ARABIC SUMMARY

الملخص العربـــى

تم تجميع بيانات هذه الدراسه من مزرعة كلية الزراعه بمشتهر – جامعة الزقازيق لسلالتين أجنبيتين من الارانب هما النيوزيلاندى الابيض و الكاليفورنيا وذلك لعدد ٢٢٥٧ نيوزيلاندى أبيض, ١٦٤٨ كاليفورنيا من الارانب المفطومة وذلك خلال أربعة سنوات متتاليه بدأت من أكتوبر ١٩٨٩. وكانت صفات وزن الجسم ونسبة الاحياء عند أعمار ٥ و ٦ و ٨ و ١٠ و ١٢ أسبوع هى محل الدراسه . وتم تقدير التباين الوراثى و المكا فئ الوراثى وذلك للصفات المدروسة باستخدام طريقتين هما طريقة هندرسون (Henderson) و طريقة معظمة الاحتمالات المقيدة (REML). هذا وقد استخدمت النماذج الخطية المختلطة فى تحليل تلك البيانات ؛ كما تم حساب المقدره التمريرية للصفات لكلا من الأباء و الأمهات التى لها سجلات و غير المتوافر لها سجلات . وذلك باستخدام النموذج الوراثى للاب (Sire Model) و النموذج الوراثى للام (Dam Model) و كذلك النموذج الوراثىللحيوان (Animal Model) مع الاستعانة بتقديرات مكونات التباين التى قدرت من استخدام طريقة (REML) .

وتتلخص النتائج المتحصل عليها فيما يلى:

(أ) المتوسطات و نسبة التباين:

- كا نت معدلات النمو ونسبة الاحياء أكبر قليلا فى النيوزيلاندى الابيض عن أرانب الكاليفونيا.
- كا نت نسبة التباين الكلى لصفات النمو فى النيوزيلاندى الابيض و الكاليفورنيا فى الاعمار المبكرة أعلى منها فى الاعمار المتأخرة حيث تراوحت القيم فى النيوزيلاندى الابيض بين ١٧,٤ – ٢٥,٤٪ لصفة وزن الجسم و ١٧,٩–٣٥,٤٪ لصفة نسبة الاحياء بينما تراوحت القييم بين ١٤,٦ – ٢٦,٥٪ لصفة وزن الجسم , ١٧,٩ – ٢٠,٥٪ لصفة نسبة الاحياء فى سلالة الكاليفورنيا.

(ب) التباين الوراثى الابوى:

- كانت مكونات التباين الابوى فى كل من السلالتين (σ^2s) المتحصل عليها بطريقة Henderson أو طريقة REML منخفضة و كانت نسبة التباين الوراثى الابوى بالنسبة لصفة وزن الجسم و نسبة الاحياء المقدرة بطريقة REML أعلى من تلك المقدرة بطريقة Henderson. كما كانت نسبة التباين الوراثى الابوى لكلا الطريقتين (Henderson and REML) أعلى نسبيا فى سلالة الكاليفورنيا عن تلك المقدرة لسلالة النيوزيلاندى الابيض بالنسبة لصفة وزن الجسم .

• كان متوسط تقديرات التباين الوراثى لـلاب و المقدر بطـريقة Henderson لسـلالة النيوزيلانـدى الابيض هو ٦,٤ لصفة وزن الجسم, ١,٩ لصفة نسبة الاحيـاء بالمقارنـة بسـلالة الكاليفورنيـا حيث كانت المتوسطات ٧,٩٪, ٢,٨٪ .

• كان متوسط نسبة التباين الوراثى لـلاب و المقدر بطـريقة REML لسـلالة النيوزيلانـدى الابيـض ٩,٢٪ لصفة وزن الجسم , ٩,٪ لصفة نسبة الاحياء بالمقارنة بسـلالة الكاليفورنيـا حيث كـان متوسـط نسبة التباين للصفات المناظرة هـو ١١,٩ , ٣,٦٪ .

(جـ) التباين الوراثى الأمى:

• بصفة عامه كان التباين الوراثى الامى المقدر بطـريقة REML أعلـى نسـبيا مـن المقـدر بطـريقة Henderson. كما كان نسبة التباين الوراثى الامى أعلى فى سـلالة النيوزيلانـدى الابيـض عـن سـلالة الكاليفورنيا لاوزان الجسم وكذلك لصفة نسبة الاحياء وذلك فى كلتا الطـريقتين المستخدمتين فى التقدير (Henderson and REML) . حيث قدر متوسـط هذا التبـاين لسـلالة النيوزيلانـدى الابيـض بمقـدار ١٥,٢٪ و ٥٪ لكلا من صفات وزن الجسم و نسبة الاحيـاء علـى التوالـى مقارنـة بسـلالة الكاليفورنيـا حيث قدرت بـ ١٤,٢ و ٤٪ على التوالى لنفس الصفات.

