

البحث رقم (٧) الملخص العربي

زيت الحبة السوداء: مضاد فطريات واعد في صناعة الجبن منخفض
الملح

^١ ايمان عبداللطيف، ^٢ خالد عباس، ^٢ هاني عبدالمنطلب، ^٢ شيماء حمدي
^١ قسم سلامة الغذاء - كلية الطب البيطري - جامعة القاهرة
^٢ قسم الألبان - كلية الزراعة - جامعة الفيوم

Italian journal of food safety: volume 10:9862

الخلفية والهدف: يعتبر الجبن الطرى منخفض الملح احد أكثر انواع الجبن استهلاكاً وانتشاراً حوال العالم نظراً لقيمته الغذائية والصحية ، وعلى الجانب الاخر فان المحتوى العالى من الرطوبة مع انخفاض نسبة الملح يجعل هذا النوع من الجبن أكثر عرضه للتلف بالبكتريا المسببة للفساد مما يقلل من فترة صلاحية المنتج مع احتمالية تلوث الجبن بالبكتريا الممرضة الضارة بصحة المستهلك. وايضا يمكن لبعض الفطريات المسببة للفساد ان تنمو على سطح الجبن الطرى مسببة نكهات غير مرغوبة ونتاج سموم فطرية مما

يؤثر على سلامة الجبن وصلاحيته للإستهلاك. ومن هذه الانواع *Aspergillus, Cladosporium, Penicillium, Mucor, Fusarium, Monilia, and Candida spp.*, بجانب بعض انواع الخمائر المسببة للفساد مثل *Alternaria Kluyveromyces marxianus, Yarrowia lipolytica, Pichia spp. Geothricum candidum and Debaryomyces hansenii*. وعلى الجانب الاخر قد زاد وعى المستهلك لاستخدام المواد الحافظة الطبيعية بديلا عن المواد الصناعية. لذا فان الزيوت الطيارة النباتية Essential oils ربما تكون الاختيار المناسب لحماية الجبن من الفساد بجانب تأثيراتها الصحية والغذائية. ومن هذه الزيوت زيت الحبه السوداء الذى يمكن ان يستخدم كإضافة طبيعية للجبن الطرى لما له من تأثير ومدى واسع مضاد للبكتريا والفطريات مما يحسن من صلاحية الجبن نظرا لاحتواء الزيت على بعض المركبات الهامة مثل volatile components, monoterpenes, sesquiterpene hydrocarbons, aldehydes, alcohols, esters and other nonvolatile constitutes include hydrocarbons, fatty acids, sterols, carotenoids, waxes, cumarines and flavonoids مما يجعل منه ماده حافظة طبيعية ذات تأثير جيد على حفظ الغذاء واطالة فترة صلاحيته.

الهدف من الدراسة: اهتمت التجربة بدراسة تأثير اضافة زيت الحبة السوداء كمضاد فطرى طبيعى فى انتاج الجبن الطرى منخفض الملح مع دراسة أثره على الخصائص الفيزيوكيميائية و الحسية للجبن الناتج.

تصميم الدراسة : تم استخدام اربعة تركيزات من الزيت (٠.٣ ، ٠.٥ ، ١ ،

٣ %) في انتاج الجبن الطرى الملقح ببعض الفطريات الضارة مثل

Candida albicans (104 cfu/ml) and *Aspergillus parasiticus* (102 cfu/ml)

بجانب عمل تجربة اخرى لدراسة الصفات الحسية للجبن المنتج باضافة

الزيت والخالى من الفطريات الضارة لدراسة الخصائص الحسية للجبن الناتج

وتأثير التركيزات المختلفة من الزيت على نمو الفطريات محل الدراسة.

الخلاصة والاستنتاج: ادت اضافة الزيت الى الجبن الى منع نمو الفطريات

الضارة بمستويات مقبولة مما ادى الى زيادة فترة صلاحية الجبن وايضا كان

هناك قبول لدى المحكمين لعينات الجبن المحتوية على ٠.٣ و ٠.٥ % زيت

مقارنة بالمستويات الاعلى من الزيت والتي لم تلقى قبولا حسيا من

المحكمين.