



تأثير المركبات التجارية لبعض الهرمونات الحيوانية والنباتية على فعالية تربية وإنتاجية دودة الحرير التوتية

رسالة مقدمة من
نجاه حامد سليمان أبو الهوايل

بكالوريوس العلوم الزراعية - كلية الزراعة بالفيوم - جامعة القاهرة 2004

كجزء من متطلبات الحصول على

درجة الماجستير

في العلوم الزراعية

قسم وقاية النبات

كلية الزراعة - جامعة الفيوم

مصر

2010

تأثير المركبات التجارية لبعض الهرمونات الحيوانية والنباتية على فعالية تربية وإنتاجية دودة الحرير التوتية.

رسالة مقدمة من

نجاه حامد سليمان أبو الهوايل

بكالوريوس العلوم الزراعية - كلية الزراعة بالفيوم - جامعة القاهرة 2004

لجنة الإشراف:

1- أ.د. عبد الحليم مشرف إسماعيل

أستاذ الحشرات الاقتصادية المتفرغ - قسم وقاية النبات - كلية الزراعة - جامعة الفيوم.
التوقيع:

2- أ.د. سعاد مرسى محمود

أستاذ تربية ديدان الحرير - قسم بحوث الحرير - معهد بحوث وقاية النباتات - مركز البحوث
الزراعية.
التوقيع:

3- د. إسماعيل يوسف أمين

مدرس الحشرات الاقتصادية - قسم وقاية النبات - كلية الزراعة - جامعة الفيوم.
التوقيع:

تاريخ المناقشة: 2009/12/30

تأثير المركبات التجارية لبعض الهرمونات الحيوانية والنباتية على فعالية تربية وإنتاجية دودة الحرير التوتية

رسالة مقدمة من

نجاه حامد سليمان أبو الهوايل

بكالوريوس العلوم الزراعية - كلية الزراعة بالفيوم - جامعة القاهرة 2004

لجنة الحكم والمناقشة :

1- أ.د. عزة توفيق أحمد

أستاذ الحشرات الاقتصادية - قسم الحشرات والمبيدات - كلية الزراعة - جامعة القاهرة.
التوقيع:

2- أ.د. حلمي عبده غنيمي

أستاذ الحشرات الاقتصادية ووكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث - كلية الزراعة -
جامعة الفيوم .
التوقيع:

3- أ.د. عبد الحليم مشرف إسماعيل

أستاذ الحشرات الاقتصادية المتفرغ - قسم وقاية النبات - كلية الزراعة - جامعة الفيوم
التوقيع:

تاريخ المناقشة: 2009/12/ 30

الملخص العربي

تأثير المركبات التجارية لبعض الهرمونات الحيوانية والنباتية على فعالية تربية وإنتاجية دودة الحرير التوتية

تمت هذه الدراسة في معمل قسم وقاية النبات بكلية الزراعة- جامعة الفيوم خلال الربيع لموسمين متعاقبين 2008,2009 لدراسة تأثير الهرمونات على بعض قياسات دودة الحرير التوتية.

في الموسم الأول تم استخدام ثلاثة هرمونات (الأستريول والكورتيزون والاكسين) تركيزات 1,2 مجم/لتر ماء مقطر للأستريول والكورتيزون 50,100 مجم / لتر ماء مقطر للاكسين. في بداية العمر الرابع قسمت اليرقات إلى 18 مجموعه بالإضافة للكنترول. في الموسم الثاني تم استخدام أربعة هرمونات (الأستريول والكورتيزون والاكسين والجبريلين) بتركيزات 1,2,3 مجم / لتر ماء مقطر للأستريول والكورتيزون 50,100,150 مجم / لتر ماء مقطر للاكسين والجبريلين. في بداية العمر الرابع قسمت اليرقات إلى 36 مجموعه بالإضافة للكنترول.

