تحضير تحويل وتسويق
المواد الحيوانية البيولوجية

المقدمة :

ينظم كراس الشروط النموذجي لتحضير المواد المنتجة وفق الطريقة البيولوجية. (الرائد الرسمي عدد **99- 13** ديسمبر **2005**) الطرق المرخصة لتحويل الموّاد النباتية والحيوانية وفق النمط البيولوجي ,

تتعلق هذه الأحكام بذبح الحيوانات ونقل وخزن المنتجات الحيوانات و بمختلف الطرق المستعملة في تحضير المنتجات الحيوانية المنتجة وفق النمط البيولوجي.

يجب ضمان الإسترسال في جميع عمليات النقل التحويل والخزن.

-عند قبول الحيوانات المعدة للذبح يتعين على وحدات آلذبح آوالمسلخ التأكد من التعرف المستمر للحيوانات والهياكل اللحمية و ذلك بواسطة اجراءات مصادق عليها من قبل هيكل المراقبة و التصديق ومطابقة للتشريع الجاري به العمل

-يتصرف المسلخ كمشتري أو كمشكل و في كلتا الحالتين يعتبركمتدخل ويتعين عليه التعاقد إما مباشرة مع هيكل مراقبة و تصديق أو بصفة غير مياشرة عن طريق المربي الذي يجب عليه أن يعلم هيكل المراقبة و التصديق المتعاقد معه ليتولى تتم عملية مراقبة المسلخ والمصادقة عليه

-يتعين احتر ام التقاليد المحلية لعمليات الذبح

-قبل القيام بعملية التقطيع والتجزئة يجب أن يكون الهيكل حاملا لعدد ترقيم الذبح الراجع للعدد الترقيمي للحيوان و يجب أن تقع عملية التقطيع في مكان لا توجد فيه قطع لحيوانات غير منتجة وفق الطريقة البيولوجية

-ويجب أن يقع التنصيص على الحيوان عند بيعه على عدد الترقيم بالنسبة للحيوانات من نوع الأبقار والخيليات و الأغنام و الماعز والخنازير والجمال الأرانب و أو على عدة المجموعة بالنسبة للدواجن والرواكض والحيوانات الصغرى الأخرى و يجب آن تحمل قطع اللحم عند بيعها عدد المجموعة بصفة تمكن من الرجوع والتعرف على عدد الترقيم

-لا يمكن أن تستند الأحشاء الحمراء والبيضاء إلى طريقة الإنتاج البيولوجي إلا إذا كان بإمكان المسلخ ضمان طريقة استرسال كلي (حلقة خاصة والترقيم بالحبر و القطع الخاصة) ابتداء من عملية فرز الأجزاء من الهيكل اللحمي وطوال كل سلسة الذبح و يجب أن تتم الموافقة على هده الطريقة من قبل هيكل المراقبة و التصديق

-يتعين التدخل على مستوى الهياكل الحمية والأحشاء والمواد الثانوية الأخرى وفق الطريقة البيولوجية في حلقات كاملة و إذا توفرت الإمكانية في بداية كل يوم وعلى سلسلة ذبح نظيفة ومطهرة

-يجب ان تمكن وصولات التسليم التابعة للمسلخ من التعرف على :

- ❖ الحيوانات المذبوحة من صنف الأبقار والخيليات والاغنام والماعز والخنازير والإبل والأرانب
- ❖ مجموعة الدواجن

-يجب أن تمكن الفاتورة المسلمة من قبل المسلخ والذي يمكن اعتباره متدخل أو مشكل، من التعرف على الحيوانات المذبوحة كما تم ذكرها بالفصل **27** إما عن طريق وصل أو وصولات التسليم وعبر الربط

-يجب ان يوضع سجل المذبح على ذمة هيكل المراقبة والتصديق وأن يحتوي على الأقل على التنصيصات التالية :

1- بالنسبة للأبقار والأغنام والخيليات والماعز والخنازير والإبل والأرانب:

تاريخ الوصول ، اسم المربي ، نوع وعدد الحيوانات، عدد الترقيم ، المرسل إليه والوزن وكذلك علامة «بيو» أو « بيولوجي»

2- بالنسبة للدواجن:

تاريخ الوصول، اسم المربي، نوع وعدد الحيوانات، الترقيم، المرسم إليه والوزن وكذلك علامة « بيو» أو « بيولوجي»

طريقة تحضير المنتجات اللحمية :

عند تحضير المنتجات اللحمية المتأتية من الإنتاج وفق الطريقة البيولوجية لا يمكن استعمال سوى المواد المذكورة بالملاحق **1** و **2** و**3** من كراس الشروط (قائمة إيجابية) في الطرق الفيزيائية للتحويل(ميكانيكية وحرارية) وكذلك الطرق البيولوجية و/أو التكنولوجية.

