الجمهورية العربية السورية
جامعة البعث - كلية الزراعة
قسم الإنتاج الحيواني

تأثير محتوى الخلطات العلفية من العناصر السامة في بعض مؤشرات إنتاج الحليب عند الأبقار

The effects of the toxic elements found in Formula Feeds on some of the milk production indicators in cattle

دراسة أعدت لنيل درجة الماجستير في الهندسة الزراعية – قسم الإنتاج الحيواني

إعداد:
المهندس الزراعي
إياد تامر

إشراف

أ.د. ميشيل قيصر نقولا
أستاذ في قسم الإنتاج الحيواني
كلية الزراعة
جامعة البعث

أ.د.عدنان دقة
أستاذ في قسم أمراض الحيوان
كلية الطب البيطري
جامعة البعث

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

تأثير محتوى الخلطات العلفية من العناصر السامة في بعض مؤشرات إنتاج الحليب عند الأبقار

الملخص

تم إجراء هذا البحث لدراسة تأثير تلوث الخلطات العلفية بالمعادن الثقيلة (كادميوم – رصاص – نيكل – كروم) للأبقار الحلوب في بعض قرى محافظة حمص ، حيث أخذت ١٠ عينات علفية من أعلاف المناطق المدروسة و ١٠ عينات حليب من الأبقار في تلك المناطق وهي (المخرم و القصير و الرستن و تلكلخ و تدمر و محطة أبقار حمص) ، وتم تحديد العناصر المدروسة فيها باستخدام جهاز الإمتصاص الذري (Atomic Absorpition) .

أظهرت نتائج البحث وجود فروق معنوية لتركيز الكادميوم في الخلطات العلفية بين منطقة الرستن وكل من منطقة المخرم وتلكلخ عند درجة معنوية ($p\leq ٠,٠٥$) ، و في الحليب كانت الفروق معنوية بين تركيزه في منطقة الرستن و كل من منطقة المخرم و القصير و تلكلخ وكذلك لوحظ فروق معنوية لتركيز الرصاص في الخلطات العلفية بين منطقة القصير وكل من مناطق المخرم وتلكلخ وتدمر و محطة أبقار حمص عند الدرجة $p\leq ٠,٠٥$ ، وكما وجد فروق معنوية لتركيز الرصاص في الخلطات العلفية بين منطقة المخرم والرستن عند الدرجة $p\leq ٠,٠٥$.

في حين لم يلاحظ فروق معنوية لتراكيز بقية العناصر المعدنية المدروسة في بقية المناطق عند مستوى معنوية $p\leq ٠,٠٥$.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

The effects of the toxic elements found in Formula Feeds on some of the milk production indicators in cattle

ABSTRACT

The research has been carried out to study the pollution of the cattles feedstuffs with heavy elements (Cadmium – Lead – Chromium and Nickel) in sellected villages in Homs.

Feedstuffs and Milk samples from six places (Al-Moukharam, Al-Qoseer, Al-Rastan, Tal Kalakh, Palmyra and Homs Cows station) was taken.

The presence of Cadmium, Lead, Chromium and Nickel were analyzed in all feedstuffs samples by using Atomic Absorpition apparatus using ten replicates for each sample.

The result of the statistical analysis showed that there are significant differences (P≤ ٠,٠٥) for milk production between Homs Cows station and the other areas, and there are significant differences (P≤ ٠,٠٥) for milk production between Palmyra and the other areas.

The result of the statistical analysis showed that there are significant differences (P≤ ٠,٠٥) for Cadmium concentrations in feedstuffs between Al-Rastan area and both of Al-Moukharam and , Tal Kalakh areas ,in milk there are significant differences (P≤ ٠,٠٥) for Cadmium concentrations between Al-Rastan area and all of Al-Moukharam, Al-Qoseer and Tal Kalakh areas, and there are significant differences (P ≤ ٠,٠٥) for Lead concentrations in feedstuffs between Al-Qoseer and all of Al-Moukharam, Tal Kalakh , Palmyra and Homs Cows station areas.

There are significant differences (P ≤ ٠,٠٥) for Lead concentration in feedstuffs between both of Al-Moukharram and Al-Rastan areas.

Finally, the differences (P ≤ ٠,٠٥) were not significant for the metal in the other areas in both feedstuffs and milk .

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit