الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Dimocratic Republic of Algeria
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research
جامعة الشهيد حمه لخضر – الوادي
University of Echahid Hamma Lakhdar – El-Oued
كلية علوم الطبيعة والحياة
قسم العلوم الفلاحة

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الماستر_ L.M.D.

التخصص إنتاج نباتي

الموضوع

دراسة امكانية استعمال مستخلص المائى للوردة العربي(Rosa damascene Mill) كمبيدو كمغذي نباتي

من إعداد الطالبة:

رجاء عقيب

مناقشة علنا في: 2024/06/23

أمام هيئة المكونة من:

_د .قحف الزهرة حدا	أستاذ محاضر صنف "أ"	رئيسًا
_د. باباوا إسماعيل محفوظ	أستاذ محاضر صنف "أ	مناقشًا
_د. زيد علية	أستاذ محاضر صنف "أ"	مشرف ومقررا
_ممثل الحاضنة أعمال (زغدي وزبير)	أستاذ مساعدة	مناقشًا

السنة الدراسية: 2024/2023

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وعرفان

في نهاية هذا العمل، أود أن أعرب عن امتناني وأقدم خالص شكري

لجميع الذين شاركوا بشكل مباشر أو غير مباشر في إنجاز هذه الأطروحة النهائية

بهدف الحصول على شهادة ماستر.

وأوجه شكر خاص:إلى السيد زيد علية الأستاذ بقسم العلوم الزراعية بكلية العلوم الطبيعية والحياة بجامعة الشهيدة حمه لخضر ولاية اوادي سوف، مدير رسالتي، الذي أشيدت بعطفه الكبير مرات عديدة، على نصائحه القيمة، وعلى الوقت الذي خصصه أثناء التحديد ولكن أيضاً لنصيحته القيمة وإنجاز هذا العمل.، إلى (الدكتورة فحف زهرة حد)الأستاذة بقسم العلوم الطبيعية والحياة بكلية العلوم الطبيعية والحياة جامعة الشهيد حمه لخضر ولاية الوادي سوف على موافقتها على رئاسة لجنة الدفاع.، إلى السيد (الدكتور باباوا إسماعيل محفوظ)بكلية العلوم الطبيعية والحياة بجامعة الشهيد حمه لخضر ولاية الوادي سوف على موافقته على دراسة هذا العمل.، إلى (الاستاذا المساعدة زغدي زوبير)ممثل الحاصنة أعمال للجامعة الشهيد حمه لخضر ولاية الوادي سوف لى موافقته على مراجعة هذا العمل.،

أرجو ممن نسيت أن أذكره أن يغذرني على هذا الغفلة المتسرعة

الأهداء

الحمد لله وكفى والصلاة على الحبيب المصطفى وأهله ومن وفى أما بعد:

الحمد لله الذي وفقنا لتثمين هذه الخطوة في مسيرتنا الدراسية بمذكرتنا

هذه ثمرة الجهد والنجاح بفضله تعالى مهداة إلى الوالدين الكريمين حفظهما الله

وأدامهما نورا لدربي لكل العائلة الكريمة التي ساندتني ولاتزال من إخوة وأخوات

إلى رفيقات المشوار وخص بذكر مروة شوية حامدي وردة عمار شوية إيمان هاني

إلى كل من قسم علوم فلاحة ولكل المهندسين دفعة2024،

والأستاذ الأستاذة للجامعة الشهيد حمه لخضر

ولن أن نسى جميع العاملين فيه دون إستثناء.

كل من كان لهم أثر على حياتي ،

وإلى كل من أحبهم قلبي ونسيهم قلمي .

الملخص

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار إمكانية استخدام المستخلص المائي للورد العربية كمغذي نباتي وكمبيد للحشرات ،حيث تم درستها في ولاية وادي سوف بالجزائر. حيث تم اختبار ماء الورد كمغذي نباتي وتطبيقه على بذور اليقطين بتركيز مختلف حيث أظهرت النتائج فروق معنوية واضحة مع بذور نبات اليقطين من حيث الانبات والنمو. ايضا اطرق للدراسة المستخلص المائي للورد العربية ،حيث تم تطبيقه كمبيد ضد الحشرات، المن في نبات الدفلى ونبات الكرم واليرقات البازلاء، حيث سجلت نتائج جيدا مع كل من يرقات البازلاء وحشرات المن ،حيث لحظة في حشرات المن انتفاخ وتغير الون من الاصفر إلى بني والمن ذو الون الأخضر أيضاً إلى لون البني ،أما بنسبة لليرقات البازلاء تتوقف عن لأكل ثم انتفاخ وتغير لون من الأخضر وإلى البني ،اليرقات ذات لون البني تتحول إلى لون الأسود، ثم الموت، حيث كانت نسبة الموت الحشرات معتبر، ومن خلال النتائج المتحصل عليها فإن استعمال المستخلص المائي للورد العربية كان له تأثير سام على حشرات المن في نبات الكرم حيث لحظة كل ما زاد التركيز زادت نسبة الوفيات مع مرور الوقت حيث بلغت نسبة الموت لدى حشرة المن الحد الأقصى95%.

كما أظهرت الدراسات التي أجرينها عدم تأثير المستخلص المائي للورد العربية على نبات اي لا يوجد تأثير سلبي على نبات، ومن هذا البحث يتضح كفاءة المستخلص المائي للورد العربية في قتله حشرات Aphis واليرقات في البازلاء، لكونه وسائل مكافحة بيولوجية آمنة للبيئة وغير مؤثرة في التوازن البيئي وبدائل للمبيدات الكيميائية ذات التأثير الضار.

الكلمات المفتاحية:

مستخلص الورد العربية، حشرات المن، يرقات البازلاء، مغذي نباتي، مكافحة بيولوجيًا.

Abstract:

This study aims to test the possibility of using the aqueous extract of Rose Arabia as a plant nutrient and as an insect repellent, as it was studied in the state of Oued Souf in Algeria. Rose water was tested as a plant nutrient and applied to pumpkin seeds at different concentrations. The results showed clear significant differences with pumpkin seeds in terms of germination and growth. I also studied the aqueous extract of the Arabian rose, as it was applied as a pesticide against insects, aphids in oleander and vine plants, and pea larvae, where good results were recorded with both pea larvae and aphids, where the moment the aphids swelled and the color changed from yellow to brown, and the aphids had The green color also turns to brown. As for the pea larvae, they stop eating and then swell and change color from green to brown. The brown larvae turn to black, then die, as the rate of insect death was significant, and from the results obtained, the use of the extract The water content of the Arabian rose had a toxic effect on aphids in the vineyard, as the moment the concentration increased, the death rate increased over time, as the death rate of aphids reached a maximum of 95% .

The studies we conducted also showed that the aqueous extract of the Arabian rose has no effect on the plant, that is, there is no negative effect on the plant. From this research it is clear that the aqueous extract of the Arabian rose is effective in killing Aphis insects and larvae in peas, as it is a means of biological control that is safe for the environment and does not affect the environmental balance. There are alternatives. Chemical pesticides with harmful effects.

key words:

Arabian Rose Extract, Aphids, Pea Caterpillars, Plant Nutrient, Biologically Controlled.

الفهرس

فهرس المحتويات

شكر وعرفان .....

الأهداء .....

الملخص: .....**خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.**

فهرس المحتويات V

فهرس الأشكال VIII

فهرس الجداول X

مقدمة: 2

الفصل الاول:الجزء النظري

دراسة عامة حول نبات الورد العربية *(R-Damascena)*:

1)_1_ الورد العربية *(R. damascene)*: 6

1)_2_ الوصفة المورفولوجيا (الورد العربية *Rosa damascena*): 6

1)_3_ تصنيف الورد العربية (*R-Damascena)*: 8

1)_3_1_ الاسم الشائع: 8

1)_4_ نمو نبات الورد العربية (*R-Damascena)*: 9

1)4_1_ المناخ: 9

1)_4_2_ التربة: 9

1)_4_3_سقي: 9

1)_5_ الانتشار والتوزع الجغرافي لنبات الورد العربية: *(R-Damascena)* 10

1)_6_ الفؤاد والأهمية الورد العربية: (*R-Damascena)* 10

1)_6_1_ منتجات تجارية المختلفة في الورد العربية (*R. damascene*): 10

1)_6_1_1_ زيت الورد العطري: 10

1)_6_1_2_ ماء الورد: 10

1)_6_1_3_ الزهور المجففة: 10

1)_6_1_4_ ثمار الوردية: 10

1)_6_1_5_ الخرسانة الوردية: 11

1)_6_2_ الاستخدامات المنتجات الوردة العربية (*R. damascene*): 11

1)_6_2_1 الاستخدامات القديمة: 11

1)_6_2_2_ الاستخدامات الحديث: 11

1)_7_ التركيب الكيميائي والجزائيَّة ماء الورد العربية (*R.damascene*): 12

1)_8_ التركيب الكيميائي والجزائية ماء الورد العربية (*R. damascene*):.....12,13

1)_9_ الافات التي تصيب الورد.....13

الفصل الثاني :الجزء التطبيقي

المواد المستعملة والطرق المتبعة

2_المواد المستعملة والطرق المتبعة: 15

2_1_ التعريفة بمنطقة التي تم الزرعة فيها: 15

2_1_1_العوامل المناخية للمناطقة: 16

2_1_1_1_ درجة الحرارة: 16

2_1_1_2_ التربة:.....16

2_1_1_3_ الماء:.....16

2_1_1_4_ الرطوبة: 16

2_1_1_5_ الرياح:.....16

2_2_ منقع ماء الوردة العربية *(R. damascene)* كمغذي نباتي والمستخلص كمبيد حيوية: 17

2_2_1_ طريقة الزراعة:.....17

2_2_2_ تحضير وتطبيق منقع ماء الوردة العربية *(R. damascene)* كمغذي نباتي:.....17

2_2_3_ تطبيق منقع ماء الوردة العربية *(R. damascene)* كمغذي نباتي على بذور نبات اليقطينCucurbita spp :.....18

2_2_4_ تحضير مستخلص المائي للورد العربية:.....18

2_3__ **التحليل الإحصائي:** Statistical Analysis.....23

الفصل الثالثة : النتائج والمناقشة

3_2_ استعمال ماء نبات الورد كمحفز للإنتاش والانبات لنبات اليقطين: 25

3_2_1 محفز الانتاش:.....26

3_2_2_ محفز للإنبات:.....27

3_3_ تأثير ماء نبات الورد بتركيز مختلف في المحلول المائي على عرض ورقة نبات اليقطين في الاسبوع:.....29

3_3_1_ تأثير ماء الورد على عرض الورق من خلال الاسبوعين الاول والثاني:..... **خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.**

3_3_2_ تأثير ماء الورد على عرض الورق من خلال الاسبوع الثالث والرابع والخامس: 29

3_3_3_ طول الورق في نبات اليقطين في اسبوعين الاول وثاني، بإضافة نسبة ماء الورد العربية في المحلول بتركيز متفوقات: 30

3_3_4_ طول الورق في نبات اليقطين في اسبوعين الثالثة والرابع والخامس، بإضافة نسبة ماء الورد العربية في المحلول بتركيز متفوقات: 31
3_4_1_ تحديد فعالية نسبة موت الحشرات المن في نبات الكرم للبالغة بمستخلص الورد: 34
3_4_2_ تحديد التراكيز المميتة للمستخلص الوردة العربية: 35
3_4_3_ تحديد نسبة موت الحشرات المن في نبات الكرم للبالغة بمستخلص الورد: 36
3_4_4_ تحديد نسبة موت الحشرات المن في نبات الكرم المتوسط بمستخلص الورد: 38
3_4_5_ تحديد نسبة موت الحشرات المن في نبات الكرم المتوسط بمستخلص الورد: 40
3_4_6_ تحديد نسبة موت الحشرات المن في نبات الكرم اليرقات خلال 24 ساعة بمستخلص الورد: 42
3_4_7_تحديد نسبة موت الحشرات المن في نبات الكرم اليرقات خلال 48ساعة بمستخلص الورد: 44
3_4_8_ تحديد نسبة موت الحشرات المن في نبات الدفلى البالغةخلال 24ساعة بمستخلص الورد:46
3_4_9_ تحديد نسبة موت الحشرات المن في نبات الدفلى البالغة خلال 48 ساعة بمستخلص الورد: 48
المناقشة: 50
خاتمة: 56
المراجع: 59
الملاحق: 65

فهرس الأشكال

الشكل رقم (01): الورد العربية (*R-Damascena*).....6
الشكل رقم (02): شكل الورد.....7
الشكل رقم (03): شكل السيقان. 7
الشكل رقم (04): شكل الورق.....8
الشكل رقم(05): مواقع ولاية الوادي سوف في الجزائر. 15
الشكل رقم (06): بلدية العقلة دائرة الرباح (منطقة القطف). 16
الشكل رقم (07): تمثيل منقع ماء (*R. damascene*) من ماء الحنفية. 17
الشكل رقم (08): تمثيل بذور ونبات اليقطين Cucurbita spp.....18
الشكل رقم (09): الأدوات المستعملة. 18
الشكل رقم (10): بتلات الورد المجفف(المادة المستعملة). 19
الشكل رقم (11): تمثيل عمليات نقع بتلات الورد العربية.....19
الشكل رقم (12): تمثيل عملية الترشيح بتلات الورد العربية.....20
الشكل رقم (13): تمثيل تجفيفة منقع ماء الورد في الحاضنة عند درجة الحرارة الثابتة 45°.....20
الشكل رقم (14): مستخلص الوردة العربية. 21
الشكل رقم (15): تمثيل جهاز ميكرو سكوب.....22
الشكل رقم (16): تمثيل العينة والتركيز المستعمل في التجربة.....22
الشكل رقم (17): تمثيل حشرات المن *Aphis nerii* في نبات الدفلى. (*Nerium oleander L*).....22
الشكل رقم (18): تمثل حشرا المن *Brassica oleracea var.viridis* في نبات الكرام. 23
الشكل رقم (19): يرقات في نبات البازلاء.....23
الشكل رقم (20): يمثل تأثير مستخلص الورد على حشرات المن في نبات الكرام.. 26
الشكل رقم (21): تمثيل مرحلة تأثير المستخلص الورد على حشرات المن Aphis nerii في النبات الدفلة.....25
الشكل رقم (22): يمثل تأثير المستخلص الورد على يرقات البازلاء.....25
الشكل رقم (23): يمثل مدة الانتاش في نبات اليقطين بإضافة تركيز متفاوت من ماء الوردة العربية في المحلول بدليل الايام..
.....26
الشكل رقم (24): يمثل نسبة الانبات في نبات اليقطين بإضافة نسبة تركيز متفوت من ماء الوردة العربية في المحلول بدليل الايام.. 27
الشكل رقم (25): فرق العرض (سم) لورقة نبات اليقطين خلال الاسبوع الاول والثاني بإضافة نسبة تركيز متفوت من ماء الوردة العربية في المحلول.....29
الشكل رقم (26): فرق العرض (سم) لورقة نبات اليقطين خلال الاسبوع الثالث والرابع والخامس بإضافة نسبة تركيز متفوت من ماء الوردة العربية في المحلول. 29
الشكل رقم (27): فروق طول للورقة (سم) في نبات اليقطين خلال الاسبوع الاول وثاني بإضافة نسبة تركيز متفوت من ماء الوردة العربية في المحلول. 32
الشكل رقم (28): فروق طول للورقة (سم) في نبات اليقطين خلال الاسابيع الثالث والرابع والخامس، بإضافة نسبة تركيز متفوت من ماء الوردة العربية في المحلول.....31
الشكل رقم (29).: نمو لنبات اليقطين لتركيز ماء الوردة العربية 100%..... 33
الشكل رقم (30): نبات اليقطين لتركيز ماء الحنفية (ماء عادي)100%. 32
الشكل رقم (31): نبات اليقطين للتركيز 50%.....32
الشكل رقم (32):. نبات اليقطين لتركيز25%من ماء الوردة العربية.....33

الشكل رقم (33): نبات اليقطين للتركيز 5%من ماء الوردة العربية.....33
الشكل رقم (34). منحى بياني يمثل نسبة موت الحشرات المن البالغة في نبات الكرم بدلالة التركيز المستخلص الورد العربية (mg/15ml). 34
الشكل رقم (35): يمثل الانحدار الخطي لنسبة موت حشرات المن البالغة في نبات الكرم خلال 24 ساعة.....35
الشكل رقم (36): منحى بياني يمثل نسبة موت الحشرات المن البالغة في نبات الكرم بدلالة التركيز المستخلص الورد العربية (mg/15ml). 36
الشكل رقم (37): يمثل الانحدار الخطي في نسبة موت الحشرات ت المن البالغة في نبات الكرم خلال 48 ساعة.....37
الشكل رقم (38): منحى بياني يمثل نسبة موت الحشرات المن المتوسط خلال 24 ساعة في نبات الكرم بدلالة التركيز المستخلص الورد العربية (mg/15ml)..... 41
الشكل رقم (39):. يمثل الانحدار الخطي في نسبة موت الحشرات المن المتوسط في نبات الكرم خلال 24 ساعة.....39
الشكل رقم(40): منحى بياني يمثل نسبة موت الحشرات المن المتوسط خلال 48ساعة في نبات الكرم بدلالة التركيز المستخلص الورد العربية (mg/15ml)..... 43
الشكل رقم (41): يمثل الانحدار الخطي في نسبة موت الحشرات المن المتوسط في نبات الكرم خلال 48 ساعة.....41
الشكل رقم (42): يمثل الانحدار الخطي في نسبة موت الحشرات ت المن المتوسط في نبات الكرم خلال 48 ساعة.....42
الشكل رقم (43): منحى بياني يمثل نسبة موت الحشرات المن اليرقات خلال 24ساعة في نبات الكرم بدلالة التركيز المستخلص الورد العربية (mg/15ml).....43
الشكل رقم (44): يمثل الانحدار الخطي في نسبة موت الحشرات المن المتوسط في نبات الكرم خلال 24 ساعة.....44
الشكل رقم (45): منحى بياني يمثل نسبة موت الحشرات المن اليرقات خلال 48ساعة في نبات الكرم بدلالة التركيز المستخلص الورد العربية (mg/15ml).....45
الشكل رقم (46): منحى بياني يمثل نسبة موت الحشرات المن البالغة خلال 24ساعة في نبات الدفلى بدلالة التركيز المستخلص الورد العربية (mg/15ml).....46
الشكل رقم (47): يمثل الانحدار الخطي في نسبة موت الحشرات المن البالغة في نبات الدفلى خلال 24 ساعة..... 50
الشكل رقم (48):. منحى بياني يمثل نسبة موت الحشرات المن البالغة خلال 48ساعة في نبات الدفلى بدلالة التركيز المستخلص الورد العربية (mg/15ml).....48
الشكل رقم (49): يمثل الانحدار الخطي في نسبة موت الحشرات المن البالغة في نبات الدفلى خلال 48 ساعة..... 25

فهرس الجداول

الجدول رقم (01): تصنيف نبات (*R-Damascena*)..... 8
الجدول رقم (02): التركيب الكيميائي والجزائية ماء الورد العربية (*R-Damascena*). 12
الجدول رقم (03): التركيب الكيميائي والجزائية ماء الورد العربية (*R-Damascena*). 12
الجدول رقم (04): الأدوات المستعمل في كل إختبار مجرى.....18
الجدول رقم (05): يمثل تطبيق اختبار *ANOVA* على مختلف العينات في نبات اليقطين. 27
الجدول رقم (06): يمثل المقارنات بين المتوسطات اعتمادا على نسبة ماء الوردة العربية في المحلول باستخدام اختبار مجموع *Tukey*..... 27
الجدول رقم (07): يمثل تطبيق اختبار *ANOVA* على مختلف العينات في نبات اليقطين. 28
الجدول رقم (08): يمثل المقارنات بين المتوسطات اعتمادا على نسبة ماء الوردة العربية في المحلول باستخدام اختبار مجموع *Tukey*..... 28
الجدول رقم (09): يمثل *Cell Counts and Residuals* لموت لحشرات المن البالغة في نبات الكرم في التركيز مختلف خلال 24 ساعة..... 34
الجدول رقم (10): يمثل *Chi-Square Tests* نسبة الموت الحشرات المن البالغة في نبات الكرم خلال 24 ساعة..... 35
الجدول رقم (11): يمثل *Cell Counts and Residuals* لموت لحشرات المن البالغة في نبات الكرم في التركيز مختلف خلال 48 ساعة..... 36
الجدول رقم (12): يمثل *Chi-Square Tests* نسبة الموت الحشرات المن البالغة في نبات الكرم خلال 48 ساعة..... 37
الجدول رقم (13): يمثل *Cell Counts and Residuals* لموت لحشرات المن المتوسط في نبات الكرم في التركيز مختلف خلال 24 ساعة..... 38
الجدول رقم (14): يمثل *Chi-Square Tests* نسبة الموت الحشرات المن المتوسط في نبات الكرم خلال 24 ساعة..... 39
الجدول رقم (15): يمثل *Cell Counts and Residuals*لموت لحشرات المن المتوسط في نبات الكرم في التركيز مختلف خلال 48 ساعة..... 40
الجدول رقم (16): يمثل *Chi-Square Tests* نسبة الموت الحشرات المن المتوسط في نبات الكرم خلال 48 ساعة.....40
الجدول رقم (17): يمثل *Cell Counts and Residuals* لموت لحشرات المن اليرقات في نبات الكرم في التركيز مختلف خلال 24 ساعة..... 42
الجدول رقم (18): يمثل *Chi-Square Tests* نسبة الموت الحشرات المن اليرقات في نبات الكرم خلال 24 ساعة..... 43
الجدول رقم (19): يمثل *Cell Counts and Residuals* لموت لحشرات المن اليرقات في نبات الكرم في التركيز مختلف خلال 48 ساعة..... 44
الجدول رقم (20): يمثل *Chi-Square Tests* نسبة الموت الحشرات المن اليرقات في نبات الكرم خلال 48 ساعة.....45
الجدول رقم (21): يمثل *Cell Counts and Residuals* لموت لحشرات المن البالغة في نبات الدفلى في التركيز مختلف خلال 24 ساعة.....47
الجدول رقم (22): يمثل *Chi-Square Tests* نسبة الموت الحشرات المن البالغة في نبات الدفلى خلال 24ساعة..... 47

الجدول رقم (23): يمثل *Cell Counts and Residuals* لموت لحشرات المن البالغة في نبا الدفلى في التركيز مختلف خلال 48 ساعة.....49
الجدول رقم (24): يمثل *Chi-Square Tests* نسبة الموت الحشرات المن البالغة في نبات الدفلى خلال 48 ساعة. 49
الجدول رقم (25): يمثل التقدير الإحصائي وفترات الثقة في نسبة المتوقع في عدد الموت حشرات المن البالغة في نبات الكرم خلال24ساعة.....65
الجدول رقم (26): يمثل التقدير الإحصائي وفترات الثقة في نسبة المتوقع في عدد الموت حشرات المن البالغة في نبات الكرم خلال*48*ساعة.....67
الجدول رقم (27): يمثل التقدير الإحصائي وفترات الثقة في نسبة المتوقع في عدد الموت حشرات المن المتوسط في نبات الكرم خلال24ساعة.....67
الجدول رقم (28): يمثل التقدير الإحصائي وفترات الثقة في نسبة المتوقع في عدد الموت حشرات المن المتوسط في نبات الكرم خلال48ساعة.....68
الجدول رقم (29): يمثل التقدير الإحصائي وفترات الثقة في نسبة المتوقع في عدد الموت حشرات المن اليرقات في نبات الكرم خلال24 ساعة.....69
الجدول رقم (30): يمثل التقدير الإحصائي وفترات الثقة في نسبة المتوقع في عدد الموت حشرات المن اليرقات في نبات الكرم خلال48ساعة.....70
الجدول رقم (31): يمثل التقدير الإحصائي وفترات الثقة في نسبة المتوقع في عدد الموت حشرات المن البالغة في نبات الدفلى خلال 24ساعة.....71
الجدول رقم (32): يمثل التقدير الإحصائي وفترات الثقة في نسبة المتوقع في عدد الموت حشرات المن البالغة في نبات الدفلى خلال48ساعة.....72

المقدمة

مقدمة:

إن استخدام المبيدات الحشرية الكيميائية يشكل عدة عواقب في البيئة، مما يجعلنا بحاجة إلى أساليب بديلة ومستدامة بيئيًا لمكافحة من أجل حماية عدة حشرات نافعا والنبات وبدرجة اولى الانسان، يتم استخدام طرق مختلفة للسيطرة على مجموعات مختلفة من الآفات الحشرية الضار للمحاصيل

(**Afaq, *et al*, 2023**)، بالتالي فإن استخدام مستخلصات النبات تعد آمنة عند استخدامها على ثمار الفاكهة والخضروات وأيضا في المخازن أو المعدة للتصدير لحمايتها من فطريات أعفان التخزين كبدائل طبيعية للمبيدات الكيميائية ولا تترك أثار سامة للإنسان (**A.K. Uppal,*et al*,2008**). وتتحلل سريعاً في مكونات البيئة إن استخدام منتجات المكافحة الحيوية يقلل أيضا من المخاطر الصحية التي يتعرض لها المزارعون أنفسهم يمكن أن يكون المناولة ورش المواد الكيميائية السامة ينتج عن عواقب سلبية ***خطيرة***(**Kanagaraj i،*et al*,2024**)، استخدام المكافحة الحيوية يزيل هذه المخاطر، مستخلصات النبات (plant extracts) على طرائق الاستخلاص الحديثة واستخدام مذيبات(solvents) المناسبة، وتركيز المستخلصات الناتجة للحصول على المواد الفعالة بشكل مركز توفر التقييمات المعملية للمستخلصات النباتية المائية استراتيجيات حميدة بيئيًا لمكافحة البيولوجية الحيوية وتقليل الأضرار البيئية ومقاومة المبيدات الآفات المدمر للمحاصيل (**Soon-Il Kim,*et al*,2023**) تسمح هذه الظروف الخاضعة للرقابة بإجراء مقارنات دقيقة بين المستخلصات، مما يكشف عن المركبات النشطة بيولوجيا المحتملة ذات التأثيرات القاتلة لليرقات.

حيث قمنا دراسة امكانية استعمال مستخلص المائي للوردة (Rosa damascene Mill)العربي كمبيد ماء الورد كمغذي نباتي. تضم200 نوع ، وهي عائلة الورديات، يُعرف عادةً باسم الورد الدمشقي و"جول محمدي" باللغة الفارسية والوردة العربية، أكثير الانواع الورد المشهور والمميز. تزرع هذه الأنواع النباتية بهدف الحصول منتجات قيمة (**Shalika, ,*et al*،2024**)هو نبات مهم لإنتاج الزيوت الطيارة، وتستخدم بتلات أزهاره ومنتجاته في صناعة المنكهات ومستحضرات التجميل والعطور والصناعات الدوائية(**Behzad، ,*et al*،2022**)، يتميز نبات الورد عن جميع الوردية بسبب زيتها ذي الجود، والذي يستخدم بشكل شائع في المشروبات الغازية والآيس كريم وكعنصر عطري في المراهم والمستحضرات وما إلى ذلك (**Saurabh , ,*et al* ,2013**)، يتميز زيت الورد بعدة مركبات كيميائية الزيت منه التربين والكحول والألدهيدات والفينول. يعد أكسيد الورد، ولينالول، وجيرانيول، وسيترونيلال، ونيرول

(**Zeinab ,et al,2021**). كحولات المونتربين يشكل نسبة أعلى ، بالإضافة إلى الكحول العطري كحول(**Saurabh ,et al,2016**)، وهو لإنتاج أغلى من بين الزيت الطيار ويسمى أيضًا بالذهب السائلة أيضا ينكم الحصول على منتجات رئيسية أخرى من الورد المطلق وخرسانة الورد وماء الورد، ولهذا النبات خصائص طبية مثل مضاد فيروس نقص المناعة البشرية، مضاد للجراثيم، مطهر، مضاد للأكسدة، مضاد للفيروسات إلى أخر...(**Saurabh،et al،2013**)، المستخلص مادة مصنوعة عن طريق استخراج جزء من مواد الخام، غالبًا باستخدام مذيب مثل الإيثانول أو الماء، وكذلك عن طريق المواد النباتية بطرق فيزيائية أو كيميائية(**Regina ,et al ,2024**)، حيث تزداد شعبية طرق المكافحة البيولوجية بسبب قضايا السلامة البيئية والإنسان ومقاومة الآفات المحيطة بالمبيدات الكيميائية التقليدية. بالإضافة إلى ذلك، أدى إلى زيادة الأساليب الطبيعية لمكافحة الآفات التي يجري البحث عنها، ومنه قسم هذا العمل إلى ثالثة فصول :

- ✓ **الفصل الاول : الجزء النظري:**

  دراسة عامة حول نبات الورد العربية (***R damascene***)

- ✓ **الفصل الثانية :الجزء التطبيقي:** الطرق والوسائل المستعمل المتبعة،
- ✓ **الفصل الثالث** :التحليل والمناقشة.

الفصل الاول :

الجزء النظري

دراسة عامة حول
نبات الورد العربية
(R-Damascena)

1)_دراسة عامة حول نبات الورد العربية (*R. damascene*):

1)_1_ الورد العربية *(R. damascene)*:

وهي نبات الهجين بين R. *gallica* و *R. Phoenicia* من عائلة Rosaceae ، وله 200 نوع و18000 صنف في العالم، تم استخراج الزيت العطري في القرن 7 م نشأت في إيران، وتم زراعته في الدول الأوروبية، حيث تعد بلغاريا وتركيا المنتجين الرئيسيين لزيت الورد الأساسي في العالم ، المعروف في الإيراني(زهرة النبي "محمد)، وهو يرمزا للحب والجمال في العصور القديمة، ومن بين أشهرها وأجود الزيوت في العالم وهي بهضبة الثمن (**Mahboubi،2016**)، والورد نبات زينة ويزهر ورد جوري متسلق باستمرار ولون زهرته ابيض او احمر او وردى او اصفر ، حيث تم استخدامها في المجال الطبي في العلاج عده امراض في الطب القديم كما استخدمت ايضا في الابحاث الطب الحديث في عده اجراءات تم اجراؤها عليها كما تم استخدامها ايضا في عده مستحضرات التجميل كما تم ادخالها الى للعالم المطبخ(**Selda،,*et al*،2023**).

الشكل رقم (01): الورد العربية (*R-Damascena*)(***www.alamarabi*.com**) (**www.alquds.co.uk**)*(*

1)_2_ الوصفة المورفولوجيا (الورد العربية *Rosa damascena*):

تتميز هذه الشجيرة بسيقان رفيعة تتميز بكثافة بالشعيرات (شوكية) ذات قمة حد الشكل (3) الأوراق الخضراء الفاتحة للوردة الدمشقية على شكل الريشة الشكل (2)، وهي مرتبة مقابل بعضها على طول الساق .الأوراق لها حواف مسننة من 5–7. يتراوح طول الأوراق من 2 إلى 6 سم، ويتراوح عرضها من 1، 2 إلى 4 سم.

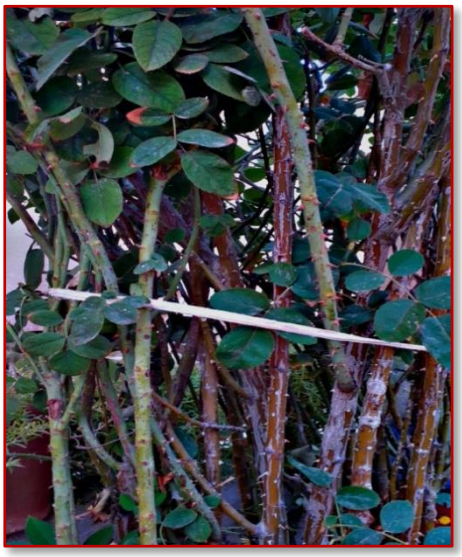
عادة ما تكون أزهار الورد بدرجات مختلفة من الأبيض **والوردي** الشكل (1)، ولكن اللون الأحمر الغامق شائع، أيضا يبلغ حجم الكؤوس ضعف حجم براعم الزهور، وتتميز بذيول رفيعة.

اعتمادا على التنوع، يمكن أن يكون المركز الزهراء أخضراء، أو أصفر، ويمكن أن يكو المركز غير واضح. تختلف البتلات اختلافا كبيرا في الحجم من بتلا إلى آخر. وفقا لدراسة مورفولوجيا أجريت مؤخرا، يتراوح عدد البتلات في الورد من 17 إلى 159بتلا.

يمكن أن يصل ارتفاع شجيرة الورد هذه إلى 220 سم ومتوسط ارتفاعها 120 سم.

تصنف من بين الأشجار الورد المعمرة، لكنها يمكن أن تعيش لمدة تصل إلى 50 عاما إذا تم الاعتناء بها بشكل صحيح. **(By Miruna Secuianu,2023)**

الشكل رقم (02): شكل الورد. (***www.modernagritec.com/how-to-grow-roses***)



الشكل رقم (03): شكل السيقان.

الشكل رقم (04): شكل الورق.

1)_3_ تصنيف الورد العربية (*R-Damascena*):

1)_3_1_ الاسم الشائع:

- بالعربية:

الورد العربية، ورد الجوري، ورد النبي، الورد المحمدية، الورد الشامية، الورد الدمشقية، الوردة القشتالية، الوردة التركية، الوردة البلغارية، الورد الطائفة، الوردة الفرنسية

- بالإنجليزية:

Al-Juri responded ، Rose of the Prophet ، Roses of Muhammadiyah, Castilian rose, ، Levantine roses ، Damask rose ، Arabic roses, Bulgarian rose, Turkish rose, Sectarian roses, French rose. **(By Miruna Secuianu,2023)**

_الاسم العلمي:(*Rosa damascene Mill*)

الجدول رقم (01): تصنيف نبات (*R-Damascena*).

المملكة	النباتية	**Vegetarianism**	**kingdom**
الشعبة	**نبات بذري**	**Seed plant**	**Division**
تحت الشعبة	**كاسيات البذور**	**Angiosperms**	Under the division
القسم	**ثنائيات الفلقة**	**Dicots**	**Section**
الرتبة	**الورديات**	**Shifts**	**Rank**
العائلة	**الوردية**	**Rosary**	**Family**
الجنس	روز	***Rosa***	**Sex**
النوع	**الدمشقي**	**Damascene**	**Type**

(By Miruna Secuianu،2023)

1)_4_ نمو نبات الورد العربية (*R-Damascena*):

1)4_1_ المناخ:

شديد التحمل لبارد، ينمو في مناخ المعتدل بشكل أفضل، يمكن أن تنمو في المناخات الأكثر قسوة، لكنها ستحمل عددا أقل من الإزهار الذي سيذبل بشكل أسرع مما لو كان في المناخات الأكثر دفئا، تزرع مسددات على التوالي لحماية الزهور من الرياح، من خلالها توفر حماية للنبات من الرياح. من أفضل حصول الورد الدمشقية على 6 ساعات على الأقل من أشعة الشمس بشكل يومي، من أفضل ترك بين أشجارة الوردة العربية على الأقل ترك مسافة1مترحول شجيرة الورد الصغيرة. يسمح التباعد المناسب للنبات بالنمو بشكل جيدا مما يسمح بشكل جيد.

1)_4_2_ التربة:

ينمو بشكل أفضل في التربة الحمضية قليلاً والطينية الخصبة. يمكن زراعة الورد في الأراضي الصفراء (الرملية) الغنية بالمواد الغذائية بشرط أن تكون جيدة الصرف وخالية من الأملاح ولا يحتاج إلى الأسمدة الكيميائية، نقوم حفرة بعمق 45–50 سم بامتداد متوازي. نقوم بخلط السماد القديم مع السماد الجديد في الحفرة. يجب نقع النباتات ذات الجذور العارية في الماء لمدة 24 ساعة للزراعة تشكل الرطبة على مستوى الجذور مما يسهل عمليات الإنبات في التربة. لوضع الجذور بشكل مناسب، نقوم بتجميع التربة في وسط الحفرة، ثم نضع فيها نبات، ثم انشر الجذور حولها. تتطلب الورود المحفوظة في الوعاء حفرة بنفس حجم الوعاء ويجب زراعتها بنفس العمق الذي زرعت فيه. بعد الزراعة.

1)_4_3_سقي:

الوردة الدمشقية هي نبات قوي ذو جذور قوية، تتغذى عن العناصر الغذائية والرطوبة من الأرض. ليس لديها احتياجات سقي ملحة، لكنها تعتمد على المناخ المحلي. يمكن للورود الخارجية عادة أن تكتفي بسقي أسبوعية، بشرط أن تسقيها باستمرار. قم بتخفيف جلسة الري عندما يصبح الطقس أكثر برودة، تتطلب النباتات المحفوظة بوعاء حوالي كوب إلى ثلاثة أكواب، حسب حجمها. عادة ما يقومون بعمل جيد بسقي مرة واحدة في الأسبوع. مثل معظم الورود، يحبون أن تكون التربة جافة نسبيا قبل سقيها، تتطلب النباتات الصغيرة كمية من الماء أكثر من النباتات البالغة لجمع أكبر عدد ممكن من العناصر الغذائية. خلال السنة الأولى، تحتاج إلى سقيها باستمرار.**(By Miruna Secuianu,2023)**

1)_5_ الانتشار والتوزع الجغرافي لنبات الورد العربية: (*R-Damascena*)

محليا توجد في مدينة قمار ولأية وداي سوف(مزرعة ضاوي)(**www.guemar.org**)، على مستوى الجزائر مدينة البليدة عاصمة الورد في الجزائر، (**www.echoroukonline.com**)، نشأت الوردة الدمشقية جغرافيا وتاريخيا من إيران، لكنها انتشرت في أوروبا وشمال إفريقيا في القرن الرابع. حاليا، يتم إنتاج الورد الدمشقي في معظم بلدان أوروبا وغرب آسيا، مثل بلغاريا وتركيا وفرنسا والمغرب وإيران(**Mahboubi،2016**)

1)_6_ الفؤاد والأهمية الورد العربية: (*R-Damascena*)

1)_6_1_ منتجات تجارية المختلفة في الورد العربية (*R. damascene*):

1)_6_1_1_ زيت الورد العطري:

يستخرج زيت من بتلات الوردة العربية، يمكن استخدامه كمضاف نكهة في صناعة المواد الغذائية ومكون في صناعة مستحضرات التجميل ,هناك عدة طرق رئيسية لاستخراج الزيت العطري بما في ذلك التقطير بالبخار واستخراج المذيبات واستخراج CO_2 فوق الحرج. يتضمن إنتاج زيت الورد تقليديا استخدام تقطير بخار الماء، تتعرض المادة النباتية للبخار الجاف، مما يتسبب في تطاير المركبات المتطايرة بالبخار. ثم يتم تكثيف هذه المركبات وتجميعها في جهاز استقبال لاستخدامها مرة أخرى. على الرغم من وجود طرق استخراج أخرى، فقد تم استخدام التقطير بالبخار بشكل شائع لاستخراج الزيت العطري. يمكن أن يكون مستخلص الورد منزليا عن طريق التقطير بالبخار باستخدام معدات بسيطة.(**Hsiuying Wang ،2024**)

1)_6_1_2_ ماء الورد:

الماء السائل عديم اللون مع الاسم يعرف في إيران Golab، له خصائصه المهدئة والمريحة يستخدم ماء الورد في الاحتفالات الدينية مثل غسل بيت الله في مكة المكرمة (المملكة العربية السعودية) وأيضا بإضافة نكهة للأطعمة في إيران(**Mahboubi،2016**)

1)_6_1_3_ الزهور المجففة:

منذ القديم تم استخدام بتلات الورد لصنع العديد من المنتجات كالمربى والشاي والنبيذ والكعك ومستخلصات النكهات والحلويات في ثقافات مختلفة (**Athrinandan ,*et al*…,2022**).

1)_6_1_4_ ثمار الوردية:

هناك تشبه بين تشبه ثمار التوت والورد حيث تكون تحت بتلات الزهور. فهي غنية بالفيتامينات والمعادن والأحماض الدهنية. (**Mahboubi،2016**)

1)_6_1_5_ الخرسانة الوردية:

_تتميز بلونه البرتقالية الحمراء وهي عبر عن مادة الفازلين تم استخراجها عن طريق استخراج المذيبات (**Mahboubi،2016**)

1)_6_2_ الاستخدامات المنتجات الوردة العربية (*R. damascene*):

1)_6_2_1 الاستخدامات القديمة:

استُخدم ماء الورد والورد بشكل كامل في الطب الشعبي الإيراني خصوصاً لعلاج الآلام الصدر، ووجع البطن، وألم الحيض. كما استُخدم كملين للجهاز الهضمي عند معاناة المريض من الإمساك. كما استُخدمت خلاصة الورد لتقوية عضلة القلب في الأشخاص الذين يعانون من ضعف في عضلة القلب، تم استخلاص الزيوت الأساسية من الورد لأول مرة من قبل العالم الإيراني أفيسينا في القرن 10 ميلادي، واستخدم لعلاج العلل المختلفة. تم استخدما ماء الورد أيضاً ماء الورد التطهير والتعقيم فاستخدم كغسول للفم ومطهر للعين(**Mahboubi،2016**)

1)_6_2_2_ الاستخدامات الحديث:

حيث أظهرت عدة دراسة أن المستحضرات المستخرجة من نبات الوردة العربية يتميز بخصائص دوائية مختلفة، بما في ذلك مضادات الأكسدة، والدواء القابض، ومضادات الميكروبات، ومضادات الالتهاب، ومسكنات الألم، ومضادات السكر، ومضادات الاكتئاب، ومضادات الاختلاج، وواقية من المعدة، وخافضة للضغط، وواقية للكبد (**Evanthia Din**a ,***et al***.،**2021**)

كما أظهرت نتائج هذه الدراسة أن نبات Rosa damascene يخفف من التوتر حيث تم تطبيقها على مرض القلب، خلال رعاية القلب يقلل بشكل كبير من القلق ويزيد من تحسن نوعية النوم في المجموعة التجريبية العلاج. (**Kurosh Jodaki, *et al*,2021**)

ومن خلال الدراسة أيضاء أظهرت أن العلاج العطر يقلل من الألم والقلق أثناء المخاض (الدورة) دون أي آثار على درجات لحديثي الولادة أو طريقة ولادة الأمهات. (**Sepideh *et al*,2018**)

1)_7 _ التركيب الكيميائي والجزائية ماء الورد العربية (*R.damascene*):

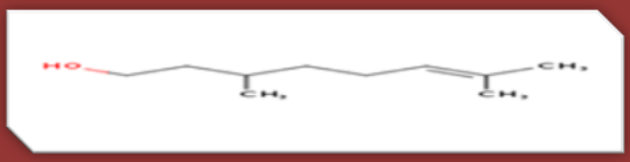
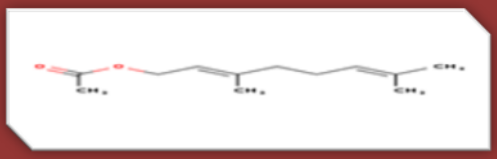
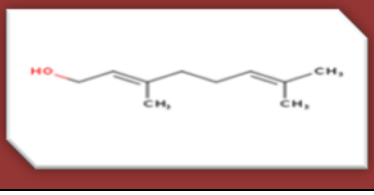
الجدول رقم (02): التركيب الكيميائي والجزائية ماء الورد العربية (R-Damascena).

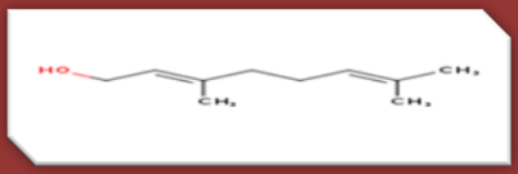
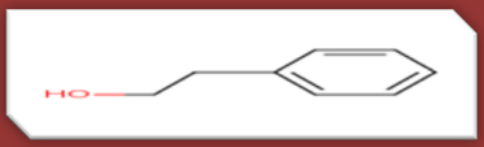
ماء الورد العربية
Citronellol _ Geraniol _ Nerol _ Phenylethyl Alcohol _ Nonadecan _ Nonadicin _ Ecosan _ Hinicosan _ Tricosan_ α-Guane_geranyl acetate and eugenol

(Rakesh Kumar،*et al*,2013)

1)_8_ التركيب الكيميائي والجزائية ماء الورد العربية (R. damascene):

الجدول رقم (03): التركيب الكيميائي والجزائية ماء الورد العربية (R-Damascena).

الصيغ الجزائية والكيميائية ماء الورد العربية	
اسم المركبة والصيغ الكيميائية	الصيغ الجزائية
_ Citronlleol : $C_{10}H_{20}O$	
Geranyl acetate, geraniol _acetat: _CHO_{12202}	
_Nondicin: CH_{1938}	
_geraniol :$C_{10}H_{18}O$	

_**No**nadecane : $C_{19}H_{40}$	
_ **Nerol: $C_{10}H_{18}O$**	
Phenylethanol alcohol: _$C_8H_{10}O$:	
_Tricosane: $C_{23}H_{48}$	
_Heneicosane : $C_{21}H_{44}$	

(Mahboubi،2016)

1)_ الآفات التي تصيب الورد:

هنالك العديد من المشاكل التي قد تواجه زراعة ورد الجوري و الامراض وحشرات منه المن ، تريبس ، الذباب الأبيض ، ويرقات حرشفية الأجنحة المختلفة هي بعض الحشرات التي تلحق الضرر بالورود. براعم وأوراق وأزهار نباتات الورد معرضة بشدة لهذه الإصابات الحشرية. ونتيجة لذلك ، فإن الإصابة بهذه الآفات الحشرية تحد من غلة الورد مع ذلك ، يلحق المحصول بخشار غير مباشر عند إفراز المن ، مما يعزز نمو العفن على الأزهار وأسطح الأوراق ، مما يقلل من نشاط التمثيل الضوئي للنبات وبالتالي ينتج). لذلك ، فإن الإصابة بالمن تقلل من القيمة السوقية لزهور الورد ولها تأثير سلبي على قدرة النبات على الإزهار ، حشرات المن مسؤولة أيضا عن انتقال فيروسات النباتات المختلفة ، فضلا عن توفير نقاط دخول للجراثيم الفطرية والبكتيريا داخل نباتات الورد من خلال الثقوب المثقوبة أثناء التغذية**(Ahmed *,et al*،2022)**

الفصل الثاني :الجزاء التطبيقي

الطرق والوسائل المستعمل المتبعة

2_المواد المستعملة والطرق المتبعة:

2_1_ التعريفة بمنطقة التي تم الزرعة فيها:

النبات المستعمل في هذه الدراسة هو نبات *الوردة العربية* واسع الانتشار في التراب الوطني وينبت في التربة المحلية. تم قطف المادة النباتية من ولاية وادي سوف دائرة الرباح بلدية العقلة _ تقع ولاية الوادي في الجنوب الشرقي من الوطن، تبلغ مساحتها 44.586، 80 كلم. يحدها من الشمال الشرقي ولاية تبسة، والشمال ولاية خنشلة، والشمال الغربي ولاية بسكرة، ومن الغرب، ولاية الجلفة، ومن الجنوب ولاية ورقلة، ويحدو شرقية دولة تونس على مسافة تقدر بحوالي 300 كلم، ولاية الوادي 12 دائرة من ضمن 30 بلدية. **(مأمون شاكر، 2017)**.

تقع بلدية العقلة في الجنوب الشرقي لولاية الوادي، أنشأت بلدية العقلة ضمن التقسيم الإداري، 1984، واسمها القديمة "عقلة عميش"، حيث تتربع على مساحة تقدر ب 1354 كلم، عدد سكانها يقدر ب 7231 نسمة حسب إحصائيات 2007، بها تجمعين سكنيين بالإضافة إلى مجموعات للبدو الرحل وعددها، الشمال: بلدية النخلة. من الجنوب: بلدية دوار الماء. من الشرق: بلدية دوار الماء. من الغرب بلدية الرباح. **(بالي بوبكر ،2020)**

_تم زراع أغصان الوردة العربية (R. damascene) في ولاية وادي سوف في دائرة الرباح بلدية العقلة.

الشكل رقم(05): مواقع ولاية الوادي سوف في الجزائر.

الشكل رقم (06): بلدية العقلة دائرة الرباح (منطقة القطف). (*Google Maps*)

2_1_1_العوامل المناخية للمناطقة:

2_1_1_1_ درجة الحرارة:

ينتمي إقليمها للعرق الشرقي، يتميز بحرارة وجاف صيف ودافئ وجاف في شتاء، تصل درجة الحرارة °52.م. (2017، مأمون شاكر، دباب علي)

2_1_1_2_ التربة:

هـي الطبقـة التـي ينمو فيه جـذوره ويتغذ من خلاله النبات، تربـة رملية تميز للمنـاطق وادي سوف تتميز هذا طبقـة من تربة المفتت الصغيرة، وهـي تربـة غير غنية من المـواد العضوية، وله نفاذية جـدا عالية وقلوية درجـة حموضــة، ولها صرف جيدا. **(حدانة سكينة مروة ، 2023)**

2_1_1_3_ الماء:

من خلال دراسة الكيميائية لمياه لولاية وادي سوف المخصصة للشرب في طبقتي القاري المحشور والمركب النهائي ومقارنتها بالمعايير الدولية فهي غير صلاحا الشرب، وتتوفق مع المعايير الوطنية، بنسبة لمياه المستخدم في الفلاح وهي المياه شديدة الملوحة وقلوية. (2018، حثروبـي عبد الستار)

2_1_1_4_ الرطوبة:

من خلال الدراسة تبين ان الرطوبة في المنطقة ضعيفة، مما يدل على أن هواء منطقة غير مشبع إلى حدا التبخر الماء، والرذاذ منخفض، تزداد نسبه في فصل الشتاء بشكل ملحوظة.

(جلابي مروة ، 2020)

2_1_1 _5_ الرياح:

تعتبر ظاهرة شائعة في ولاية وادي سوف، منه رياح باردة ذات اتجاه غربي تهب عموما في فصل الشتاء تسمه الرياح الغربية، ورياح تهب في فصل الصيف، تتراوح سرعتها بين 10و17كلم/ساعة . تكون

شديد الحرارة وتسمه رياح الشهيلي الحارة، من خلاله ترتفع درجة الحرارة مما يؤدي للزيد في عملية التبخر، ورياح تهب في فصل الخريف باتجاه شرق–غرب تتراوح سرعتها ما بين 10و11 كلم/ساعة، هوائها محمل بالرطوبة، تسمه رياح البحري الرطبة. (نجاح بليلة ، 2020)

2_2_ منقع ماء الوردة العربية *(R. damascene)* كمغذي نباتي والمستخلص كمبيد حيوية:

2_2_1_ طريقة الزراعة:

تم جمع الأغصان الوردة العربية من الجشرة الأمة وضعه في تربة محلية مجهزة في المنزل من خلال وضع حبوبة الشعير أثناء الزرعة من أجل مساعدة الأغصان في تنشيط وتحفيز هرمون التجذير على تشكيل الجذور بهدف زرع بطريقة بيولوجية بعدمه استعمل مواد كيمائية للتجذير، وهي بعمر 5سنوات يتم سقي بشكل يومي بحيث تنتج الورد بشكل مستمر لكن تكون بشكل أكثير في شهر فيفري مارس ماي أبريل

2_2_2_ تحضير وتطبيق منقع ماء الوردة العربية *(R. damascene)* كمغذي نباتي:

- قمنا بوضع بنقع كمية 4gمن بتلات الورد في 400mlمن ماء الصنبور المنزل لمدة 24 ساعة ثم قمنا فصل الماء عن البتلات المنقع فيه.
- قمنا بتحديد نوع نبات اليقطين للخضوع للتجربة بمأن الشهر الزرع منسب له (الشهر 2)وبحيث تم إحضار البذور من المتجر المخصص للبيع البذور.
- قمنا بتحديد كمية السقي بماء الورد بكمية محدد نسبة 100 %من ماء الورد، 50%من ماء الورد، 25% من ماء الورد، 5%من ماء الورد، ونسبة 100%بماء العادي، قمنا بزرع البذور بتكرار 3 مرة لكل نسبة.

الشكل رقم (07): تمثيل منقع ماء *(R. damascene)* من ماء الحنفية.

2_2_3 _تطبيق منقع ماء الوردة العربية *(R. damascene)* كمغذي نباتي على بذور نبات اليقطين Cucurbita spp:

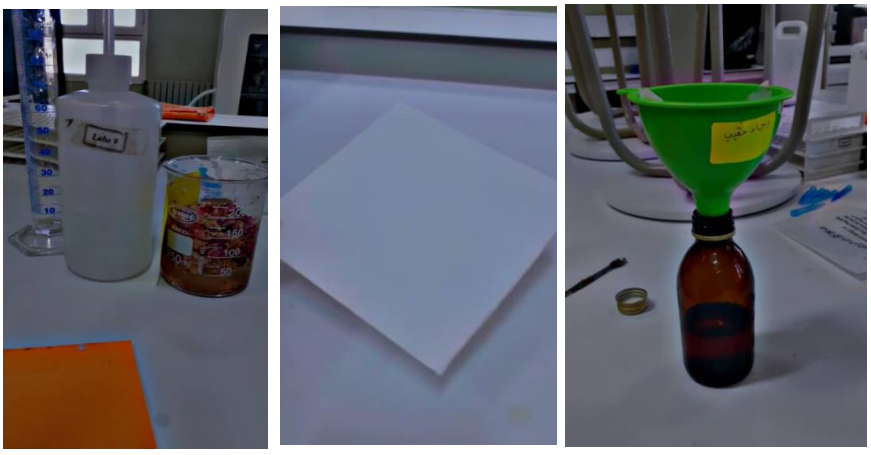
الشكل رقم (08): تمثيل بذور ونبات اليقطين *Cucurbita spp*.**(www.carehospitals.com)**

2_2_4_ تحضير مستخلص المائي للورد العربية:

بهدف تحضير المستخلص المائي تم تطبيقها على من مستوى مخابر البيولوجيا لجامعة الشهيدة حمه لخضر ولاية الوادي السوف الجزائر.

الجدول رقم (04): الأدوات المستعمل في كل إختبار مجرى.

الأدوات المستعملة	المحاليل والمواد	الأجهزة
تحضير المستخلص المائي		
_ملعقة spatula_أنبوب اختبار مدرج_بيشر _قارورة زجاج_قمع	_ماء مقطر	_الميزان_حاضنة درجة حرارة ثابتة

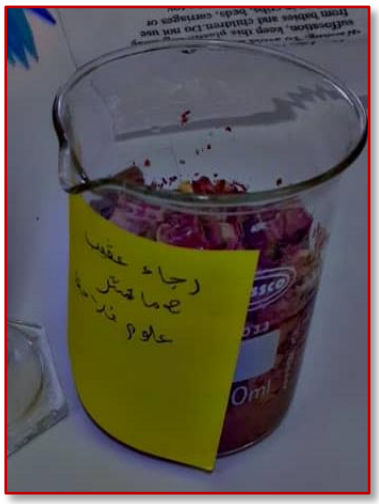


الشكل رقم (09): الأدوات المستعملة.

الشكل رقم (10): بتلات الورد المجفف(المادة المستعملة).

2_2_4_1_ الخطوة_1:

بعد عملية القطف قمنا بغسل بتلات الوردة العربية(*R. damascene*) جيدا، ثم اتبعنا شروط التجفيف اللازمة وذلك بوضعها في مكان جاف ومظلم، ثم قمنا وزنها في الميزان وتحديد وزان g7، لنق العينة نضعها في بيشر بإضافة 140mlحجم من الماء المقطرلمدة 24 ساعة وبتكرار العملية 3مرة متالية في نفسة العينة أي بعد مدة 24 ساعة نقوم بترشيح العينة من أجل الحصول على منقوع ماء الورد وحفضه في قارورة زجاج ذات لون الغامق بعيد عن الضوء وضعها في درجة حرارة مناسب.

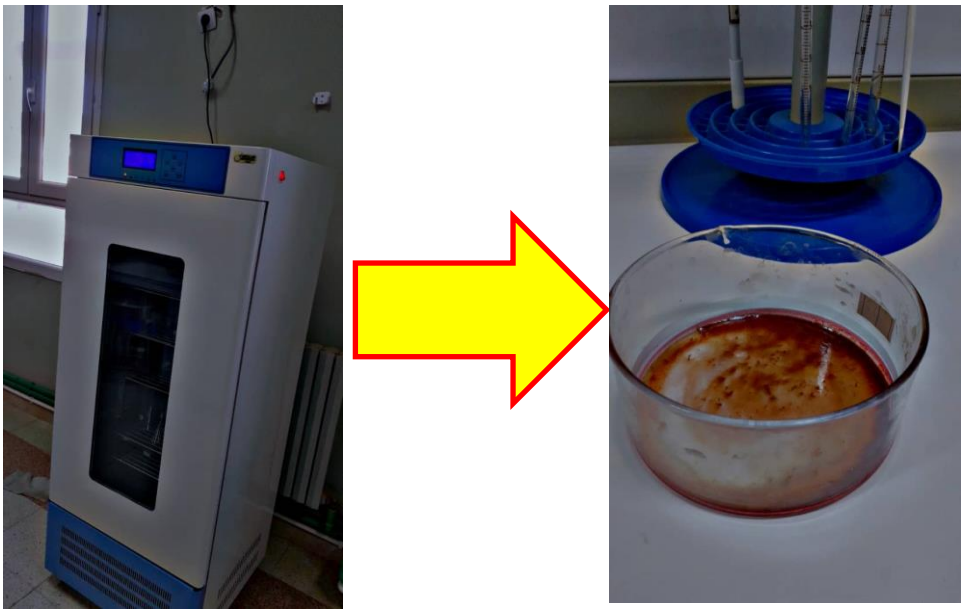


الشكل رقم (11): تمثيل عمليات نقع بتلات الورد العربية.

الشكل رقم (12): تمثيل عملية الترشيح بتلات الورد العربية.

2_2_4_2_الخطوة_2:

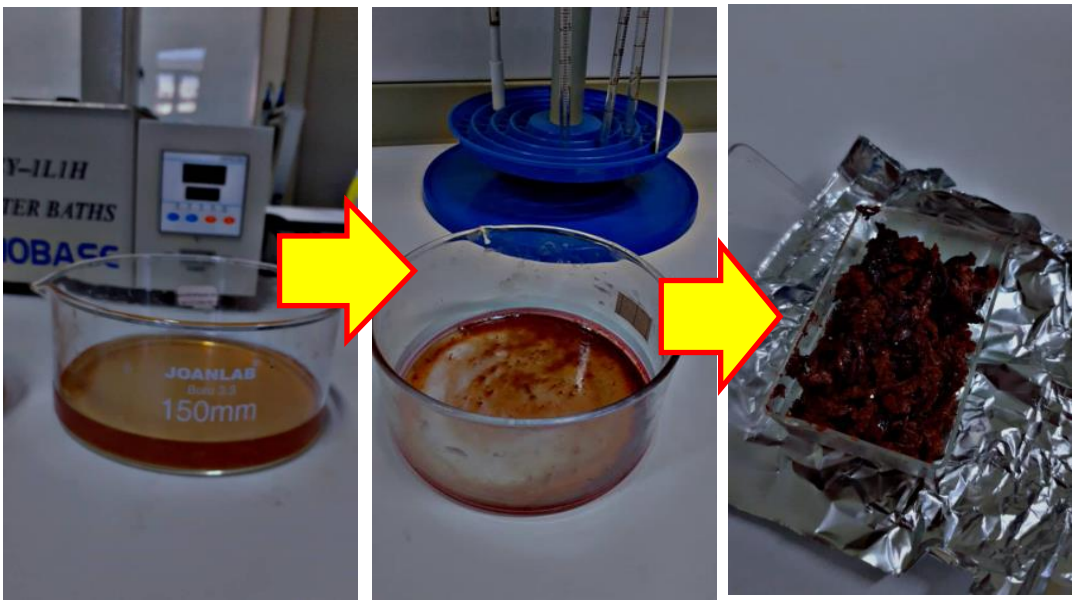
قمنا بوضع منقع ماء الورد بعد ترشيح في بيشر ثم وضعها في حاضنة درجة حرارة ثابية عند درجة حرارة °45 بهدف التجفيف العينة وإستخلص المادة الصمغة من ماء الورد المنقع.



الشكل رقم (13): تمثيل تجفيفة منقع ماء الورد في الحاضنة عند درجة الحرارة الثابتة °45.

2_2_4 _3_الخطوة_3:

بعد تجفيفة منقع ماء الوردة في جهاز(الحاضنة درجة الحرارةالثابتة) عند درجة حرارة°45، حيث من خلالها تحصلنا على المادة الخام من مستخلص الوردة العربية (*R. damascene*).



الشكل رقم (14): مستخلص الوردة العربية.

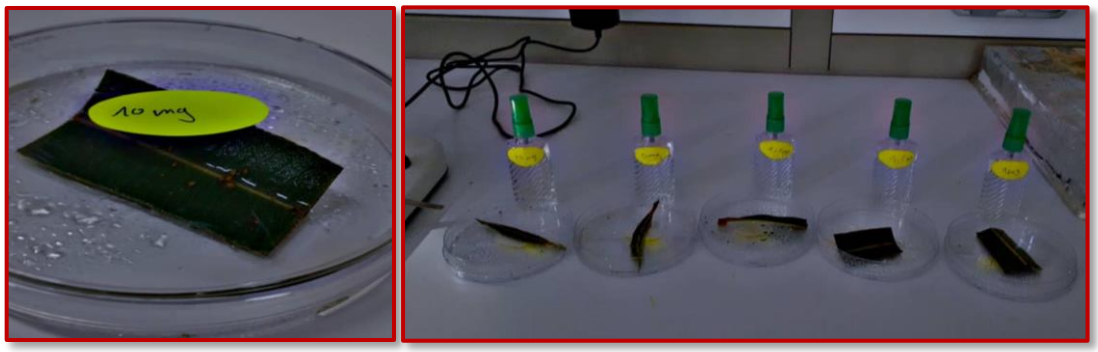
2_2_4_4_ تطبيق المستخلص النباتي لورد العربية *(R. damascene)* كمبيد حيوية:

بهدف المكافحة بيولوجية ضد بعض الآفات الضار للنبات من خلال تجرب التي أجرينها مع حشرا المنAphidoidea في نبات الدفلى Nerium oleander، ونبات الكرم واليرقات في نبات البازلاء باستخدام المستخلص المائي للورد العربية تم إضافة الماء المقطر كمذيب في التركيز تالية (0.25 mg)، (0.5 mg)، (1 mg)، (1.5 mg)، (2.5 mg)، (5 mg) حيث قمنا برشها على العينة من البالغة والمتوسط من البالغة واليرقات وبوضع في كل علبة مخبرية 10 حشرات بتكرار العملية 3مرة للكل تركيز وأما اليرقات في البازلاء وضعنا التركيز تالية (150 mg)، (100 mg)، (75 mg)، (50 mg)، (25 mg)

تم اخذ العينة مصبه بحشرات المن Aphis nerii من نبات الدفلى_(*Nerium oleander* L) من ساحة كلية الشريعة والعلوم الاسلامي في الجامعة الشهيدة حمه لخضر، وتم أخذ الثانية من المن(Brevicoryne brassicae) في نبات الكرم Brassica oleracea var.viridis. من منطقة حاسي خليفة.

تم أخذ عينة البازلاء المصب بيرقات من منطقة بلدية الرقيبة وحاسي خليفة والسوق الخضر بولاية وادي سوف.

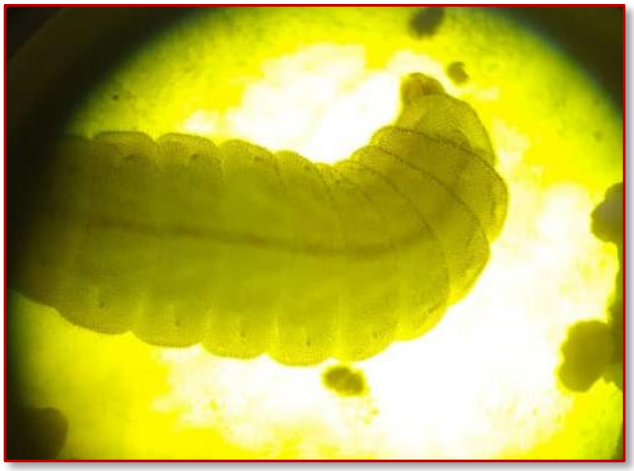
الشكل رقم (15): تمثيل جهاز ميكرو سكوب.



الشكل رقم (16): تمثيل العينة والتركيز المستعمل في التجربة.

الشكل رقم (17): تمثيل حشرات المن *Aphis nerii* في نبات الدفلى. *(Nerium oleander L)*

الشكل رقم (18): تمثل حشرات المن (*Brevicoryne brassicae*)**في نبات الكرم** *Brassica oleracea var.viridis*.



الشكل رقم (19): يرقات في نبات البازلاء.

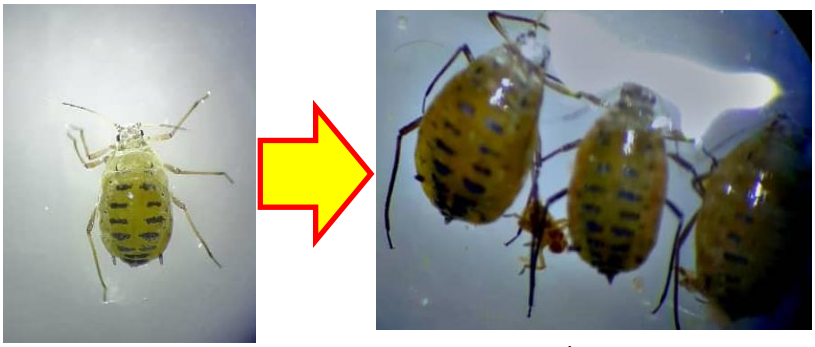
2_ **التحليل الإحصائي:** Statistical Analysis .

تم تحليل بيانات الدراسة بإستعمال برنامج وندوز Statisticas Package For Social Sciencesوُحللت النتائج التي تم الحصول عليها من التقييم الحيوي بطريقة تحليل اختبار ANOVAو Tukey.كما قمنا ايضا تحليل التقييم الحيوي Probit (95)(Finney,1971) مع الخطأ القياسي وحدود ثقة Analysis Software الفرق بين Probitو Logitأن probitالبيانات تكون في التوزيع الطبيعي و Logitالبيانات تتبع التوزيع غير الطبيعي.حولت التراكيز إلى لوغاريتم التركيز ونسب تثبيط البزوغ إلى وحدات بروبت لرسم خط السمية (Ld-P Line، (Log dose-Probit Line)ثم حددت قيم DL50اللوغاريتمية .وباستخدام معكوس اللوغاريتم. invLogللحصول على قيم DL50الطبيعية طبقت معادلة خط المستقيم لتحديد الميلslope.

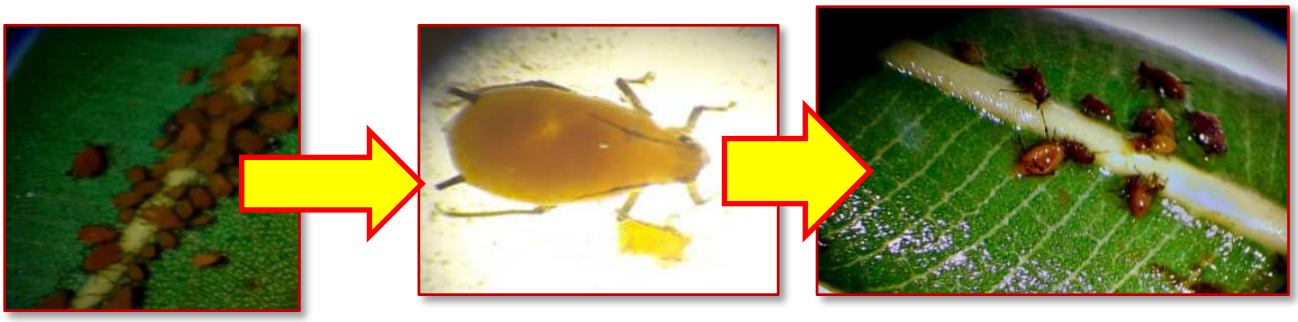
الفصل الثالث:
النتائج والمناقشة

3_1_الملاحظة:

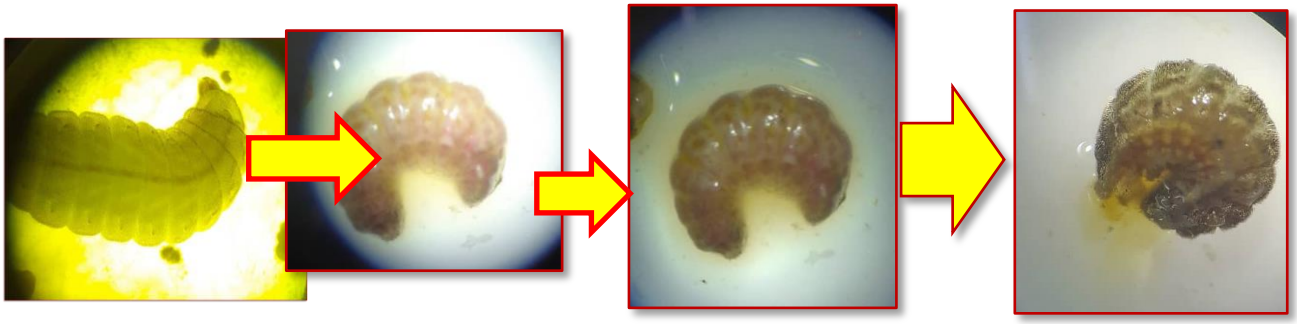
حيث نلاحظه أن حشرات المن *Brevicoryne brassicae* يحدث له انتفاخ ثم تغير لون من الاخضر الى البني ثم الموت. حيث نلاحظ ان حشرا المن Aphis nerii انتفاخ وتغير الون من الاصفر الى البني الغامق ثم الموت. ،حيث نلاحظه ان اليرقات تتوقف على الاكل ثم يحدث له انتفاخ تغير الون من الاخضر البني وذات لون الرمادي محمر فيتغير لونها الى الون الاسود ثم تفرز عصر صفرا لون ثم الموت.



الشكل رقم (20): يمثل تأثير مستخلص الورد على حشرات المن في نبات الكرام.



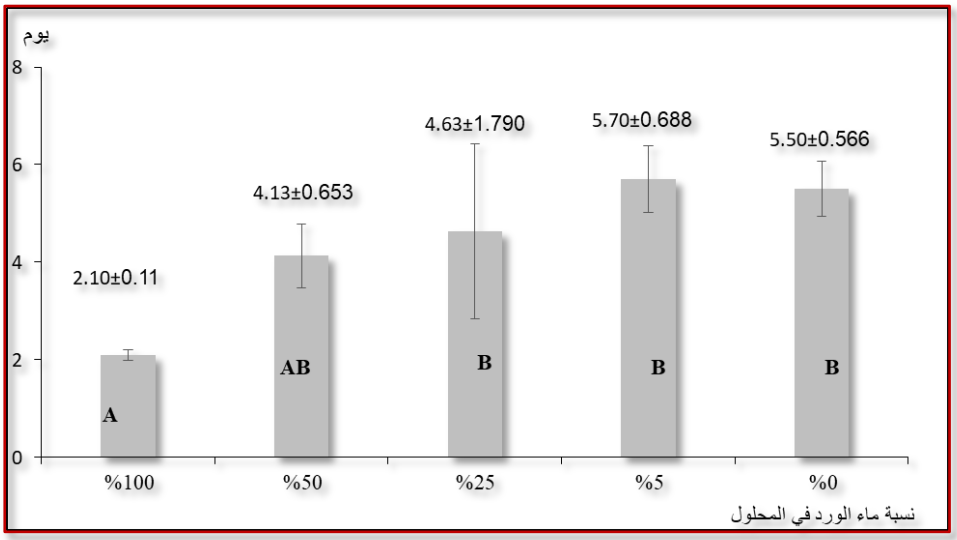
الشكل رقم (21): تمثيل مرحلة تأثير المستخلص الورد على حشرات المن ***Aphis nerii*** في النبات الدفلة.



الشكل رقم (22): يمثل تأثير المستخلص الورد على يرقات البازلاء.

3_2_ استعمال ماء نبات الورد كمحفز للإنتاش والانبات لنبات اليقطين:

3_2_1_محفز الانتاش:



الشكل رقم (23): يمثل مدة الانتاش في نبات اليقطين بإضافة تركيز متفاوت من ماء الوردة العربية في المحلول(***ml***) بدليل الايام.

يمثل البيان مدة ايام الانتاش في نبات اليقطين عند تركيز مختلف من ماء R. damascene فإن أعلى مدة انتاش تمت الإشارة إليه خلال النسبة، 25%(4.63±1.790) و5%(5.70±0.688) و0%(5.50±0.566)، من خلال (الشكل20)، ومن ناحية أخرى تم تسجيل أقل مدة انتاش خلال نسبة 100% بمتوسط (2±0.113.) من خلال المقارنة بينهم ظهرت بجود فروق معنوية كبير جيدا بين نسبة التركيز الاخرى، اما نسبة 50% سجلت بمتوسط (4.13±0.653) (الشكل20).

من خلال الجدول (3) نلاحظ وجود فروق معنوية (P-value=0.002<0.05)

بتطبيق لاختبار البعدي والذي هو اختار Tukey يمكننا استنتاج ثلاث مجموعات.حيث تماثلت:

_ **المجموعة الاول (A)** تمثل نسبة 100%من ماء الوردة العربية الذي كان مختلفا تمام على النسبة الاخرى. الجدول (4)،

_**المجموعة الثانية (B)**، نسبة الانتاش منخفضة ml(25%، 5%، 0%)، مقارنة بتركيز 100% كان له اختلاف كبير جد مع النسبة الاخر، حيث أظهرت النتائج 25%%(0، 025). و5%(0.003). 0%، (0.004) ناظر جدول (4)

_**المجموعة (AB)**، وهي متوسط المجموعة بين المجموعتين الاخرين (A),(B)، حيث الايام التي كانت فيها مدة الانتاش متوسط نوع ما.

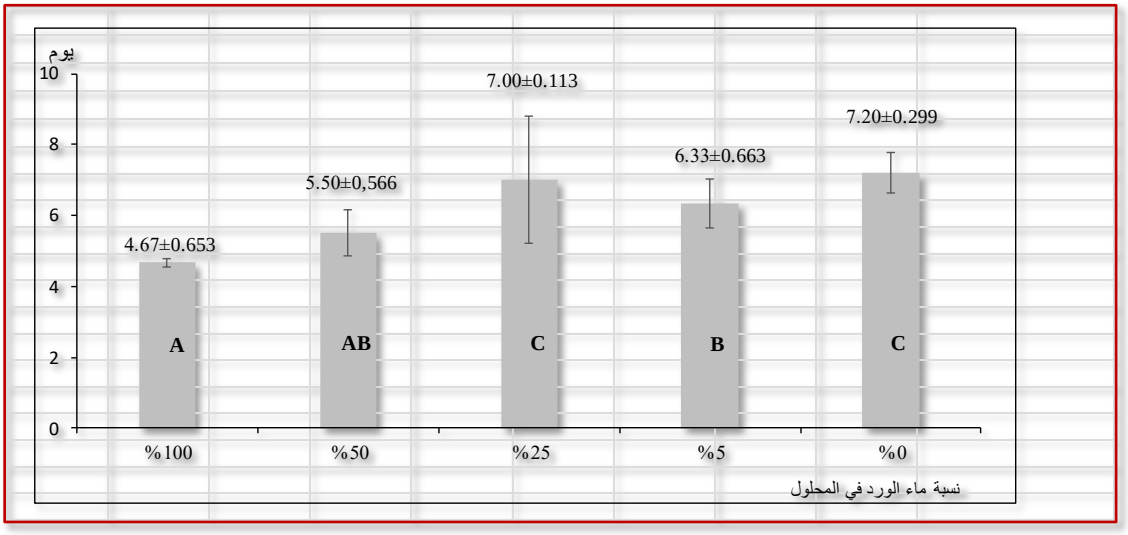
الجدول رقم (05): يمثل تطبيق اختبار *ANOVA* على مختلف العينات في نبات اليقطين.

F crit	*P-value*	*F*	*MS*	*df*	*SS*
3.478	**0.002**	8.99	6.236	4	**24.944**
			0.6933	10	**6.933**
				14	**31.877**

الجدول رقم (06): يمثل المقارنات بين المتوسطات اعتمادا على نسبة ماء الوردة العربية في المحلول باستخدام اختبار مجموع *Tukey*.

5%	25%	50%	100%	
			0.08	50%
		0.943	**0.025**	25%
	0.546	0.22	**0.003**	5%
0.998	0.711	0.327	**0.004**	0%

3_2_2_ محفز للإنبات:



الشكل رقم (24): يمثل نسبة الانبات في نبات اليقطين بإضافة نسبة تركيز متفوت من ماء الوردة العربية في المحلول(***ml***) بدليل الايام.

يمثل البيان مدة أيام الانبات بإضافة تركيز مختلف ماء الورد حيث سجلت أعلى مدة انبات تمت الإشارة إليه خلال نسبة 25% بمتوسط (7±0.113)، و0%بمتوسط (7.20±0.299) و5%بمتوسط (6.33±0.663) (الشكل2)، ومن ناحية أخرى تم تسجيل أقل مدة انبات خلال نسبة 100%بمتوسط (4±0.653، 5)، و50%بمتوسط (5.50±0.566) من خلال الشكل (21).

من خلال النتائج الموضح في شكل (21) حيث نلاحظ فروق معنوية في مدة ايام الانبات بين في التركيز المختلف، حيث نلاحظ نسبة 25%و5%و0%كانت الايام الفترة طول مدة الانبات مقارنة بنسبه 100% و50%حيث كانت أقل مدة انبات.

من خلال الجدول (3)، وحسب اختبار(ANOVA) نلاحظ وجود فروق معنوية (P-value=0.000201<0.05)

بتطبيق لاختبار البعدي والذي هو اختار Tukey يمكننا استنتاج اربعة مجموعات. حيث تماثلت:

_المجموعة الاول (A)، تمثل نسبة 100%، والمجموعة (AB)من ماء الوردة العربية الذي كان مختلفا تمام على النسبة الاخرى. الجدول (6)،

_المجموعة الثانية (B)، تمثل نسبة 5% والمجوعة (C)تمثل 0%، 25%، نسبة منخفضة (25%، 5%، 0%)، مقارنة بتركيز 100%، و50% كان له اختلاف كبير جد مع النسبة الاخر، حيث أظهرت النتائج 25% (0.001).و5%(0.007). 0%، (0) ومقارنة بتركيز 50%، حيث سجلت 25%(0.014)، 5%(0.23) و0%(0.006) ناظر لجدول (6)

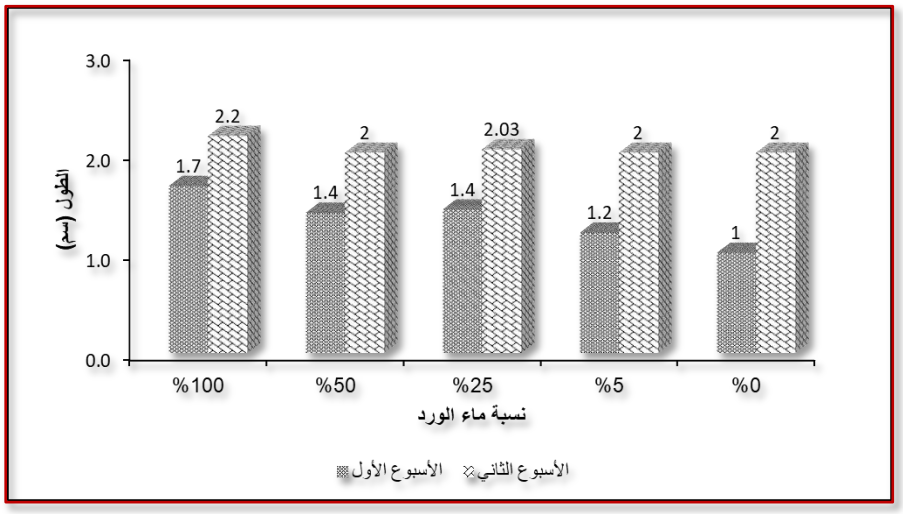
الجدول رقم (07): يمثل تطبيق اختبار *ANOVA* على مختلف العينات في نبات اليقطين.

F crit	***P-value***	***F***	***MS***	***df***	***SS***	***Source of Variation***
3.47805	0.000201	16.69205	3.360667	4	13.44267	**Between Groups**
			0.201333	10	2.013333	**Within Groups**
				14	15.456	**Total**

الجدول رقم (08): يمثل المقارنات بين المتوسطات اعتمادا على نسبة ماء الوردة العربية في المحلول باستخدام اختبار مجموع *Tukey*.

5%	25%	50%	100%	
			0.23	50%
		0.014	**0.001**	25%
	0.414	0.23	**0.007**	5%
0.202	0.98	**0.006**	**0.000**	0%

3_2_3_تأثير ماء نبات الورد بتركيز مختلف في المحلول المائي على عرض ورقة نبات اليقطين في الاسبوع الاول والثاني :

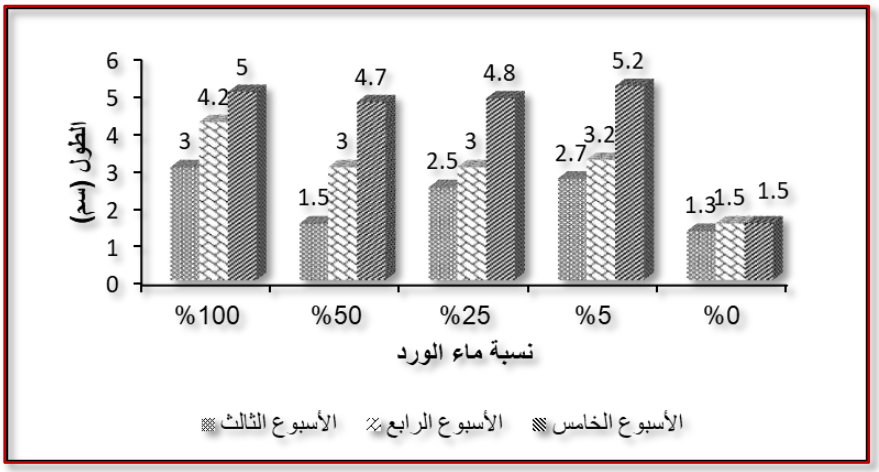


الشكل رقم (25): فرق العرض (سم) لورقة نبات اليقطين خلال الاسبوع الاول والثاني بإضافة نسبة تركيز متفوت من ماء الوردة العربية في المحلول(***ml***).

من خلال الشكل (22) نلاحظ ان عرض الورق خلال الاسبوع الاول لنسبه 100% أعلى نمو مقارنة بنسبة التركيز الاخر، حيث نلاحظ التركيز ml(50%و25%و5%او0%)عرض الورق أقل نمو خلال الاسبوع الاول

أما الاسبوع الثانية حيث لا يوجد فروق كبير كانت متقرب بين جميع التركيز.

3_2_4_ تأثير ماء الورد على عرض الورق من خلال الاسبوع الثالث والرابع والخامس:



الشكل رقم (26): فرق العرض (سم) لورقة نبات اليقطين خلال الاسبوع الثالث والرابع والخامس بإضافة نسبة تركيز متفوت من ماء الوردة العربية في المحلول((***ml***).

يواضح الشكل (23) عرض الورق في الاسبوع الثالث لنسبة 100% أعلى نمو مقارنة بتركيز الاخر (0%، 5%، 25%، 50%) كانت أقل عرضا.

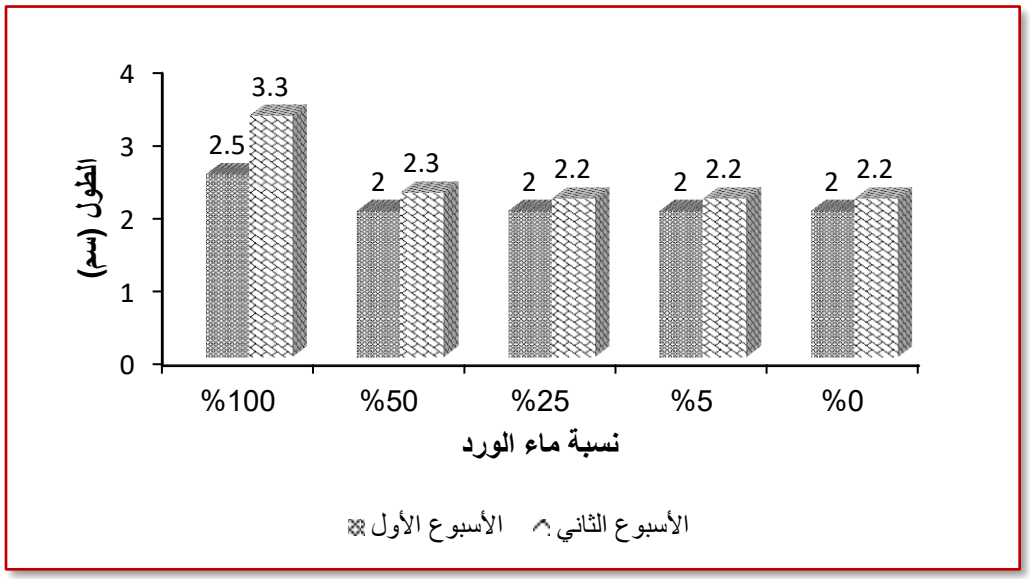
حيث نلاحظ من خلال الشكل (23) ان نسبة 50%و0%سجلت أقل عرض في الورق من بين التركيز الاخر خلال الاسبوع الثالث.

اما في الاسبوع الرابع سجل تطور في عرض الورق في تركيز 100% عكس التركيز الاخر (0%، 5%، 25%، 50%) سجلت أقل بكثير.

حيث نلاحظ في الاسبوع الخامس التركيز ml (100%و50%و25%و5%) سجلت نتائج متقرب باختلاف مع نسبة 0%فكانت أقل جدا مقارنة بينهم.

