



جامعة الموصل

كلية الزراعة والغابات

استجابة نمو وحاصل صنفين من الذرة الصفراء
(*Zea mays* L.) للتسميد النتروجيني بطيء التحلل
(SNRF 21)

محمد أحمد إبراهيم محمد العساف

رسالة ماجستير
في
الحاصل الحقلية

إشراف
الدكتور ميسر محمد عزيز
أستاذ مساعد

الخلاصة

نفذت تجربة حقلية في الموسم الزراعي (2021-2022) في موقعين: الأول في قرية أبو ماريّا / قضاء تلعفر (51 كم) غربي محافظة نينوى ، والثاني في ناحية حميدات / قسبة بادوش (20 كم) شمال غربي محافظة نينوى، بهدف دراسة استجابة نمو وحاصل صنفين من الذرة الصفراء (Dracma و Sangunto) للتسميد النتروجيني بطيء التحلل بمستويات (0، 15، 30، 45) كغم.هـ⁻¹، فضلاً عن توصية وزارة الزراعة (95 يوريا و 50 كغم ثنائي فوسفات الأمونيوم (DAP).هـ⁻¹)، إذ تم استعمال تصميم القطاعات العشوائية الكاملة بنظام اللوح المنشقة؛ إذ كان الصنفان في القطع الرئيسة بينما كانت المعاملات السمادية في القطع الثانوية، وتلخصت أهم النتائج بما يأتي:

وجود فروقات معنوية بين الاصناف للصفات الخضرية في موقعي الدراسة وهي: (التزهير الذكري والتزهير الانثوي) بينما سجل موقع بادوش فروقاً معنوية للصفتين: (ارتفاع النبات، وارتفاع العرنوص)، وأظهرت المعاملات السمادية فروقات معنوية إذ سجلت في معاملي التسميد النتروجيني البطيء التحلل (30 و 45) كغم.هـ⁻¹ أعلى المتوسطات في صفات (ارتفاع النبات، وارتفاع العرنوص ، وعدد الأوراق لموقعي الدراسة، بينما كانت المعاملات المذكورة معنوية في موقع بادوش للصفات: (التزهير الانثوي والمساحة الورقية)، وقد سجل التداخل بين الصنفين والمعاملات السمادية (الصنف Sangunto مع معاملة التسميد 30 كغم.هـ⁻¹) في صفة ارتفاع النبات لكلا الموقعين، بينما كانت هناك فروقاً معنوية للتداخل المذكور في موقع بادوش لجميع الصفات.

أما في صفات الحاصل ومكوناته فقد وجدت فروق معنوية للصفات المذكورة في الموقعين كليهما بالنسبة للصنفين في موضوع الدراسة باستثناء صفة عدد العرائص / نبات حيث كانت معنوية في موقع أبو ماريّا فقط، وكانت معاملات التسميد مختلفة معنوياً في جميع صفات الحاصل حيث

حققت معاملتي التسميد (30 و 45) كغم.هـ¹ أعلى معدل لجميع صفات الحاصل ومكوناته وفي موقعي الدراسة كليهما.

أما بالنسبة لتداخل الصنفين ومعاملات التسميد فلم تكن هناك فروقاً معنوية في موقع أبو ماري لصفات الحاصل ومكوناته إلا أنه في موقع بادوش فقد كانت هناك فروقاً معنوية في صفة عدد الصفوف في العرنوص.

أما في صفة حاصل البروتين فقد سجلت الأصناف اختلافاً معنوياً في الموقعين كليهما، وبالنسبة للمعاملات السمادية فكانت صفة حاصل البروتين معنوية في الموقعين كليهما.

Summary

Summary

The experiment carry out during season (2021-2022), in two locations first in the village of “Abu maria” in Tal Afar District (51 km) western of Nineveh Governorate, and second location was in Hamidat district of “Badoush” (20 km) northwest of Nineveh Governorate, the aim of studying was response of growth and yield of two Cultivars of Maze (Dragma and Sengunto) for Slow Nitrogen Release fertilization (SNRF) at levels (0, 15, 30, 45 kg.ha⁻¹) and the recommendation of the ministry of agriculture (95 urea and 50 kg di-ammonium phosphate – DAP – per ha⁻¹), the experiment designed with the Complete Randomize Design (RCBD) in the split-plot, as the two cultivars were in the main plots, while the fertilizer treatments were in the sub plots, the most important results were summarized as follows:

There were significant differences between the cultivars for vegetative characteristics in both locations in: (Male Flowering, and Female Flowering), while in “Badoush” location recorded a significant differences at characteristics: (plant height and cob height).

The levels (30 and 45 kg.ha⁻¹) in characteristics (plant height, cob height, and number of leaves at locations of study, while the mentioned treatments were significant in location of “Badush” for characteristics (Male Flowering, and Leaf Area).

The interaction between Cultivars and Fertilizer levels was significantly (“Sungunto” with Fertilization level (30 kg.ha⁻¹) in Plant height at both locations, While there were significant differences in the interaction mentioned at “Badoush” for all studied traits.

The yield and it's components, there were significant differences with the characteristics in both locations with two cultivars in study excepted number of cobs per plant while was significant at location “Abu Maria” only, where (SNRF) was significantly different in yield, where levels (30, and 45 kg.ha⁻¹) were superior for all traits studied of yield and it's components at both locations. The interaction between cultivars and (SNRF), there were non-significant differences in “Abu Maria” for yield characteristics and it's components.

Summary

However, in “Badoush”, there were significant differences in rows number in cob.

The yield of protein, The Cultivars recorded a significant difference in yield of protein at both locations.

University of Mosul

College of Agriculture and Forestry



**Response Growth and Yield of Two Corn
Varieties (*Zea mays* L.) for Slow Nitrogen
Release Fertilizer (SNRF 21)**

Mohammed Ahmed Ibrahim Mohammed Al-Asaf

M.Sc. Thesis

Filed Crops

Supervised by

Dr. Moyassar Mohmmmed Aziz

Assistant Professor

2023 A.D.

1444 A.H.