

## المستخلص

نفذت تجربتان في حقل تجارب قسم المحاصيل الحقلية للموسمين الشتويين 2011-2012 و 2012-2013 بهدف معرفة تأثير معيقات نمو النبات ومبيدات الادغال الكيماوية ونوعية مياه الري في بعض صفات النمو والحاصل ومكوناته لمحصول الحنطة صنف ابا 99. نفذت التجربتان بتصميم القطاعات الكاملة المعشاة RCBD وبثلاثة مكررات لكل تجربة. تضمنت التجربة الاولى معاملات معيقات النمو (الاثيفون 0.600 كغم.ه<sup>-1</sup> والسايكوسيل 0.277 كغم.ه<sup>-1</sup>) ونوعية مياه الري (مياه ابار ومياه بزل مخلوطة بمياه عادمة ومياه نهر) فضلا عن معاملة المقارنة وزعت المعاملات بترتيب المعشش Nested، أما التجربة الثانية فوزعت المعاملات حسب ترتيب التجربة العاملية Factorial. اوضحت نتائج التجربة الاولى أن معيقات النمو اثرت معنويا في الصفات المدروسة فقد تسبب الاثيفون في تقليل ارتفاع النبات بنسبة 12.7% و 15.5% للموسمين بالتتابع قياسا بمعاملة المقارنة، وزيادة عدد الاشطاء الكلي وعدد السنابل (392 سنبله.م<sup>-2</sup>) ووزن 1000 حبة (40 غم) وحاصل الحبوب (5.8 طن.ه<sup>-1</sup>) والحاصل البايولوجي وبنسبة 41.0% و 49.0% و 7.8% و 65.7% و 43.5% للموسم الاول بالتتابع، وادى السايكوسيل إلى زيادة مساحة ورقة العلم بنسبة 26.2% و 8.5% لكلا الموسمين بالتتابع وعدد الحبوب بالسنبله (51.9 حبة.سنبله<sup>-1</sup>) ودليل الحصاد بنسبة 20.7% و 21.4% للموسم الاول بالتتابع، كما ادى السايكوسيل إلى زيادة عدد الاشطاء الكلي وعدد السنابل ووزن 1000 حبة وحاصل الحبوب والحاصل البايولوجي وبنسبة 22.9% و 24.5% و 11.7% و 35.9% و 27.5% للموسم الثاني بالتتابع، كما اوضحت نتائج التجربة الأولى أن نوعيات مياه الري قد اثرت معنويا في الصفات قيد الدراسة، فقد تسبب الري بماء البزل المخلوطة بالمياه العادمة في إعطاء أعلى مساحة ورقة علم وأعلى عدد أشطاء كلي وأعلى عدد سنابل وأعلى عدد حبوب بالسنبله وأعلى حاصل حبوب وبنسبة 21.3% و 27.2% و 36.8% و 7.8% و 35.1% للموسم الاول بالتتابع قياسا بمعاملة المقارنة، أما في الموسم الثاني فقد اعطت المعاملة بماء البزل أقل ارتفاع نبات وأعلى معدل نمو نبات وأعلى وزن جاف عند مرحلة طرد السنابل وعند النضج الفسلجي وأعلى وزن 1000 حبة وأعلى حاصل حبوب وبنسبة بلغت 2.4% و 13.1% و 15.7% و 4.9% و 10.1% و 14.8% بالتتابع قياسا بمعاملة المقارنة، أما المعاملة بماء النهر فزادت من وزن 1000 حبة (للموسم الاول) بنسبة و 4.8% قياسا بمعاملة المقارنة، كما حققت معاملة الرش بالاثيفون والسقي بماء البزل أعلى حاصل حبوب للموسمين وبنسب زيادة بلغت 139.0% و 5.7% وكبير مساحة ورقة علم وأعلى عدد سنابل وأعلى حاصل بايولوجي بنسب زيادة بلغت 46.4% و 117.1% و 75.2% للموسم الاول، واعطت المعاملة بالاثيفون وماء النهر أعلى عدد أشطاء كلي وأعلى