حيث نلاحظ عرض الورق خلال الاسابيع الثالث والربع والخامس بنسبة 0%ضعيف جدا، مقارنة بعرض الورق مع التركيز الاخر ml(100%، 50%، 25%، 5%).

3_2_5_ طول الورق في نبات اليقطين في اسبوعين الاول وثاني، بإضافة نسبة ماء الورد العربية في المحلول بتركيز متفوقات:

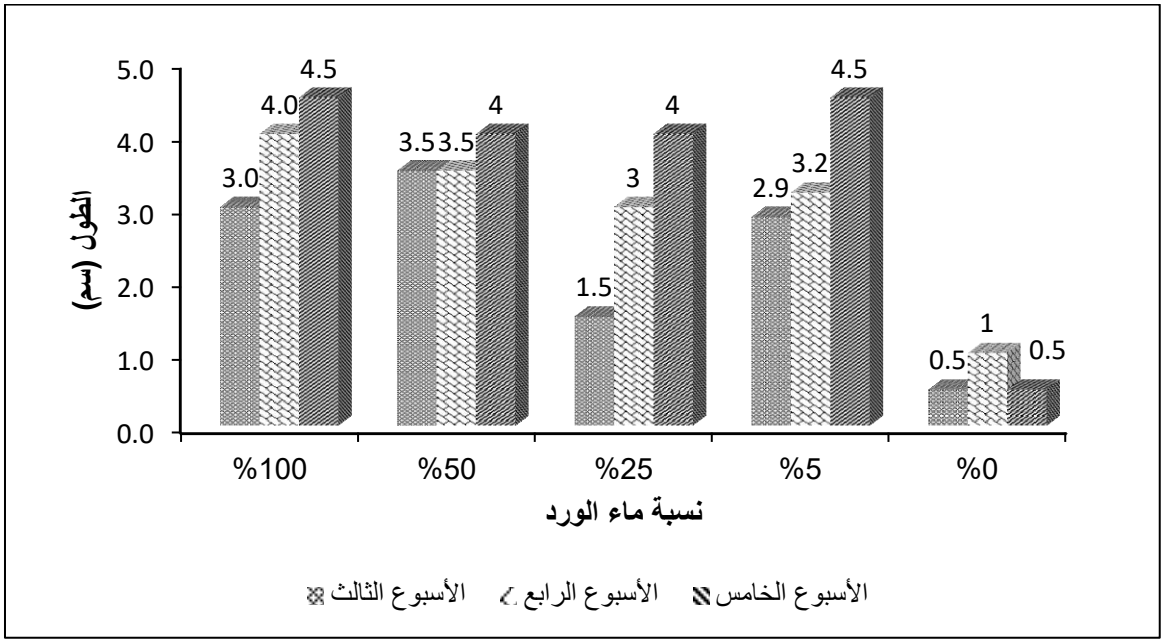


الشكل رقم (27): فروق طول للورقة (سم) في نبات اليقطين خلال الاسبوع الاول وثاني بإضافة نسبة تركيز متفوت من ماء الوردة العربية في المحلول(***ml***).

من خلال الشكل (24) حيث نلاحظ ان طول الورق خلال الاسبوع الاول لنسبة 100%سجل أعلى طول مقارنتا بتركيز الاخر ml(50%، 25%، 5%، 0%) كانت أقل .

وفي الاسبوع الثاني حيث سجلت اختلاف كبير بين التركيز كان لتركيز 100% أعلى طول مقارنتا بنسبة الاخر50%، 25%، 5%، 0%سجلت أقل (الشكل24).

3_2_6_طول الورق في نبات اليقطين في اسبوعين الثالثة والرابع والخامس، بإضافة نسبة ماء الورد العربية في المحلول بتركيز متفوقات:

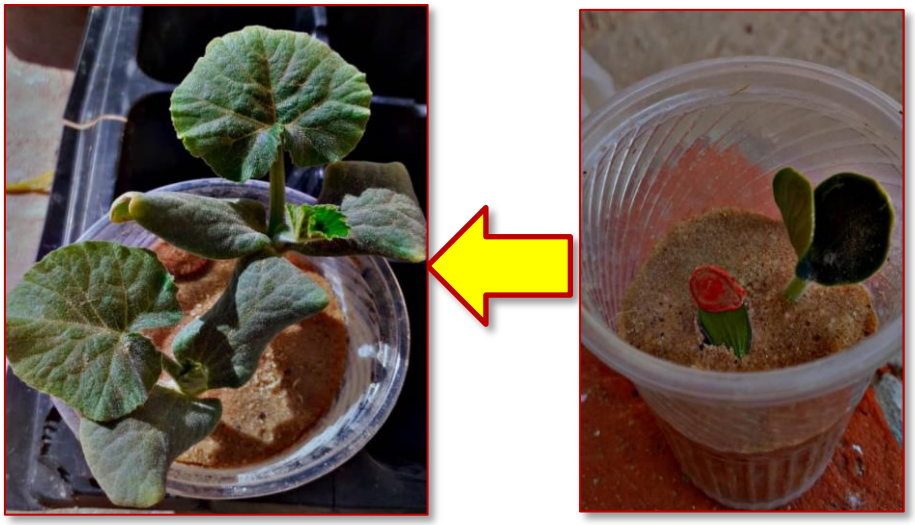


الشكل رقم (28): فروق طول للورقة (سم) في نبات اليقطين خلال الاسابيع الثالث والرابع والخامس، بإضافة نسبة تركيز متفوت من ماء الوردة العربية في المحلول((***ml***).

من خلال الشكل (25) حيث نلاحظ ان طول الورق في الاسابيع الثالث 100% و50%و5% سجلت أعلى طول مقارنتا بأطول النسبة (25%، 0%) كانت أقل.

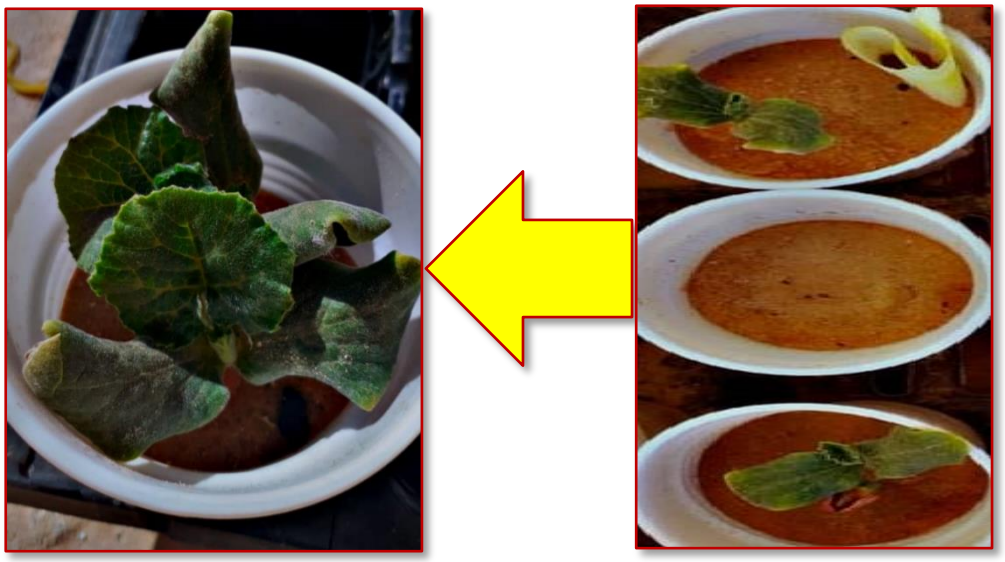
_وفي الاسبوع الرابع حيث نلاحظ في (الشكل 25) تركيز 100%سجل أعلى طول مقارنتا بتركيز (0%، 5%، 25%، 50%)حيث كانت أقل طول، تركيز 0%سجل أدنى نسبة.

يواضح الشكل (25) أعلى طول في الاسبوع الخامس نسبة 100%و50%و25%و5% عكس طول 0%حيث سجل أقل طول _حيث نلاحظ طول الورق خلال الاسابيع الثالث والربع والخامس للتركيز 0%ضعيف جدا، مقارنة بطول التركيز الاخر.



الشكل رقم (29): نمو لنبات اليقطين لتركيز ماء الوردة العربية 100%.

الشكل رقم (30): نبات اليقطين لتركيز ماء الحنفية (ماء عادي)100%.

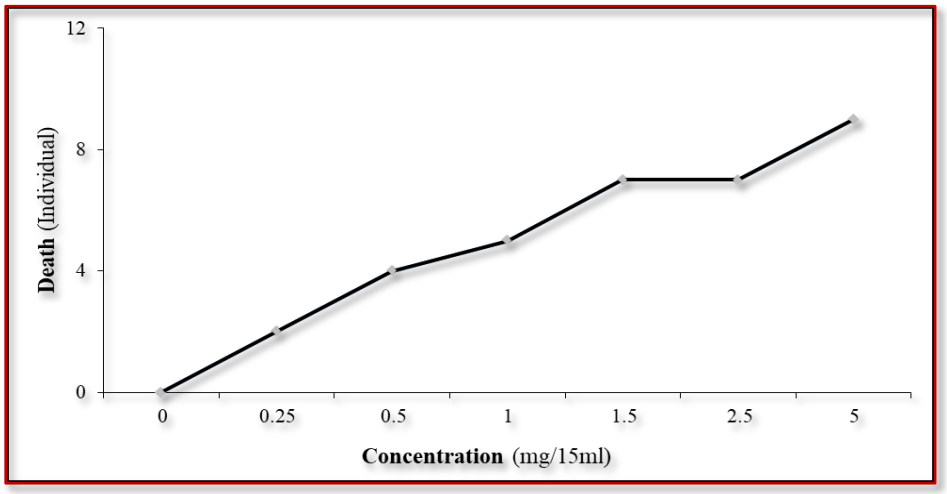


الشكل رقم (31): نبات اليقطين للتركيز 50%.

الشكل رقم (32): نبات اليقطين لتركيز 25%من ماء الوردة العربية.

الشكل رقم (33): نبات اليقطين للتركيز 5%من ماء الوردة العربية.

3_3_1_ تحديد فعالية نسبة موت الحشرات المن في نبات الكرم للبالغة بمستخلص الورد خلال 24 ساعة :



الشكل رقم(34): منحى بياني يمثل نسبة موت الحشرات المن البالغة في نبات الكرم بدلالة التركيز المستخلص الورد العربية (*mg/15ml*).

من خلال الشكل (31) نلاحظ تأثير المستخلص الورد تحت الظروف المختبرية وفعاليته فب موت حشرات المن، كل ما زاد تركيز المستخلص زادت نسبة الموت.

من خلال الجدول (9)Cell Counts and Residuals لحشرات المن البالغة في نبات الكرم خلال 24 ساعة، ومن خلال تواضح النتائج ان الردود المرصود هي 7و الردود المتوقعة6.451 بإحتمالا0.645.

الجدول رقم (09): يمثل *Cell Counts and Residuals* لموت لحشرات المن البالغة في نبات الكرم في التركيز مختلف خلال 24 ساعة.

Cell Counts and Residuals							
Number		**Concentartion**	**Number of Subjects**	**Observed Responses**	**Expected Responses**	**Residual**	**Probability**
PROBIT	1	-0.602	10	2	2.116	-0.116	0.212
	2	-0.301	10	4	3.643	0.357	0.364
	3	0.000	10	5	5.425	-0.425	0.542
	4	0.176	10	7	6.451	0.549	0.645
	5	0.398	10	7	7.601	-0.601	0.760
	6	0.699	10	9	8.770	0.230	0.877

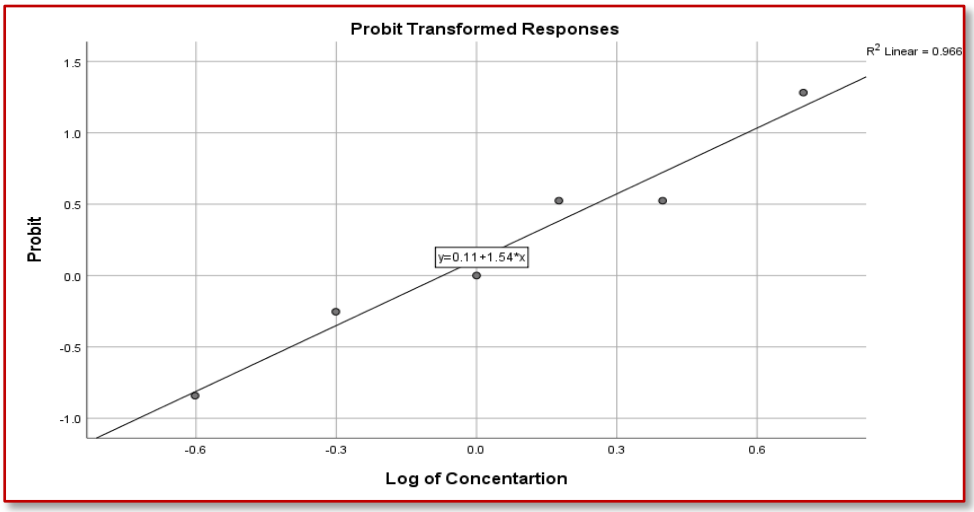
الجدول رقم (10): يمثل *Chi-Square Tests* نسبة الموت الحشرات المن البالغة في نبات الكرم خلال 24 ساعة.

Chi-Square Tests				
		Chi-Square	df[b]	Sig.
PROBIT	Pearson Goodness-of-Fit Test	0.514	4	.972[a]
a. Since the significance level is greater than .150, no heterogeneity factor is used in the calculation of confidence limits.				
b. Statistics based on individual cases differ from statistics based on aggregated cases.				

من خلال الجدول (10)Chi-Square Tests لنسبة الموت الحشرات المن البالغة في نبات الكرم خلال 24 ساعة، حيث من خلال الدراسة يوجد توافق بين القيم المشاهدة والقيم المتوقعة التي تبلغ نسبة أكثر من 50%، حيث وصلت نسبة التوفق الى 97% ومن خلاله أثبات ذلك أقل قيمة 0.514 يؤكد التوافق.

3_3_2_ تحديد التراكيز المميتة للمستخلص الوردة العربية:

من أجل تحديد التركيز التالية (DL1,DL50,DL99) قمنا برسم منحى الانحدار الخطى الذي يمر عبر النقاط المقابلة لمعدلات الموت الحشرات المن البالغة في نبات الكرام في 24 ساعة من الاختبار، وهذا بالنسبة للتراكيز (0.25، 0.5، 1، 1.5، 2.5، 5) (mg)



الشكل رقم (35): يمثل الانحدار الخطي لنسبة موت حشرات المن البالغة في نبات الكرم خلال 24 ساعة.

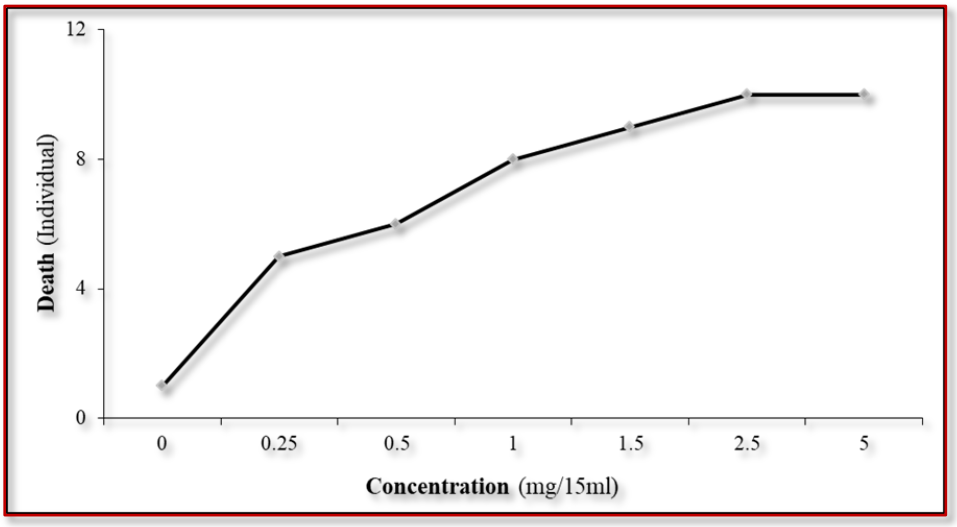
تم تحديد التركيز المميتة (DL1,DL50,DL99) من معادلة الانحدار الخطي . x*1.54+0.11 حيث y=0 معامل التحديد R^2=0.966 .

حيث من خلالها نستنتج ان المستخلص المائي المستعمل في الدراسة له مركبات كيميائية ذات فعالية عاليا وقابلية على الانتشار والنفاذ داخل الأنسجة الحشرات بطريقة مشابهة نشاط المبيدات الكيمياوية.

_نستنتج قيمة من خلال الجدول(25) DL1= 0.024 وDL50=0.850 وDLC99=29.690،

_DL99/DL50=34.92_DL50/DL1=35.41 حسب نظرية Lichild el Wilcoxon نستنتج القيمة المتحصل عليها يمكن تطبيق على أي تركيز للقضاء على نسبة ما من الحشرات.

3_3_3_ تحديد نسبة موت الحشرات المن في نبات الكرم للبالغة بمستخلص الورد خلال 48ساعة :



الشكل رقم (36): منحى بياني يمثل نسبة موت الحشرات المن البالغة في نبات الكرم بدلالة التركيز المستخلص الورد العربية (*mg/15ml*).

من خلال الشكل (33) نلاحظ تأثير المستخلص الورد تحت الظروف المختبرية وفعاليته في موت حشرات المن، كل ما زاد تركيز المستخلص زادت نسبة الموت.

من خلال الجدول (12) Cell Counts and Residuals لحشرات المن البالغة في نبات الكرم خلال 24 ساعة، ومن خلال تواضح النتائج ان الردود المرصود هي 10و الردود المتوقعة 9.657المتيقة 0.343بإحتمالا0.966.

الجدول رقم (11): يمثل *Cell Counts and Residuals* لموت لحشرات المن البالغة في نبات الكرم في التركيز مختلف خلال 48 ساعة.

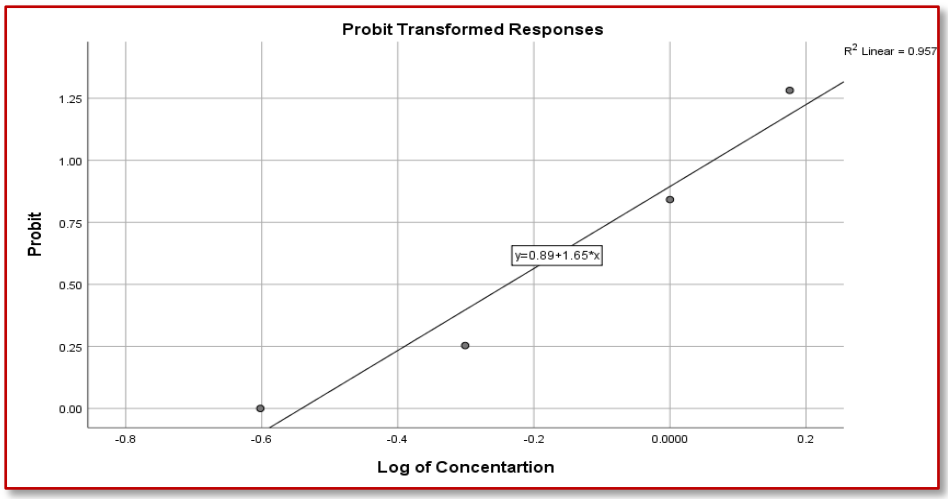
Cell Counts and Residuals							
Number		Concentartion	Number of Subjects	Observed Responses	Expected Responses	Residual	Probability
PROBIT	1	-0.602	10	5	4.263	0.737	0.426
	2	-0.301	10	6	6.622	-0.622	0.662
	3	0.000	10	8	8.468	-0.468	0.847
	4	0.176	10	9	9.156	-0.156	0.916
	5	0.398	10	10	9.657	0.343	0.966
	6	0.699	10	10	9.924	0.076	0.992

الجدول رقم(12): يمثل *Chi-Square Tests* نسبة الموت الحشرات المن البالغة في نبات الكرم خلال 48 ساعة.

Chi-Square Tests				
		Chi-Square	df[b]	Sig.
PROBIT	Pearson Goodness-of-Fit Test	1.027	4	.906[a]
a. Since the significance level is greater than .150, no heterogeneity factor is used in the calculation of confidence limits.				
b. Statistics based on individual cases differ from statistics based on aggregated cases.				

من خلال الجدول (12) Chi-Square Tests لنسبة الموت الحشرات المن البالغة في نبات الكرم خلال 48 ساعة، حيث من خلال الدراسة يوجد توافق بين القيم المشاهدة والقيم المتوقعة التي تبلغ نسبة أكثر من 50%، حيث وصلت نسبة التوفق الى 90% ومن خلاله أثبات ذلك أقل قيمة 1.027 يؤكد التوافق .

من أجل تحديد التركيز التالية (DL1,DL50,DL99) قمنا برسم منحى الانحدار الخطى الذي يمر عبر النقاط المقابلة لمعدلات الموت الحشرات المن البالغة في نبات الكرام في 48 ساعة من الاختبار، وهذا بالنسبة للتراكيز (0.25، 0.5، 1، 1.5، 2.5، 5) (mg)



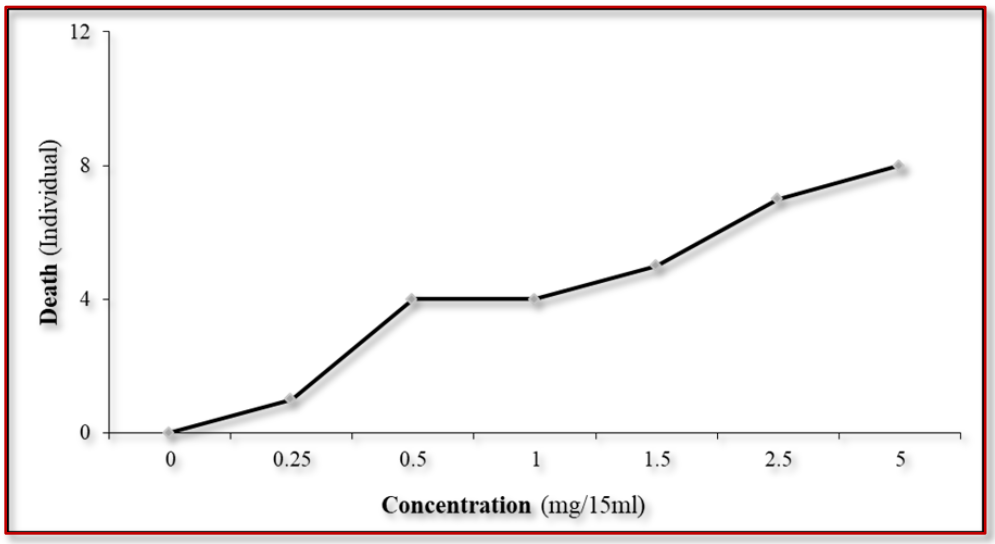
الشكل رقم(37): يمثل الانحدار الخطي في نسبة موت الحشرات ت المن البالغة في نبات الكرم خلال 48 ساعة.

تم تحديد التركيز المميتة (DL1,DL50,DL99) من معادلة الانحدار الخطي . y=0.89+1 .65*x حيث معامل التحديد R^2=0957 .

حيث من خلالها نستنتج ان المستخلص المائي المستعمل في الدراسة له مركبات كيميائية ذات فعالية عاليا وقابلية على الانتشار والنفاذ داخل الأنسجة الحشرات بطريقة مشابهة نشاط المبيدات الكيمياوية.

نستنتج قيمة من خلال الجدول(26) DL1=0.021 DL50=0.309 و DL99=4.461، DL50/DL1=14.71 DL99/DL50=14.43_ حسب نظرية Lichild el Wilcoxon نستنتج القيمة المتحصل عليها يمكن تطبيق على أي تركيز للقضاء على نسبة ما من الحشرات.

3_3_4_تحديد نسبة موت الحشرات المن في نبات الكرم المتوسط بمستخلص الورد:



الشكل رقم (38): منحى بياني يمثل نسبة موت الحشرات المن المتوسط خلال 24 ساعة في نبات الكرم بدلالة التركيز المستخلص الورد العربية (*mg/15ml*).

من خلال الشكل (35) نلاحظ تأثير المستخلص الورد تحت الظروف المختبرية وفعاليته فب موت حشرات المن، كل ما زاد تركيز المستخلص زادت نسبة الموت.

من خلال الجدول (13) Cell Counts and Residuals لحشرات المن المتوسط في نبات الكرم خلال 24 ساعة، ومن خلال تواضح النتائج ان الردود المرصود هي 7و الردود المتوقعة 6.673 المتيقة 0.327 بإحتمالا0.667.

الجدول رقم (13): يمثل *Cell Counts and Residuals* لموت لحشرات المن المتوسط في نبات الكرم في التركيز مختلف خلال 24 ساعة.

Cell Counts and Residuals							
Number		**Concentartion**	**Number of Subjects**	**Observed Responses**	**Expected Responses**	**Residual**	**Probability**
PROBIT	1	-0.602	10	1	1.548	-0.548	0.155
	2	-0.301	10	4	2.810	1.190	0.281
	3	0.000	10	4	4.428	-0.428	0.443
	4	0.176	10	5	5.443	-0.443	0.544

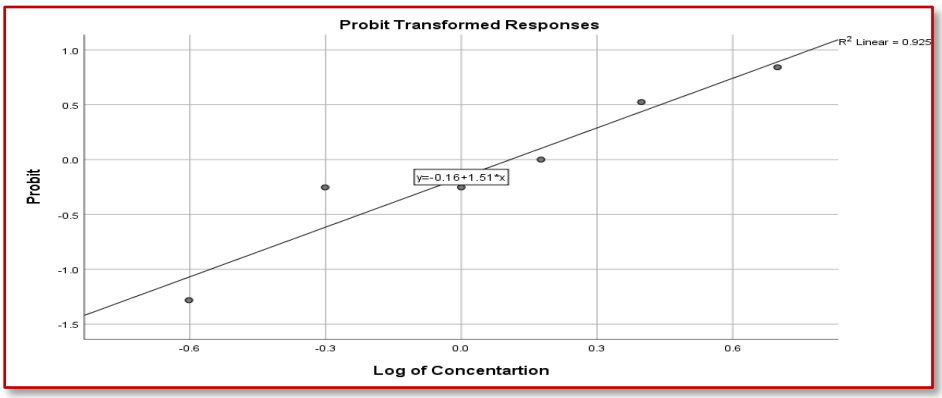
	5	0.398	10	7	6.673	0.327	0.667
	6	0.699	10	8	8.074	-0.074	0.807

الجدول رقم (14): يمثل *Chi-Square Tests* نسبة الموت الحشرات المن المتوسط في نبات الكرم خلال 24 ساعة.

Chi-Square Tests				
		Chi-Square	df[b]	Sig.
PROBIT	Pearson Goodness-of-Fit Test	1.136	4	.889[a]
a. Since the significance level is greater than .150, no heterogeneity factor is used in the calculation of confidence limits.				
b. Statistics based on individual cases differ from statistics based on aggregated cases.				

_ من خلال الجدول (14)Chi-Square Tests لنسبة الموت الحشرات المن المتوسط في نبات الكرم خلال 24 ساعة، حيث من خلال الدراسة يوجد توافق بين القيم المشاهدة والقيم المتوقعة التي تبلغ نسبة أكثر من 50%، حيث وصلت نسبة التوفق الى 88% ومن خلاله أثبات ذلك أقل قيمة 1.136 يؤكد التوافق.

من أجل تحديد التركيز التالية (DL1,DL50,DL99) قمنا برسم منحى الانحدار الخطى الذي يمر عبر النقاط المقابلة لمعدلات الموت الحشرات المن المتوسط في نبات الكرام في 24 ساعة من الاختبار، وهذا بالنسبة للتراكيز (0.25، 0.5، 1، 1.5، 2.5، 5) (mg).



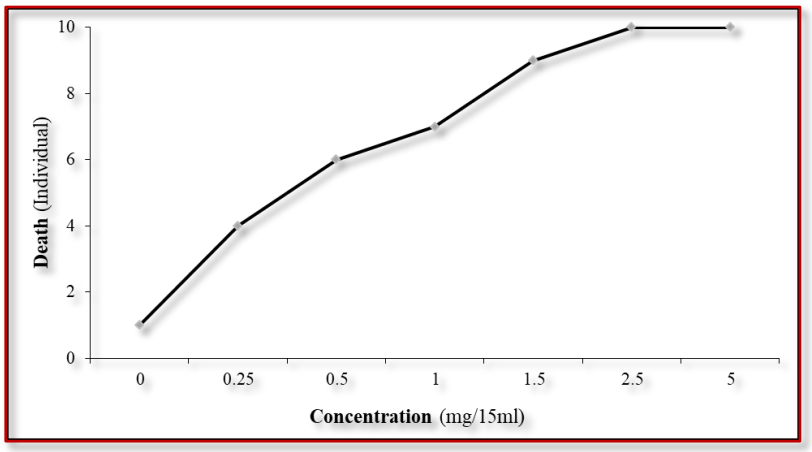
الشكل رقم (39): يمثل الانحدار الخطي في نسبة موت الحشرات المن المتوسط في نبات الكرم خلال 24 ساعة.

