

La Svizzera era rappresentata da Agroscope ALP

Meating globale dei ricercatori sulla carne ICoMST

«East meets West», temi attuali della ricerca mondiale sulla carne.

Il 56° Congresso internazionale della ricerca e della tecnologia applicate alla carne (International Congress of Meat Science and Technology ICoMST) ha avuto luogo quest'anno nella Corea del Sud sull'isola vulcanica di Jeju. 481 persone di 42 paesi vi hanno preso parte, la maggioranza degli scienziati provenivano dalla Corea, dal Giappone e dalla Cina. Il congresso aveva per tema «Meeting of East and West in Meat Science and Culture» perché la comprensione delle differenti abitudini alimentari gioca un ruolo essenziale nella conoscenza delle differenti culture. Oltre alle numerose differenze tra diverse culture, troviamo dei punti in comune come ad esempio la preferenza data alla carne tenera.

Reddito e consumo di carne

Il consumo di carne dipende molto dal benessere; più il reddito è elevato, più il consumo di carne è grande. Dal punto di vista storico, in Asia per molto tempo la carne e i prodotti carnei non facevano parte delle derrate alimentari più importanti. Frattanto, a causa della crescita economica degli ultimi 50 anni, il loro consumo si è moltiplicato per 2,5. In confronto all'Occidente la scelta dei prodotti carnei fabbricati industrialmente è tuttavia molto meno ampia. Per contro, esistono numerosi tipi di preparazioni e di ricette che hanno secondo noi un profumo piuttosto esotico. Osserviamo interessanti differenze nel settore della carne fresca. La carne con molto grasso è assai più apprezzata in Asia che alle nostre latitudini, dove questi pezzi sarebbero a malapena vendibili.

Etichetta per la morbidezza

Su un punto, l'Oriente e l'Occidente sono dello stesso avviso: la carne deve



Il centro congressuale a Jeju.

essere tenera. Sta di fatto che per il consumatore la morbidezza non è percepibile sensorialmente al momento dell'acquisto, perciò questo criterio di qualità costituisce una sfida particolare per l'allevatore, i produttori e i trasformatori. In Corea, si va a determinare la morbidezza su differenti pezzi di carne di manzo di una razza specifica basandosi su un modello di calcolo complesso. La maturazione, il tenore di materia grassa così come la misura della consistenza rappresentano i principali parametri del modello. Oltre ai metodi d'analisi conosciuti, sono stati presi in considerazione i tipi di preparazione. Ecco perché l'«etichetta morbidezza» contiene ugualmente delle indicazioni concernenti la maniera in cui i pezzi devono essere cucinati affinché il consumatore possa

veramente gustare una carne con la morbidezza promessa.

Conservazione della carne fresca

Le tecnologie di conservazione attualmente più utilizzate per la carne fresca non sono di origine termica ma si tratta di nuovi tipi di imballaggi e di procedimenti ad alta pressione. Il procedimento ad alta pressione idrostatico (HHP, high hydrostatic pressure) disattiva i microrganismi e gli enzimi già a bassa temperatura. Il prodotto è imballato poi deposto nell'acqua o in un mezzo-vettore di pressione in un recipiente sotto pressione. Questo procedimento è particolarmente efficace per la *Salmonella spp.* et *Listeria monocytogenes* nella carne cruda e marinata. Nuovi test realizzati in Australia hanno messo in evidenza che combinando pressione e temperatura (200 MPa, 20 min. a 40–50°C) la morbidezza della carne di manzo può essere migliorata. Purtroppo, questa tecnica ha un impatto negativo sul colore perché le proteine vengono snaturate. La stabilità della parte grassa potrebbe rappresentare un problema supplementare. Ad oggi, questo aspetto è stato poco esaminato e con dei risultati contrastanti. In Giappone, al posto della carne, dei budelli naturali sono stati trattati con l'HHP per renderli più teneri.

Il «Superchilling» è una nuova tecnica termica. Solo una parte dell'acqua è congelata, la temperatura del prodotto viene così abbassata di circa 1–2°C al di sotto del punto di congelamento. Si congela subito la superficie, il ghiaccio viene così ripartito in maniera equilibrata e tutto il prodotto

raggiunge una temperatura omogenea che si conserva durante lo stoccaggio. Il «Superchilling» permette di conservare la maggior parte dell'attività microbica e la durata di conservazione del prodotto può essere moltiplicata per quattro. Peraltro, la formazione di ghiaccio può portare delle modifiche microstrutturali che hanno come conseguenza una perdita di succo e un raggrinzimento. Il «Superchilling» è soprattutto utilizzato nell'industria del pesce e dei volatili.

