



جامعة الموصل
كلية الزراعة والغابات

تأثير أنواع مختلفة من المبيدات في نمو وحاصل صنفين من
حنطة الخبز (*Triticum aestivum*) وفي الأدغال المرافقة لها

آمنة طلال حميد سهيل الهاشمي

رسالة ماجستير
المحاصيل الحقلية

إشراف
الدكتور محمد اكرم عبداللطيف العبيدي
استاذ مساعد

الخلاصة

نفذت تجربة الدراسة في الموسم الشتوي لعام ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ في موقعين، الموقع الأول في ناحية وانة شمال غرب مدينة الموصل، والموقع الثاني في منطقة العباسية الضواحي الشمالية لمدينة الموصل بنسجه تربة مختلفة وذلك بهدف معرفة تأثير أنواع مختلفة من مبيدات الأدغال في نمو وحاصل صنفين من حنطة الخبز وفي الأدغال المرافقة.

اشتملت الدراسة على عاملين: العامل الأول تم استخدام اربع مبيدات بالتركيز الموصى به من قبل الشركات وهي: مبيد Prince، مبيد WHEATER، مبيد Axial، مبيد Atlantis، فضلاً عن المقارنة (دون مبيد)، أما العامل الثاني: (الأصناف) فقد تم استخدام صنفين، الصنف الأول وفيه والصنف الثاني أوزكان، إذ تم إجراء التحليل الإحصائي بتصميم القطاعات العشوائية الكاملة على وفق نظام التجارب العالمية وتم استخدام اختبار دنكن المتعدد المدى وتلخصت النتائج بما يأتي:

موقع وانة : نجحت جميع المعاملات المستخدمة في كلا الموقعين مما أدى الى حدوث انخفاض معنوي في كثافة الأدغال وكتلتها الجافة وزيادة معنوية في اغلب صفات النمو والحاصل ومكوناته لمحصول الحنطة مقارنة بمعاملة المقارنة لكلا الصنفين الموجودين في التجربة، إذ حققت المعاملة المبيد wheather أدنى متوسط لكثافة الأدغال بلغ (١٠.١٧) دغ.م^{-٢} وبنسبة كفاءة بلغت (٧٧%) وحقق أدنى كتلة جافة بلغت (١٢٠.٣٠) غم.م^{-٢} وبنسبة كفاءة بلغت (٦٥%)، بينما حققت معاملة المبيد برنس أعلى متوسط بصفات مساحة ورقة العلم (٣٥.٠٥) سم^٢ بنسبة كفاءة ١٧% ومحتوى الكلوروفيل (٤٨.٦٢) SPAD بنسبة كفاءة ٣% ووزن ١٠٠٠ حبة (٣٤.٨٧) غم بنسبة كفاءة ٣٣% مقارنة مع معاملة المقارنة لكل صفة، واختلفت الأصناف لمحصول الحنطة المستخدمة في الدراسة فيما بينها تجاه بعض صفات الأدغال المدروسة وكذلك بالنسبة لصفات النمو والحاصل ومكوناته. **أما في موقع العباسية :** فنجحت جميع المعاملات ايضاً في خفض كثافة الأدغال فقد حقق المبيد wheather ايضاً أدنى متوسط بلغ (٢.٥٠) دغ.م^{-٢} وبنسبة كفاءة بلغت (٨٣%) وحقق المبيد برنس وأدنى كتلة جافة للأدغال بلغت (٥٥.٤٠) غم.م^{-٢} وبنسبة كفاءة بلغت (٧٦%)، كذلك أعطى المبيد إكسيال أعلى متوسط لصفات عدد الأشرطة (١٥٧.٢٠) شط.م^{-٢} بنسبة كفاءة ٣٧% وعدد الحبوب بالسنبلة (٤٤.٣٠) حبة سنبلة^{-١} بنسبة كفاءة بلغت

٣٨% والحاصل الحيوي (١٤١٢.٥٠) غم.ه^١ وتفوق المبيد برنس وعدد السنابل (١٤٢.٠٠) سنبله^٢ بنسبة كفاءة بلغت ٢٩% و وزن ١٠٠٠ حبة (٣٣.٤٥) غم وحاصل الحبوب (٣٧٣.٢٠) غم.م^٢ بنسبة كفاءة ٣٥% ودليل حصاد ٢٦.٦٧% ، وفي الموقع الثاني اختلفت الاصناف أيضا في بعض صفات الادغال المدروسة وصفات النمو والحاصل .

نستنتج مما ورد أعلاه، إن استخدام المبيدات الكيميائية في مكافحة الأدغال حققت نتائج أفضل وفي مقدمتها المبيد برنس و wheather كذلك تفوق الصنف وفيه على الصنف أوزكان في الصفات.

Abstract

The study experiment was conducted in the winter season of ۲۰۲۲-۲۰۲۳ in two different sites i.e. two different soil textures to discover the effect of new types of weed killers on the growth and yield of two varieties of bread wheat and the accompanying weeds. The first site is the Wana district which is located northwest of Mosul city, and the second site is the Al-Abbasiya area which is an outskirt of the northern city of Mosul,

The study included two factors: the first factor comprised four herbicides that were used at the concentration recommended by the companies, which are: the Prince pesticide, the Wheat herbicide, the Axial herbicide, and the Atlantis herbicide, in addition to the comparison treatment without herbicide. The second factor (varieties) involved two types. The first type is called Wafiah, and the second one is called Ozkan. The statistical analysis was carried out with a completely randomized block design according to the factorial experiment system, and Duncan's multiple range test was also used. The results were summarized as follows:

The first site (Wana):

All treatments used in both locations were successful, leading to a significant decrease in bush density and dry mass. In addition to a significant increase in most of the growth characteristics, yield and components of the wheat crop compared to the comparison treatment for both varieties in the experiment. Herbicide treatment with wheat achieved the lowest average weed density, as the yield reached (10.17) weed.m^{-۲} with an efficiency rate of (۷۷%) and the lowest dry weight was (120.30) gm-۲, with an efficiency rate of (۶۵%), while the Prince herbicide treatment achieved the highest average characteristics of flag leaf area (30.00) cm^۲, with an efficiency rate of (۱۷%), and chlorophyll content (48.62) SPAD with an efficiency rate of (۳%) and with weight of ۱۰۰۰ grains (34.87) gm with an efficiency rate of (۳۳%) compared with the comparison treatment for each trait. The wheat varieties used in the study differed significantly among themselves regarding the characteristics of the studied weeds, as well as regarding the characteristics of growth, yield, and its components.

The second site (Al- Abbasiya):

As for the second site, all treatments also succeeded in reducing bush density. The pesticide Wheater also achieved the lowest average of (٢.٥٠) bush.m^{-٢}, with an efficiency rate of (٨٣%). The pesticide Prince achieved the lowest dry mass of the bush with (٥٥.٤٠) gm^{-٢}, with an efficiency rate of (٧٦%). The pesticide Axial also gave the highest average characteristics of the number of particles (١٥٧.٢٠) grams per ear, with an efficiency rate of (٣٧%), the number of grains per ear is (٤٤.٣٠), with an efficiency rate of ٣٨%, and the biological yield (١٤١٢.٥٠) gm^{-١}. The pesticide Prince excelled with an efficiency rate of (٢٩%), a number of ears of (١٤٢.٠٠), and weight of (٣٣.٤٥) grams, and a grain yield of (٣٧٣.٢٠) gm^{-٢} with an efficiency rate of ٣٥% and a harvest index of ٢٦.٦٧%. The second site also showed differences among the varieties in some of the studied bush characteristics, growth characteristics, and yield.

The study concluded that the use of chemical pesticides in combating the jungle achieved better results, especially the pesticides Prince and Wheater. The study also showed that the Wafiah variety was superior to the Ozkan variety in terms of characteristics.

**University of Mosul
College of Agriculture
and Forestry**



**EFFECT OF DIFFERENT HERBICIDES IN
GROWTH AND YIELD FOR TOW CULTIVARS
OF BREAD WHEAT AND ITS ASSOCIATED
WEED**

Amenah Talal Hameed Suhail Al Hashemi

M.Sc. Thesis

Filed Crops Supervised by

Dr. Mohammed Akram Abdulateef Al-Obaidi

Assistant Professor