تم تحديد التركيز المميتة (DL1,DL50,DL99)من معادلة الانحدار الخطى.y=0.16+1.51*x حيث معامل التحديدR^2=0.92 .

حيث من خلالها نستنتج ان المستخلص المائي المستعمل في الدراسة له مركبات كيميائية ذات فعالية عاليا وقابلية على الانتشار والنفاذ داخل الأنسجة الحشرات بطريقة مشابهة نشاط المبيدات الكيمياوية.

نستنتج قيمة من خلال الجدول(27)0.031 =DL1 DL50=1.257 و DL99=50.765، DL50/DL1=40.54_ DL99/DL50=40.38_ حسب نظرية Lichild el Wilcoxon نستنتج القيمة المتحصل عليها يمكن تطبيق على أي تركيز للقضاء على نسبة ما من الحشرات.

3_3_5_تحديد نسبة موت الحشرات المن في نبات الكرم المتوسط بمستخلص الورد:



الشكل رقم (40): منحى بياني يمثل نسبة موت الحشرات المن المتوسط خلال 48ساعة في نبات الكرم بدلالة التركيز المستخلص الورد العربية (*mg/15ml*).

من خلال الشكل (37) نلاحظ تأثير المستخلص الورد تحت الظروف المختبرية وفعاليته فب موت حشرات المن، كل ما زاد تركيز المستخلص زادت نسبة الموت

من خلال الجدول (13) Cell Counts and Residuals لحشرات المن المتوسط في نبات الكرم خلال 48 ساعة، ومن خلال نتائج ان الردود المرصود هي 9و الردود المتوقعة 8.986المتيقة 0.014 بإحتمالا0.899.

الجدول رقم(15): **يمثل** Cell Counts and Residuals **لموت لحشرات المن المتوسط في نبات الكرم في التركيز مختلف خلال 48 ساعة.**

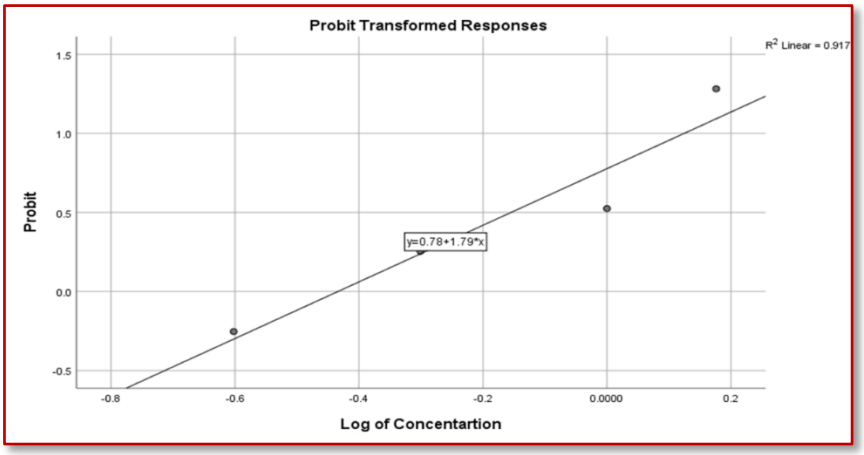
Cell Counts and Residuals							
Number		Concentartion	Number of Subjects	Observed Responses	Expected Responses	Residual	Probability
PROBIT	1	-0.602	10	4	3.470	0.530	0.347
	2	-0.301	10	6	5.992	0.008	0.599
	3	0.000	10	7	8.149	-1.149	0.815
	4	0.176	10	9	8.986	0.014	0.899
	5	0.398	10	10	9.598	0.402	0.960
	6	0.699	10	10	9.917	0.083	0.992

الجدول رقم(16): يمثل *Chi-Square Tests* نسبة الموت الحشرات المن المتوسط في نبات الكرم خلال 48 ساعة.

Chi-Square Tests				
		Chi-Square	df[b]	Sig.
PROBIT	Pearson Goodness-of-Fit Test	1.503	4	.826[a]
a. Since the significance level is greater than .150, no heterogeneity factor is used in the calculation of confidence limits.				
b. Statistics based on individual cases differ from statistics based on aggregated cases.				

حيث من خلال الدراسة يوجد توفق بين القيم المشهد والقيم المتوقع لبلوغه نسبة أكثر من 50%، حيث وصلت نسبتها الى 82% ومن خلاله أثبات ذلك أقل قيمة1.503.

من أجل تحديد التركيز التالية (DL1,DL50,DL99) قمنا برسم منحى الانحدار الخطى الذي يمر عبر النقاط المقابلة لمعدلات الموت الحشرات المن المتوسط في نبات الكرام في 48 ساعة من الاختبار، وهذا بالنسبة للتراكيز (0.25، 0.5، 1، 1.5، 2.5، 5) (mg)



الشكل رقم (41): **يمثل الانحدار الخطي في نسبة موت الحشرات ت المن المتوسط في نبات الكرم خلال 48 ساعة.**

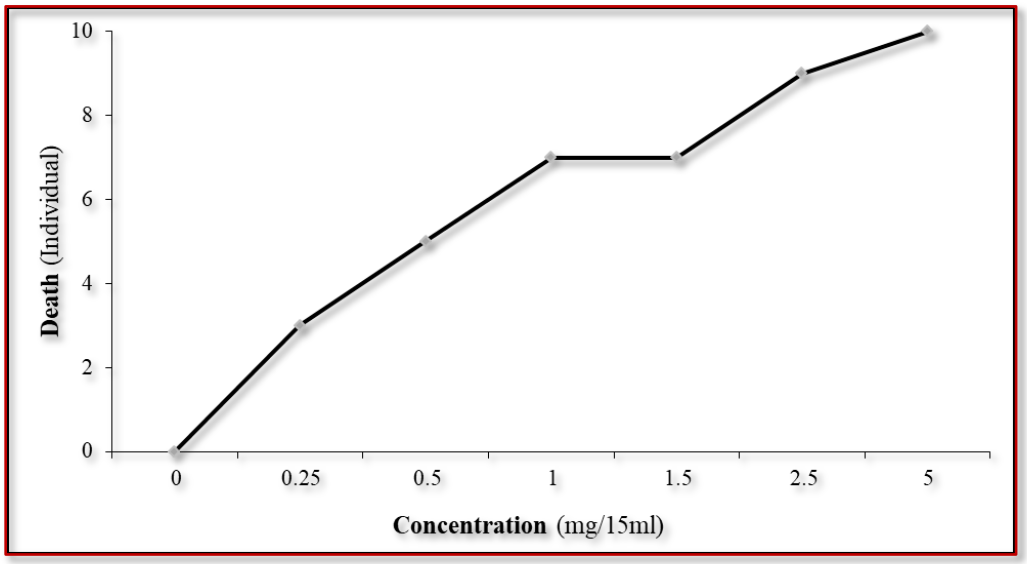
تم تحديد التركيز المميتة (DL1,DL50,DL99) من معادلة الانحدار الخطي y=0.78+1.79*x حيث معامل التحديد0.917 .=R^2.

حيث من خلالها نستنتج ان المستخلص المائي المستعمل في الدراسة له مركبات كيميائية ذات فعالية عاليا وقابلية على الانتشار والنفاذ داخل الأنسجة الحشرات بطريقة مشابهة نشاط المبيدات الكيمياوية.

نستنتج قيمة من خلال الجدول(28) DL1=0.031 DL50=0.382وDL99=4.652،

DL99/DL50=12.17_ DL50/DL1= 12.32_ حسب نظرية Lichild el Wilcoxon نستنتج القيمة المتحصل عليها يمكن تطبيق على أي تركيز للقضاء على نسبة ما من الحشرات .

3_3_6_تحديد نسبة موت الحشرات المن في نبات الكرم اليرقات خلال 24 ساعة بمستخلص الورد:



الشكل رقم (42): منحى بياني يمثل نسبة موت الحشرات المن اليرقات خلال 24ساعة في نبات الكرم بدلالة التركيز المستخلص الورد العربية (***mg/15ml***).

من خلال الشكل (39) نلاحظ تأثير المستخلص الورد تحت الظروف المختبرية وفعاليته فب موت حشرات المن، كل ما زاد تركيز المستخلص زادت نسبة الموت.

من خلال الجدول (17) Cell Counts and Residuals لحشرات المن اليرقات في نبات الكرم خلال 24 ساعة، ومن خلال نتائج ان الردود المرصود هي 9و الردود المتوقعة 8.930 المتيقة 0.070 بإحتمالا0.893.

الجدول رقم (17): يمثل *Cell Counts and Residuals* لموت لحشرات المن اليرقات في نبات الكرم في التركيز مختلف خلال 24 ساعة.

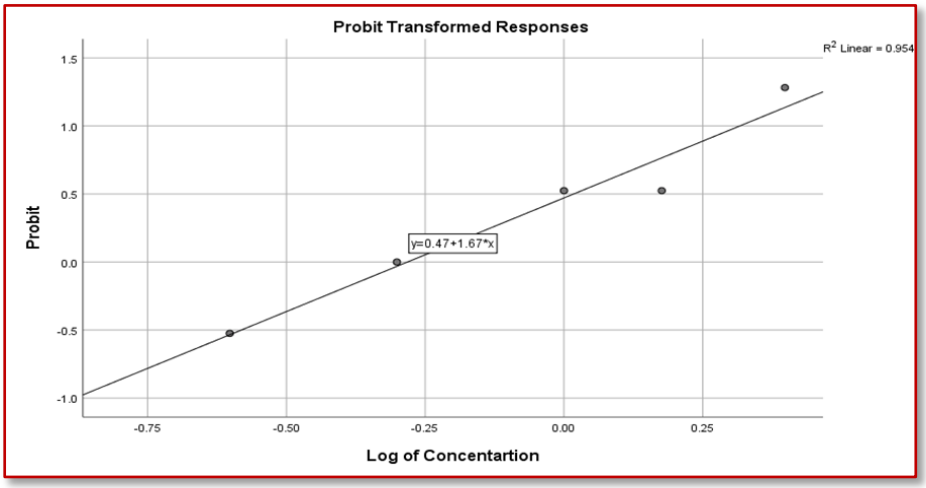
Cell Counts and Residuals							
Number		Concentartion	Number of Subjects	Observed Responses	Expected Responses	Residual	Probability
PROBIT	1	-0.602	10	3	2.756	0.244	0.276
	2	-0.301	10	5	4.831	0.169	0.483
	3	0.000	10	7	6.954	0.046	0.695
	4	0.176	10	7	7.981	-0.981	0.798
	5	0.398	10	9	8.930	0.070	0.893
	6	0.699	10	10	9.638	0.362	0.964

الجدول رقم (18): يمثل *Chi-Square Tests* نسبة الموت الحشرات المن اليرقات في نبات الكرم خلال 24 ساعة.

Chi-Square Tests				
		Chi-Square	df[b]	Sig.
PROBIT	Pearson Goodness-of-Fit Test	1.021	4	.907[a]
a. Since the significance level is greater than .150, no heterogeneity factor is used in the calculation of confidence limits.				
b. Statistics based on individual cases differ from statistics based on aggregated cases.				

حيث من خلال الدراسة يوجد توفق بين القيم المشهد والقيم المتوقع لبلوغه نسبة أكثر من 50%، حيث وصلت نسبتها الى 90% ومن خلاله أثبات ذلك أقل قيمة1.021

من أجل تحديد التركيز التالية (DL1,DL50,DL99) قمنا برسم منحى الانحدار الخطى الذي يمر عبر النقاط المقابلة لمعدلات الموت الحشرات المن المتوسط في نبات الكرام في 24ساعة من الاختبار، وهذا بالنسبة للتراكيز (0.25، 0.5، 1، 1.5، 2.5، 5) (mg).



الشكل رقم(43): يمثل الانحدار الخطي في نسبة موت الحشرات المن المتوسط في نبات الكرم خلال 24 ساعة.

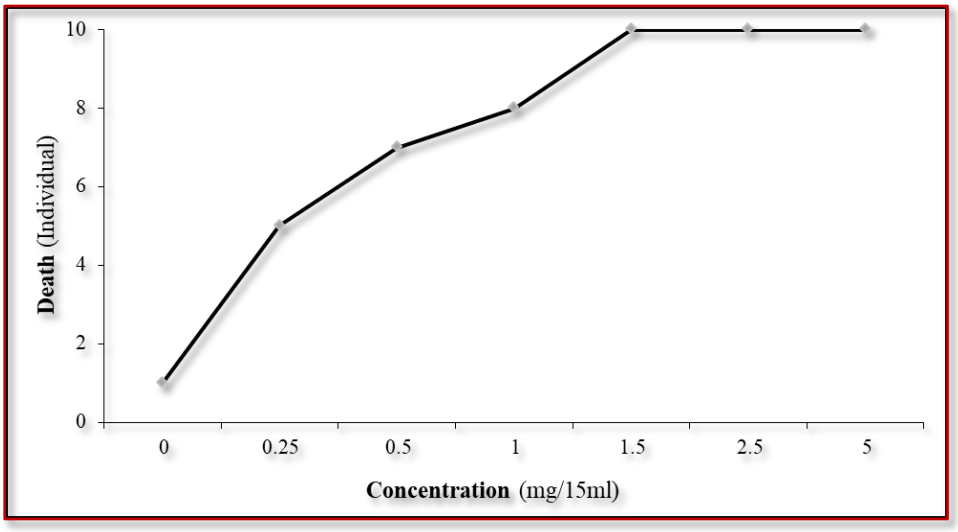
تم تحديد التركيز المميتة (DL1,DL50,DL99) من معادلة الانحدار الخطي y =0.47+1.67*x حيث معامل التحديد R^2= 0.954.

حيث من خلالها نستنتج ان المستخلص المائي المستعمل في الدراسة له مركبات كيميائية ذات فعالية عاليا وقابلية على الانتشار والنفاذ داخل الأنسجة الحشرات بطريقة مشابهة نشاط المبيدات الكيمياوية.

_نستنتج قيمة من خلال الجدول (29) DL1=0.029 وDL50=0.527 وDL99=9.707،

_DL50/DL1=18.17 _DL99/DL50=18.41 حسب نظرية Lichild el Wilcoxon نستنتج القيمة المتحصل عليها يمكن تطبيق على أي تركيز للقضاء على نسبة ما من الحشرات.

3_3_7_تحديد نسبة موت الحشرات المن في نبات الكرم اليرقات خلال 48ساعة بمستخلص الورد:



الشكل رقم (44): منحى بياني يمثل نسبة موت الحشرات المن اليرقات خلال 48ساعة في نبات الكرم بدلالة التركيز المستخلص الورد العربية (*mg/15ml*).

من خلال الشكل (41) نلاحظ تأثير المستخلص الورد تحت الظروف المختبرية وفعاليته فب موت حشرات المن، كل ما زاد تركيز المستخلص زادت نسبة الموت

من خلال الجدول (20) Cell Counts and Residuals لحشرات المن اليرقات في نبات الكرم خلال 48 ساعة، ومن خلال نتائج ن الردود المرصود هي 10و الردود المتوقعة 9.535 المتيقة 0.465 بإحتمالا0.950.

الجدول رقم (19): يمثل Cell Counts and Residuals ***لموت لحشرات المن اليرقات في نبات الكرم في التركيز مختلف خلال 48 ساعة.***

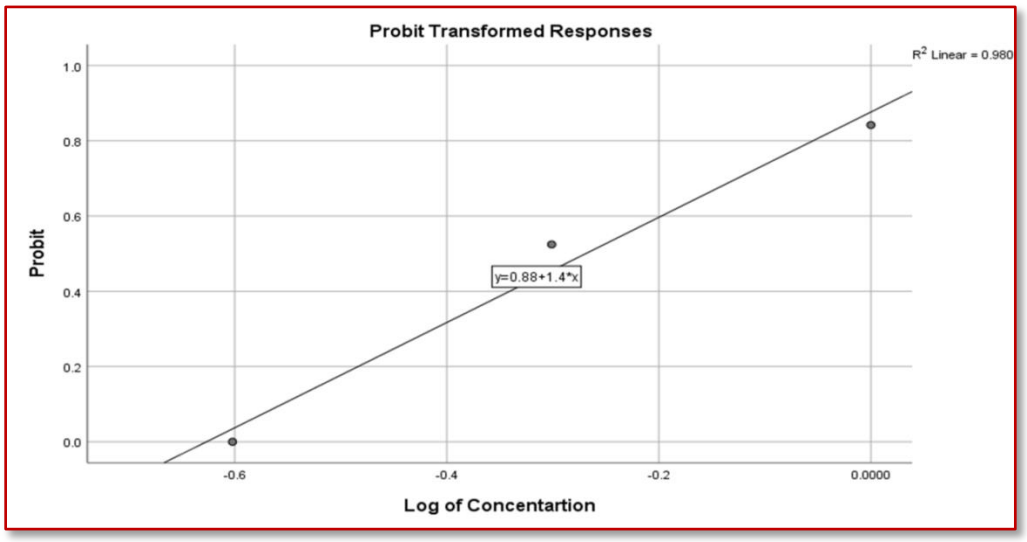
Cell Counts and Residuals							
Number		Concentartion	Number of Subjects	Observed Responses	Expected Responses	Residual	Probability
PROBIT	1	-0.602	10	5	4.524	0.476	0.452
	2	-0.301	10	7	7.178	-0.178	0.718
	3	0.000	10	8	8.984	-0.984	0.898
	4	0.176	10	10	9.535	0.465	0.953
	5	0.398	10	10	9.858	0.142	0.986
	6	0.699	10	10	9.981	0.019	0.998

الجدول رقم (20): يمثل Chi-Square Tests **نسبة الموت الحشرات المن اليرقات في نبات الكرم خلال 48 ساعة.**

Chi-Square Tests				
		Chi-Square	df[b]	Sig.
PROBIT	Pearson Goodness-of-Fit Test	1.818	4	.769[a]
a. Since the significance level is greater than .150, no heterogeneity factor is used in the calculation of confidence limits.				
b. Statistics based on individual cases differ from statistics based on aggregated cases.				

حيث من خلال الدراسة يوجد توفق بين القيم المشهد والقيم المتوقع لبلوغه نسبة أكثر من 50%، حيث وصلت نسبتها الى 76% ومن خلاله أثبات ذلك أقل قيمة1.818

من أجل تحديد التركيز التالية (DL1,DL50,DL99) قمنا برسم منحى الانحدار الخطى الذي يمر عبر النقاط المقابلة لمعدلات الموت الحشرات المن اليرقات في نبات الكرام في 48 ساعة من الاختبار، وهذا بالنسبة للتراكيز (0.25، 0.5، 1، 1.5، 2.5، 5) (mg).



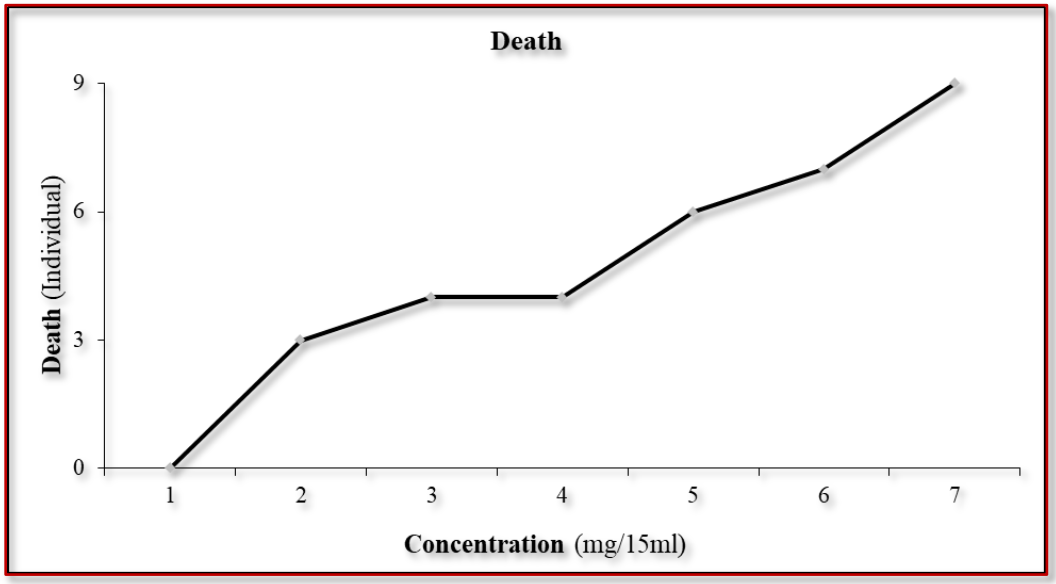
الشكل رقم (45): يمثل الانحدار الخطي في نسبة موت الحشرات المن اليرقات في نبات الكرم خلال 48 ساعة.

تم تحديد التركيز المميتة (DL1,DL50,DL99)من معادلة الانحدار الخطي y=0.88+ 1.4*x حيث معامل التحديد R^2= 0.980.

حيث من خلالها نستنتج ان المستخلص المائي المستعمل في الدراسة له مركبات كيميائية ذات فعالية عاليا وقابلية على الانتشار والنفاذ داخل الأنسجة الحشرات بطريقة مشابهة نشاط المبيدات الكيمياوية.

_نستنتج قيمة من خلال الجدول(30) DL1=0.028 DL50=0.282و DL99=2.857، _ DL50/DL1=10.07_ DL99/DL50=10.13 حسب نظرية Lichild el Wilcoxon نستنتج القيمة المتحصل عليها يمكن تطبيق على أي تركيز للقضاء على نسبة ما من الحشرات.

3_3_8_ تحديد نسبة موت الحشرات المن في نبات الدفلى البالغة بمستخلص الورد:



الشكل رقم (46): منحى بياني يمثل نسبة موت الحشرات المن البالغة خلال 24ساعة في نبات الدفلى بدلالة التركيز المستخلص الورد العربية (*mg/15ml*).

من خلال الشكل (43) نلاحظ تأثير المستخلص الورد تحت الظروف المختبرية وفعاليته فب موت حشرات المن، كل ما زاد تركيز المستخلص زادت نسبة الموت

من خلال الجدول (22)Cell Counts and Residuals لحشرات المن البالغة في نبات الدفلى خلال 24 ساعة، ومن خلال نتائج ان الردود المرصود 6هي والردود المتوقعة 6.155المتيقة−0.155 بإحتمالا0.615.

الجدول رقم (21): يمثل Cell Counts and Residuals ***لموت*** **لحشرات المن البالغة في نبات الدفلى في التركيز مختلف خلال 24 ساعة.**

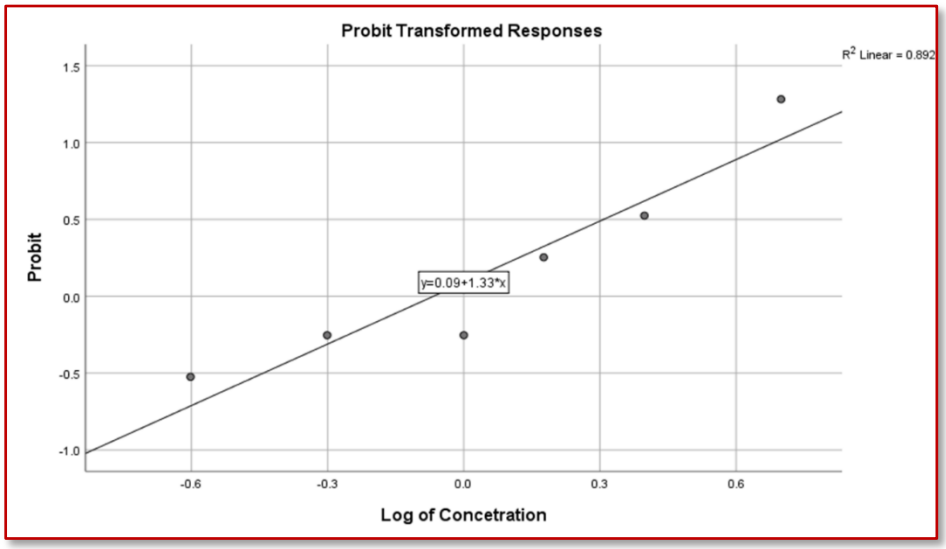
Cell Counts and Residuals							
Number		Concetration	Number of Subjects	Observed Responses	Expected Responses	Residual	Probability
PROBIT	1	-0.602	10	3	2.427	0.573	0.243
	2	-0.301	10	4	3.767	0.233	0.377
	3	0.000	10	4	5.276	-1.276	0.528
	4	0.176	10	6	6.155	-0.155	0.615
	5	0.398	10	7	7.177	-0.177	0.718
	6	0.699	10	9	8.314	0.686	0.831

الجدول رقم (22): يمثل *Chi-Square Tests* نسبة الموت الحشرات المن البالغة في نبات الدفلى خلال 24ساعة.

Chi-Square Tests				
		Chi-Square	**df[b]**	**Sig.**
PROBIT	**Pearson Goodness-of-Fit Test**	1.217	4	.875[a]
a. Since the significance level is greater than .150, no heterogeneity factor is used in the calculation of confidence limits.				
b. Statistics based on individual cases differ from statistics based on aggregated cases.				

حيث من خلال الدراسة يوجد توفق بين القيم المشهد والقيم المتوقع لبلوغه نسبة أكثر من 50%، حيث وصلت نسبتها الى 87% ومن خلاله أثبات ذلك أقل قيمة1.217

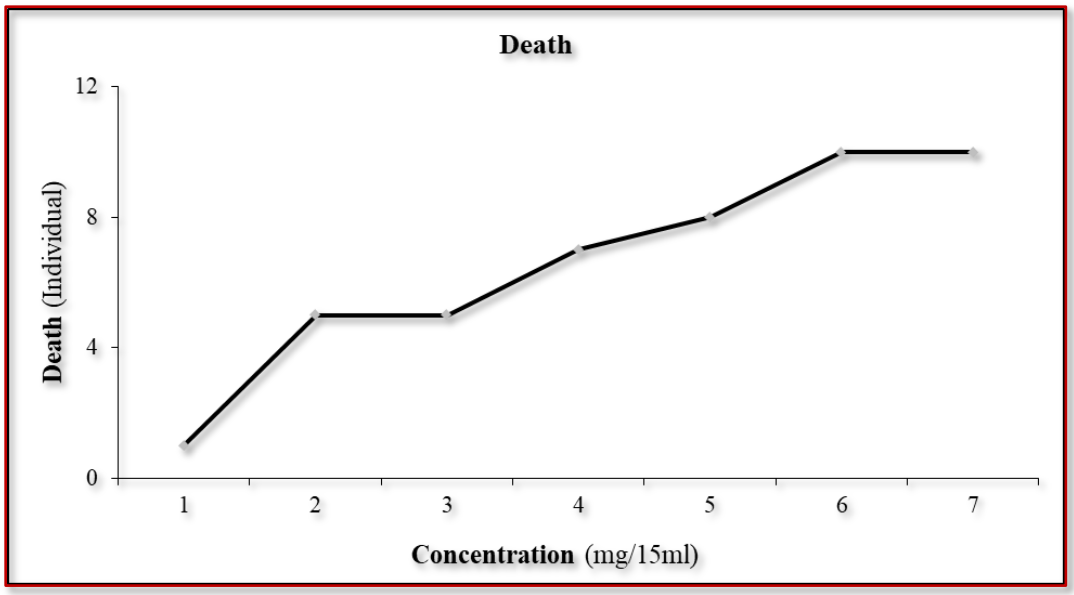
من أجل تحديد التركيز التالية (DL1,DL50,DL99) قمنا برسم منحى الانحدار الخطى الذي يمر عبر النقاط المقابلة لمعدلات الموت الحشرات المن البالغة في نبات الدفلى في 24 ساعة من الاختبار، وهذا بالنسبة للتراكيز (0.25، 0.5، 1، 1.5، 2.5، 5) (mg).



الشكل رقم (47): يمثل الانحدار الخطي في نسبة موت الحشرات المن البالغة في نبات الدفلى خلال 24 ساعة.