Nuovi ingredienti per l'industria carnea

L'aspetto riferito alla salute diventa vieppiù importante in seno all'industria carnea. I consumatori vogliono poter disporre di prodotti più sani che contengano il meno possibile di sale, di grasso, di colesterolo, di nitriti e di calorie. Per contro, desiderano dei componenti bioattivi, ad esempio gli acidi grassi insaturi, gli steroli e le fibre alimentari. Inoltre la concorrenza nell'industria è molto grande e bisognerebbe che queste possano produrre nella maniera meno costosa possibile.

Oltre alla qualità nutrizionale, numerosi gruppi di ricerca si occupano del processo di modificazione ossidativa nei prodotti carnei. L'ossidazione dei lipidi acquista sempre maggior importanza a causa del commercio della carne a livello mondiale; questi processi possono infatti diminuire il potenziale di stoccaggio della carne congelata o dei prodotti fermentati e secchi. In effetti, possono insorgere delle alterazioni sensoriali quali il gusto di



In Asia è molto apprezzata la carne mista.

rancido. L'ossidazione dei lipidi ha anche un effetto sull'ossidazione della mioglobina ed anche sulla stabilità del colore. Un pH meno elevato durante lo stoccaggio, come lo si auspica per la stabilità microbiologica, accelera l'ossidazione dei lipidi. Per evitare queste modifiche, si applicano differenti misure: eliminazione dell'ossigeno e della luce durante lo stoccaggio, utilizzazione di antiossidanti naturali o artificiali, utilizzo di sostanze che legano dei componenti che favoriscono l'ossidazione come per es. il ferro e l'utilizzo di antiossidanti come la vitamina E nel foraggio.

Estratto di rosmarino, acido ascorbico ed estratto di origano sono degli esempi più conosciuti tra gli antiossidanti naturali. Gli antiossidanti vegetali in particolare dispongono di un potenziale antimicrobico che potrebbe essere utilizzato per rimpiazzare il nitrito/nitrato. Degli studi recenti mostrano che la carne contiene anche dei componenti antiossidanti come per es. la carnosina e l'anserina. L'effetto è certo meno forte che con le erbe menzionate sopra, ma si attribuiscono alle due sostanze anche delle proprietà funzionali come quella di favorire la cicatrizzazione o di diminuire le malattie dovute allo stress. Una combinazione della carnosina, ad esempio, con del beta-tocoferolo (0-12%) e della catechina ricavata dal tè (3-19%) ha permesso di ridurre l'ossidazione dei lipidi e al tempo stesso di stabilizzare il colore nelle fettine di carne macinata cruda.

Profilo degli acidi grassi migliorato

I prodotti carnei trasformati contengono spesso molto sale e grassi; di

conseguenza in numerosi paesi non è consentito pubblicizzare le virtù di questi prodotti per la salute. Tuttavia sono stati realizzati dei test per aumentare il numero di nutrienti benefici della carne. Un miglioramento del profilo degli acidi grassi della carne e dei prodotti carnei con l'aiuto di un aumento del numero di acidi grassi saturi Omega 3 è particolarmente «di moda». Una alimentazione degli animali mirata permette di migliorare il numero di acidi grassi Omega 3 nella carne di maiale ed in quella dei volatili, l'ossidazione della carne essendo anche influenzata in maniera negativa. In altri lavori di ricerca, si sono aggiunti direttamente degli acidi grassi Omega 3 nei prodotti carnei, ad esempio attraverso l'aggiunta di olio di pesce nelle salsicce di maiale in Germania o la miscela di tonno alle salsicce di maiale in Corea del Sud. Per evitare una ossidazione dell'olio di pesce o dell'olio d'alga, è necessario aggiungere degli antiossidanti o di procedere ad un incapsulamento dell'olio con delle proteine. Tuttavia, il fatto che una parte dei lipidi bioattivi si perde durante la cottura rimane un problema.

Riduzione del sale

L'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) raccomanda una razione quotidiana di 5 g di sale. Il consumo dei prodotti carnei contribuisce dal 16 al 25% della quantità totale di sale (OMS 2003).