يمكن استعمال الطرق الفيزيائية التالية دون سواها:

-المخض
-التدليك
-الكبس
-التنقيط
-التبريد
-التجميد
-التجميد المفرط
-التسخين (بسترة والتعقيم والتجفيف والطهو)
-عملية التركيز بالتبخر الحراري (بدون استعمال للهواء او بالهواء)
-التجفيف
-التخليط والعجن
-التقطيع والتجزئة
-القولبة والدفع والتعبئة
-الفرن
-التدخين (من خلال خشب غير مداوي على ان لا تتجاوز نسبة البنزوبيران من المنتوج النهائي **1** ميكروغرام في الكيلو)
-التمليح والتنقيع
-الوضع في مكان دون هواء او في محيط معدّل
-الحقن
-التمليح
-تنحية الأعضام والشحم وعصب اللحم والسلخ

طرق تحضير مشتقات الألبان :

يتم تحويل الحليب المنتج وفق الطريقة البيولوجية باستعمال الطرق الفيزيائية(ميكانيكية وحرارية) التالية دون سواها :

- **الطرق الميكانيكية:**

-إضافة أو إزالة أو توحيد معايير المواد الدسمة
-التجنيس
-الترشيح الدقيق
-التمخيض
-الضغط والتقطير والقولبة
-التكييف في محيط بدون هواء أو محيط مراقب

- **الطرق الحرارية:**

-التبريد والتجميد
-التسخين
-البسترة
-التعقيم والتعقيم بالحرارة المرتفعة
-التجفيف بالنار
-التركيز بالتبخر الحراري بدون هواء
-التجفيف

طرق تحضير منتجات البيض :

يجب ان يرفق البيض المنتج وفق الطريقة البيولوجية عند وصوله لوحدة التحويل بكل الوثائق والإشارات الدالة على انّه مطابق لقواعد الفصل **7** من هذا الكراس

لا يمكن تحويل البيض ومنتجات البيض المنتجة وفق الطريقة البيولوجية و/أو التكنولوجية المنصوص عليها بالملحق **1** من هذا الكراس إلاّ باستعمال سوى الطرق الفيزيائية (ميكانيكية وحرارية) التالية:

-التكسير والتفريق والترشيح
-التجنيس
-التبريد والتجميد والتجميد المفرط
-التسخين (البسترة والتعقيم والتجفيف والطهي)
التركيز بالتبخر الحراري في محيط بدون هواء أو في محيط محور

يجب استعمال الأشعة الأينية في عملية تحويل البيض ومستخلص البيض المنتج وفق الطريقة البيولوجية

طريقة تحضير العسل ومنتجات الخلية :

-يسمح باستعمال الدخان والمحروقات العضوية غير الملونة والطرق الفيزيائية (إزالة النحل عن الأقراص بالفرشاة) وصارفات ومصائد النحل واستعمال تيار الهواء عند عملية مراقبة الخلية وجني العسل ومعالجة الإطارات

-يجب المحافظة على صناديق العسل من التلوث عند التنقل

-يحجر استعمال خلاصة الميربان واللوز المرّ وخيوط البهارة الليفية والفينول وجميع المواد المصنعة إتلاف خلايا النحل عند عملية جني العسل

-يجب أن تكون معدات وحدة فرز العسل صالحة لقبول وحفظ المواد الغذائية

-يحجر استعمال صفائح المعادن والحديد المصبوب واللوح المعدني المغلف حتى ولو غلفت بالشمع أو الزفتر (ضمغ النحل أو بالبروبوليس) او استعمال أي مواد أخرى ترفع من درجة حرارة العسل المستخرج أو جزء منه فوق **40** درجة

-يجب استعمال التقنيات التي تعتمد على الطرق الفيزيائية لتصفية العسل والإستزراع ومختلف العمليات الأخرى مع احترام درجات الحرارة طبقا للفصل **42** شريطة المحافظة على نوعية العسل المحددة في التشريع الجاري به العمل

لتحضير حبوب اللحاق يجب :

-تجفيف العسل في درجة حرارة أقل من **40** درجة
-استعمال نفس المعدات المستخدمة للعسل في عمليات نقل وتوضيب اللقاح
-خزن اللقاح في درجة حرارة تتراوح بين **4** و**5** درجات

جودة اللحوم الحمراء البيولوجية :

تتميز اللحوم البيولوجية بفوائدها الهامة والمتعددة لصحة الإنسان فهي تخلو من الرواسب الكيمائية المضرة بالصحة باعتبار انه يحجر في الفلاحة البيولوجية استعمال المواد الكيمائية المصنعة والمبيدات ,