تم تحديد التركيز المميتة (***DL1,DL50,DL99***)من معادلة الانحدار الخطي ***y=0.*** 09+ 1.33***x*** حيث معامل التحديد0.892 ***R^2=0***.**حيث من خلالها نستنتج ان المستخلص المائي المستعمل في الدراسة له مركبات كيميائية ذات فعالية عاليا وقابلية على الانتشار والنفاذ داخل الأنسجة الحشرات بطريقة مشابهة نشاط المبيدات الكيمياوية. نستنتج قيمة من خلال الجدول(31)** *DL1=0.013* **0.882** *DL50=*و*DL99=59.175*، **_ 67.84**=*DL50/DL1* *DL99/DL50=67.09*_ **حسب نظرية** *Lichild el Wilcoxon* **نستنتج القيمة المتحصل عليها يمكن تطبيق على أي تركيز للقضاء على نسبة ما من الحشرات.**

3_3_9_تحديد نسبة موت الحشرات المن في نبات الدفلى البالغة خلال 48 ساعة بمستخلص الورد:



الشكل رقم (48): منحى بياني يمثل نسبة موت الحشرات المن البالغة خلال 48ساعة في نبات الدفلى بدلالة التركيز المستخلص الورد العربية (*mg/15ml*).

من خلال الشكل (45) نلاحظ تأثير المستخلص الورد تحت الظروف المختبرية وفعاليته فب موت حشرات المن، كل ما زاد تركيز المستخلص زادت نسبة الموت.

من خلال الجدول (17) Cell Counts and Residuals لحشرات المن البالغة في نبات الدفلى خلال 48 ساعة، ومن خلال نتائج ان الردود المرصود هي 8و الردود المتوقعة 8.606المتيقة0.606− بإحتمالا861. 0.

الجدول رقم (23): يمثل Cell Counts and Residuals **لموت لحشرات المن البالغة في نبا الدفلى في التركيز مختلف خلال 48 ساعة.**

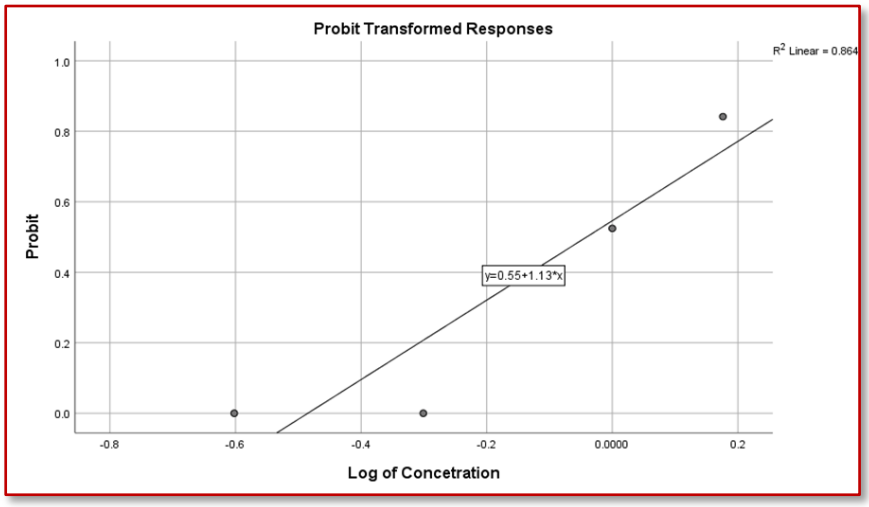
Cell Counts and Residuals							
Number		**Concetration**	**Number of Subjects**	**Observed Responses**	**Expected Responses**	**Residual**	**Probability**
PROBIT	1	-0.602	10	5	3.784	1.216	0.378
	2	-0.301	10	5	5.906	-0.906	0.591
	3	0.000	10	7	7.787	-0.787	0.779
	4	0.176	10	8	8.606	-0.606	0.861
	5	0.398	10	10	9.305	0.695	0.931
	6	0.699	10	10	9.782	0.218	0.978

الجدول رقم(24): يمثل *Chi-Square Tests* نسبة الموت الحشرات المن البالغة في نبات الدفلى خلال 48 ساعة.

Chi-Square Tests				
		Chi-**Square**	**df**[b]	**Sig.**
PROBIT	**Pearson Goodness-of-Fit Test**	2.601	4	.627[a]
a. Since the significance level is greater than .150, no heterogeneity factor is used in the calculation of confidence limits.				
b. Statistics based on individual cases differ from statistics based on aggregated cases.				

حيث من خلال الدراسة يوجد توفق بين القيم المشهد والقيم المتوقع لبلوغه نسبة أكثير من 50%، حيث وصلت نسبتها الى 67% ومن خلاله أثبات ذلك أقل قيمة2.601.

من أجل تحديد التركيز التالية (DL1,DL50,DL99) قمنا برسم منحى الانحدار الخطى الذي يمر عبر النقاط المقابلة لمعدلات الموت الحشرات المن المتوسط في نبات الدفلى في 48 ساعة من الاختبار، وهذا بالنسبة للتراكيز (0.25، 0.5، 1، 1.5، 2.5، 5) (mg).



الشكل رقم (): يمثل الانحدار الخطي في نسبة موت الحشرات المن البالغة في نبات الدفلى خلال **48** ساعة.

تم تحديد التركيز المميتة (DL1,DL50,DL99) من معادلة الانحدار الخطي y=0.55+1.13*x حيث معامل التحدي864. R^2=0. من خلالها نستنتج ان المستخلص المائي المستعمل في الدراسة له مركبات كيميائية ذات فعالية عاليا وقابلية على الانتشار والنفاذ داخل الأنسجة الحشرات بطريقة مشابهة نشاط المبيدات الكيمياوية. نستنتج قيمة من خلال الجدول (32) DL1=0.019 DL50=0.372و DL99=7.431، DL50/DL1=19.57_ DL99/DL50=19.97 حسب نظرية Lichild el Wilcoxon نستنتج القيمة المتحصل عليها يمكن تطبيق على أي تركيز للقضاء على نسبة ما من الحشرات.

3_4_المناقشة:

المحافظة على إنبات البذور يؤدي لناجح في إنتاج الجيل الجديد من أصنف النبات، وهي أحد العمليات يضمن وبقائها. حيث يتضمن الإنبات عمليات مختلفة من بينها التشرب، وإنتاج الهرمونات الانبات يتم استخدم العوامل الخارجية منها المنشطات الحيوية، ان تحسين الإنبات في النباتات المختلفة. غالبًا ما يعتمد تأثير المنشطات الحيوية على نوع المنشطات الحيوية وتركيزها وأنواع النباتات، الأبحاث الحالية حول الاستجابات الفسيولوجية والكيميائية الحيوية المنشطات الحيوية أثناء إنبات البذور (**Gugulethu *et al*,2021**)، من خلال الدراسة السابقة تم تجربة تأثير تراكيز المستخلص على سرعة إنبات بذور محصولي القمح (أ) والشعير (ب). تختلف القيم المتوسطة وفقًا لـ ANOVA مع اختبار Tukey عند $p \geq 0.05$)كما أشارت النتائج إلى أن مؤشر قوة باردات القمح والشعير تأثر معنويا بالمستخلص المائي لأوراق O. alpina، تم تسجيل أعلى المتوسط = 1897.6، SD = 105.8) و(المتوسط = 1493.5، SD = 443.3) في السيطرة على القمح والشعير على التوالي. المعاملة مع 10٪ O.

المستخلصات المائية ألبينا سجلت انخفاضا حاد بمتوسط = 250.2، SD = 24.6) والمتوسط = 705.7، SD = 317.2) للقمح والشعير على التوالي). زيادة تركيز مستخلص أوراق إلى تقليل مؤشر بشكل ملحوظ النباتات التي تم اختبارهم. ولوحظ الفرق الكبير بين مستويات التركيز في القمح أكثر منه في الشعير تأثر مؤشر للقمح بتركيز مستخلص الأوراق السفلية (2.5%) بينما تأثر الشعير فقط بتركيز مستخلص الأوراق العليا بنسبة (10%)، ومن خلال تأثر طول براعم القمح بجميع تراكيز المستخلص المعالج بينما تأثر نمو الشعير فقط بالتراكيز الأعلى (10%) بالمقارنة مع مجموعة الاخر، وقد لوحظت أعلى قيمة لمتوسط أطوال أفرع القمح (10.5 سم) والشعير (9.4 سم) عند المقارنة (0%). ولوحظ أقل متوسط لقيمة القمح (3.3 سم) والشعير (6.2 سم) عند أعلى تركيز 10%. وفي نتائج أخرى، يتأثر طول الجذر بشكل كبير بنفس المعالجات كما هو موضح في الجدول 1 . ولوحظ أطول طول للجذر من حيث القيم المتوسطة للقمح (104.0 ملم) والشعير (66 ملم) عند الضوابط (0٪). وعلى النقيض من ذلك، فقد لوحظ أن أقصر طول للجذر المتوسطة للقمح (38 ملم) والشعير (50 ملم) عند أعلى تركيز (10%). كما هو الحال مع سمات الإنبات، لوحظ انخفاض في أطوال البراعم والجذور الأولية عبر زيادة تركيزات المستخلص بنسبة تصل إلى 10%. كان لكل من تراكيز المستخلص تأثير سلبي ذو دلالة إحصائية على طول المجموع الخضري والجذري للقمح بالمقارنة مع السيطرة. ومع ذلك، فقد لوحظ التأثير ذو دلالة إحصائية للمستخلص فقط عند التركيز العالي لكل من أطوال المجموع الخضري والجذري لمحاصيل الشعير **(Chala,*et al*,2023)**

فإن أعلى مدة انتاش تمت الإشارة إليه خلا للنسبة، 25%(4.63±1.790) و5%(5.70±0.688) و0%(5.50±0.566)، من خلال (الشكل20)، ومن ناحية أخرى تم تسجيل أقل مدة انتاش خلال نسبة 100% بمتوسط (0.113± 2.) من خلال المقارنة بينهم ظهرت بجود فروق معنوية كبير جيدا بين نسبة التركيز الاخرى، اما نسبة 50% سجلت بمتوسط (4.13±0.653)(الشكل20) .، من خلال الجدول (3) نلاحظ وجود فروق معنوية) (P-value=0.002<0.05)سجلت أعلى مدة انبات تمت الإشارة إليه خلال نسبة 25% بمتوسط (7±0.113)، و0%بمتوسط (7.20±0.299)و5%بمتوسط (6.33±0.663) (الشكل2)، ومن ناحية أخرى تم تسجيل أقل مدة انبات خلال نسبة 100%بمتوسط (0.653± 4، 5)، و50%بمتوسط (5.50±0.566) من خلال الشكل (21)، من خلال النتائج الموضح في شكل (21) حيث نلاحظ فروق معنوية في مدة ايام الانبات بين في التركيز المختلف، حيث نلاحظ نسبة 25%و5%و0% كانت الايام الفترة طول مدة الانبات مقارنة بنسبه 100% و50%حيث كانت أقل مدة انبات.، من خلال الجدول (3)، وحسب اختبار(ANOVA) نلاحظ وجود فروق معنوية (P-

value=0.000201<0.05)، حيث نلاحظ من خلال الشكل (23) ان نسبة 50%و0%سجلت أقل عرض في الورق من بين التركيز الاخر خلال الاسبوع الثالث، اما في الاسبوع الرابع سجل تطور في عرض الورق في تركيز 100% عكس التركيز الاخر (0%، 5%، 25%، 50%) سجلت أقل بكثير، حيث نلاحظ في الاسبوع الخامس 100%و50%و25%و5% سجلت نتائج متقرب باختلاف مع نسبة 0%فكانت أقل جدا مقارنة بينهم، حيث نلاحظ عرض الورق خلال الاسابيع الثالث والربع والخامس بنسبة 0%ضعيف جدا، مقارنة بعرض الورق مع التركيز الاخر (100%، 50%، 25%، 5%)، من خلال الشكل (24) حيث نلاحظ ان طول الورق خلال الاسبوع الاول لنسبة 100%سجل أعلى طول مقارنتا بتركيز الاخر(50% %، 25%، 5%، 0%) كانت أقل، وفي الاسبوع الثاني حيث سجلت اختلاف كبير بين التركيز كان لتركيز 100% أعلى طول مقارنتا بنسبة الاخر50%، 25%، 5%، 0%سجلت أقل (الشكل24)، من خلال الشكل (25) حيث نلاحظ ان طول الورق في الاسابيع الثالث 100% و50%و5% سجلت أعلى طول مقارنتا بأطول النسبة (25%، 0%) كانت أقل، وفي الاسبوع الرابع حيث نلاحظ في (الشكل 25)تركيز 100%سجل أعلى طول مقارنتا بتركيز (0%، 5%، 25%، 50%)حيث كانت أقل طول، تركيز 0%سجل أدنى نسبة، يواضح الشكل (25)أعلى طول في الاسبوع الخامس نسبة 100%و50%و25%و5% عكس طول 0%حيث سجل أقل طول، حيث نلاحظ طول الورق خلال الاسابيع الثالث والربع والخامس للتركيز 0%ضعيف جدا، مقارنة بطول التركيز الاخر.

يعتمد أغالب الفلاحين على المبيدات الكيميائية. وتسبب مبيدات الآفات العائمة تلوثا بيئيا وهي مصدر قلق رئيسي بسبب ثباتها الشديد وأضرارها على البشر وغير المستهدفين. إن اقتران المبيدات الحيوية وأنظمة التسليم المناسبة لتحسين الاستهداف والامتصاص سيمكن من تصميم كيماويات زراعية مناسبة وصديقة للبيئة. (**Smriti Kala et al,2023**)، أصبح القضاء على حشرات المن مشكلة عالمية. تتغذى حشرات المن على عصارة النبات باستخدام أجزاء فمها الحادة، مما يقلل من نمو النبات، ويؤدي لموت فإن استخدام المبيدات الكيميائية السمية يؤدي إلى تراكم في الأراضي الزراعية مع مرور الوقت والمنتجات الزراعية لها أنشطة مضادة للأكسدة قوية، تبين أن المستخلص القلوي لأحد نبات هو مبيد حشري أخضر وفعال هلا ينبغي الاستهانة بالآثار المبيدات الحشرية.(**Chunyan** ،***et al*,2023**)، تطبيق المستخلص المائي من كميات مزيج البصل والثوم (0، 10، 20، 30، 40 و50)Ml/g خلال 24 ساعة، حيث سجلت الفروق المعنوية (P <0.001)، من خلال التجربة حيث الناتجة تأثيرات المبيدات الحيوية فروق معوية متناقضا بين التركيز حيث سجلت (P <0.05، P <0.01 ، P <0.001)، تم أيضا تطبيقها على حشرات المن البالغة في 3 مزارع منفصلة حيث كانت جرعات (30 و40 و50) Ml/g فعالة

جدا خلال (48 ساعة)، ومع ذلك، لم تكن هذه الكمية المتوسطة مميزة جدًا في المراقبة الأخيرة حيث تطبيق جرعات (10 و20)Ml/g ، من خلال معالجة توضح عدم تأثير نبات شجرة النخيل منذ لحظة معالجتها بمستخلص المزيج بين البصل والثوم، تأثرت بحشرة المن البالغة معدلات الوفيات المرتفعة لحشرات المن البالغة بشكل خاص مع الجرعات العضوية من مزيج البصل والثوم، والتي تتراوح بين(30 و50)Ml/g ، تمت ملاحظة طور العذراء بعد واضع تركيز (40 إلى 50)Ml/g . تم العثور على جميع حشرات المن الخضع للجرعات مزيج البصل والثوم ميت (**Laila,*et,al* ،2022**).

من خلال الجدول (10)Chi-Square Tests لنسبة الموت الحشرات المن البالغة في نبات الكرم خلال 24 ساعة، حيث من خلال الدراسة يوجد توافق بين القيم المشاهدة والقيم المتوقعة التي تبلغ نسبة أكثر من 50%، حيث وصلت نسبة التوفق الى 97% ومن خلاله أثبات ذلك أقل قيمة 0.514 يؤكد التوافق .، وتم تحديد التركيز المميتة (DL1,DL50,DL99)من معادلة الانحدار الخطي . x*65. 1+89. y=0حيث معامل التحديد957 .R^2=0، من خلال الجدول (12)Chi-Square Tests لنسبة الموت الحشرات المن البالغة في نبات الكرم خلال 48 ساعة، حيث من خلال الدراسة يوجد توافق بين القيم المشاهدة والقيم المتوقعة التي تبلغ نسبة أكثر من 50%، حيث وصلت نسبة التوفق الى 90% ومن خلاله أثبات ذلك أقل قيمة 1.027 يؤكد التوافق .، من أجل تحديد التركيز التالية (DL1,DL50,DL99)قمنا برسم منحى الانحدار الخطى الذي يمر عبر النقاط المقابلة لمعدلات الموت الحشرات المن البالغة في نبات الكرام في 48 ساعة من الاختبار، وهذا بالنسبة للتراكيز (0.25، 0.5، 1، 1.5، 2.5، 5) (mg)، تم تحديد التركيز المميتة (DL1,DL50,DL99)من معادلة الانحدار الخطي x .*65. 1+0.89=yحيث معامل، التحديد 957=R^2 ، حيث من خلال الدراسة يوجد توفق بين القيم المشهد والقيم المتوقع لبلوغه نسبة أكثير من 50%، حيث وصلت نسبتها الى 87% ومن خلاله أثبات ذلك أقل قيمة1.217، تم تحديد التركيز المميتة (DL1,DL50,DL99) من معادلة الانحدار الخطي x*1.33 +09 .0=y حيث معامل التحديد892. 0=R^2، حيث من خلال الدراسة يوجد توفق بين القيم المشهد والقيم المتوقع لبلوغه نسبة أكثير من 50%، حيث وصلت نسبتها الى 67% ومن خلاله أثبات ذلك أقل قيمة2.601، تم تحديد التركيز المميتة (DL1,DL50,DL99) من معادلة الانحدار الخطي x*1.13+0.55=y حيث معامل التحدي864. 0=R^2، حيث من خلالها نستنتج ان المستخلص المائي المستعمل في الدراسة له مركبات كيميائية ذات فعالية عاليا وقابلية على الانتشار والنفاذ داخل الأنسجة الحشرات بطريقة مشابهة نشاط المبيدات الكيمياوية. ونلاحظ بالنسبة لحشرة المن تفوق معدل الموت عند

المستخلص المائي للورد العربية بتركيز 95% تأثير الطرد للأفراد بدلا من التسمم عند التركيز 100%. عن طريقة الرش، وربما يعود هذا إلى تأثر الجهاز الهضمي لأفراد حشرة المن بالمواد الفعالة،

(**Ahmed ,et al,2022**)،حسب نظرية Lichild el Wilcoxon نستنتج القيمة المتحصل عليها يمكن تطبيق على أي تركيز للقضاء على نسبة ما من الحشرات.

الخاتمة

خاتمة:

ان ما يشاع حول الورد العربية من قيمة غذائيا وعلاجية استخدم الورد في الطب الشعبي الإيراني أثبتت الدراسات أن الورد يحتوي بداخله على عناصر خصائص البيو كيميائية ،مما دفعنا الى التفكير في المكافحة البيولوجية ضد بعض الآفات المحاصيل ان ستخدم المكافحة الصديقة للبيئة ضد الآفات الحشرية. والمواد الطبيعية في طرق المكافحة البيولوجية يعني أنه من غير المرجح أن تكون هناك آثار ضارة على البشر أو الحياة البرية أو البيئة. إنه حل قابل للتطبيق على المدى الطويل ينطبق على جميع أنواع الزراعة، بما في ذلك المزارع والحدائق الخاصة والدفيئات الزراعي، ماء الوردة هو تقطير بتلات الورد. وَهو أحد النواتج لإنتاج زيت الورد المستخدم في العطور، كما ويستخدم ماء الورد في القديم كمكنه للطعام، وفي مستحضرات التجميل والطبية وبهدف استخدمنا ماء الورد كمغذي نباتي وتطبيقه على بذور اليقطين بوضع النسبة (100%، 50%، 25%، 5%، 0%) حيث أظهرت النتائج مدة فعاليته مع بذور نبات اليقطين من حيث الانبات ونمو، وبحسب الايام فإن أعلى مدة نسبة الانتاش في هذا مرحلة تمت الإشارة إليه خلال النسبة، 25%(4.63±1.790)و5%(5.70±0.688)و0%(5.50±0.566)، من خلال (الشكل20)، ومن ناحية أخرى تم تسجيل أقل مدة انتاش خلال نسبة 100% بمتوسط (0.113±0.2.)من خلال المقارنة بينهم ظهرت بجود فروق معنوية كبير جيدا بين نسبة التركيز الاخرى، اما نسبة 50% سجلت بمتوسط (4.13±0.653)(الشكل20) .من خلال الجدول (3)وحسب اختبار(ANOVA) لاحظ وجود فروق معنوية)(P−value=0.002<0.05).

وسجلت أعلى مدة انبات تمت الإشارة إليه خلال نسبة 25% بمتوسط (7±0.113)، و0% بمتوسط (7.20±0.299) و5%بمتوسط (6.33±0.663) (الشكل2)، ومن ناحية أخرى تم تسجيل أقل مدة انبات خلال نسبة 100%بمتوسط (0.653± 4، 5)، و50%بمتوسط (5.50±0.566) من خلال الشكل (21).، من خلال النتائج الموضح في شكل (21)حيث نلاحظ فروق معنوية في مدة ايام الانبات بين في التركيز المختلف، حيث نلاحظ نسبة 25%و5%و0%كانت الايام الفترة طول مدة الانبات مقارنة بنسبه 100% و50%حيث كانت أقل مدة انبات من خلال الجدول (3)وحسب اختبار(ANOVA) نلاحظ وجود فروق معنوية (P-value=0.000201<0.05 المستخلص (Extract)) هي مادة صمغية يتم استخراج جزء من مواد الخام، غالبًا باستخدام مذيب مثل الإيثانول أو الماء، وكذلك عن طريق المواد النباتية بطرق فيزيائية

أو كيميائية، قمنا بحضر العينة ومن بتلات الوردة العربية ثم نقعها في ماء المقطر وترشيح وتخفيف في الحاضنة درجة الحرارة ثابتة عند °45بغرض الحصول على المستخلص.

وايضا اطرق للدراسة المستخلص المائي للورد، وتطبيقه في المكافحة البيولوجية الحيوية قمنا تحديد تركيز (0.25و0.5و1و1.5و2.5و5) بmg من المستخلص الوردة العربية) (بهدف أستخدمه كمبيد ضد حشرات المن في نبات الدفلى ونبات الكرم واليرقات البازلاء وكانت نتائج مبهرة حيث النتائج فعاليته مع كل من يرقات البازلاء وحشرات المن. من خلال تحديد التركيز المميتة في نبات الكرم خلال 24 ساعة (DL1,DL50,DL99) ومن معادلة الانحدار الخطي. x*65. 1+89. 0=yحيث معامل التحديد957 .R^2=0حيث من خلالها نستنج ان المستخلص المائي المستعمل في الدراسة له مركبات كيميائية ذات فعالية عاليا وقابلية على الانتشار والنفاذ داخل الأنسجة الحشرات بطريقة مشابهة نشاط المبيدات الكيمياوية .وخلال 48 ساعة تم تحديد التركيز المميتة (DL1,DL50,DL99) من معادلة الانحدار الخطي . x*65. 1+0.89=y حيث معامل التحديد 957 .R^2=0وفي نبات الدفلى _تم تحديد التركيز المميتة (DL1,DL50,DL99) من معادلة الانحدار الخطي x*1.33 +09 .0=yحيث معامل التحديد892. R^2=0 خلال 24ساعة، واما خلال 48 ساعة تم تحديد التركيز المميتة (DL1,DL50,DL99) من معادلة الانحدار الخطي x*1.13+55 .y=0 حيث معامل التحدي 864. R^2=0، يحدث للحشرات المن انتفاخ وتغير الون من الاصفر إلى بني والمن ذو الون الأخضر أيضاً إلى لون البني، أما بنسبة لليرقات البازلاء فإنه تتوقف عن لأكل ثم انتفاخ وتغير لون من الأخضر وإلى البني، اليرقات ذات لون البني تتحول إلى لون الأسود، ثم الموت .وفي الأخير ندعوا إلى تسليط الضوء على هذا النموذج النباتي القيم الذي لطالما كان شائعا في الطب التقليدي، لذا نأمل أن تكون هناك بحوث

مستقبلا تتناولها بالبحث قصد الاستفادة وتتبع سيرورة البيولوجيا الحيوي في هذا المجال العلمي.

المراجع

المراجع:

المراجع باللغة العربية

1_ بالي بوبكر – –برشاوة حسن، 2020، مكانة الأمين العام للبلدية في منظومة الجماعات المحلية الجزائرية دراسة حالة بلديات (الرباح – العقلة – النخلة) بولاية الوادي 2015 – 2019، نيل رسالة شهادة ماستر، جامعة الشهيدة حمه لخضر، ص44

2_ جلابي مروة وجوادي إيمان، 2020، الزراعة عن طريك نظام الغوط كتراث زراعي علمي في منطقة وادي سوف: اوقع وآفاق، نيل رسالة شهادة الماستر، جامعة الشهيد حمه لخضر، ص47

3_ حدانة سكينة مروة، شيحاني أريـــــج، 2023، لتقليل من نفاذية التربة الزراعية بواسطة إضافة النانوهيدروجيل في نبات الكوسة –حالة وادي سوف–، نيل رسالة شهادة ماستر، جامعة الشهيد حمه لخضر، ص33

4_حثروبـي عبد الستـار,(2018)، محاكـاة حركـة المـاء وألمـالح فـي التربـة بواسطة نظام التقطير في منطقة وادي سوف الجنوب الشرقي للجزائر، نيل رسالة شهادة ماستر، جامعة الشهيد حمه لخضر، ص44

5_مأمون شاكر، دباب علي، (2017) دراسة تجريبية للخصائص الفيزيوكيميائية للتربة في ولاية الوادي، نيل رسالة شهادة ماستر أكاديمية جامعة الشهيدة حمه لخضر الوادي سوف، ص2، 8، 13،

6_نجاح بليلة ومروة حمده، 2019/2020، تأثيري الموقع الجغرافيا والجزء النباتي على مردود ومحتوى الكمي لعديدات الفينول المستخلصات نبات Portulaca Oleracea.Lالنامي في منطقة وادي سوف، نيل رسالة الشهادة ماستر، جامعة الشهيد حمه لخضر، ص11

المراجع بالغة الإنجليزية

7_A.K. Uppala, A. El Hadrami , L.R. Adam , M. Tenuta F. Daayfa ،Biological control of potato Verticillium wilt under controlled and field conditions using selected bacterial antagonists and plant extracts،Biological Control Volume 44, Issue 1, January 2008, Pages 90-100

8_Athrinandan S. Hegde, Smriti Gupta, Shivani Sharma, Vidyashankar Srivatsan, Poonam Kumari, dible rose flowers: A doorway to gastronomic and nutraceutical research,Food Research International,Volume 162, Part A, December 2022, 111977

9_Afaq Ahmad ., Zaman Khan Misbahullah Bel Nazir Ahmad, Qumran Sohail, Irfanullah ., Najat . Bukhari, Kahaqsha with Rafa', Ijaz Ali, Evaluation of different high doses aqueous plant extracts for the sustainable control of Aedes aegypti mosquitoes under laboratory conditions،Journal of King Saud University - Science Volume 35, Issue 11, December 2023, 102991

_10_Ahmed Noureldeen, Uttam Kumar , Muhammad Asad , Hadeer Darwish , Sarah Alharthi , Mustafa A. Fawzy , Amal M. Al-Barty, Saqer S. Alotaibi , Ahmed Fallatah , Akram Alghamdi , Bander Albogami a, Najla Alkashgry Aphicidal activity of five plant extracts applied singly or in combination with entomopathogenic bacteria, Xenorhabdus budapestensis against rose aphid, Macrosiphum rosae (Hemiptera: Aphididae), Journal of King Saud University - ScienceVolume 34, Issue 8, November 2022, 102306

11_Behzad Hamedia, Abdollah Ghasemi Pirbalouti Faezeh Rajabzadeh ،Manures, vermicompost, and chemical fertilizer impacts on the yield and volatile compounds of the damask rose (Rosa damascena Mill .) flower petals،Industrial Crops and Products Volume 187, Part B, 1 November 2022, 115470

12_By Miruna Secuianu, Damask Rose Guide: How to Grow and Care for "Rosa Damascena",gardenbeast, June 20, 2023

13_Chala Mamude, Zebene Asfaw bAllelopathic effects of Oldeania alpina (K. Schum.) Stapleton leaf aqueous extract on seed germination and initial seedling growth of two selected cropsAdvances in Bamboo ScienceVolume 4, August 2023, 100034

14_Chunyan Guo, BaochanZhou, Yibo Liu, Hui Niu, Lijuan Lv, Minhui Li ،Simulation analysis and physiological and biochemical evaluation of Sophora flavescens

aboveground against aphids using network pharmacology,Pesticide Biochemistry and Physiology, Volume 189, January 2023, 105308

15_Evanthia Dina, Aimilia D. Sklirou, Sofia Chatzigeorgiou, Maria S. Manola, Antigoni Cheilari, Xanthippi P. Louka, Aikaterini Argyropoulou, Nikos Xynos, Alexios-Leandros Skaltsounis, Nektarios Aligiannis, Ioannis P. Trougakos, An enriched polyphenolic extract obtained from the by-product of Rosa damascena hydrodistillation activates antioxidant and proteostatic modules, Phytomedicine, Volume 93, December 2021, 153757_

16_ Finney, D.J. (1971). Probit analysis. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press .333pp.

