مجلة اتحاد الجامعات العربية
للعلـــوم الزراعيـــة
جامعة عين شمس ، القاهرة
مجلد(18)، عدد (2)، 297-306، 2010

تدعيم البسكويت بالحديد من مصادر طبيعية

[26]

أيمن عزت محمد سليمان[1]
1- معهد بحوث تكنولوجيا الأغذية – مركز البحوث الزراعية – الجيزة - مصر

الموجـــز

تعتبر أنيميا نقص الحديد أحد الأمراض المنتشرة فى الدول النامية وبما أنه من المعروف أن دقيق القمح منخفض فى محتواه من الحديد ولذلك فإنه فى هذه الدراسة تم تدعيم دقيق القمح استخلاص (72%) بمصادر طبيعية للحديد وهى مطحون بذور الكرفس ولحاء القرفة بمعدل 5، 7.5، 10 جم/100 جم دقيق قمح كلاً على حده، وتم إعداد عينات البسكويت المدعم وتم تقدير المحتوى من الحديد فى دقيق القمح وبذور الكرفس والقرفة وتم تقييم البسكويت حسيًا واختبار جودة البسكويت وتم تقدير الحديد الكلى والاستفادة الحيوية من الحديد فى عينات البسكويت. تم عمل تجربة بيولوجى عل فئران التجارب وكذلك الفحص الهستولوجى لعضو القلب. أظهرت النتائج أن محتوى دقيق القمح وبذور الكرفس والقرفة من الحديد كانت 1.98، 57، 50 مجم / 100 جم على التوالى كما أوضحت نتائج التقييم الحسى للبسكويت انخفاض فى قيم اللون والمظهر بينما زادت قيم النكهة والطعم معنويًا بمقارنة النتائج بالبسكويت غير المدعم (الكنترول). وأوضحت نتائج اختبار جودة البسكويت زيادة فى الوزن بينما انخفض حجم وقطر وسُمك البسكويت المدعم وذلك بمقارنة النتائج بالكنترول. وبالنسبة للحديد الكلى والاستفادة الحيوية من الحديد فقد زادا فى البسكويت المدعم بالمقارنة بالكنترول. وفيما يتعلق بالتقييم البيولوجى لفئران التجارب التى تغذت على البسكويت المدعم لمدة (8 أسابيع) فقد تحسنت معنويًا نسبة كل من الهيموجلوبين والهيماتوكريت وعدد كرات الدم الحمراء ومتوسط حجم كرات الدم الحمراء ومتوسط كمية الهيموجلوبين داخل كرات الدم الحمراء ومتوسط نسبة تركيز الهيموجلوبين داخل كرات الدم الحمراء والحديد بالسيرم وفريتين السيرم وأظهر الفحص التشريحى لعضو القلب تحسن فى مجموعة الفئران التى تغذت على بسكويت مدعم بـ 10 مجم/100 جم من كل من بذور الكرفس والقرفة وذلك بمقارنة النتائج بالكنترول.

تحكيم: أ.د أحمد يوسف جبريل
أ.د سنيه عبد اللطيف حسن