



جامعة الموصل
كلية الزراعة والغابات

استجابة نمو وحاصل صنفين من الذرة الصفراء
(*Zea mays* L.) لتراكيز مختلفة من الجبرلين والبولي
أمين

إبراهيم حمد أحمد جاسم الجبوري

رسالة ماجستير
علوم المحاصيل الحقلية

بإشراف
الدكتور سالم عبدالله يونس الغزال
أستاذ مساعد

الخلاصة

أجريت الدراسة في موقعي الكسك والقوسيات في محافظة نينوى للموسم الزراعي الخريفي 2020 لدراسة استجابة نمو وحاصل صنفين من الذرة الصفراء *Zea mays* L. لتراكيز مختلفة من الجبرلين والبولي أمين، إذ تضمنت الدراسة عاملين: الأولى الأصناف وهما صنفان (ألمها ودراخما) أما العامل الثانية فنقع الحبوب بتركيز مختلف من الجبرلين والبولي أمين هي: (0ppm) (نقع بالماء المقطر والجبرلين بتركيزين (200ppm) و(400ppm) وبالبولي أمين بتركيزين (2500ppm) و (5000ppm) نفذت التجربة حقلًا بتجربة عاملية بتصميم القطاعات العشوائية الكاملة (R.C.B.D) بنظام القطع المنشقة وبثلاثة مكررات، إذ احتلت الأصناف القطع الرئيسية (Main plot) واحتلت مستويات الجبرلين والبولي أمين الألواح الثانوية (Sub plot) ويمكن تلخيص النتائج على النحو الآتي:

1- أظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين صنفَي الذرة الصفراء ألمها ودراخما في معظم صفات النمو أعطى الصنف ألمها أقل عدد أيام من البزوغ حتى 75% تزهير ذكري وأنثوي وأعلى متوسطات في ارتفاع النبات وعدد أوراق والمساحة ورقية ودليل مساحة ورقية والنسبة المئوية للأوراق وحاصل العلف الجاف في موقعي الكسك والقوسيات على الترتيب.

2- أعطت معاملة النقع الحبوب بالجبرلين بتركيز (400ppm) أقل عدد أيام من البزوغ حتى 75% تزهير ذكري وأنثوي وأعلى ارتفاع النبات وقطر الساق وعدد الأوراق/ نبات والمساحة الورقية ودليل المساحة الورقية ونسبة الأوراق وحاصل العلف الجاف طن في موقعي الدراسة الكسك والقوسيات على الترتيب.

3- أظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين صنفَي الذرة الصفراء ألمها ودراخما في معظم صفات الحاصل ومكوناته في موقعي الدراسة باستثناء صفة عدد العرائص. نبات¹ في موقعي الدراسة وحاصل الحبوب في موقع الكسك والحاصل البيولوجي في موقعي الدراسة تفوقت معاملة النقع بتركيز (5000ppm) على معاملات النقع الأخرى (0ppm) و

(200ppm) و(400ppm) جبرلين و (2500 ppm) بولي أمين في صفة النسبة المئوية للبروتين في الحبوب والعلف في موقعي الدراسة الكسك والقوسيات على الترتيب.

4- أعطى التداخل بين الصنف المها ومعاملة النقع بالجبرلين (400ppm) أعلى متوسط في ارتفاع نبات وعدد الأوراق. نبات¹⁻ والمساحة الورقية ودليل مساحة الورقية والنسبة المئوية للأوراق وحاصل العلف الجاف في موقعي الدراسة كما أعطى التداخل بين الصنف دراخما ومعاملة النقع بالجبرلين (400ppm) أعلى متوسط في وزن الحبوب في العرنوص وحاصل الحبوب الكلي وحاصل البروتين في الحبوب في موقعي الدراسة.

Summary

The study was conducted in Al-Kasak and Al-Qousiat sites in Nineveh governorate for the autumn agricultural season 2020 to study the response of the growth and yield of two cultivars of yellow corn. With different concentrations of gibberellin and polyamine are: (0ppm) soaking in distilled water, gibberellin at two concentrations (200ppm and (400ppm) and polyamine at two concentrations (2500ppm) and (5000ppm). The items occupied the main plot and the gibberellin and polyamine levels occupied the sub plot. The results can be summarized as follows:

1- The results showed that there were significant differences between the two maize cultivars, Almaha and Drachma in most growth characteristics. The cultivar gave her pain the lowest number of days of emergence up to 75% of male and female flowering, and the highest averages in plant height, number of leaves, leaf area, leaf area index, percentage of leaves and dry forage yield in Al-Kisk and Arcs sites, respectively.

2- Soaking the grains with gibberellin at a concentration of (400ppm) gave the lowest number of days from emergence to 75% male and female flowering, the highest plant height, stem diameter, number of leaves/plant, leaf area, leaf area index, percentage of leaves, and dry forage yield ton in the two study sites, Al-Kasak and Al-Qousiat, respectively.

3- The results showed that there were significant differences between the two cultivars of maize, Almaha and Drachma, in most of the yield traits and its components in the two study sites, except for the number of pods. Plant-1 in the two study sites, grain yield in Al-Kasak site and biological yield in the two study sites, the soaking treatment with concentration

Summary

(5000ppm) was superior to other soaking treatments (0ppm), (200ppm), (400ppm) gibberellin and (2500ppm) polyamine in percentage character. For protein in cereals and forage in the two study sites, couscous and couscous, respectively.

4- The interaction between Al Maha cultivar and soaking treatment with gibberellin (400ppm) gave the highest mean in plant height and number of leaves. Plant-1, leaf area, leaf area index, percentage of leaves and dry forage yield in the two study sites. The interaction between Drachma cultivar and gibberellin soaking treatment (400ppm) gave the highest mean of grain weight in the ear, total grain yield and protein yield in the two study sites.

University of Mosul
College of Agriculture and Forestry



**Response of growth and yield, for two Corn
(*Zea mays* L.) Cultivars to Different
Concentrations of Gibberellin and Polyamin**

Ibrahim Hamad Ahmed AL-jubouri

M.Sc. Thesis
Filed Crops

Supervised by
Dr. Salim Abdulla yonis ALgzal
Assistant Professor

1442 A.H.

2021 A.D.