## ب

وزن 1000 حبة بنسب زيادة بلغت 71.3% و 16.8% للموسم الاول. أما التجربة الثانية التي تضمنت معاملات الرش بمبيدات الادغال الكيماوية (500 Pallas مل.هـ<sup>1-</sup> و 33 Lancelot غم.هـ<sup>1-</sup> و 320 Chevalier غم.هـ<sup>1-</sup>) ومنظمات النمو النباتية نفسها التي استخدمت في التجربة الاولى فقد حققت المعاملة بمبيد Pallas أعلى نسبة مكافحة بلغت 100% خلال 30 و 60 و 90 يوما في حين حقق مبيد Lancelot النتيجة نفسها (100%) خلال 30 و 60 يوما و chevalier خلال 30 يوم للموسمين بالتتابع، كما ادى مبيد Pallas إلى إعطاء أعلى ارتفاع نبات وأعلى مساحة ورقة علم وأعلى محتوى كلوروفيل وأعلى عدد أشطاء كلي وأعلى عدد سنابل (423.7 سنبله.م<sup>2-</sup>) وأعلى عدد حبوب بالسنبلة وأعلى حاصل حبوب (5.5 طن.هـ<sup>1-</sup>) وأعلى حاصل بايولوجي وأعلى دليل حصاد وبنسب بلغت 12.4% و 16.6% و 14.4% و 44.9% و 46.6% و 38.6% و 57.1% و 44.1% و 10.8% للموسم الاول بالتتابع، كما اعطت المعاملة بمبيد Lancelot أعلى نسبة بروتين وأعلى وزن 1000 حبة بنسب بلغت 6.3% و 9.7% للموسم الاول، كما اعطت المعاملة بمبيد Pallas أعلى ارتفاع نبات وأعلى عدد أشطاء كلي وأعلى عدد سنابل وأعلى وزن 1000 حبة (50.8 غم) وأعلى حاصل حبوب وبنسب بلغت 9.1% و 104.0% و 108.8% و 8.8% و 77.1% للموسم الثاني بالتتابع، واعطت المعاملة بمبيد Lancelot أعلى مساحة ورقة علم وأعلى عدد حبوب بالسنبلة وبنسب بلغت 46.2% و 39.4% للموسم الثاني بالتتابع، واعطى الاثيفون أعلى مساحة ورقة علم وأعلى عدد أشطاء كلي وأعلى عدد سنابل (407.2 سنبله.م<sup>2-</sup>) وأعلى عدد حبوب بالسنبلة وأعلى حاصل حبوب (5.2 طن.هـ<sup>1-</sup>) وبنسب بلغت 11.0% و 23.6% و 31.1% و 26.6% و 44.4% للموسم الاول بالتتابع، أما معيقات النمو فقد اعطى السايكوسيل أقل ارتفاع وبنسبة 6.1% وأعلى وزن 1000 حبة وبنسب بلغت 9.6% للموسم الاول بالتتابع، كما اعطى الاثيفون في الموسم الثاني أقل ارتفاع للنبات بنسبة 3.8% وأعلى مساحة ورقة علم وأعلى عدد حبوب بالسنبلة وأعلى وزن 1000 حبة وأعلى حاصل حبوب وبنسب بلغت 14.5% و 25.9% و 20.8% و 28.8% بالتتابع، واعطى السايكوسيل في الموسم الثاني أعلى عدد سنابل (364.2 سنبله.م<sup>2-</sup>) وأعلى حاصل بايولوجي وبنسب بلغت 6.1% و 8.8% بالتتابع. كذلك حققت معاملات رش مبيدات Pallas و Lancelot سواء مع منظمات النمو أو من دون منظم نمو أعلى نسبة مكافحة بلغت 100% لكلا الموسمين، كما حققت المعاملة بمبيد Pallas وبدون منظم نمو أعلى ارتفاع للنبات ولكلا الموسمين وبنسب زيادة بلغت 21.8% و 24.2%. اعطت المعاملة بمبيد Pallas والرش بالاثيفون أعلى عدد سنابل وأعلى عدد حبوب بالسنبلة وأعلى حاصل حبوب بنسب بلغت 117.0% و 74.5% و 148.0% بالتتابع للموسم الاول، واعطت المعاملة بمبيد Pallas والرش بالسايكوسيل أعلى مساحة ورقة

## ج

علم وأعلى معدل نمو نبات وأعلى حاصل بايولوجي بنسب بلغت 34.2% و107.3% و110.1% للموسم الاول بالتتابع، واعطت المعاملة بمبيد Lancelot والاثيفون أعلى وزن 1000 حبة بنسبة 23% للموسم الاول، واعطت معاملة Chevalier والاثيفون أعلى عدد اشطاء بلغت نسبته 142.3% للموسم الاول، فيما اعطت في الموسم الثاني المعاملة بمبيد Lancelot والسايكوسيل أعلى معدل نمو نبات وأعلى عدد سنابل وأعلى عدد حبوب بالسنبلة بنسب بلغت 113.9% و132.4% و83.2% بالتتابع، واعطت المعاملة بمبيد Lancelot والاثيفون أعلى مساحة ورقة علم وأعلى دليل حصاد بلغ 92.9% و89.4% للموسم الثاني بالتتابع، واعطت المعاملة بمبيد Pallas والاثيفون أعلى وزن 1000 حبة بلغت نسبته 39.9% للموسم الثاني.