17_Gugulethu Makhaye, Motiki M. Mofokeng, Samson Tesfay, Adeyemi O. Aremu, Johannes Van Staden, Stephen O. AmooChapter - Influence of plant biostimulant application on seed germination Biostimulants for Crops from Seed Germination to Plant DevelopmentA Practical Approach 2021, Pages 109-135

18__Hsiuying Wang,Beneficial medicinal effects and material applications of rose, Volume 10, Issue 1, 15 January 2024, e23530

19__Kurosh Jodaki ,Kamel abdi ,MasoumehSadat Mousavi ,Razieh Mokhtari ,Hamid As ayesh ,Vijayaraddi Vandali ,Mohamad Golitale, Effect of rosa damascene aromatherapy on anxiety and sleep quality in 16_cardiac patients: A randomized controlled trial, Complementary Therapies in Clinical Practice Volume 42, February 2021, 101299

20_Kanagaraj Muthu - Pandian Chanthini, Pandian Kirupaanntha Rajana, Ahmed Abdel - Megeed Sengottayan Senthil - Nathan،Mechanistic perceptions of the elicitorial resources from the marine kingdom - A paradigm shift in plant defense against insect pests،Biocatalysis and Agricultural Biotechnology Volume 58, June 2024, 103141

21_Laila Ali Al-Shuraym ,The impact of the onion-garlic extracts to control date palm aphids in Saudi Arabia ,Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences ,Volume 21, Issue 8, December 2022, Pages 546-551

22__Mohaddese Mahboubi, *Rosa damascena* as holy ancient herb with novel applications, Journal of Traditional and Complementary Medicine, Volume 6, Issue 1, January 2016, Pages 10-16

23__Masayuki Ninomiya, Tomohiro Itoh, Shingo Fujita, Toshiharu Hashizume,

Mamoru Koketsu, Phenolic glycosides from young fruits of *Citrullus lanatus*, Phytochemistry Letters,Volume 40, December 2020, Pages 135-138

24_Rakesh Kumar, Saurabh Sharma, Swati Sood, Vijai K. Agnihotri Agronomic rose (Rosa damascena Mill.) under western Himalayas Industrial Crops and Products ,Volume 48, July 2013, Pages 171-177

25_Regina G.D.M. van Kleef, Michelle R. Embry Constance A. Mitchell b Remco H.S. Westerinka،Neuroactivity screening of botanical extracts using microelectrode array (MEA) recordings،Food and Chemical Toxicology Volume 184, February 2024, 114438

26_Shalika Rathore. Kanchan Kundlas .by Rakesh Kumar Variability in essential oil content and constituent profile of damask rose (Rosa damascena Mill.) at altered intervals of harvest in the Indian Western Himalaya Shal ،Journal of Applied Research on Medicinal and Aromatic Plants Volume 39, March 2024, 100537

27_Saurabh Sharma a b ' Munish Kaundal b, Shivani Sharma a, Meenakshi Thakur a, Response of damask rose (Rosa damascena Mill.) to foliar application of magnesium (Mg), copper (Cu) and zinc (Zn) sulphate under western Himalayas Rakesh Kumar, Industrial Crops and Products Volume 83, May 2016, Pages 596-602

28_Saurabh Sharma, Swati Sood Vijai K Agnihotri, Bikram Singh, Effect of diurnal variability and storage conditions on essential oil content and quality of damask rose (Rosa damascena Mill.) flowers in northwestern Himalayas Rakesh Kumar, Scientia Horticulturae Volume 154, 2 May 2013, Pages 102-108

29_Sepideh Hamdamian, Soheila Nazarpour Masoumeh Simbar ,Sepideh Hajian , Faraz Mojab Atefeh Talebi, Effects of aromatherapy with *Rosa damascena* on nulliparous women's pain and anxiety of labor during first stage of labor, Journal of Integrative Medicine Volume 16, Issue 2, March 2018, Pages 120-125

30_Soon - Il Kim Young - Eun Na ' Kyung - Hwan Boo cl Jun - Hyung Tak de ،Screening of insecticidal activity of plant essential oils and extract - based formulations against four agricultural insect pests and their risk assessment،Journal of Asia - Pacific Entomology Volume 26, Issue 4, December 2023, 102127

31_Selda Songur Dağlı ،Recai Dağlı,Pain relief effects of aromatherapy with rose oil (

Rosa damascena Mill) inhalation in patients with primary dysmenorrhea : A randomized controlled clinical trialJournal of Herbal Medicine . Volume 38, March 2023, 100637

32_Zeinab Alizadeh, Mohammad Fattahi،Essential oil, total phenolic, flavonoids, anthocyanins, carotenoids and antioxidant activity of cultivated Damask Rose (Rosa damascena) from Iran : With chemotyping approach concerning morphology and composition.Scientia Horticulturae Volume 288, 15 October 2021, 110341

33__https://www.google.com/maps

34_ https://www.modernagritec.com/how-to-grow-roses

35_ https:// www.alamarabi.*com*

36_ https:// *www.alquds.co.uk*

37_ https:// www.guemar.org

38_ https:// www.echoroukonline.com،

_39_ https:// *www.carehospitals.com*

الملاحق

الملاحق:

الجدول رقم (25): يمثل التقدير الإحصائي وفترات الثقة في نسبة المتوقع في عدد الموت حشرات المن البالغة في نبات الكرم خلال24ساعة.

Confidence Limits							
Probability		95% Confidence Limits for Concentartion			95% Confidence Limits for log(Concentartion)[a]		
		Estimate	Lower Bound	Upper Bound	Estimate	Lower Bound	Upper Bound
PROBIT	.010	0.024	0.000	0.102	-1.614	-3.820	-0.990
	.020	0.037	0.000	0.134	-1.433	-3.403	-0.871
	.030	0.048	0.001	0.160	-1.319	-3.139	-0.796
	.040	0.059	0.001	0.183	-1.232	-2.940	-0.739
	.050	0.069	0.002	0.203	-1.162	-2.779	-0.692
	.060	0.079	0.002	0.223	-1.102	-2.642	-0.652
	.070	0.089	0.003	0.242	-1.050	-2.522	-0.617
	.080	0.099	0.004	0.260	-1.003	-2.415	-0.585
	.090	0.110	0.005	0.278	-0.960	-2.317	-0.556
	.100	0.120	0.006	0.296	-0.921	-2.228	-0.529
	.150	0.174	0.014	0.383	-0.758	-1.858	-0.417
	.200	0.235	0.027	0.473	-0.629	-1.568	-0.325
	.250	0.303	0.048	0.572	-0.518	-1.321	-0.243
	.300	0.381	0.079	0.683	-0.419	-1.104	-0.165
	.350	0.472	0.124	0.815	-0.326	-0.907	-0.089
	.400	0.577	0.188	0.977	-0.239	-0.726	-0.010
	.450	0.701	0.275	1.188	-0.154	-0.560	0.075
	.500	0.850	0.390	1.480	-0.071	-0.409	0.170
	.550	1.029	0.533	1.912	0.013	-0.273	0.281
	.600	1.251	0.703	2.583	0.097	-0.153	0.412
	.650	1.530	0.898	3.675	0.185	-0.047	0.565
	.700	1.893	1.120	5.526	0.277	0.049	0.742
	.750	2.381	1.382	8.831	0.377	0.141	0.946
	.800	3.073	1.708	15.225	0.488	0.232	1.183
	.850	4.138	2.146	29.252	0.617	0.332	1.466
	.900	6.018	2.815	67.613	0.779	0.449	1.830
	.910	6.587	3.000	82.924	0.819	0.477	1.919
	.920	7.268	3.214	103.573	0.861	0.507	2.015
	.930	8.097	3.463	132.340	0.908	0.540	2.122
	.940	9.135	3.763	174.124	0.961	0.576	2.241
	.950	10.483	4.134	238.280	1.020	0.616	2.377
	.960	12.322	4.612	344.747	1.091	0.664	2.538
	.970	15.032	5.271	543.442	1.177	0.722	2.735
	.980	19.577	6.286	996.563	1.292	0.798	2.999
	.990	29.690	8.278	2597.980	1.473	0.918	3.415

الجدول رقم (26): يمثل التقدير الإحصائي وفترات الثقة في نسبة المتوقع في عدد الموت حشرات المن البالغة في نبات الكرم خلال***48***ساعة.

Confidence Limits							
Probability		95% Confidence Limits for Concentartion			95% Confidence Limits for log(Concentartion)[a]		
		Estimate	Lower Bound	Upper Bound	Estimate	Lower Bound	Upper Bound
PROBIT	.010	0.021	0.000	0.081	-1.668	-3.893	-1.090
	.020	0.029	0.000	0.099	-1.533	-3.558	-1.003
	.030	0.036	0.000	0.113	-1.446	-3.345	-0.947
	.040	0.042	0.001	0.124	-1.382	-3.186	-0.905
	.050	0.047	0.001	0.135	-1.329	-3.056	-0.871
	.060	0.052	0.001	0.144	-1.284	-2.946	-0.841
	.070	0.057	0.001	0.153	-1.245	-2.849	-0.815
	.080	0.062	0.002	0.161	-1.209	-2.763	-0.792
	.090	0.066	0.002	0.169	-1.177	-2.684	-0.771
	.100	0.071	0.002	0.177	-1.148	-2.612	-0.752
	.150	0.094	0.005	0.214	-1.026	-2.314	-0.670
	.200	0.118	0.008	0.249	-0.929	-2.078	-0.604
	.250	0.143	0.013	0.284	-0.845	-1.876	-0.547
	.300	0.170	0.020	0.321	-0.771	-1.697	-0.494
	.350	0.199	0.029	0.360	-0.701	-1.531	-0.443
	.400	0.231	0.042	0.404	-0.636	-1.376	-0.394
	.450	0.268	0.059	0.453	-0.572	-1.228	-0.344
	.500	0.309	0.082	0.510	-0.509	-1.085	-0.293
	.550	0.357	0.113	0.579	-0.447	-0.946	-0.237
	.600	0.414	0.155	0.667	-0.383	-0.809	-0.176
	.650	0.481	0.211	0.787	-0.317	-0.676	-0.104
	.700	0.565	0.284	0.961	-0.248	-0.547	-0.017
	.750	0.671	0.376	1.239	-0.173	-0.425	0.093
	.800	0.812	0.489	1.727	-0.090	-0.310	0.237
	.850	1.016	0.630	2.688	0.007	-0.201	0.429
	.900	1.346	0.819	4.959	0.129	-0.087	0.695
	.910	1.440	0.867	5.785	0.158	-0.062	0.762
	.920	1.551	0.921	6.850	0.191	-0.036	0.836
	.930	1.682	0.983	8.265	0.226	-0.008	0.917
	.940	1.841	1.054	10.214	0.265	0.023	1.009
	.950	2.042	1.139	13.030	0.310	0.057	1.115
	.960	2.305	1.246	17.387	0.363	0.095	1.240
	.970	2.676	1.386	24.852	0.427	0.142	1.395
	.980	3.263	1.593	40.097	0.514	0.202	1.603
	.990	4.461	1.971	85.700	0.649	0.295	1.933

الجدول رقم (27): يمثل التقدير الإحصائي وفترات الثقة في نسبة المتوقع في عدد الموت حشرات المن المتوسط في نبات الكرم خلال24ساعة.

Confidence Limits							
Probability		95% Confidence Limits for Concentartion			95% Confidence Limits for log(Concentartion)[a]		
		Estimate	Lower Bound	Upper Bound	Estimate	Lower Bound	Upper Bound
PROBIT	.010	0.031	0.000	0.128	-1.507	-3.789	-0.892
	.020	0.048	0.000	0.170	-1.319	-3.337	-0.769
	.030	0.063	0.001	0.204	-1.199	-3.051	-0.691
	.040	0.078	0.001	0.234	-1.109	-2.836	-0.632
	.050	0.092	0.002	0.261	-1.036	-2.661	-0.583
	.060	0.106	0.003	0.287	-0.974	-2.513	-0.542
	.070	0.120	0.004	0.313	-0.920	-2.383	-0.505
	.080	0.135	0.005	0.337	-0.871	-2.267	-0.472
	.090	0.149	0.007	0.362	-0.826	-2.162	-0.442
	.100	0.164	0.009	0.386	-0.786	-2.065	-0.414
	.150	0.242	0.022	0.506	-0.616	-1.667	-0.296
	.200	0.330	0.044	0.635	-0.482	-1.355	-0.197
	.250	0.430	0.081	0.780	-0.366	-1.092	-0.108
	.300	0.546	0.137	0.952	-0.263	-0.862	-0.021
	.350	0.681	0.220	1.168	-0.167	-0.658	0.068
	.400	0.840	0.334	1.459	-0.076	-0.476	0.164
	.450	1.029	0.482	1.877	0.013	-0.317	0.273
	.500	1.257	0.662	2.515	0.099	-0.179	0.401
	.550	1.535	0.867	3.533	0.186	-0.062	0.548
	.600	1.880	1.094	5.202	0.274	0.039	0.716
	.650	2.319	1.347	8.017	0.365	0.129	0.904
	.700	2.893	1.637	12.952	0.461	0.214	1.112
	.750	3.673	1.984	22.127	0.565	0.298	1.345
	.800	4.791	2.426	40.723	0.680	0.385	1.610
	.850	6.530	3.032	83.856	0.815	0.482	1.924
	.900	9.642	3.971	210.278	0.984	0.599	2.323
	.910	10.594	4.234	262.872	1.025	0.627	2.420
	.920	11.735	4.537	335.154	1.069	0.657	2.525
	.930	13.131	4.893	437.960	1.118	0.690	2.641
	.940	14.888	5.321	590.751	1.173	0.726	2.771
	.950	17.180	5.853	831.499	1.235	0.767	2.920
	.960	20.328	6.541	1243.211	1.308	0.816	3.095
	.970	25.000	7.494	2039.974	1.398	0.875	3.310
	.980	32.912	8.970	3944.514	1.517	0.953	3.596
	.990	50.765	11.886	11172.723	1.706	1.075	4.048

الجدول رقم (28): يمثل التقدير الإحصائي وفترات الثقة في نسبة المتوقع في عدد الموت حشرات المن المتوسط في نبات الكرم خلال48ساعة.

Confidence Limits							
Probability		95% Confidence Limits for Concentartion			95% Confidence Limits for log(Concentartion)[a]		
		Estimate	Lower Bound	Upper Bound	Estimate	Lower Bound	Upper Bound
PROBIT	.010	0.031	0.001	0.099	-1.504	-3.166	-1.006
	.020	0.042	0.001	0.120	-1.377	-2.885	-0.921
	.030	0.051	0.002	0.136	-1.296	-2.707	-0.867
	.040	0.058	0.003	0.149	-1.236	-2.574	-0.826
	.050	0.065	0.003	0.161	-1.186	-2.465	-0.793
	.060	0.072	0.004	0.172	-1.144	-2.373	-0.765
	.070	0.078	0.005	0.182	-1.107	-2.292	-0.740
	.080	0.084	0.006	0.192	-1.074	-2.220	-0.717
	.090	0.090	0.007	0.201	-1.044	-2.154	-0.697
	.100	0.096	0.008	0.210	-1.017	-2.094	-0.678
	.150	0.125	0.014	0.252	-0.902	-1.845	-0.598
	.200	0.154	0.023	0.292	-0.811	-1.648	-0.534
	.250	0.185	0.033	0.333	-0.733	-1.480	-0.478
	.300	0.217	0.047	0.375	-0.663	-1.331	-0.426
	.350	0.252	0.064	0.420	-0.598	-1.194	-0.376
	.400	0.291	0.086	0.471	-0.537	-1.066	-0.327
	.450	0.333	0.113	0.528	-0.477	-0.945	-0.278
	.500	0.382	0.148	0.595	-0.418	-0.829	-0.226
	.550	0.437	0.192	0.677	-0.360	-0.716	-0.170
	.600	0.501	0.247	0.782	-0.300	-0.608	-0.107
	.650	0.577	0.314	0.923	-0.238	-0.503	-0.035
	.700	0.671	0.395	1.127	-0.174	-0.404	0.052
	.750	0.788	0.491	1.439	-0.104	-0.309	0.158
	.800	0.943	0.606	1.954	-0.025	-0.218	0.291
	.850	1.163	0.748	2.887	0.065	-0.126	0.460
	.900	1.513	0.942	4.882	0.180	-0.026	0.689
	.910	1.613	0.993	5.563	0.208	-0.003	0.745
	.920	1.728	1.049	6.419	0.238	0.021	0.807
	.930	1.865	1.113	7.523	0.271	0.047	0.876
	.940	2.030	1.188	8.994	0.307	0.075	0.954
	.950	2.236	1.278	11.041	0.349	0.106	1.043
	.960	2.506	1.390	14.073	0.399	0.143	1.148
	.970	2.882	1.538	19.000	0.460	0.187	1.279
	.980	3.470	1.755	28.392	0.540	0.244	1.453
	.990	4.652	2.151	53.701	0.668	0.333	1.730

الجدول رقم (29): يمثل التقدير الإحصائي وفترات الثقة في نسبة المتوقع في عدد الموت حشرات المن اليرقات في نبات الكرم خلال24 ساعة.

Confidence Limits							
Probability		95% Confidence Limits for Concentartion			95% Confidence Limits for log(Concentartion)[a]		
		Estimate	Lower Bound	Upper Bound	Estimate	Lower Bound	Upper Bound
PROBIT	.010	0.029	0.001	0.099	-1.543	-3.263	-1.004
	.020	0.040	0.001	0.125	-1.395	-2.947	-0.904
	.030	0.050	0.002	0.144	-1.301	-2.747	-0.841
	.040	0.059	0.003	0.161	-1.230	-2.597	-0.793
	.050	0.067	0.003	0.176	-1.172	-2.475	-0.754
	.060	0.075	0.004	0.190	-1.123	-2.371	-0.721
	.070	0.083	0.005	0.204	-1.080	-2.280	-0.691
	.080	0.091	0.006	0.216	-1.042	-2.199	-0.665
	.090	0.098	0.007	0.229	-1.007	-2.125	-0.641
	.100	0.106	0.009	0.241	-0.975	-2.057	-0.618
	.150	0.144	0.017	0.299	-0.842	-1.777	-0.525
	.200	0.184	0.028	0.355	-0.736	-1.557	-0.449
	.250	0.227	0.043	0.414	-0.645	-1.369	-0.383
	.300	0.273	0.063	0.478	-0.563	-1.202	-0.321
	.350	0.325	0.089	0.548	-0.487	-1.049	-0.261
	.400	0.384	0.124	0.628	-0.416	-0.908	-0.202
	.450	0.451	0.168	0.722	-0.346	-0.774	-0.141
	.500	0.527	0.225	0.838	-0.278	-0.647	-0.077
	.550	0.617	0.297	0.986	-0.210	-0.527	-0.006
	.600	0.724	0.386	1.188	-0.140	-0.413	0.075
	.650	0.854	0.494	1.476	-0.068	-0.306	0.169
	.700	1.017	0.621	1.912	0.007	-0.207	0.282
	.750	1.227	0.770	2.610	0.089	-0.114	0.417
	.800	1.513	0.949	3.804	0.180	-0.023	0.580
	.850	1.930	1.179	6.066	0.286	0.071	0.783
	.900	2.624	1.509	11.193	0.419	0.179	1.049
	.910	2.826	1.597	13.014	0.451	0.203	1.114
	.920	3.063	1.697	15.343	0.486	0.230	1.186
	.930	3.346	1.813	18.405	0.525	0.258	1.265
	.940	3.694	1.950	22.575	0.568	0.290	1.354
	.950	4.135	2.116	28.528	0.617	0.326	1.455
	.960	4.721	2.327	37.602	0.674	0.367	1.575
	.970	5.557	2.611	52.882	0.745	0.417	1.723
	.980	6.900	3.038	83.377	0.839	0.483	1.921
	.990	9.707	3.842	171.466	0.987	0.585	2.234

الجدول رقم (30): يمثل التقدير الإحصائي وفترات الثقة في نسبة المتوقع في عدد الموت حشرات المن اليرقات في نبات الكرم خلال48ساعة.

Confidence Limits							
Probability		95% Confidence Limits for Concentartion			95% Confidence Limits for log(Concentartion)[a]		
		Estimate	Lower Bound	Upper Bound	Estimate	Lower Bound	Upper Bound
PROBIT	.010	0.028	0.000	0.092	-1.557	-3.684	-1.036
	.020	0.036	0.000	0.110	-1.439	-3.378	-0.960
	.030	0.043	0.001	0.122	-1.364	-3.184	-0.912
	.040	0.049	0.001	0.133	-1.308	-3.039	-0.876
	.050	0.055	0.001	0.142	-1.262	-2.920	-0.847
	.060	0.060	0.002	0.151	-1.223	-2.819	-0.821
	.070	0.065	0.002	0.159	-1.189	-2.731	-0.799
	.080	0.069	0.002	0.166	-1.158	-2.652	-0.779
	.090	0.074	0.003	0.173	-1.130	-2.581	-0.761
	.100	0.079	0.003	0.180	-1.105	-2.515	-0.744
	.150	0.100	0.006	0.212	-0.999	-2.242	-0.674
	.200	0.122	0.009	0.242	-0.914	-2.027	-0.617
	.250	0.144	0.014	0.271	-0.842	-1.843	-0.567
	.300	0.167	0.021	0.301	-0.777	-1.679	-0.521
	.350	0.192	0.030	0.333	-0.717	-1.528	-0.478
	.400	0.219	0.041	0.368	-0.660	-1.386	-0.435
	.450	0.248	0.056	0.406	-0.605	-1.251	-0.391
	.500	0.282	0.076	0.450	-0.550	-1.120	-0.347
	.550	0.319	0.102	0.503	-0.496	-0.993	-0.299
	.600	0.362	0.136	0.568	-0.441	-0.867	-0.245
	.650	0.413	0.180	0.655	-0.384	-0.745	-0.184
	.700	0.475	0.237	0.778	-0.324	-0.625	-0.109
	.750	0.551	0.309	0.969	-0.259	-0.510	-0.014
	.800	0.651	0.396	1.294	-0.186	-0.402	0.112
	.850	0.791	0.502	1.913	-0.102	-0.299	0.282
	.900	1.009	0.639	3.308	0.004	-0.195	0.520
	.910	1.071	0.673	3.799	0.030	-0.172	0.580
	.920	1.141	0.711	4.425	0.057	-0.148	0.646
	.930	1.225	0.753	5.243	0.088	-0.123	0.720
	.940	1.325	0.802	6.351	0.122	-0.096	0.803
	.950	1.449	0.859	7.919	0.161	-0.066	0.899
	.960	1.610	0.930	10.289	0.207	-0.032	1.012
	.970	1.833	1.022	14.234	0.263	0.009	1.153
	.980	2.178	1.154	21.995	0.338	0.062	1.342
	.990	2.857	1.390	43.927	0.456	0.143	1.643

الجدول رقم (31): يمثل التقدير الإحصائي وفترات الثقة في نسبة المتوقع في عدد الموت حشرات المن البالغة في نبات الدفلى خلال 24ساعة.

Confidence Limits							
Probability		95% Confidence Limits for Concetration			95% Confidence Limits for log(Concetration)[a]		
		Estimate	Lower Bound	Upper Bound	Estimate	Lower Bound	Upper Bound
PROBIT	.010	0.013	0.000	0.079	-1.881	-5.403	-1.102
	.020	0.022	0.000	0.108	-1.667	-4.801	-0.968
	.030	0.029	0.000	0.131	-1.531	-4.420	-0.883
	.040	0.037	0.000	0.152	-1.429	-4.134	-0.819
	.050	0.045	0.000	0.171	-1.346	-3.902	-0.766
	.060	0.053	0.000	0.190	-1.275	-3.704	-0.721
	.070	0.061	0.000	0.208	-1.213	-3.531	-0.681
	.080	0.070	0.000	0.226	-1.158	-3.376	-0.646
	.090	0.078	0.001	0.244	-1.107	-3.235	-0.613
	.100	0.087	0.001	0.261	-1.061	-3.105	-0.583
	.150	0.135	0.003	0.350	-0.868	-2.571	-0.456
	.200	0.193	0.007	0.444	-0.715	-2.150	-0.353
	.250	0.261	0.016	0.550	-0.584	-1.793	-0.260
	.300	0.342	0.033	0.674	-0.466	-1.477	-0.171
	.350	0.440	0.065	0.826	-0.357	-1.190	-0.083
	.400	0.558	0.118	1.024	-0.253	-0.928	0.010
	.450	0.703	0.205	1.305	-0.153	-0.689	0.115
	.500	0.882	0.334	1.742	-0.054	-0.476	0.241
	.550	1.107	0.509	2.495	0.044	-0.293	0.397
	.600	1.395	0.721	3.892	0.145	-0.142	0.590
	.650	1.771	0.961	6.620	0.248	-0.017	0.821
	.700	2.277	1.234	12.221	0.357	0.091	1.087
	.750	2.987	1.558	24.573	0.475	0.193	1.390
	.800	4.040	1.968	54.889	0.606	0.294	1.739
	.850	5.746	2.533	142.816	0.759	0.404	2.155
	.900	8.950	3.424	483.608	0.952	0.535	2.684
	.910	9.961	3.676	650.436	0.998	0.565	2.813
	.920	11.189	3.969	898.015	1.049	0.599	2.953
	.930	12.715	4.315	1281.066	1.104	0.635	3.108
	.940	14.667	4.734	1906.197	1.166	0.675	3.280
	.950	17.261	5.258	3001.401	1.237	0.721	3.477
	.960	20.900	5.944	5120.497	1.320	0.774	3.709
	.970	26.443	6.904	9884.292	1.422	0.839	3.995
	.980	36.150	8.412	23726.671	1.558	0.925	4.375
	.990	59.175	11.459	94547.515	1.772	1.059	4.976

الجدول رقم (32): يمثل التقدير الإحصائي وفترات الثقة في نسبة المتوقع في عدد الموت حشرات المن البالغة في نبات الدفلى خلال48ساعة.

Confidence Limits							
Probability		95% Confidence Limits for Concetration			95% Confidence Limits for log(Concetration)[a]		
		Estimate	Lower Bound	Upper Bound	Estimate	Lower Bound	Upper Bound
PROBIT	.010	0.019	0.000	0.077	-1.729	-4.019	-1.112
	.020	0.027	0.000	0.097	-1.577	-3.654	-1.014
	.030	0.033	0.000	0.112	-1.480	-3.423	-0.951
	.040	0.039	0.001	0.125	-1.407	-3.249	-0.903
	.050	0.045	0.001	0.137	-1.348	-3.108	-0.865
	.060	0.050	0.001	0.147	-1.298	-2.988	-0.832
	.070	0.056	0.001	0.158	-1.254	-2.882	-0.802
	.080	0.061	0.002	0.167	-1.214	-2.788	-0.776
	.090	0.066	0.002	0.177	-1.178	-2.703	-0.752
	.100	0.072	0.002	0.186	-1.145	-2.624	-0.730
	.150	0.098	0.005	0.230	-1.008	-2.299	-0.638
	.200	0.126	0.009	0.273	-0.899	-2.042	-0.564
	.250	0.156	0.015	0.317	-0.806	-1.823	-0.499
	.300	0.190	0.024	0.364	-0.722	-1.628	-0.439
	.350	0.227	0.036	0.415	-0.644	-1.449	-0.382
	.400	0.269	0.052	0.473	-0.571	-1.280	-0.325
	.450	0.317	0.076	0.539	-0.499	-1.121	-0.268
	.500	0.372	0.108	0.619	-0.429	-0.967	-0.208
	.550	0.438	0.152	0.719	-0.359	-0.818	-0.143
	.600	0.516	0.212	0.852	-0.287	-0.675	-0.070
	.650	0.611	0.290	1.041	-0.214	-0.537	0.017
	.700	0.731	0.391	1.332	-0.136	-0.407	0.124
	.750	0.887	0.516	1.819	-0.052	-0.288	0.260
	.800	1.100	0.667	2.708	0.041	-0.176	0.433
	.850	1.413	0.855	4.525	0.150	-0.068	0.656
	.900	1.937	1.119	9.032	0.287	0.049	0.956
	.910	2.090	1.188	10.723	0.320	0.075	1.030
	.920	2.271	1.267	12.940	0.356	0.103	1.112
	.930	2.487	1.357	15.934	0.396	0.133	1.202
	.940	2.753	1.463	20.136	0.440	0.165	1.304
	.950	3.092	1.592	26.338	0.490	0.202	1.421
	.960	3.543	1.754	36.175	0.549	0.244	1.558
	.970	4.188	1.972	53.551	0.622	0.295	1.729
	.980	5.232	2.298	90.460	0.719	0.361	1.956
	.990	7.431	2.912	207.651	0.871	0.464	2.317

دليل مشروع

للحصول على شهادة براءة اختراع
في إطار القرار الوزاري 1275

ديسمبر
2022

CNCSIIU — MHESR — ALGERIA

بطاقة معلومات

حول فريق الإشراف و فريق العمل

1- فريـــق الاشـــراف:

فريقالاشراف	
المشرفالرئيسي (01): ....زيد علية	التخصص: .....حماية النباتات.....
المشرفالرئيسي (01):	التخصص: .....
المشرفالمساعد:	التخصص: .....