• تراوحت نسبة التباين الوراثى الأمى لسلالة النيوزيلاندى الابيض و المقدر بطـريقة Henderson من ١٤,١ – ١٦,٥٪ لصفـة وزن الجسم و صفر – ١١,٨٪ لصفـة نسـبة الاحيـاء بينمـا تراوحـت القيـم المناظرة بين ١٧,٩ – ٢٣,١ ٪ و ٠,١ – ١٣,٩٪ عند استخدام طـريقة REML .

(د) المكافئ الوراثى الأبوى:

• كـانت قيـم المكـافىء الوراثـى الأبـوى و المقدرة بطريقـة REML أعلـى مـن تلـك المقدرة بطـريقة Henderson لمعظم صفات وزن الجسم و نسـبة الاحيـاء فـى كلتـا السـلالتين . تراوحـت قيـم المكـافىء الوراثـى الابـوى لسـلالة النيوزيلانـدى الابيـض المقدرة بطـريقة Henderson مـن ٠,١٧٧– ٠,٤٥٢ بمتوسط قدره ٠,٢٥٦ لصفة وزن الجسم و ٠,٠٠٦ – ٠,١٧٧ بمتوسط ٠,٠٦٩ لصفة نسبة الاحيـاء بينما تراوحت القيم بين ٠,٢٥٨ – ٠,٣٥٤ بمتوسط ٠,٣٩٣ لصفة وزن الجسم و ٠,٠٤٣ – ٠,١٥٠ بمتوسط ٠,١٠٣ لصفة نسبة الاحياء فى سلالة الكاليفورنيا.

• تراوحت قيم المكافىء الوراثى الأبـوى المقدرة بطـريقة REML فـى أرانـب النيوزيلانـدى الابيـض مـابين ٠,٢٢٨ – ٠,٧١٨ بمتوسـط ٠,٣٧٩ لصفـة وزن الجسـم و ٠,٠٠٢ – ٠,١١٢ بمتوسـط ٠,٠٣٤ لصفة نسبة الاحياء بينمـا تراوحـت القيـم المنـاظرة فـى أرانـب الكاليفورنيـا مـابين ٠,٢٦٦ –

٠,٥٥٢ بمتوسط ٠,٥٤٩ ٪ لصفه وزن الجسم و ٠,٠٥٥ - ٠,١٧٧ بمتوسط ٠,١ لصفه نسبه الاحياء.

(هـ) المكافئ الوراثى الأمى:

• كانت قيم المكافىء الوراثى الأمى و المقدرة بطريقة REML أعلى من تلك المقدرة بطريقة Henderson لمعظم صفات وزن الجسم و نسبة الاحياء فى كلتا السلالتين (النيوزيلاندى الابيض و الكاليفورنيا).

• تراوحت قيم المكافىء الوراثى الامى لسلالة النيوزيلاندى الابيض المقدرة بطريقة Henderson من ٠,٥٦٥- ٠,٦٦٠ بمتوسط قدره ٠,٦٠٨ لصفة وزن الجسم و ٠,٠٠٢ - ٠,٤٢٨ بمتوسط ٠,٢٠٢ لصفة نسبة الاحياء بينما تراوحت القيم فى سلالة الكاليفورنيا مابين ٠,٥ - ٠,٦٠٥ بمتوسط ٠,٥٦٧ لصفة وزن الجسم و ٠,٠٤٣ - ٠,٢٨٨ بمتوسط ٠,١٦٥ لصفة نسبة الأحياء.

• كانت قيم المكافىء الوراثى الأمى المقدرة بطريقة REML لارانب النيوزيلاندى الأبيض مابين ٠,٧١٦ - ٠,٩٢٥ بمتوسط ٠,٨١٥ لصفة وزن الجسم و ٠,٠٠٤ - ٠,٥٦٩ بمتوسط ٠,٢٠٩ لصفة نسبة الاحياء بينما تراوحت القيم لنفس الصفات لارانب الكاليفورنيا مابين ٠,٥٤٤ - ٠,٨٣٠ بمتوسط ٠,٧٣٢ و ٠,٠٠٤ - ٠,٢٣٠ بمتوسط ٠,١١١

(و) المقدرة التمريرية للأب:

