بسم الله الرحمن الرحيم

## الملخص العربى

## تقييم فعالية المبيدات الحشرية المختبرة على منّ القطن فى حقول القطن

### أولا : تقييم فعالية المبيدات الحشرية المختبرة ضد منّ القطن والمفترسات المصاحبة له فى حقول القطن :

**أ- التقيم الحقلى للمبيدات الحشرية ضد منّ القطن :**

أظهرت نتائج موسمين متتاليين (٢٠٠٠و٢٠٠١) أنه يمكن تقسيم المبيدات الحشرية المختبرة ضد منّ القطن إلى ثلاث مجموعات تبعاً للأثر الفورى والمتأخر :

(١) المجموعة الأولى تشمل مبيدات ايميداكلوبريد، أزاديراختين وأبامكتين ذات الكفاءة العالية وأدت إلى خفض تعداد المن بنسب ٨٧,٩٢ - ٨٨,٠٣٪، ٨٣,٦٨ - ٨٥,١٩٪ و ٨٠,١١ - ٨٠,٩٤٪ على التوالى.

(٢) المجموعة الثانية تشمل مبيد بيريبروكسيفين ومبيد بيوبروفيزين وكانت كفاءتهما جيدة و نسب الخفض فى تعداد المن ٧٧,٣٩ - ٧٧,٦٨٪ و ٦٧,٧٢ - ٧١,٨٦٪ على التوالى.

(٣) المجموعة الثالثة تشمل الزيت المعدنى، فيوراثيوكارب و سيانوفوس وكانت كفاءتها منخفضة فى خفض تعداد المن بالنسب التالية ٥٧,٩١ - ٦٠,٩٤٪ ،٥٣,٣٩ - ٥٥,٤٨٪ و ٥٢,٥٠ - ٥٣,١١٪ على التوالى.

**ب- تقييم المبيدات الحشرية المختبرة على المفترسات :**

يمكن تقسيم المبيدات الحشرية المختبرة تبعاً للتحليل الإحصائى لنتائج موسمين متتاليين للمتوسط العام للخفض فى تعدادات المفترسات إلى مايلى :

**١ - التأثير على أسد المن :**

(١) مبيد سيانوفوس كان عالى السمية (٨٤,٦٤ - ٨٥,٨٠٪).

(٢) مبيد فيوراثيوكارب كان متوسط السمية (٤٧,٥٠ - ٤٧,٥٧٪).

(٣) المجموعة الثالثة تشمل الزيت المعدنى (٣٠,٨٣ - ٣٣,٤٦٪)، بيوبروفيزين (٢٣,٠٥ - ٣١,٢٥٪)، بيريبروكسيفين (٢٨,٢٩ - ٣٠,٤١٪)، إيميداكلوبريد (٢٥,٧٧ - ٢٩,٦٩ ٪)، أبامكتين (٢٣,٠٧ - ٢٨,٠٦٪) وأزاديراختين (١٠,٧٢ - ١٦,٢١٪) كانت قليلة السمية.

**٢ - التأثير على أبو العيد ذو احدى عشرة نقطة :**

(١) مبيد سيانوفوس عالى السمية (٨٦,٣٩ - ٨٧,٤٨٪).

(٢) مبيد فيوراثيوكارب متوسط السمية (٤٣,٦٨ - ٤٥,٠٤٪).

(٣) المجموعة الثالثة قليلة السمية وتشمل أبامكتين (٣٠,٨٧ - ٣٧,٢٩٪)، إيميداكلوبريد (٢٣,٣٤ - ٣٢,٥٩٪)، بيريبروكسفين (٢٠,٦٨ - ٢٦,٦٢٪)، الزيت المعدنى (١٩,٧٩ - ٢٤,٠٥٪) ، بيوبروفيزين (١٨,٤٢ - ٢٢,٩٨٪) و أزاديراختين (١٢,٥٦ - ١٩,٣٢٪).

**٣ - التأثير على بقة الأوريس :**

(١) مبيد سيانوفوس عالى السمية (٧٧,٨٨ - ٧٨,٨٧٪).

(٢) مبيد فيوراثيوكارب متوسط السمية (٤١,٣١ - ٤٦,٣٩٪).

(٣) المجموعة الثالثة قليلة السمية وتشمل بيريبروكسفين (٢٩,٦٨ - ٣٤,٣٢٪) أبامكتين (٢٧,٧٧ - ٣٣,٥٥٪)، بيوبروفيزين (٢٧,٧٩ - ٢٩,٦٢٪)، الزيت المعدنى (٢٥,١٧ - ٢٨,٩٩٪) ، أزاديراختين (٢٣,٠٣ - ٢٧,٧٧٪) و إيميداكلوبريد (٢١,٧٥ - ٢٣,٦٥٪).

**٤ - التأثير على الحشرة الرواغة :**

(١) المجموعة الأولى عالية السمية وتشمل مبيد سيانوفوس (٥٥,٦٧ - ٦٠,٩٤٪) ومبيد فيوراثيوكارب ( ٤٤,٣٠ - ٥٦,٥٢٪).

(٢) المجموعة الثانية متوسطة السمية وتشمل مبيد أبامكتين (٣٢,٣٧ - ٣٩,٤٤٪) والزيت المعدنى (٢٩,٦٤ - ٣٠,٤٦٪).