تم غمر أوراق التوت في كل من التركيزات المختلفة للهرمونات لمدة دقيقة ثم قدمت لليرقات بعد تجفيفها. تم استخدام ثلاث مجموعات تغذية لكل تركيز (المجموعة الأولى تغذت يرقاتها لمدة يوم واحد فقط والمجموعة الثانية تغذت يرقاتها يوم بعد يوم و المجموعة الثالثة تغذت يرقاتها يوميا). بالنسبة للكنترول تم غمر أوراق التوت في الماء لمدة دقيقة ثم قدمت لليرقات بعد تجفيفها.

أهم النتائج المتحصل عليها:

1- الموسم الأول 2008:

1-1- القياسات البيولوجية:

1-1-1- أوزان يرقات العمر الرابع:

كان المتوسط العام لأوزان يرقات العمر الرابع المعاملة بالهرمونات 0.985 جم/يرقة بينما كان 0.885 جم/يرقة للكنترول وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول. وبين المعاملات وبعضها البعض.

1-1-2- أوزان يرقات العمر الخامس:

كان المتوسط العام لأوزان يرقات العمر الخامس 2.169 جم/يرقة للمعاملة بينما كان 1.997 جم/يرقة للكنترول . وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول. وبين المعاملات وبعضها البعض.

1-1-3- طول فترة العمر اليرقي:

كان المتوسط العام لطول فترة العمر اليرقي 32.15 يوم للمعاملة بينما كان 32.00 يوم للكنترول ولم يوجد فرق معنوي بين المعاملات والكنترول.

1-1-4- معدلات الموت خلال العمر الرابع:

كان المتوسط العام لمعدلات الموت خلال العمر الرابع 4.39% للمعاملة بينما كان 5.33% للكنترول ولم يوجد فرق معنوي بين المعاملات والكنترول.

1-1-5- معدلات الموت خلال العمر الخامس:

كان المتوسط العام لمعدلات الموت خلال العمر الخامس 7.36% للمعاملة بينما كان 8.22% للكنترول ولم يوجد فرق معنوي بين المعاملات والكنترول.

1-1-6- أوزان العذارى:

كان المتوسط العام لأوزان العذارى 0.742 جم/عذراء للمعاملة بينما كان 0.678 جم/عذراء للكنترول وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول.

1-1-7- إنتاجية البيض:

كان المتوسط العام لعدد البيض/ أنثى 269.30 بيضة للمعاملة بينما كان 246.19 بيضة للكنترول وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول.

1-1-8- نسب الفقس:

كان المتوسط العام لنسب الفقس 92.31% للمعاملة بينما كان 90.08% للكنترول وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول.

2- القياسات الاقتصادية:

1-2-1- نسب التشرنق:

كان المتوسط العام لنسب التشرنق 95.97% للمعاملة بينما كان 94.98% للكنترول ولم يوجد فرق معنوي بين المعاملات والكنترول.

1-2-2- أوزان الشرانق:

كان المتوسط العام لأوزان الشرانق 0.985 جم/شرنقة للمعاملة بينما كان 0.914 جم/شرنقة للكنترول. وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول.

1-2-3- أوزان أغلفة الشرائق:

كان المتوسط العام لأوزان أغلفة الشرائق 0.185 جم/غلاف للمعاملة بينما كان 0.166 جم/غلاف للكنترول وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول.

1-2-4- نسب المحتوي الحريري في الشرائق:

كان المتوسط العام لنسب المحتوي الحريري في الشرائق 18.78% للمعاملة بينما كان 18.16% للكنترول وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول.

1-2-5- إنتاجية الحرير:

كان المتوسط العام لإنتاجية الحرير 1.97 سنتجرام / يوم للمعاملة بينما كان 1.79 سنتجرام / يوم للكنترول وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول.

1-2-6- محصول الشرائق المقدر/ علبة بيض:

كان المتوسط العام لمحصول الشرائق المقدر 20.51 كجم/علبة بيض للمعاملة بينما كان 18.94 كجم/علبة بيض للكنترول. وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول وبين المعاملات وبعضها البعض.

1-3- القياسات الفسيولوجية (نسبة البروتين الكلي في الدم):

كان المتوسط العام لنسبة البروتين الكلي 64.69 مجم / مللتر للمعاملة بينما كان 58.03 مجم / مللتر للكنترول وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول وبين المعاملات وبعضها البعض.