• بالنسبة لوزن الجسم لسلالة النيوزيلاندى الابيض كان المدى بين أدنى و أقصى قيمة تمريرية للأباء التى لها سجلات ١١٠,٩ و ٧٧,٩ و ١٢٧,٣ و ٥٦٠,٠ و ٢٩١,١ جرام عند عمر ٥ و ٦ و ٨ و ١٠ و ١٢ أسبوع على التوالى عند استخدام النموذج الوراثى للاب (Sire Model) مقارنة الى مدى قدره ٤١,٢ و ٢٨,٧ و ٣٥,٢ و ١٣٩,٢ و ٢٠٦,٥ جرام عند استخدام النموذج الوراثى للحيوان (Animal Model) و بالنسبة لصفة نسبة الاحياء لسلالة النيوزيلاندى الابيض كان المدى بين أدنى و أقصى قيمة تمريرية للأب هو ١,٦ و ١١,٧ و ١,٧ و ٠,٣ ٪ عند عمر ٦ و ٨ و ١٠ و ١٢ أسبوع على التوالى عند استخدام النموذج الوراثى للاب (Sire Model) بينما كان المدى عند نفس الاعمار هو ٥ ,. ٢,٢ و ٠,٨ و ٠,٢ ٪ عند استخدام النموزج الوراثى للحيوان (Animal model). و بالنسبة لوزن الجسم لسلالة الكاليفورنيا وجد أن المدى باستخدام النموذج الوراثى للأب (Sire Model)هو ٢٠٥,٥ و ٢٠٩ و ٢٦٧,٥ و ٢٣٩,١ و ١٩٩,٢ عند عمر ٥ و ٦ و ٨ و ١٠ و ١٢ أسبوع على التوالى مقارنة الى ٢١٦,١ و ١٨١,٤ و ٢١٣,٥ و ٢٠٧,٦ و ٢٣٢,٧ جرام عند استخداما لنموذج الوراثى للحيوان (Animal Model).

• هذا وقد وجد أن المدى فى القيمة التمريرية للأب الى نسله لصفة نسبة الاحياء لسلالة الكاليفورنيا عند استخدام النموذج الوراثى للاب (Sire Model) هو ٥,٥ و ١٣,٨ و ٥,١٪ عند عمر ٦ و ٨ و ١٢ أسبوع مقارنة الى ٣,٨ و ١٢,٦ و ٤,١٪ عند استخدام النموذج الوراثى للحيوان (Animal Model).

• عند استخدام قائمة جميع الاباء فى كلتا السلالتين التى تم تقييمها سجلت طريقة النموذج الوراثى للاب (Sire Model) أعلى مدى لمعظم الصفات المدروسه مقارنة الى طريقة النموذج الوراثى للحيوان (Animal Model).

• وعامة فان المدى فى القييم التمريرية الابوية لكلتا الطريقتين كان أعلى فى سلالة الكاليفورنيا عنه فى سلالة النيوزيلاندى الابيض لمعظم صفات وزن الجسم بينما كان العكس بالنسبة لصفة نسبة الاحياء.

• سجلت الاباء لسلالة الكاليفورنيا بصفة عامه اعلى مدى فى المقدرة التمريرية للاب تلاها أباء سلالة النيوزيلاندى الابيض لمعظم الصفات المدروسة.

• سجل حوالى ٥٠٪ من الاباء التى لها سجلات قيم تمريرية موجبة . وكانت نسبة و عدد الاباء التى لها قيم تمريرية موجبة أعلى فى سلالة الكاليفورنيا عنه فى سلالة النيوزيلاندى الابيض لمعظم الصفات.

• كان المدى بين أعلى قيمة تمريرية و أدناها بالنسبه لامهات الاباء (Dams of sires) (الحيوانات التى ليس لها سجلات) أقل من تلك المقدرة للاباء (حيوانات لها سجلات) لمعظم الصفات عند استخدام النموذج الوراثى للحيوان (Animal Model) .

(ز) المقدرة التمريرية للأم:

• بالنسبة لوزن الجسم لسلالة النيوزيلاندى الابيض كان المدى بين أدنى و أقصى قيمة تمريرية للامهات التى لها سجلات هو ٣٠٧,٩ و ٣٣٣,٤ و ٣٢٤,٣ و ٤٧٨,٧ و ٤٤٦,٢ جرام عند عمر ٥ و ٦ و ٨ و ١٠ و ١٢ أسبوع على التوالى عند استخدام النموذج الوراثىللام (Dam Model) مقارنة الىمدى قدره ١٣٧,٨ و ١٣١,٥ و ١٤٣,٦ و ٢١٤,٥ و ٢٤١,١ جرام عند استخدام النموذج الوراثى للحيوان (AM) و بالنسبة لصفة نسبة الاحياء لسلالة النيوزيلاندى الابيض كان المدى بين أدنى و أقصى قيمة تمريرية للأم هو ٤,٧ و ٤٠,٢ و ٠,٤ ٪ عند عمر ٦ و ٨ و ١٠ أسبوع على التوالى عند استخدام النموذج الوراثى للام (Dam Model). بينما كانت الفروق عند نفس الاعمار هى٥ و ٢٢,٧ و ٠,٦ ٪ باستخدام النموذج الوراثى للحيوان (Animal Model). و بالنسبة لوزن الجسم لسلالة الكاليفورنيا وجد أن المدى باستخدام النموذج الوراثى للام (Dam Model) هو١٩٧,٢

