

مقارنة بين سلالات نحل العسل من حيث
فقس البيض وقفل الحضنة ودرجات الحرارة
ونسبة الرطوبة تحت ظروف الرياض

د. احمد الغامدي

وحدة ابحاث النحل – جامعة الملك سعود

اهداف الدراسة

- معرفة سبب توقف الملكات عن وضع البيض في الصيف

- المقارنة بين السلالات الموجودة

المواد وخطوات العمل

- استخدم خمسة طوائف من كل سلالة من سلالات النحل التاليه:

– المحلية *Apis mellifera yemenitica*

– والكرنيولي *Apis mellifera carnic*

– والإيطالي *Apis mellifera ligustica*

تابع خطوات العمل

- استخدم اطار لانجستروث الخشبي بعد تقسيمة الى بوصات مربعه.
- تم تحديد موقع وعدد البيض في قرص الحضنه باستخدام اطار لانجستروث
- تم تحديد بين 100-200 بيضه في كل اطار
- تم تعليم مكان البيض وبعد خمسة ايام فحص المكان من جديد لتحديد عدد اليرقات الصغيره

تابع خطوات العمل

- بعد الفقس بسبعة ايام تم حساب العيون السداسية التي غطى عليها النحل.
- استخدم جهاز **HD 850** لقياس درجات الحرارة ونسبة الرطوبة وتم القياس بعد 24 ساعة من وضع الأسلاك بين الأقراص.

النتائج

• حسبت نسبة الفقس كما يلي:

$$\text{نسبة فقس البيض} = \frac{\text{عدد البيض الفاقس}}{\text{عدد البيض الكلي}} * 100$$

* استخدم نفس الطريقة لحساب نسبة الحضنة المغطاه

النسبة المئوية لفقس البيض في أقراص الخصنه

| النحل الإيطالي | النحل الكرنيلي | النحل المحلي (اليمني) | |
|-------------------|-------------------|--------------------------|--------------|
| 14 | 26 | 50 | الجزء العلوي |
| 54 | 67 | 69 | الجزء الوسط |
| 65 | 36 | 51 | الجزء السفلي |
| 44 | 43 | 54 | متوسط الفقس |

النسبة المئوية للحضنة المفتوحة التي اغلقت

| النحل الإيطالي | النحل الكرنيلي | النحل المحلي (اليمني) | |
|-------------------|-------------------|--------------------------|---------------|
| 12 | 24 | 42 | الجزء العلوي |
| 50 | 45 | 62 | الجزء الوسط |
| 60 | 29 | 41 | الجزء السفلي |
| 40.6 | 32.6 | 35.6 | متوسط الإقفال |

درجات الحرارة والرطوبة داخل الخلايا

| النحل الإيطالي | النحل الكرنيلي | النحل المحلي (اليمني) | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|
| حرارة 33.75 رطوبة 46 | حرارة 34.82 رطوبة 34 | حرارة 34.43 رطوبة 33.33 | الجزء العلوي |
| حرارة 35 رطوبة 43.50 | حرارة 34.94 رطوبة 37.80 | حرارة 33.63 رطوبة 34.66 | الجزء الوسط |
| حرارة 32.85 رطوبة 46.50 | حرارة 34.32 رطوبة 32.80 | حرارة 33.73 رطوبة 34.66 | الجزء السفلي |
| حرارة 33.86 رطوبة 45.3 | حرارة 34.70 رطوبة 34.9 | حرارة 33.92 رطوبة 43.22 | المتوسط |

الخلاصة

- النحل اليمني اعطى اكبر نسبة فقس (69) و اكبر نسبة حضنة مغطاه (62) يليه الكرنيولي (67) و (45) ثم الإيطالي بنسبة (65 و 60).
- نسبة فقس البيض في النحل اليمني كانت جيدة في جميع اجزاء القرص اما الكرنيولي والإيطالي كان النسبة الجيدة مركزة في وسط القرص.

تابع الخلاصه

- سجل علاقة قوية بين كمية النحل في الخلية ونسبة الفقس ونسبة قفل الحضنه.
- سجل علاقة سلبية بين نسبة الرطوبة ونسبة الفقس وقفل الحضنه