2- فريـــق العمـــل:

فريق المشروع	التخصص	الكلية
الطالب: .....رجاء عقيب.....	.....إنتاج نباتي.....	.....العلومالطبيعةوالحياةش.....
الطالب:	.....	.....
الطالب:	.....	.....

فهرس المحتويات

.....

مستخلص الورد العربية كمغذى نباتي ومبعد ضد الحشرات..... 1

1. فكرة براءة الاختراع (الحل المقترح) 2
2. القيم المقترحة..... 2
3. فريق العمل (المخترعين)..... 3
4. أهداف براءة الاختراع..... 4
5. جدول زمني لتحقيق براءة الاختراع..... 4

المحور الثاني: وصف براءة الاختراع..... 5

1. ملخص براءة الاختراع (250 كلمة) 6
2. الميدان التقني الذي ينتمي إليه الاختراع.....6
3. الحالة التقنية السابقة.....7
4. الغرض (الهدف) من الاختراع.....8
5. تقديم جوهر الاختراع: 8

- عندما يتعلق الأمر بجهاز.....8
- عندما يتعلق الأمر بطريقة عملية (لإنتاج أو المعالجة) 9
- عندما يتعلق الأمر بمنتوج (مركب، مزيج، تشكيل....) 9
- عندما يتعلق الأمر بتطبيق جديد لجهاز معروف أو طريقة معروفة أو مادة معروفة.....9
- عندما يتعلق الأمر بتركيبة جديدة لعناصر معروفة أو غير معروفة...9

6. شرح الأشكال والرسومات: (دون وضعها في الوصف) 10
7. طريقة والية عمل الجهاز المخترع او المادة المخترعة.....11

المحور الثالث: المطالب 12

1. المطلب الرئيس يتمثل في القيمة الإضافية والميزة التي جاء بها اختراعنا مقارنة بباقي الاختراعات الأخرى..... 8
2. المطالب المستنبطة من المطلب الرئيسي والتي تميز اختراعنا 8

المحور الرابع: الملاحق..... 10

1. ترسم الأشكال دون شرح 11
2. ترسم الجداول دون شرح..... 12
3. ترسم الرسومات دون شرح..... 12

مقدمة

بغرض تمكين الطلبة حاملي المشاريع المبتكرة، ومن باب تسهيل عملهم في صياغة وكتابة براءات اختراعهم والانتقال من مجرد أفكار إلى اختراع متكامل بتفاصيل ومعلومات توضح الجوانب الابتكارية للمشروع ومدى جاذبيته وسلامة التسلسل المنطقي للأفكار تقترح اللجنة الوطنية التنسيقية لمتابعة الابتكار وحاضنات الأعمال هذا الملف الذي يعتبر بمثابة دليل للطالب لصياغة مذكرته ضمن القرار الوزاري رقم: 1275 شهادة – براءة اختراع.

سيتم تقديم الشروحات اللازمة للدليل بالاعتماد على مثال بسيط جدا من باب تقريب الفهم أكثر للطالب، هذا المثال يتعلق بمشروع إنتاج عصير طبيعي انطلاقا من فواكه طبيعية لم تخضع للمبيدات أو أسمدة كيميائية.

المحور الأول

تقديم المشروع

المحور الأول

تقديم المشروع

1. فكرة المشروع (الحل المقترح)

هنا اكتب مشروعك في بعض الاسطر متناولا فيها :

- ✓ مجال النشاط (خدمات، صناعي، تطبيقات حديثة، فلاحي، تجاري ...)
- ✓ كيف بدأت الفكرة وكيف تطورت ؟
- ✓ ما الذي سوف تقوم به؟
- ✓ كيف سيكون ذلك؟
- ✓ من الذي سينجز ذلك؟
- ✓ أين سيتم إنجازه ؟

- بدأت فكرة المشروع من خلال دراسة توصلت إلى أن كل شخص يشرب ما يقارب 23 لتر عصير في السنة، وان 2 من 3 أشخاص يفضلون المكمل الغذائي الطبيعي على باقي المكملات الغذائية الكيميائية، وأن 2 من 10 أشخاص يقبلون على شراء المكمل الغذائي الطبيعي لدواعي صحية.
- سنقوم بإنتاج المكمل الغذائي.
- يتم ذلك من خلال انجار وحدة إنتاجية تعتمد على احدث التكنولوجيا في المجال، وبالاعتماد على مواد أولية (نباتات طبية مصنفة).
- تم اختيار منطقة (.....) لقربها من مصادر النباتات الطبية الجبلية والطبيعية والخالية من المواد الكيميائية.

2. القيم المقترحة :

يمكن أن تنشأ القيم المقترحة أو المقدمة للزبائن من خلال العناصر التالية:

- ✓ الحداثة: تلبية احتياجات جديدة كلياً لم تكن هناك عروض مماثلة لها في السابق.
- ✓ الأداء:أن يكون أداء المنتج أو الخدمة أعلى أو مساوي لتوقعات العميل.
- ✓ التكييف: المرونة في التعديل والتغيير لتكييف المنتجات والخدمات تبعا للاحتياجات المحددة للعملاء.
- ✓ إنجاز المهمة: مساعدة العميل على انجاز مهام محددة.
- ✓ التصميم:جعل التصاميم تتوافق مع رغبات وظروف العميل.
- ✓ خفض التكاليف: مساعدة العملاء على خفض تكاليفهم.
- ✓ الحد من المخاطر: تقليص احتمال تعرض العملاء للمخاطر لدى شرائهم المنتجات أو الخدمات بتقديم ضمانات.
- ✓ سهولة الوصول: جعل المنتجات متاحة للعملاء الذين لم يكن بإمكانهم من قبل الوصول إليها.
- ✓ الملاءمة/سهولة الاستخدام: جعل الأشياء سهلة بسيطة الاستخدام.

في مثالنا يمكن أن تخلق القيمة المضافة من خلال ما يلي:

- **يعتبر مكمل غذائي طبيعي وصحي انطلاقا من نباتات طبية محلية**
- **تكلفة إنتاج منخفضة من خلال الاعتماد على تكنولوجيا متطورة**

3. فريق العمل (المخترعين) :

هنا تتحدث عن فريق العمل على المشروع من خلال :

- ✓ تحدث عن فريق عملك (إذا كنت لست بمفردك في هذا المشروع) مهاراتهم وأدوارهم في براءة الاختراع، (المهارات والمؤهلات العلمية، الدورات التدريبية المتحصل عليها .....).
- ✓ التنظيم المناسب (توزيع المهام والمسؤوليات).
- ✓ طرق التفاعل والتواصل بين الفريق.

- الطالب 01:.....، تخصص .....، قام بدورات تدريبية في مجال .....
- الطالب 01:.....، تخصص .....، قام بدورات تدريبية في مجال .....
- يتمثل دور الطالب 01 في تسيير المشروع والبحث على الأسواق والتسويق

4. أهداف المشروع :

تحتاج في هذا الجزء إلى تحديد الأهداف الابتكارية لبراءة الاختراع

3

نسعى الى ان نصبح المنتج [illegible] في الجزائر خلال السنوات الخمسة الأولى

والوصول الى حصة سوقية تقدر ب35 بالمئة (يتم تقدير الحصة السوقية حسب القدرة الإنتاجية) من اجمالي ما ينتج في الجزائر من العصائر الطبيعية

5. جدول زمني لانجاز براءة الاختراع:

- ✓ كيفية تقسيم الهدف النهائي لبراءة الاختراع إلى مهام فردية.
- ✓ تحديد الوقت اللازم لكل مهمة.

✓ تحديد النتائج الرئيسية لكل مهمة.

الشهر أو الأسبوع

			1	2	3	4	5	6	7
1		البحث في قواعد البيانات الخاصة ببراءات الاختراع وجمع المعلومات	✓	✓					
2		الشروع في الاختبارات المخبرية لإعداد النموذج الأولي		✓	✓				
3		تجريب النموذج الأولي		✓	✓	✓			
...		تجربة النموذج الأولي خارج المخابر			✓	✓	✓		
ن		تسجيل براءة الاختراع من اجل الحصول على رقم الإيداع والحماية الصناعية						✓	
...		متابعة عملية الحصول على براءة الاختراع وتصحيح ملاحظات الممتحنين من **inapi**							✓

الأعمال

4

المحور الثاني

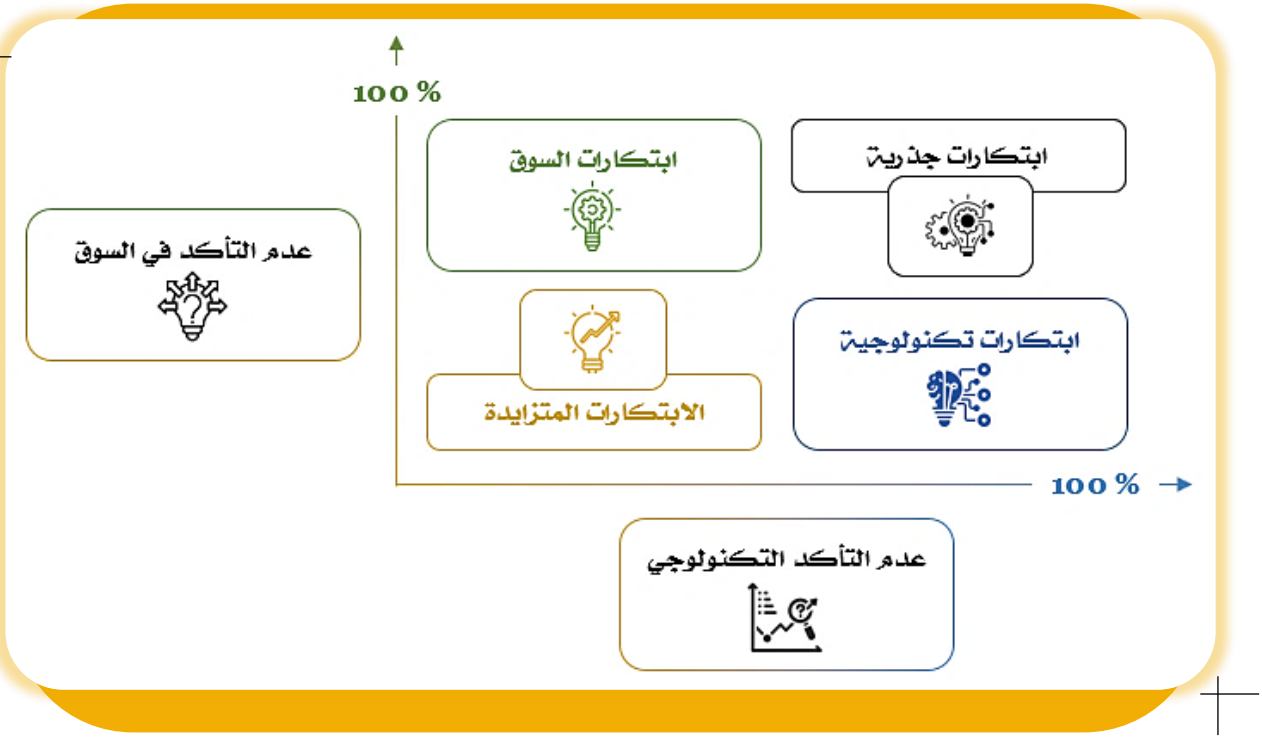
الجوانب الإبتكارية

المحور الثاني

الجوانب الابتكارية

1. طبيعة الابتكارات :

ينبغي أن يحدد هنا طبيعة الابتكارات المعتمدة في براءة الاختراع :



2. مجالات الابتكارات :

من خلال الحالات السابقة يمكن ان يشمل الابتكار المجالات التالية :

- ✓ عمليات جديدة (زيادة الربحية من خلال زيادة كفاءة العمليات).
- ✓ تجارب جديدة (بيع المزيد لشرائح العملاء الحاليين عن طريق تغيير السياق (السياقات).
- ✓ الميزات الجديدة (تقديم منتجات أو خدمات محسّنة).
- ✓ العملاء الجدد (عرض النطاق المعتاد من المنتجات أو الخدمات لشرائح العملاء الجدد).
- ✓ عروض جديدة (إنشاء - أو على الأقل إدخال - منتجات مبتكرة).
- ✓ نماذج جديدة (تغيير نموذج العمل، اعتماد "نظام" آخر لتوليد القيمة).

المثال في الملحق رقم 01

المحور الثالث

وصف براءة الاختراع

المحور الثاني: وصف براءة الاختراع

- عنوان براءة الاختراع: **مستخلص الورد العربية كمغذى نباتي ومبعد ضد الحشرات.**

- ملخص براءة

مبادئ علم الأوبئة والأمراض النباتية، والمراقبة، وإيكولوجيا مسببات الأمراض وتنمية البحوث والتعامل مع مشاكل الأوبئة والأمراض النباتية تكون عن طريق جمع وتحليل وتقييم المعلومات الوصفية والكمية المناسبة واستخدامها على نحو مبتكر لاقتراح الحلول واتخاذ القرارات ويلخص طرق استحثاث آليات الدفاع النشط في النباتات ضد هجوم المسببات المرضية مثل استخدام بعض العوامل الكيميائية والفيزيائية التي تدفع النبات لتكوين مركبات تثبط انبات جراثيم المسببات المرضية .

كما يوضح أهمية الزراعة النظيفة والبيئة الصحية. يوضح أهمية استخدام مختلف أساليب المقاومة الحديثة مثل المبيدات الفطرية الكيميائية الامنة، والمكافحة البيولوجية والعمليات الزراعية ومحفزات المقاومة في النباتات ويستخدم بشكل آمن المعدات المعملية والحقلية ليتعرف على مسببات الأمراض النباتية. ويطبق أساليب المقاومة المتكاملة على الأمراض النباتية..

مركبات طبيعية تستخرج من أجزاء النبات (أوراق، أزهار، ثمار وتحتوي على مواد فعالة وتكون غالباً على شكل مستخلصات مائية أو كحولية أو زيوت أو مساحيق ولها طرق تأثير متعددة في مكافحة ألفات والمراض. المكافحة الحيوية والمبيدات الحيوية: مكافحة الآفات الطبيعية الصديقة للبيئة في ضوء تغير المناخ وآثاره، أصبحت مكافحة الآفات الصديقة للبيئة جذابة بشكل متزايد. يمكن أن تكون المبيدات الحشرية فعالة،

لتنمو اكثير وتخسر أقل. المستخلص (بالإنجليزية: Extract)، هي مادة مصنوعة عن طريق استخراج جزء من مواد الخام، غالبًا باستخدام مذيب مثل الإيثانول أو الماء، وكذلك عن طريق المواد النباتية بطرق فيزيائية أو كيميائية. يمكن بيع المستخلصات على شكل صبغات أو في شكل مسحوق.... يتضمن اختيار طريقة المكافحة الحيوية اختيارها لقدرتها المحددة على مكافحة آفة أو مرض نباتي معين، مما يضمن نسبة نجاح عالية.

- الميدان التقني الذي ينتمي إليه الاختراع (مثلا ميدان العلوم، البيولوجيا، البيو تكنولوجي، ميدان التكنولوجيا، الطاقات المتجددة ...الخ).

ينتمي الى ميدان العلوم وبيولوجي 100% طبيعي ويحتوي على مواد خام طبيعية 100% وايضا نأخذه من الطبيعة الى الطبيعة من اجل المكافحة البيولوجية اي صنع مستخلصات او مبيدات حيوية بمعنى انها بيولوجية.

- الحالة التقنية السابقة (براءات الاختراع السابقة التي تدخل في نفس مجال براءة اختراعنا)

أظهرت العديد من الدراسات في المختبر وفي الجسم الحي أن المستحضرات المستخرجة من البتلات تعرض خصائص دوائية محتملة مختلفة، بما في ذلك مضادات الأكسدة، والدواء القابض، ومضادات الميكروبات، ومضادات الالتهاب، ومسكنات الألم، ومضادات السكر، ومضادات الاكتئاب، ومضادات

الاختلاج، وواقية من المعدة، وخافضة للضغط، وواقية للكبد (Kalim et آل، 2010 ؛ شيكوف وآخرون، 2012) ((EvanthiaDina et 2021)

- الغرض (الهدف) من الاختراع

._ الهدف من المكافحة الحيوية هو حماية المزارعين من الآفات والأمراض غير المرغوب فيها التي تصيب نباتاتهم مع عدم تعريض البشر للخطر أو الإضرار بالحياة البرية أو تعزيز مقاومة الآفات. يمكن استخدامه كوسيلة للهجوم السريع أو لتعزيز المناعة لفترة طويلة في النظام المتنامي. كما أنه يناسب الأشخاص المهتمين بالزراعة العضوية والمستدامة. يتضمن اختيار طريقة المكافحة الحيوية اختيارها لقدرتها المحددة على مكافحة آفة أو مرض نباتي معين، مما يضمن نسبة نجاح عالية.

- تقديم جوهر الاختراع

النموذج الأولي التجريبي

النموذج الأولي التجريبي هو نسخة أولية تم صنعها من المنتج أو الخدمة والتي تستخدم كأساس في التطوير للوصول الى المنتج النهائي الذي سيطبق في السوق رسميا.

- ✓ في هذا الجانب يقدم صاحب المشروع نموذج اولي ملموس (يقدم للجنة)، كما يمكنه تصوير مقطع فيديو أو مجموعة من الصور تثبت وصوله إلى إتمام النموذج الأولي .
- ✓ كما يمكنه تقديم شرح للمراحل الأساسية المتبعة للوصول الى النموذج الأولي.
- ✓ يمكن لأصحاب مشاريع التطبيقات والمنصات الرقمية عرض نموذج أولي للتطبيق الكترونيا.

- عندما يتعلق الأمر بجها
- عندما يتعلق الأمر بطريقة عملية (لإنتاج أو المعالجة)

تزداد شعبية طرق المكافحة البيولوجية بسبب قضايا السلامة (البيئية والحياة البرية والإنسان) ومقاومة الآفات المحيطة بالمبيدات الكيميائية التقليدية.

بالإضافة إلى ذلك، أدى ارتفاع شعبية البقايا المنخفضة و / أو الأطعمة العضوية من المستهلكين إلى زيادة الأساليب الطبيعية لمكافحة الآفات التي يجري البحث عنها. يمكن أن يكون لمبيدات الآفات الكيميائية الاصطناعية تأثيرات ضارة على مجموعة متنوعة من العوامل في الزراعة. يمكن أن تعطل حياة التربة مما يحد من العمليات الأساسية لنمو النبات وحيويته، ويمكن أن تضر الحياة البرية في المزرعة وحولها وتلوث مجاري المياه .

يمكن أن تؤثر المبيدات الحشرية الاصطناعية السامة بشكل مباشر على حياة الإنسان من خلال التعرض للمزارع، وتلوث المياه، وفقدان المحاصيل مما يؤثر على سبل العيش.

- عندما يتعلق الأمر بمنتوج (مركب، مزيج، تشكيل....)

مركبات طبيعية تستخرج من أجزاء النبات (أوراق، أزهار، ثمار) وتحتوي على مواد فعالة وتكون غالباً على شكل مستخلصات مائية أو كحولية أو زيوت أو مساحيق ولها طرق تأثير متعددة في مكافحة آلفات والمراض. لمستخلص (بالإنجليزية: Extract)،

هي مادة مصنوعة عن طريق استخراج جزء من مواد الخام، غالبًا باستخدام مذيب مثل الإيثانول أو الماء، وكذلك عن طريق المواد النباتية بطرق فيزيائية أو كيميائية. يمكن بيع المستخلصات على شكل صبغات أو في شكل مسحوق.

- عندما يتعلق الأمر بتطبيق جديد لجهاز معروف أو طريقة معروفة أو مادة معروفة
- عندما يتعلق الأمر بتركيبة جديدة لعناصر معروفة أو غير معروفة

طريقة والية عمل الجهاز المخترع او المادة المخترعة

يتضمن اختيار طريقة المكافحة الحيوية اختيارها لقدرتها المحددة على مكافحة آفة أو مرض نباتي معين، مما يضمن نسبة نجاح عالية، تزداد شعبية طرق المكافحة البيولوجية بسبب قضايا السلامة (البيئية والحياة البرية والإنسان) ومقاومة الآفات المحيطة بالمبيدات الكيميائية التقليدية.

بالإضافة إلى ذلك، أدى ارتفاع شعبية البقايا المنخفضة و / أو الأطعمة العضوية من المستهلكين إلى زيادة الأساليب الطبيعية لمكافحة الآفات التي يجري البحث عنها مركبات طبيعية تستخرج من أجزاء النبات) أوراق، أزهار، ثمار (وتحتوي على مواد فعالة و تكون غالباً على شكل مستخلصات مائية أو كحولية أو زيوت أو مساحيق و لها طرق تأثير متعددة في مكافحة آلفات و الأمراض. تتكون المواد الطبيعية من مكونات، بما في ذلك المواد الكيميائية الطبيعية، التي تنشأ من الطبيعة ولها نشاط مضاد للميكروبات أو مبيدات الحشرات أو طارد الآفات. ويمكن الحصول عليها من النباتات والحيوانات والكائنات الحية الدقيقة، ولكن ليس حصرا. ويمكن أيضًا أن تكون نسخًا اصطناعية من شكلها الأصلي.

المطالب

المطالب

هذا الاختراع متمثل انتاج محفز حيوي للإنبات ومبيد حشري مستخلص من الوردة العربية.

1- المحفز والمبيد حيوي وطبيعي 100% وصديق للبيئة سريع التحلل وقابل للاستعمال
2- وفقا للمطلب الأول الاختراع يتميز بكونه مركب حيوي محفز للانبات.
3- وفقا للمطلب الأول الاختراع يتميز بكونه مبيد حشري بيولوجي.
4- وفقا للمطلب الأول الاختراع يتميز بكونه مستخلص خام قابل للذوبان والامتصاص من طرف النبات
5- هذا الاختراع يمكن استعماله في الادوات الصحة النباتية وصناعة المبيدات الحشرية.

قائمة الملاحق

الاشكال والرسومات والجداول..... 10
1. ترسم الأشكال دون شرح 11
2. ترسم الجداول دون شرح..... 12
3. ترسم الرسومات دون شرح..... 12

مثال عن براءة اختراع

دليل مشروع

للحصول على شهادة مؤسسة ناشئة

في إطار القرار الوزاري 1275

ديسمبر

2022

CNCSIIU

MHESR

ALGERIA

R2-FO-03 E1DZ

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE Demande N°:1810

INSTITUT NATIONAL ALGERIEN
DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE

المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية

REQUETE EN DELIVREANCE D'UN BREVET D'INVENTION
طلب منح براءة الإختراع

1 Natrure de la demande de protection
طبيعة الطلب

Brevet d'invention براءة الإختراع [x] | Demande divisionnaire طلب جزئي | Certificat d'addition شهادة الإضافة

Extension de la demande internationale PCT
الإمتداد عبر طلب دولي

2 INFORMATION SUR LE DEPOSANT
معلومات حول مقدم الطلب — 71

Dénomination: إسم الشركة: Université d'El Oued

Forme juridique: الطبيعة القانونية: EPCSCP

Secteur d'activité: قطاع النشاط التجاري: service

Adresse: العنوان: BP 789 El-Oued Algérie | Wilaya: الولاية: El Oued | Commune: البلدية: El-Oued

Téléphone: رقم الهاتف: +21332120740

3 CODE DU MANDATAIRE
رمز الوكيل — 74

Nom du mandataire: إسم الوكيل: //////////

4 INFORMATIONS SUR 'INVENTEUR
معلومات حول المخترع — 72

Nom et Prénom: الإسم واللقب: Aguieb Radja

Nationalité: الجنسية: DZ_Algeria

Adresse: العنوان: Université Echahid Hamma Lakhder, El Oued 39000, Algérie.

Fonction المهنة: Etudiant

E-mail: البريد الإلكتروني: cati-eloued@univ-eloued.dz

5 DONNEES RELATIVES A LA PRIORITE
بيانات الأولوية — 30

Date: تاريخ: ////////// | Numéro: رقم الأولوية: //////////

Pays d'origine: ////////// البلد الأصلي

6 TITRE DE L'INVENTION
عنوان الإختراع — 54

L'eau de rose comme stimulant végétal pour la germination des graines

7 DOMAINE TECHNIQUE DE L'INVENTION
المجال التقني للإختراع — 51

//////////

8 DONNEES RELATIVES AU DEPOT
بيانات الإيداع

Date: تاريخ: 30 AVR. 2024 | Heure: الوقت:

Numéro: رقم الإيداع: 240335

9 DONNEES RELATIVES A LA DEMANDE INTERNATIONAL
بيانات الطلب الدولي — 72

Date: تاريخ: | Heure: الوقت:

Numéro: رقم:

10 DECHEANCE
إبطال

La déchéance d'un brevet d'invention intervient en cas de non-acquittement, à la date anniversaire du dépôt, des taxes de maintien en vigueur,

يسقط الحق على ملكية براءة الإختراع
في حالة عدم تسديد الرسوم السنوية المستحقة

CADRE RÉSERVÉ À L'INAPI
إطار خاص بالمعهد

inapi
مصلحة الإيداع
Service Dépôt
DZP

SIGNATURE (CACHET)
ختم / توقيع

R2-FO-03 E1DZ

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE Demande N°:1812

INSTITUT NATIONAL ALGERIEN
DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE

المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية

REQUETE EN DELIVREANCE D'UN BREVET D'INVENTION

طلب منح براءة الإختراع

1 Natrure de la demande de protection
طبيعة الطلب

Brevet d'invention براءة الإختراع	Demande divisionnaire طلب جزئي	Certificat d'addition شهادة الإضافة
x		

Extension de la demande internationale PCT
الإمتداد عبر طلب دولي

2 INFORMATION SUR LE DEPOSANT
معلومات حول مقدم الطلب — 71

Dénomination: إسم الشركة: Université d'El Oued

Forme juridique: الطبيعة القانونية: EPCSCP

Secteur d'activité: قطاع النشاط التجاري: service

Adresse: العنوان: BP 789 El-Oued Algérie | Wilaya: El Oued :الولاية | Commune: El-Oued :البلدية

Téléphone: رقم الهاتف: +21332120740

3 CODE DU MANDATAIRE
رمز الوكيل — 74

Nom du mandataire: إسم الوكيل: //////////

4 INFORMATIONS SUR 'INVENTEUR
معلومات حول المخترع — 72

Nom et Prénom: الإسم واللقب: Aguieb Radja

Nationalité: الجنسية: DZ_Algeria

Adresse: العنوان: Université Echahid Hamma Lakhder, El Oued 39000, Algérie.

Fonction المهنة: Etudiant

E-mail: البريد الإلكتروني: cati-eloued@univ-eloued.dz

5 DONNEES RELATIVES A LA PRIORITE
بيانات الأولوية — 30

Date: تاريخ	//////////	Numéro: رقم الأولوية	//////////
Pays d'origine: البلد الأصلي	//////////		

6 TITRE DE L'INVENTION
عنوان الإختراع — 54

Extrait d'eau de rose pour la lutte biologique contre les insectes

7 DOMAINE TECHNIQUE DE L'INVENTION
المجال التقني للإختراع — 51

//////////

8 DONNEES RELATIVES AU DEPOT
بيانات الإيداع

Date: تاريخ	30 AVR. 2024	Heure: الوقت	

Numéro: رقم الإيداع: 240337 -

9 DONNEES RELATIVES A LA DEMANDE INTERNATIONAL
بيانات الطلب الدولي — 72

Date: تاريخ		Heure: الوقت	

Numéro: رقم:

10 DECHEANCE
إبطال

La déchéance d'un brevet d'invention intervient en cas de non-acquittement, à la date anniversaire du dépôt, des taxes de maintien en vigueur,

يسقط الحق على ملكية براءة الإختراع
في حالة عدم تسديد الرسوم السنوية المستحقة

CADRE RÉSERVÉ À L'INAPI
إطار خاص بالمعهد

inapi مصلحة الإيداع Service Dépôt DZP

SIGNATURE (CACHET)
ختم / توقيع