# الملخص العربي

## دراسات على بعض الافات التى تصيب اللوبيا


احتوت هذه الدراسة خلال الموسم الصيفي ١٩٩٧ & ١٩٩٨ للتحري عن بعض الظواهر التالية: - حساسية الأصناف، مواعيد الزراعة ومستويات التسميد الفوسفاتية، النيتروجينية على معدل الإصابة بأهم أنواع الآفات الثاقبة الماصة التي تصيب نباتات اللوبيا.

*اشتملت هذه الأنواع من الأفات :*

العنكبوت الأحمر، المن، الزبابة البيضاء، التربس ونطاطات الأوراق "الجاسيد".

محصول القرون الجافة من مختلف المعاملات والكنترول قدرت أيضاً لكل فدان.

تمت الدراسة الحقلية في المزرعة التجريبية بكلية الزراعة بمشهر - طوخ محافظة القليوبية.

*يمكن تلخيص النتائج المتحصل عليها كالتالي* : -

**١) تأثير أصناف اللوبيا للأصابة بالآفات :**

( أ ) العنكبوت الأحمر :

الصنف البلدي أوى معنوياً أقل تعداد من بيض ، أطوار متحركة للعنكبوت الأحمر بمتوسط ٤,٥٥ & ٤,٠٥ لكل وريقة تقريباً.

الصنف كريم ٧ أرتبط بإصابة معتدلة من بيض ، أطوار متحركة للعنكبوت الأحمر بمتوسطات ٦,٠٠ & ٤,٧٥ / وريقة تقريباً بينما الصنف دقى ٣٣١ تسلم أعلى مستوى من الإصابة بالبيض ، الأطوار المتحركة ٦,٥٥ ، ٥,٠٥ لكل وريقة تقريباً.

هذه النتائج تشير إلى أن الصنف البلدي أكثر مقاومة للإصابة بالعنكبوت الأحمر من الأصناف كريم ٧، ودقي ٣٣١ اللذان أظهرا أكثر حساسية.

( ب ) المن : الصنف دقي ٣٣١ أوى معنوياً أقل معدل أصابة بحوريات والحشرات الكاملة للمن ٠,٧٥ فرد لكل وريقة مقارنة بالأصناف كريم ٧ & البلدي اللذان أوى أكثر الأفراد من حوريات وحشرات كاملة ١,٣ ، ١,١ لكل وريقة على الترتيب .

وعلى هذا النمط، يشير إلى أن أخر صنفين كان أكثر حساسية للإصابة بالمن عن الصنف الأول الذى يعتبر أكثر مقاومة.

( ج ) التربس : أثبت الصنف البلدي كأقل أصناف اللوبيا إصابة بحوريات التربس ١ حورية/ وريقة، بينما الأصناف دقى ٣٣١ & كريم ٧ بينا أعلى معدلات أصابة من الصنف الأول ١,٢٥ ، ١,٣ حورية / وريقة على الترتيب .

هـذه النـتائج برهـنت أن الصنف البلدي أكثر مقاومة للإصابة بحوريات التربس من الصـنفين الآخـرين اللذان أثبتا كأكثر حساسية ؛ أعداد الحشرات الكاملة من التربس أيضاً قدرت لكل وريقة لأصناف اللوبيا الثلاثة النتائج المتحصل عليها بينت أن معدلات الإصابة للثلاث أصناف ذات أختلافات غير معنوية.

( د ) الزبابة البيضاء : الصنف دقى ٣٣١ أوى معنوياً أقل تعداد من الأطوار الغير الكاملة للزبابة البيضاء بمتوسط ٢,١ أطوار غير كاملة / وريقة ، بينما على نقيض الأصناف كـريم ٧ & بـلدي الـلذان أرتبطا بأعلى تعداد ٢,٦٥ ، ٢,٤٥ أطوار غير كاملة لكل وريقـة عـلى الترتيب . لذلك يشير إلى أن الصنف الأول " دقي ٣٣١ " أكثر مقاومة للإصـابة بـالأطوار الغيـر كامـلة لـلذبابة البيضاء عن الصنفين الآخرين (كريم ٧، بلدى)اللذان يعتبرا أكثر حساسية للإصابة.

