مجلة اتحاد الجامعات العربية
للعلـــوم الزراعيـــة
جامعة عين شمس ، القاهرة
مجلد(26)، عدد(2)، 735-742، 2018

تقييم نوع الغذاء المقدم لطوائف نحل العسل على تلوث العسل المفروز بالكائنات الحية الدقيقة

[58]

روداء رمضان خليل[1]– محمد سعيد محمد الشريف[1]– ناجي ياسين عبد الغفار[2]

1– قسـم وقاية النبات– كلية الزراعة– جامعة عين شمس– القاهرة– مصر

2– قسم أمراض النبات– كلية الزراعة– جامعة عين شمس– القاهرة– مصر

الكلمات الدالة: العسل، التلوث، الكائنات الحية الدقيقة، البكتريا، الفطريات، الخمائر، المستخلصات النباتية

الموجـــز

تهدف الدراسة الحالية الى دراسة تأثير أنواع التغذية (المحلول السكري المقوى بالثوم (*Allium sativum*)، الليمون (*Citrus limon*)، الثوم والليمون معاً أو حبوب لقاح النحل والمحلول لسكرى العادي (1:1) على تلوث العسل بالبكتيريا والفطريات والخمائر. أشارت النتائج إلى أن معاملة المحلول السكري بالإضافة إلى مستخلصات الثوم والليمون ومستخلص الثوم والليمون معاً أو حبوب لقاح النحل أدت إلى انخفاض تعداد البكتيريا والفطريات والخمائر بالمقارنة مع معاملة المقارنة (المحلول السكري العادي 1: 1). وكانت الفطريات أقل تعداد في جميع المعاملات مقارنة بالبكتيريا والخمائر، وفي الوقت نفسه كان تعداد البكتيريا معتدلة وكانت الخمائر الأكثر تعداد. وكان مستخلص الثوم والليمون معاً الأكثر فعالية ضد تعداد الكائنات الحية الدقيقة، وأعطى مستخلص الثوم والليمون منفصلاً فاعلية معتدلة، كما كانت معاملة حبوب لقاح النحل أقل فعالية مقارنة مع غيرها من المعاملات. ووفقا لإجراءات العزل والتعريف للكائنات الحية الدقيقة، فقد تم تعريف ثلاثة أنواع بكتيرية (*Bacillus brevis* و *Bacillus cereus* و *Cladosporium* sp.)، وأربعة أنواع فطرية (*Aspergillus apis* و *Aspergillus niger* و *Cladosporium* sp. و *Penicillium* sp.) وثلاثة أنواع من الخمائر (*Debaromyces* sp. و *Lipomyces* sp. و *Saccharomyces* sp.) تم تعريفها وفقا لصفات وخصائص وفسيولوجيا المزرعة. وكانت بكتيريا *Clostridium botulism* الأكثر تكراراً في عينات العسل التي تم فحصها مقارنة مع أنواع البكتيريا الأخرى، وكان فطر *Aspergillus apis* الأكثر تكراراً مقارنة بأنواع الفطريات الأخرى، كما كانت خميرة *Lipomyces* sp. الأكثر تكراراً مقارنة مع أنواع الخمائر الأخرى.

تحكيم: ا.د. عـــادل بسيونـي
ا.د إيمان عثمان حسن