

تأكيد جودة البسطرمة واللانшон البقري

رساله مقدمة من

سماح أحمد عبد التواب عوض

٢٠١١



تأكيد جودة البسطرمة واللانشون البقري

رساله مقدمة من

سماح أحمد عبد التواب عوض

بكالوريوس العلوم الزراعية "صناعات غذائية"
كلية الزراعة - فرع الفيوم - جامعة القاهرة (١٩٩٧)

ماجستير العلوم الزراعية "صناعات غذائية"
كلية الزراعة - فرع الفيوم - جامعة القاهرة (٢٠٠٤)

للحصول على درجة

دكتوراه الفلسفة فى العلوم الزراعية

"صناعات غذائية"

قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية

كلية الزراعة

جامعة الفيوم

جمهورية مصر العربية

٢٠١١

تأكيد جودة البسطرمة واللانثون البقري

رساله مقدمة من

سماح أحمد عبد التواب عوض

بكالوريوس في العلوم الزراعيه "صناعات غذائيه" (١٩٩٧)

ماجستير العلوم الزراعيه "صناعات غذائيه" (٢٠٠٤)

كلية الزراعة - فرع الفيوم - جامعه القاهرة

للحصول على درجة

دكتوراه الفلسفه فى العلوم الزراعيه

"صناعات غذائيه"

قسم علوم و تكنولوجيا الاغذية

كلية الزراعة

جامعة الفيوم

لجنة الاشراف:

الأستاذ الدكتور / محمد عاطف ابراهيم سرحان.

أستاذ الصناعات الغذائية المتفرغ - كلية الزراعة - جامعة الفيوم

الأستاذ الدكتور / وحيد محمد موسى

أستاذ الطفيليات - كلية الطب البيطري - جامعة القاهرة

الدكتور / علاء الدين محمود الفخراني

مدرس الصناعات الغذائية - كلية الزراعة - جامعة الفيوم

الخلاصة

عنوان الرسالة: " تأكيد جودة البسطرمة واللانثون البقري "

أجريت هذه الدراسة بهدف تقييم جودة البسطرمة واللانثون البقري المعروضة للأستهلاك الأدمي بالأسواق المحلية في بعض مناطق محافظات الجيزة والفيوم وبني سويف والمنيا من حيث مطابقتها للمواصفات القياسية المصرية ومحتواياتها من عنصري الرصاص والكاديوم ومدى خلوها من السموم الفطرية وكذلك الكشف عن وجود بعض الطفيليات المعديه بها مثل *Toxoplasma gondii* and *Sarcocysts spp*

كما تم تصنيع البسطرمة تحت الظروف المعملية مع إستخدام المستخلص الإيثانولي لبروبوليس النحل كمادة مضادة للميكروبات ومضادة للأكسدة وكبديل جزئي لنتريت الصوديوم وتقييم جودتها وسلامتها الصحية للأستهلاك الأدمي وقد كانت أهم النتائج المتحصل عليها ما يلي :

١- رغم أن التركيب الكيميائي العام للمكونات الأساسية لجميع عينات البسطرمة المعروضه بالأسواق كان مطابق للمواصفات القياسية المصرية إلا أن أرقام البيروكسيد PV وحامض الثيوباربتيوريك T.B.A في ٨٠% من العينات كانت غير مطابق للمواصفات القياسية لزيادة كل منها عن الحدود المسموح بها مما يدل علي وجود تزنخ أكسيدي يجعل عينات البسطرمة غير صالحه للأستهلاك الأدمي.

٢- كما أن ٨٥% من عينات اللانثون كان محتواها من البروتين غير مطابق للمواصفات نتيجة انخفاض نسبة اللحم المستخدم ضمن خاطة اللانثون. كما أظهرت نتائج أرقام البيروكسيد PV وحامض الثيوباربتيوريك T.B.A حدوث تزنخ أكسيدي في ٧٦% من العينات مما يجعلها غير صالحه للأستهلاك الأدمي.

٣- كان محتوى جميع عينات البسطرمة و ٤٥% من عينات اللانثون البقري من الرصاص يتجاوز الحد الأقصى المسموح به في اللحوم المعالجه من قبل هيئة دستور الأغذية العالمية Codex Standards وهي (٠.٥ جزء في المليون). كما كانت الأعداد الميكروبيه الكليه في نفس عينات البسطرمة واللانثون غير مطابقه للمواصفات القياسية المصرية حيث كانت جميعها أكبر من 10^4 ميكروب / جم . مما يدفعنا الي التحذير ودق جرس إنذار لمستهلك البسطرمة واللانثون المشتراة من نفس الأسواق المحلية في المحافظات المذكورة.

٤- أثبتت نتائج الفصل الكروماتوجرافي بالطبقة الرقيقة والتحليل الفلورومتري خلو جميع عينات البسطرمة المعروضه بالأسواق من السموم الفطرية. بينما لوحظ أن ١٠% من

عينات اللانثون تحتوي علي السم الفطري أفلاتوكسين B1 وأن ٣٥% من العينات تحتوي السم الفطري اكراتوكسين A .

٥- أظهرت نتائج تفاعل البوليميريز المتسلسل PCR خلو جميع عينات اللانثون من طفيليات *Toxoplasma gondii and Sarcocysts spp* بينما لوحظ اصابة ٢٠% من عينات البسطرمة بطفيل *Toxoplasma gondii* واصابة ٣٠% من العينات بطفيل *Sarcocysts spp*

٦- أمكن تصنيع البسطرمة معمليا مع توفير الشروط الصحيه الكافيه واجراء جميع الأختبارات الكميائية والفحص الميكروبيولوجي والكشف عن السموم الفطرية والطفيليات في اللحم الخام المستخدم في تصنيع البسطرمة للتأكد من الجوده والسلامة الصحيه مع إستخدام المستخلص الإيثانولي لبروبوليس النحل كمضاد ميكروبي ومضاد أكسدة طبيعي وبديل جزئي لنتريت الصوديوم بهدف تقليل التركيز المستخدم منها. ومن هذا البحث يمكن التوصيه باستخدام المستخلص الإيثانولي لبروبوليس النحل كماده مضافه طبيعيه للأغذيه بهدف إطاله فترة بقاءها صالحه للاستهلاك بدون فساد لأطول فترة ممكنه بدلا من المواد المضافه الصناعيه وما يحيط بها من مخاطر صحيه.