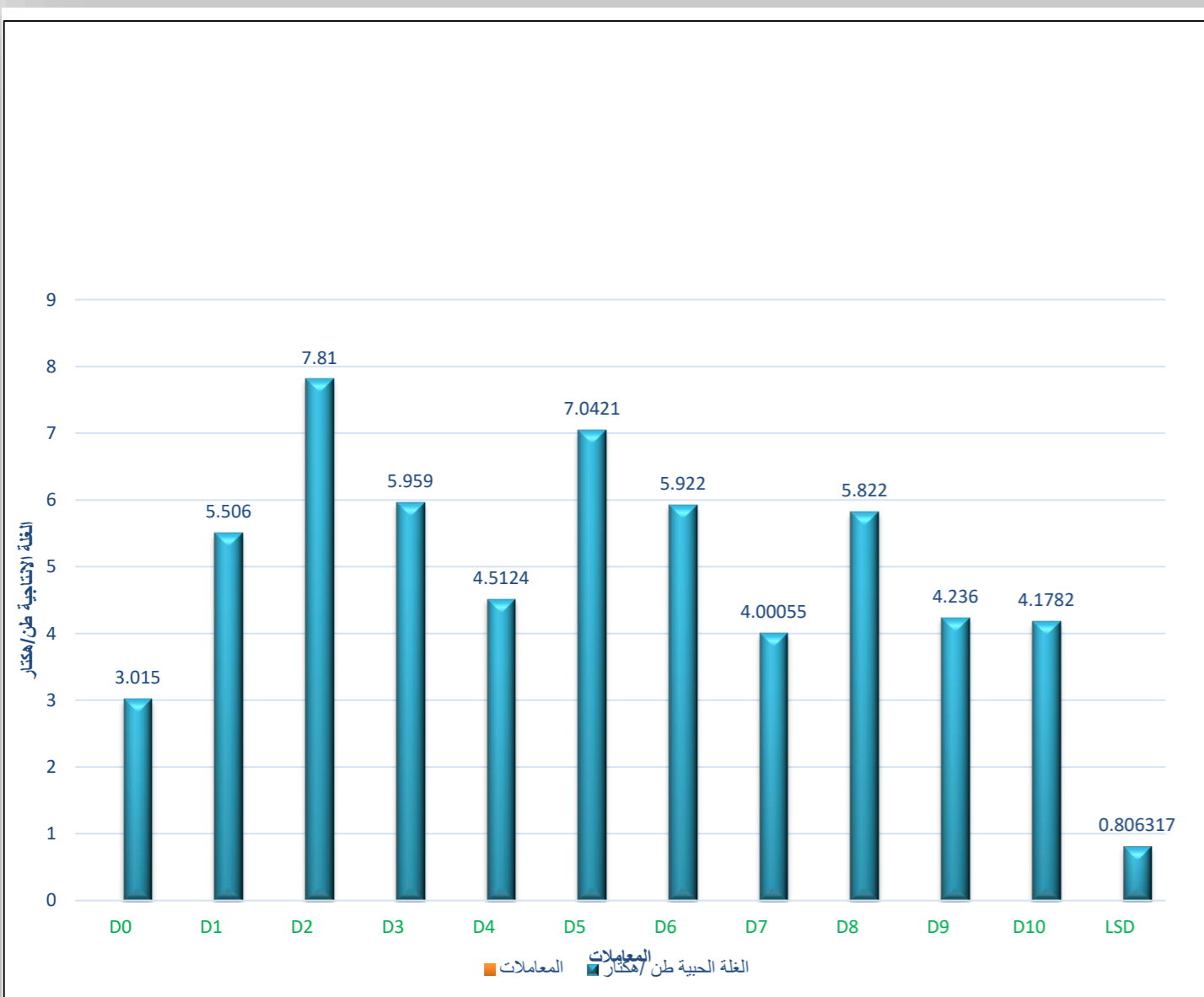
### القسم النظري

أجريت التجربة خلال الموسم الزراعي ٢٠١٩ في محطة سعلو. التابعة للهيئة العامة للبحوث الزراعية، حيث تقع المحطة في قرية سعلو التي تتبع لمنطقة الميادين، تبعد عن مدينة دير الزور شرقاً ب (٣٠ كم)، حيث تضمنت الدراسة (١١) معاملة وهي D0: شاهد، D1: سماد معدني ١٠٠%، D2: سماد معدني ١٠٠% + مستخلص KOH دباليه، D3: سماد معدني ٧٠% + مستخلص KOH دباليه، D4: سماد معدني ٥٠% + مستخلص KOH دباليه، D5: سماد معدني ١٠٠% + مستخلص مائي حموض دباليه، D6: سماد معدني ٧٠% + مستخلص مائي حموض دباليه، D7: سماد معدني ٥٠% + مستخلص مائي حموض دباليه، D8: سماد معدني ١٠٠% + مستخلص حيوي بكتري، D9: سماد معدني ٧٠% + مستخلص حيوي بكتري، D10: سماد معدني ٥٠% + مستخلص حيوي بكتري بتصميم القطاعات العشوائية الكاملة وب ٣ مكررات، حيث استخدم في دراسة التسميد الدبالي لمستخلص روث الأغنام بمعدل ٢.٥ مل/لتر والتسميد الحيوي بـ *Bacillus ssp* بمعدل ٢ لتر/هكتار رشاً على الأوراق بالإضافة الى التسميد المعدني مضاف للتربة بمعدل (١٠٠، ٧٠، ٥٠، ٠%) من التوصية السمادية للذرة الصفراء.



### النتائج والمناقشة

أظهرت النتائج تفوق المعاملة D2 (سماد معدني ١٠٠% + مستخلص KOH دباليه ٢.٥ مل/لتر) في محتوى الأوراق من NPK حيث بلغت نسب K,P,N فيها (٢.٨٢، ٠.٥٨، ١.٦٩%) مقارنة بالشاهد والتي بلغت (٢، ٠.٧٩، ٠.٤٧%) على التوالي، كما أظهرت المعاملة D2 تفوقاً معنوي في محتوى الحبوب من NPK حيث بلغت نسبة K,P,N فيها (١.٩٥، ٠.٩، ١.٢٦%) مقارنة بالشاهد (١.٣٧، ٠.٣٤، ٠.٥٧%) على التوالي، كما تفوقت المعاملة D2 في صفة طول العرنوس وارتفاع العرنوس على المعاملات الأخرى حيث بلغ ارتفاع العرنوس (٩٥.