كما حسن نمط الإنتاج البيولوجي من محتوى اللحم من المادة الجافة (أكثر من **25** % من المادة الجافة في اللحم البيولوجي مقارنة باللحم العادي) ومن نسبة البروتينات وقلل من نسبة الدهون فيها نظرا لتمتع المجترات بمساحات كافية تمكنها من حرية التحرك والتصرف بصورة طبيعية

في نطاق دراسة تناولت أوجه الإختلاف بين لحم الأبقار البيولوجية والعادية من حيث القيمة الغذائية تم تسجيل ارتفاع في نسبة «الأوميقا « في لحم الثور البيولوجي بحيث بلغ معدل هذا الحامض الدهني **0,066** غ في **100**غ من اللحم المتأتي من منطقة الفخذ (**de l'intérieur de ronde**) مقابل **0,018** غ في **100** غ من اللحم المتأتي من منطقة فخذ الثور العادي,

كما شهد مستوى الدهون التقابلية (**gras trans**) انخفاضا في لحم الثور البيولوجي (**0,052**غ في **100**غ من لحم منطقة الفخذ) مقارنة بلحم الثور العادي (**0,142**غ في **100**غ من لحم منطقة الفخذ)

ويرجع هذا الإختلاف أساسا إلى عامل التغذية إذ تم استعمال الأعلاف الخضراء والشبه جافة بنسبة دنيا تقدر ب**60** % في تغذية الحيوانات التي وقع تربيتها وفق النمط البيولوجي مقابل نسبة تقل عن **15** % من الأعلاف في تغذية الحيوانات العادية ,

كذلك تبين أنّ نمط الإنتاج البيولوجي قد أدّى إلى التقليل من تأكسد وتقلص رحم الثور البيولوجي عند طهيه,

بالنسبة لحم العجل البيولوجي فقد تميز بلونه الوردي (**couleur rosée**) واحتوائه على نسبة عالية من الحديد مقارنة بالعجل العادي ويفسر ذلك بتباعد تغذية المتكونة من الحليب البيولوجي يليه الحبوب والقرط

أثبتت دراسة تأثير نمط الإنتاج البيولوجي على محتوى العضلة(**Longissimus thoracis**) من الأحماض الدهنية لدى الخروف من سلالة الليموزين وقد أضهرت النتائج أنّ نسبة الاحماض الدهنية المشبعة (**Acides gras saturés**) لهذه العضلة قد شهدت انخفاضا ملحوظا (**4,2%** -) لدى الخروف البيولوجي مقارنة بالخروف العادي بالإضافة إلى ذلك تم تسجيل ارتفاع في نسبة (الأحماض الدهنية المتعددة غير المشبعة **les acides gras insaturés** /الاحماض الدهنية المشبعة) بـــــ **15,2** % ونسبة حامض الليونليك المترافق (**Acide Linoléique Conjugué**) بـــــ **18** %

تتوافق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسات أخرى من حيث ارتفاع نسبة الأحماض الدهنية الأساسية في المنتجات الحيوانية البيولوجية من **10** إلى **60** % مقارنة بالمنتجات الحيوانية العادية

جودة الألبان البيولوجية :

تتميز المادة الدسمة لحليب البقر البيولوجي بارتفاع محتواها من حامض اللينوليك المرافق (**8,7**مغ/غ) مقارنة بحليب البقر العادي (**2,8**مغ/غ) ويساهم حامض اللينوليك المترافق في تحسين حساسية الجسم للأنسولين والحدّ من خطر الإصابة بالسرطان وأمراض القلب وتعزيز جهاز المناعة ,

كما يساهم أيضا في تخفيف الوزن وذلك بتخفيض نسبة الشحوم وزيادة النسيج العضلي,

إضافة إلى ذلك تم التوصل من خلال دراسة بحثية أجريت حول جودة الحليب انّ نسبة «الاوميقا**3** » قد ازدادت بـــ **60** % ونسبة «الأوميقا **6** » بـــــ**16** % بالحليب البيولوجي مقارنة بالحليب العادي

يمكن نسخ هذا المنتج المعرفي وإعادة إنتاجه وتكييفه وترجمته؛ ونشره ألغراض غير ربحية و / أو تعليمية فقط. لا يمكن استخدامه لأغراض تجارية بأي طريقة أو شكل أو صورة

This knowledge product can be copied, reproduced, adapted, translated, used to make derivatives; and disseminated for not-for-profit and/or educational purposes only. It cannot be used for commercial purposes in any way, shape or form.