فى حالـة الحشـرات الكامـلة للذبابة البيضاء ، بينا الصنفين بلدي ، دقى ٣٣١ أعلى مقاومـة لأوائهـم بـأقل تعداد ١,١ & ١,١٥ حشرة كاملة / نبات على الترتيب بينما الصنف كريم ٧ أوى أكثر تعداد من الحشرات الكاملة مبيناً أكثر حساسية من الصنفين الأخرين .

(هـ) نطاطات الأوراق " الجاسيد" :-

الصنف البلدى أوى معنوياً أقل تعداد من حوريات الجاسـيد (١,٠٥ حورية لكل وريقة) الصنف كريم ٧ أوى معنوياً تعداد معتدل من حوريات الجاسيد(١,٢٥ حورية لكل وريقة) بيـنما الصنف دقى ٣٣١ أوى معنوياً أعلى تعداد من حوريات الجاسيد (١,٤ حورية لكل وريقـة). هـذه النـتائج تشير إلى أن الصنف البلدي ربما يعتبر أكثر مقاومة بنطاطات الأوراق يتبعه كريم ٧ كصنف حساس ودقي ٣٣١ كصنف أكثر حساسية للإصابة.

## ٢) تأثير مواعيد الزراعة على معدلات الإصابة بآفات

( أ ) العنكـبوت الأحمـر : نـبـاتات اللـوبيا ذات الصنف كريم ٧ التي زرعـت في الميعـاد الـثاني(١٥ أبـريل) والثالث (٣٠ أبريل) أوت معنوياً أقل تعداد من بيض العنكبوت الأحمر " ٥,٦ & ٥,٥ بيـض لكل وريقة على الترتيب" بينما الذى زرع فى الميعاد الأول (أول أبريل) أرتبط بأعلى تعداد (٦,٠ بيض لكل وريقة).

هـذه النـتائج تشـير إلى أن الميعـاد الثاني & الثالث للزراعة يؤدي إلى المواعيد المقاومة للإصابة بالعنكبوت الأحمر بيض بينما ميعاد الزراعة الأول يؤدي إلى ميعاد حساس للإصابة.

ميعـــاد الزراعة الأول أوى معنوياً أقل تعداد من الأطوار المتحركة للعنكبوت الأحمر (٤,٣٥ أطوار مـــتحركة/ وريقـــة) بيـــنما الميعاد الثاني والثالث للزراعة أرتبط باعلى تعداد من الإصابة بالأطوار المتحركة ( ٤,٤٥ ، ٤,٥ أطوار متحركة / وريقة على الترتيب).

(ب)المـــن : الميعـــاد الـــثاني والثالث للزراعة لنباتات اللوبيا" نصف وآخر أبريل" أوت أقل تعداد من حوريـــات وحشرات كاملة للمن (٠,٦ & ٠,٧من لكل وريقة على الترتيب) بينما ميعاد الزراعة الأول (أول أبـــريل) أرتبط بأعلى تعداد (٢,٠٥ من لكل وريقة) هذه النتائج تشير إلى أن الميعادين الثاني ، الثالث للزراعة أكثر مقاومة للإصابة بالمن بينما الميعاد الأول أكثر حساسية للإصابة.

(ج)التربس : نباتات اللوبيا "الصنف كريم ٧ " التى زرعت فى الميعادين الثاني، الثالث للزراعة "تصف أبـــريل، أخـــر أبريل" أثبت كأقل أصابة بحوريات التربس "١,٢ & ١,٢٥ حوريات لكل وريقة على الترتيب" بينما ميعـــاد الزراعـــة الأول "أول أبريل" بين معـــدل أصابة معتدل من الميعادين الآخرين (١,٣٥ حورية لكل وريقة).