٣٧) وطول العرنوس (٢٤) مقارنة بالشاهد (٧٢.٥٦، ١٣) على التوالي، وأيضاً تفوقت المعاملة D2 في صفة الغلة الإنتاجية حيث بلغت فيها بمعدل (٧.٨١) طن/هكتار اذ ما قورن بمعاملة الشاهد التي بلغت الإنتاجية فيه (٣.٠١٥) طن/هكتار، كما أوضحت النتائج عدم وجود فرق معنوي بين كل من (D1, D3, D8) ولكون D3 والتي تعني (سماد معدني ٧٠% + مستخلص KOH دباليه ٢.٥ مل/لتر) هي الاخفض نسبة في التسميد المعدني وعدم وجود فرق معنوي بينها وبين معاملة تسميد معدني ١٠٠% في نسبة التصافي يمكن اعتمادها ضمن ظروف التجربة نفسها للتخفيف من نسبة التسميد المعدني المضافة للتربة



تأثير المعاملات المختلفة في صفة الغلة الإنتاجية طن/هكتار

### المراجع

- Amanullah and A. Khan. 2015. Phosphorus and compost management influence maize (*Zea mays* L.) productivity under semiarid condition with and without phosphate solubilizing bacteria. *Int. J. bio. Sci.*, 6:1-8.
- Shahryari R., Khayatnezhad, M., Bahari N. (2011). Effect of two humic fertilizers on germination and seedling growth of maize genotypes. *Adv. Environ. Biol.* 5(1): 114-117.
- الخفاجي، حيدر هلال عباس (٢٠١٥). تأثير تراكيز ومواعيد الرش بحامض الهيوميك في نمو وحاصل الذرة الصفراء (*Zea mays* L.). مجلة الكوفة للعلوم الزراعية ٧ (١): ١٠٥-١١٠.
- فقير، عبده بكري احمد وجمال هاشم الشعبي (٢٠١٥). تأثير معدلات مختلفة من التسميد الحيوي والكثافة النباتية على حاصل الحبوب ومكوناته لنبات الذرة الشامية (*Zea mays* L.). مجلة الأردنية في العلوم الزراعية المجلد (١١) العدد (٢).