

CHEMICAL AND TECHNOLOGICAL STUDIES  
ON BEEF MEAT

Samir A. El-Kady  
Food Sc. Dept., Faculty of Agric.,  
Mansoura Univ., Egypt

Fresh and frozen meat were tested for their suitability for the preparation of meat slices for frying and storing by freezing for 2 and 4 months at  $-18^{\circ}\text{C}$ . Free amino acids content, determined by amino acid analyzer, increased during the frozen storage of fried fresh than fried frozen meat samples. Such increase was also proportional to the length of the storage period. Frying induced an increase in the total content of free amino acids. Frozen storage also increased the neutral and acidic free amino acids while decreased the alkaline ones. By prolonging the time elapsed between frying and packaging an increase in amino acid content as well as the alkaline amino acid content was recorded. However, neutral and acidic free amino acids decreased.

The fried frozen meat showed a tendency for marked deterioration when compared with fried fresh meat, this was indicated by the increase in lipid oxidation (TBA number) during storage which led to the undesirable changes in the taste of the meat. The use of tomato sauce on packaging reduced the previous undesirable changes.

ETUDE CHIMIQUE ET TECHNOLOGIQUE  
SUR LA VIANDE DU BOEUF

Samir A. El-Kady  
Food Sc. Dept., Faculty of Agric.,  
Mansoura Univ., Egypt

On fit plusieurs études pour connaître l'action de la friture à l'huile de tournesol sur les viandes de vaches fraîches et congelées à un degré de  $-18^{\circ}\text{C}$  pendant trois mois; et pour reconnaître aussi l'action du temps sur la friture avant d'être emballée dans des paquets de Poly Acilyne ou avec une sauce tomate, dans des boîtes en carton paraffiné de l'intérieur. Tout en conservant ses échantillons congelés à une température  $-18^{\circ}\text{C}$  pendant deux à quatre mois.

On fit ensuite l'analyse de ces fonctions sur les acides Amino libres et le degré de changement de l'acide basique et des bases équivalents.

On fit enfin l'expérience à un degré T.B.A. pendant la période de storage pour reconnaître la différence de goût.

Par les études précédentes on a découvert que la meilleure méthode de conserver et de storage est l'emploi des viandes fraîches après friture et l'emballage avec une sauce tomate pour les conserver.

Il est préférable que la période existante entre la friture et le conserve soit moins de trente minutes.

CHEMISCHE UND TECHNOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN  
ÜBER DAS RINDFLEISCH

SAMIR A. EL-KADY  
FOOD SCI. DEPT., FACULTY OF AGRIC.,  
MANSOURA UNIV., EGYPT.

Die Eignung von Frisch- und Gefrierfleisch zum Braten mit nachfolgender Tiefkühleinlagerung bei  $-18^{\circ}\text{C}$  für 2 bzw. 4 Monate wurde untersucht. Während der Tiefkühleinlagerung zeichnete sich bei dem gebratenen Frischfleisch eine grössere Zunahme des Gehalts an den freien Aminosäuren ab, als bei dem gebratenen Gefrierfleisch. Diese Zunahme war proportional zur Dauer der Einlagerung. Das Braten induzierte eine Zunahme der gesamten Gehalts an den freien Aminosäuren. Die Tiefkühleinlagerung bewirkte eine Zunahme der neutralen bzw. Säuren und eine Abnahme der alkalischen freien Aminosäuren. Bei Verlängerung der Dauer zwischen dem Braten und der Verpackung nahm der Gehalt an gesamten Aminosäuren zu; der Gehalt an den neutralen und sauren freien Aminosäuren nahm jedoch ab.

Im Vergleich zum gebratenen Frischfleisch zeigte das gebratenen Gefrierfleisch während der Tiefkühleinlagerung eine Tendenz zur beachtliche Verschlechterung. Diese wurde anhand der Zunahme von Lipid-Oxidation (TBA-Zahl) bestimmt, die folglich zu unerwünschten Änderungen des Geschmacks führte. Die unerwünschten Änderungen wurden durch Anwendung von Tomatensauce bei der Verpackung reduziert.

Влияние некоторых технологических способов на химические и качественные показатели говядины мяса.

SAMIR A. EL-KADY

Food Sc. Dept., Faculty of Agric. Mansoura Univ., Egypt.

Приведены результаты исследований процесса обжарки говяжьего мяса (мороженого и свежего) в подсолнечном масле.

Обжаренное мясо было упаковано в полиэтиленовых мешках или в бумажных коробках с томатным соусом и за тем хранилось при  $-18^{\circ}\text{C}$  в течение 2 и 4 месяца.

Основываясь на полученных данных, установлено, что лучший способ является использование свежего мяса в томатном соусе и упаковано в течение не более 30-ти дней после обжарки.