(٣) المجموعة الثالثة قليلة السمية وتشمل بيوبروفيزين (٢٣,٦٩ - ٢٩,٤٥٪)، بيريبروكسيفين (٢٧,٠١ - ٢٨,٥٣ ٪)، إيميداكلوبريد (٢١,٥٨ - ٢٧,٦٤ ٪)، أزاديراختين (٢١,١٥ - ٢٦,٠٥٪).

**٥ – التأثير على خنفساء الإسكمنس :**

(١) المجموعة الأولى عالية السمية تشمل مبيد سيانوفوس ( ٦٨,٥٩ – ٧٣,١٤٪) ومبيد فيوراثيوكارب ( ٦٤,٥٨ – ٦٨,٨٤٪).

(٢) المجموعة الثانية متوسطة السمية وتشمل الزيت المعدنى (٤٢,٩١ – ٤٥,٠٪)، أبامكتين (٣٢,٠ – ٣٢,٩٦٪)، ايميدا كلوبريد (٣١,١٢ – ٣٧,٥٧٪)، بيوبروفيزين (٢٩,٥٩ – ٣٠,١٠٪) ، بيربيروكسفين (٢٨,٨٦ – ٣٥,٤٢٪) و أزاديراختين (٢٧,٦٧ – ٣٤,١٢٪).

**٦ – التأثير على ذبابة السيرفس :**

(١) المجموعة الأولى متوسطة السمية وتشمل مبيد سيانوفوس (٥٢,٩٠ – ٥٤,٧٧٪) ومبيد فيوراثيوكارب (٤١,٠١ – ٤٤,٦٣٪).

(٢) المجموعة الثانية قليلة السمية وتشمل مبيد أزاديراختين (٣٤,٥٦ – ٣٥,١٣٪) ، بيريبروكسيفن (٢٨,٠ – ٣٤,٧٧٪)، أبامكتين (٢٧,٣٩ – ٢٩,١٨٪)، بيوبروفيزين (٢٦,٩٥ – ٢٩,٠٨٪)، الزيت المعدنى (٢٠,٠٥ – ٢٨,٧٣٪) وايميداكلوبريد (١٩,٣٣ – ١٩,٣٧٪) .

**جـ– الأثر المشترك للمبيدات الحشرية المختبرة على منّ القطن والمفترسات المصاحبة له :**

بناء على نتائج تقييم المبيدات الحشرية المختبرة على كل من المنّ والمفترسات المصاحبة له يمكن القول أن مبيدات إيميداكلوبريد، أزاديراختين و بيريبروكسيفين وبيوبروفيزين يمكن أن تكون من المبيدات المقبولة بيئياً عند استخدامها فى برامج المكافحة المتكاملة ضد هذه الآفة الحشرية.

**ثانياً : تأثير المبيدات الحشرية المختبرة على الكثافة العددية لمن القطن والمفترسات المصاحبة له فى حقول القطن :**

إن المنتج الطبيعى من نباتات النيم (أزاديراختين) و المبيد الحشرى مشابه النيتروميثيلين (إيميداكلوبريد) كانا أكفأ المبيدات فى خفض تعدادات المن فى حقول القطن كذلك فقد أظهرا سمية منخفضة على المفترسات المصاحبة .

وبالرغم أن مشابه هورمون الحداثة (بيريبروكسفين) ومنظم النمو الحشرى (بيوبروفيزين) والمنتج الطبيعى من الكائنات الدقيقة فى التربة (أبامكتين) كانت لهم فعالية جيدة فى خفض تعداد المن فقد كان لهم أثر ضار على المفترسات.

كان الزيت المعدنى قليل الكفاءة على المنّ لكنه كان فى نفس الوقت قليل السمية على المفترسات.

أما المبيد الفوسفورى (سيانوفوس) والمبيد الكارباماتى (فيوراثيوكارب) فقد كان تأثيرها ضعيفاً على المن وكان شديدا السمية على المفترسات المصاحبة.

**ثالثاً : تأثير بعض تعاقبات المبيدات على الكثافة العددية لمنّ القطن وبعض المفترسات المصاحبة له فى حقول القطن :**

كان كل من تعاقب إيميداكلوبريد - أزاديراختين وتعاقب أزاديراختين - إيميداكلوبريد الأكثر كفاءة فى خفض مجتمعات المنّ الذى يصيب القطن وأظهرا أقل تأثير سام على المفترسات المصاحبة.

**رابعا : العلاقة بين المنّ والمفترسات فى حقول القطن وتأثرها بإستخدام المبيدات الحشرية :**

كانت معاملات الأزاديراختين والإيميداكلوبريد والزيت المعدنى الأكثر أمانا فى أثرها على العلاقة بين المنّ والمفترسات المصاحبة له فى حقول القطن.

وكانت أفضل التعاقبات فى هذا التأثير إيميداكلوبريد - أزاديراختين، أزاديراختين - إيميداكلوبريد، إيميداكلوبريد - بيريبروكسيفين.

من هذه النتائج يمكن التوصية بإستخدام هذه المركبات الثلاثة (أزاديراختين، إيميداكلوبريد، بيريبروكسيفين) ضمن برامج المكافحة المتكاملة ضد هذه الافة الحشرية فى حقول القطن.