

تتشرف كلية الدراسات العليا و كلية الزراعة و الطب البيطري بدعوتكم لحضور

مناقشة أطروحة الدكتوراه

العنوان

جبن حليب الجمل الطري:

آثار التجلط وظروف المعالجة

للطالب

مصطفى ميه

المشرف

عفاف كمال الدين، قسم علوم الغذاء

كلية الزراعة والطب البيطري

المكان والزمان

12 ظهرا

الأربعاء، 29 سبتمبر 2021

غرفة 132، مبنى F3

الملخص

في السنوات الأخيرة، تم الاعتراف بحليب الإبل (CM) للعديد من الفوائد الصحية، بما في ذلك التأثيرات المضادة لمرض السكر، ومضاد الأرجية، وتأثيرات أخرى. وفقاً لذلك، قد يوفر CM بديلاً مكماً أو أكثر صحة للحليب البقري (BM). وقد أدى ذلك إلى زيادة الاهتمام بمعالجة CM إلى منتجات مثل الجبن واللبن والمساحيق لإطالة عمرها الافتراضي. ومع ذلك، يصعب تخثر CM إلى مواد هلامية صلبة، مما يؤثر على جودة الجبن وتفضيل المستهلك.

يهدف البحث الحالي إلى دراسة تأثير مواد التخثر المختلفة على جودة الجبن CM والصفات الحسية مقارنة بجبن BM. كما قام بتقييم تأثير درجتي حرارة للبسترة (درجة حرارة منخفضة طويلة (LTLT) ودرجة حرارة عالية لوقت قصير (HTST) وظروف معالجة عالية الضغط (HP)، 350 ، 450 ، و 550 ميغا باسكال) على الخصائص الفيزيائية والكيميائية والنوعية لجبن CM مقارنة بجبن BM. تم العثور على اختلافات كبيرة بين حليب CM و BM فيما يتعلق بوقت التخثر، والخصائص، والبنية الدقيقة للجبن. لوحظ أن الجبن CM تحتوي على شبكات كازين سلسلة ومستمرة، وخيوط مجمعة أرق، ومساحات مسامية أصغر كما هو موضح من خلال مسح المجهر الإلكتروني (SEM). إحدى النتائج المهمة هي أن CM تمتلك أنشطة تحلل بروتينية أعلى من BM كما يتضح من تحليل البروتين / الببتيد SDS PAGE، والذي قد يساهم في نعومة الجبن. وجد أيضاً أن HTST (75 درجة مئوية لمدة 30 ثانية) أثرت سلباً على التخثر، خاصة في CM بينما قدم LTLT (65 درجة مئوية لمدة 30 دقيقة) أحياناً عالية الجودة. أدت معالجات (450 HHP إلى 550 ميغا باسكال لمدة 5 دقائق) إلى جبن طري بينما قدمت (350 HPP ميغا باسكال) جودة جبن أفضل من HTST. وبالتالي، قد يوفر HPP عند الضغط المنخفض بديلاً عن المعالجات الحرارية التقليدية في توفير جبن الإبل الصلب. في الختام، يمكن اختيار مواد التخثر وظروف المعالجة لتحسين جودة جبن الإبل، مما يفتح آفاقاً جديدة للبحث في هذا المجال.

كلمات البحث الرئيسية: حليب النوق، حليب البقر، الجبن، التخثر، الكيموسين، والبسترة.