و ٢٧٦,٦ و ٢٧٨,٧ و ٢٨٤,٦ و ٣٢٠,٦ جرام عند عمر ٥ و ٦ و ٨ و ١٠ و ١٢ أسبوع على التوالى مقارنة الى ١٩٧,٢ و ١٥٤,٧ و ١٦٧,٧ و ١٧٢,٤ و ١٨٦,٢ جرام عند استخدام النموذج الوراثى للحيوان (Animal Model).

• وجد أن المدى فى القيمة التمريرية للأمهات الى نسلها بالنسبة لصفة نسبة الاحياء لسلالة الكاليفورنيا عند استخدام النموذج الوراثى للأم (Dam Model) هو ٠,٤ و ١١,٦ و ٨ و ١٦,١ ٪ عند عمر ٦ و ٨ و ١٠ و ١٢ أسبوع مقارنة الى ١١,٤ و ٥,٥ و ٥ و ٤,٢ ٪ عند استخدام النموذج الوراثى للحيوان (Animal Model) .

• عند استخدام قائمة جميع الامهات فى كلتا السلالتين التى تم تقييمها سجلت طريقة النموذج الوراثى للام (Dam Model) أعلى مدى لمعظم الصفات المدروسه مقارنة الى طريقة النموذج الوراثى للحيوان (Animal Model).

• وعامة فان المدى فى القيم التمريرية الامية لكلتا الطريقتين كان أعلى فى سلالة النيوزيلاندى الابيض عنه فى سلالة الكاليفورنيا لمعظم الصفات المدروسه .

• سجلت الامهات لسلالة النيوزيلاندى الابيض بصفة عامه أعلى مدى فى المقدرة التمريريةلنسلها تلاها امهات سلالة الكاليفورنيا لمعظم الصفات المدروسة.

• سجلت حوالى ٥٠٪ من الامهات التى لها سجلات قيم تمريرية موجبة , وكانت نسبة و عدد الامهات التى لها قيم تمريرية موجبة أعلى فى سلالة الكاليفورنيا عنه فى سلالة النيوزيلاندى الابيض لمعظم الصفات.

• كان المدى بين أعلى قيمة تمريرية و أدناها بالنسبه لاباء الامهات sire of dams وأمهات الامهات dams of dams (الحيوانات التى ليس لها سجلات) أقل من تلك المقدرة للامهات (حيوانات لها سجلات) لمعظم الصفات عند استخدام النموذج الوراثى للحيوان (Animal Model) .

صفحة الموافقة على الرسالة

التقييم الوراثي للطلائق و الامهات في الارانب

رسالة مقدمة من

زيـن العابـديـن عبـد الحمـيد محـمد صـبره

بكالوريوس في العلوم الزراعية (إنتاج دواجـن) ١٩٨٠م جامعة أسـيوط

ماجستير تربية دواجـن ١٩٩٠ كلية الزراعة بمشتهر جامعة الزقازيق – فرع بنها

للحصول على

درجـة دكتـوراه الفلسـفة

في تربـية الحيوان

من

كلية الزراعة بمشتهر

جامعة الزقازيق – فرع بنـها

١٩٩٨

وقد تمت مناقشة الرسالة و الموافقة عليها من اللجنة:

أ. د /علـى محمد عبيده .....

أستاذ تربية الدواجن – كلية الزراعة – جامعة القاهرة.

أ. د / عبد الحميد قدري إسماعيل .....

أستاذ تربية الحيوان – كلية الزراعة – جامعة الأزهر.