هذه النتائج أثبتت أن ميعادي الزراعة الثاني & الثالث أكثر مقاومة للاصابة بحوريات التربس عن الميعاد الأول الذي أثبت كحساس للإصابة.

أعـــداد الحشـــرات الكاملة من التربس أيضاً قدرت لكل وريقة للثلاث المواعيد من الزراعة "أول، نصـــف، آخر أبريل" – النتائج المتحصل عليها بينت أن معدلات الإصابة بالحشرات الكاملة للتربس عـــلى المواعيد الزراعة الثالثة كانت متشابهة "٠,٦٥ ، ٠,٥٥ ، ٠,٥حشرة كاملة/ وريقة على الترتيب.

(د) الذبابة البيضاء : ميعاد الزراعة الثالث لنباتات الصنف كريم ٧ "آخر ابريل" أوت معنوياً أقل تعداد مـــن الأطـــوار الغيـــر كامـــلة والحشـــرات الكاملة للذبابة البيضاء بمتوسطات "٢,٠ أطوار غير كامـــلة/وريقة & ٠,٩٥ حشرة كاملة / نبات" ؛ بينما الميعاد الأول والثاني للزراعة "أول، نصف أبـــريل" أرتبط بأعلى تعداد (٢,٩ أطوار غير كاملة/ وريقة & ١,١٥ حشرة كاملة/نبات & ٢,٨/ وريقة & ١,٠٥ / نبات على الترتيب).

لذلك تشير إلى أن الميعاد الثالث للزراعة أكثر مقاومة للإصابة للأطوار الغير الكاملة والحشرات الكامـــلة للذبابة البيضاء من الميعادين الآخرين "الأول & الثاني" اللذان يعتبرا كأكثر حساسية من الميعاد الثالث للإصابة.

(هـــــ) حوريات الجاسيد : الميعاد الأول للزراعة "أول أبريل" أوى معنوياً أقل معدل إصابة بحوريات الجاســـيد "١,١ حورية لكل وريقة" مقارنة بالميعادين الثاني & والثالث للزراعة "الصنف أبريل،

أخـــر أبـــريل" الـــلذان ارتبطا بأكثر تعداد من الحوريات "١,٣٥، ١,٣٥ حورية لكل وريقة على الـــترتيب" لذلك يشير إلى أن الميعادين الأخرين من الزراعة كانا أكثر حساسية للإصابة بحوريات الجاسيد من الميعاد الأول الذي يعتبر أكثر مقاومة للإصابة.

### ٣) تأثير المستويات المختلفة من التسميد على معدلات الإصابة بآفات

(أ) العنكـــبوت الأحمر : النباتات المعاملة بالمستوى الفوسفاتي المرتفع"٢٥٠ كجم/فدان سوبر فوسفات كالسيوم" بين أعلى تعداد من بيض، أطوار متحركة للعنكبوت الأحمر بمتوسطات ٧,٣٥ بيض، ٥,٨ أطـــوار متحركة / وريقة على التوالي بينما نباتات مستوى الخلط المنخفض"٧٥ كجم / فدان سوبر فوســـفات كالســـيوم + ٢٥ كجم / فدان نيترات أمونيوم" بين أقل تعداد من بيض، أطوار متحركة للعنكبوت الأحمر بمتوسطات ٤,٦ بيض & ٣,٨٥ أطوار متحركة / وريقة على التوالي.

هذه النتائج تشير إلى أن نباتات المستوى الفوسفاتي المرتفع تقريباً أكثر حساسية للإصابة ببيض، الأطوار المتحركة للعنكبوت الأحمر. بينما نباتات المستوى الخلط المنخفض أكثر مقاومة للإصابة.

(ب) المن : نباتات المستوى الفوسفاتي المنخفض "١٥٠كجم/فدان سوبر فوسفات كالسيوم" أظهر أقل معدلات إصابة بحوريات، الحشرات الكاملة للمن "٠,٥٩ من/وريقة" مقارنة نباتات المستوى الخلط العـــادي "١٠٠كجم/فدان سوبر فوسفات كالسيوم + ٥٠كجم/فدان نيترات أمونيوم" التى أوت أعلى تعداد من حوريات والحشرات الكاملة للمن "٦,٧٨ من/ وريقة".

لذلـــك يشير إلى المستوى الأول أكثر مقاومة للإصابة للمن من المستوى الأخير الذي يعتبر أكثر حساسية للإصابة.

(ج) الـــتربس : نباتات اللوبيا ذات المستوى العادى من تسميد الخلط "١٠٠كجم/فدان سوبر فوسفات كالســـيوم + ٥٠كجـــم/فـــدان نيترات أمونيوم" أظهرت أعلى تعداد من حوريات، حشرات كاملة للتربس بمتوسطات ٢,٠٠ حوريات، ٠,٧ حشرة كاملة/وريقة بينما نباتات المستوى الفوسفاتي المنخفض "١٥٠كجم/فدان سوبر فوسفات كالسيوم" بين أقل تعداد لحـــوريات التربـــس بمتوسط "١,٤٥حوريـــات/وريقـــة – أيضـــاً نباتات المستوى الفوسفاتي المرتفع "٢٥٠كجم/فدان سوبر فوسفات كالسيوم "،نباتات المستوى الفوسفاتي العادى "٢٠٠كجم/فدان سوبر فوسفات كالسيوم " ونـــباتات المســـتوى النيتروجيـــني المنخفض "٥٠كجم/فدان نيترات أمونيوم" ونباتات المستوى الخـــلط المنخفض "٧٥كجم/فدان سوبر فوسفات كالسيوم + ٢٥كجم/فدان نيترات أمونيوم" بينوا أقل تعداد من الحشرات الكاملة للتربس بمتوسطات ٠,٥٥ حشرة كاملة/وريقة.

٤) **تأثير المحصول** : محصول القرون الجافة المتحصل عليها من المعاملات المختلفة حولت لانتاجها بالفدان.

(أ) **الأصناف** : الصنف دقى ٣٣١ أعطى أعلى محصول بمتوسط ٩٠٦,٦٤ كجم/فدان يتبعه الصنف كريم ٧ بمتوسط٦٣٤,١١ كجم/فدان . بينما الصنف البلدي أعطى أقل محصول بمتوسط ٤١٩,٨٥ كجم/فدان.

(ب)<u>ميعاد الزراعة</u> : نباتات الميعاد الأول للزراعة "أول ابريل" أعطى أعلى محصول بمتوسط ٢٨٥,٧٥ كجم/فدان يتبعه نباتات الميعاد الثالث للزراعة"٣٠ أبريل" بمتوسط ٢٥٦,٩٦ كجم/فدان بينما ميعاد الزراعة الثاني "١٥ أبريل" أعطى أقل محصول من القرون الجافة بمتوسط ٢١٨,٦٤ كجم/ فدان.

(ج)<u>المستويات المختلفة من التسميد الفوسفاتي والنيتروجيني:</u>

نباتات ذات التسميد الأرتى عند المستوى العادي "١٠٠كحم/فدان" أو ذات تسميد الخلط عند المستوى العالى "١٢٥ كجم/فدان سوبر فوسفات كالسيوم + ٧٥ كجم/فدان نيترات أمونيوم" أعطت أعلى محصول من القرون الجافة عند متوسط ٦٣٥,٢٢ أو ٦٢٦,٧٥ كجم/فدان تقريباً. بينما نباتات المستوى العادى من التسميد الفوسفاتي"٢٠٠كجم/فدان سوبر فوسفات كالسيوم" أعطت أقل محصول عند متوسط ١٨٥,١١ كجم/فدان.