2- الموسم الثاني 2009:

1-2- القياسات البيولوجية:

1-1-2- أوزان يرقات العمر الرابع:

كان المتوسط العام لأوزان يرقات العمر الرابع 1.037 جم/يرقة للمعاملة بينما كان 0.919 جم/يرقة للكنترول وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول وبين المعاملات وبعضها البعض.

1-2- أوزان يرقات العمر الخامس:

كان المتوسط العام لأوزان يرقات العمر الخامس 2.243 جم/يرقة للمعاملة بينما كان 2.023 جم/يرقة للكنترول. وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول وبين المعاملات وبعضها البعض.

2-1-3- طول فترة العمر اليرقي:

كان المتوسط العام لطول فترة العمر اليرقي 32.36 يوم للمعاملة بينما كان 32.27 يوم للكنترول وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول وبين المعاملات وبعضها البعض.

2-1-4- معدلات الموت خلال العمر الرابع:

كان المتوسط العام لمعدلات الموت خلال العمر الرابع 2.39% للمعاملة بينما كان 2.67% للكنترول ولم يوجد فرق معنوي بين المعاملات والكنترول.

2-1-5- معدلات الموت خلال العمر الخامس:

كان المتوسط العام لمعدلات الموت خلال العمر الخامس 6.21% للمعاملة بينما كان 6.39% للكنترول ولم يوجد فرق معنوي بين المعاملات والكنترول.

2-1-6- أوزان العذاري:

كان المتوسط العام لأوزان العذاري 0.762 جم/عذراء للمعاملة بينما كان 0.688 جم/عذراء للكنترول. وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول وبين المعاملات وبعضها البعض.

2-1-7- إنتاجية البيض:

كان المتوسط العام لعدد البيض/ أنثى 289.31 بيضة للمعاملة بينما كان 264.47 بيضة للكنترول وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول وبين المعاملات وبعضها البعض.

2-1-8- نسب الفقس:

كان المتوسط العام لنسب الفقس 95.00% للمعاملة بينما كان 92.56% للكنترول وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول.

2-2- القياسات الاقتصادية:

2-2-1- نسب التشنق:

كان المتوسط العام لنسب التشنق 96.93% للمعاملة بينما كان 96.00% للكنترول وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول.

2-2-2- أوزان الشرائق:

كان المتوسط العام لأوزان الشرائق 1.002 جم/شرقة للمعاملة بينما كان 0.914 جم/شرقة للكنترول. وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول وبين المعاملات وبعضها البعض.

3-2-2- أوزان أغلفة الشرائق:

كان المتوسط العام لأوزان أغلفة الشرائق 0.199 جم/غلاف للمعاملة بينما كان 0.174 جم/غلاف للكنترول وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول وبين المعاملات وبعضها البعض.

4-2-2- نسب المحتوي الحريري في الشرائق:

كان المتوسط العام لنسب المحتوي الحريري في الشرائق 19.64% للمعاملة بينما كانت 19.04% للكنترول وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول وبين المعاملات وبعضها البعض.

5-2-2- إنتاجية الحرير :

كان المتوسط العام لإنتاجية الحرير 2.12 سنتجرام / يوم للمعاملة بينما كان 1.87 سنتجرام / يوم للكنترول وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول وبين المعاملات وبعضها البعض .

6-2-2- محصول الشرائق المقدر/ علبه بيض:

كان المتوسط العام لمحصول الشرائق المقدر 21.14 كجم/علبة بيض للمعاملة بينما كان 19.26 كجم/علبة بيض للكنترول. وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول وبين المعاملات وبعضها البعض.

3-2- القياسات الفسيولوجية (نسبة البروتين الكلي في الدم):

كان المتوسط العام لنسبة البروتين الكلي 68.84 مجم / مللتر للمعاملة بينما كان 62.35 مجم / مللتر للكنترول وكان هناك فرق معنوي بين المعاملات والكنترول وبين المعاملات وبعضها البعض.