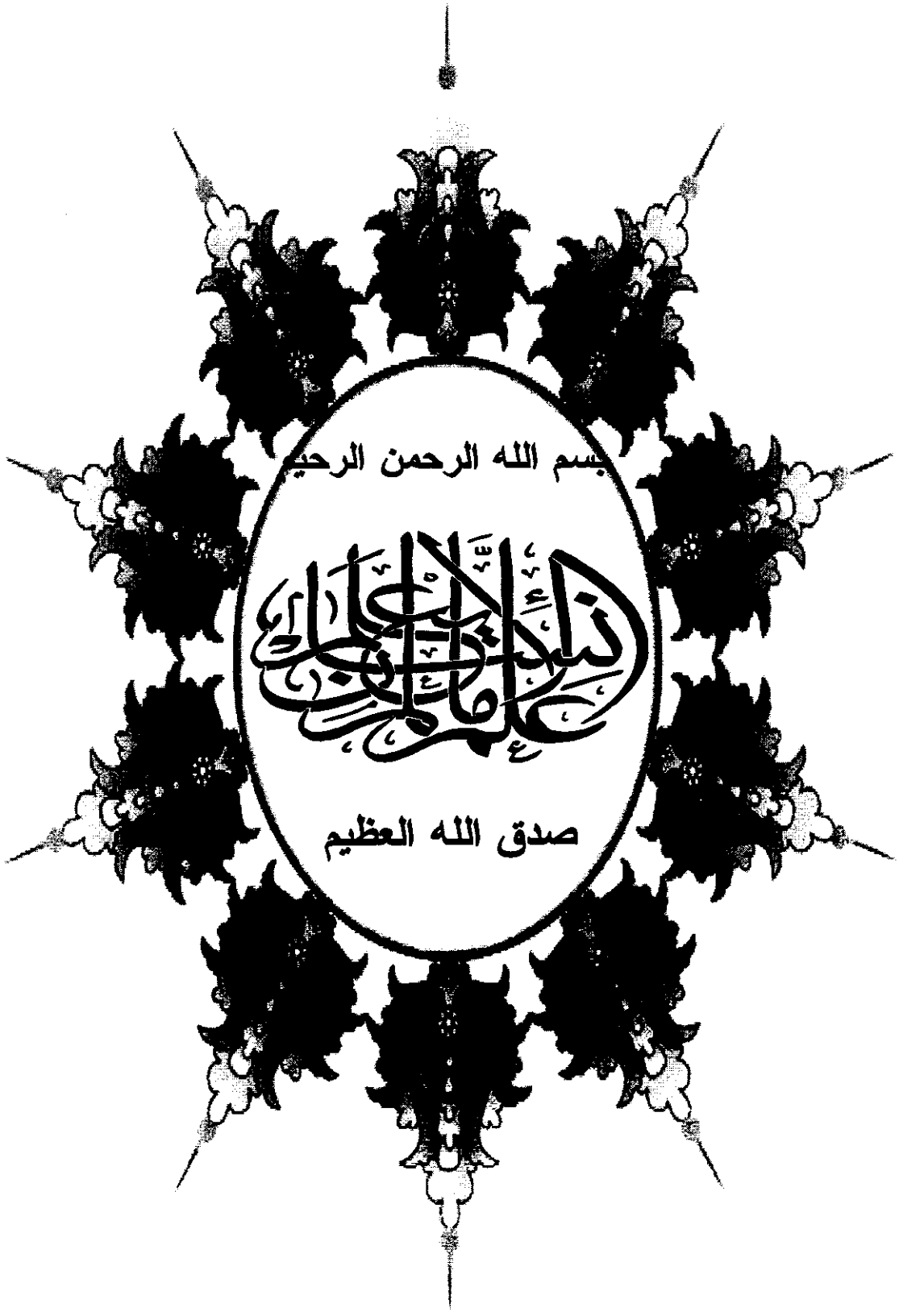
أ. د / محمد حنفي سيد محمود .....

أستاذ تربية الدواجن – كلية الزراعة بمشتهر – جامعة الزقازيق.

أ. د /ماهر حسب النبي خليل .....

أستاذ تربية الحيوان – كلية الزراعة بمشتهر – جامعة الزقازيق.

تاريخ الامتحان والموافقة على الرسالة ٢٥ / ٧ / ١٩٩٨.


بسم الله الرحمن الرحيم
إنما يخشى الله من عباده العلماء
صدق الله العظيم

التقييم الوراثى للطلائق و الامهات فى الارانب

رسالة مقدمة من

زين العابدين عبد الحميد محمد صبره

بكالوريوس في العلوم الزراعية (إنتاج دواجن) ١٩٨٠م جامعة أسيوط.

ماجستير تربية دواجن ١٩٩٠ كلية الزراعة بمشتهر جامعة الزقازيق- فرع بنها

للحصول على

درجة دكتوراه الفلسفه

في تربية الحيوان

من

كلية الزراعة بمشتهر

جامعة الزقازيق- فرع بنها

١٩٩٨