Per questo motivo, numerosi paesi cercano di ridurre la quantità di sale nei prodotti carnei. Una diminuzione del sale comporta non solo una modifica del gusto ma anche della consistenza perché la solubilità delle proteine miofibrillari miosina e actina

viene parimenti ridotta. In uno studio realizzato in Olanda, si è paragonato del NaCl con altri sali (iodio, potassio, litio, calcio) in merito alla solubilità delle proteine e al potere di ritenzione dell'acqua. Si è constatato che, per la solubilità delle proteine e per il potere di ritenzione dell'acqua, il cloruro è più importante del sodio e che lo iodio avrebbe ancora del potenziale vantaggio in questo campo. Tuttavia, durante queste esperienze, la consistenza non è stata analizzata. In certi paesi, l'effetto della concentrazione di sale è stato analizzato direttamente nei prodotti carnei specifici. ALP ha presentato un poster sulla riduzione del sale nelle salsicce di Lione. Una degustazione che raggruppava 290 consumatori svizzeri non ha evidenziato differenze significative a livello di preferenza tra 1,7% e 1,9% di sale. Così facendo, la sicurezza microbiologica era assicurata malgrado la riduzione di sale e si sono constatati solo dei piccoli problemi a livello dell'attitudine alla trasformazione a partire da una concentrazione di sale inferiore all'1,5%.

Ulteriori informazioni verranno comunicate agli addetti ai lavori nel corso delle prossime settimane. In Spagna, si sono realizzati test che permettono di ottenere una riduzione di sale potendo acquisirne 35% nel prosciutto di Galizia. Aspetto, odore e consistenza non ne erano influenzati in modo significativo, contrariamente al sapore, che ne ha risentito. In Corea del Sud, si è analizzato l'impatto del tenore di sale con la durata dell'essiccazione del prosciutto salmistrato. È stata ridotta la quantità di sale e aumentata la durata dell'essiccazione, così il prosciutto diventava più suc-

coso. Una riduzione del sale porta a dei prosciutti meno duri e questo indipendentemente della durata dell'essiccazione.

In virtù del numero elevato di partecipanti venuti dai paesi asiatici, si è sviluppato un dialogo interculturale e il congresso ha permesso di contribuire ad una migliore comprensione tra l'Occidente e l'Oriente anche grazie a nuove scoperte culinarie. Il prossimo Congresso ICoMST avrà luogo in Belgio nell'agosto del 2011.

(ic)

Magali Chollet
e Helena Kneubühler
Stazione di ricerca
Agroscope Liebefeld-Posieux ALP

Notizie agrarie svizzere ed estere

Crescita della produzione carnea mondiale

Secondo il ministero agrario USA (USDA) nel 2010 i principali produttori di carne al mondo hanno prodotto globalmente circa 238 milioni di tonnellate di carne bovina, di maiale e di pollo.

Ciò corrisponde ad un incremento del nove per cento dal 2005, scrive aiz.info. I motivi sono legati alla crescita della popolazione nonché all'aumento del potere d'acquisto soprattutto in Asia. Secondo la International Permanent Meat Organization (OPIC), nei prossimi 40 anni la produzione carnea dovrebbe raddoppiare per poter stare al passo con la crescita dei consumi.

LID (ic)

Invito alla 240^a Assemblea dei delegati dell'Unione Professionale Svizzera della Carne

Mercoledì 17 novembre 2010, dalle ore 9.30 alle 12.00, al Centro di formazione per l'economia carnea svizzera ABZ, Schachenstr. 43, 3700 Spiez

Egredi signori delegati dell'UPSC, stimati amici della professione

È un piacere potervi invitare all'assemblea ordinaria d'autunno, che si svolge come segue:

Ordine del giorno

- Verbale della 239^a Assemblea dei delegati del 28 aprile 2010
- Relazione del presidente sull'attualità della politica dell'Unione e sulla situazione del mercato
Consigliere agli Stati Rolf Büttiker, presidente UPSC
- Sviluppi attuali della politica concernente la carne
Ruedi Hadorn, direttore UPSC
- Informazioni sul contratto collettivo di lavoro e le condizioni salariali 2011 nell'economia carnea e nell'artigianato della macelleria; decisione in merito ai risultati delle trattative con l'ASPM
Louis Junod, vicepresidente UPSC
- Delibera sul preventivo dell'Unione Professionale Svizzera della Carne UPSC per l'anno 2011
- Informazione e decisione in merito all'edificazione delle parcelle UPSC situate in Steinwiesstrasse e Irisstrasse
- Consegna dei diplomi a coloro che hanno superato l'esame professionale
Werner Herrmann, presidente della Commissione d'esame

- Informazione e decisione concernente il contributo alla comunicazione Proviande
Heinrich Bucher, direttore Proviande, Berna
- Assegnazione dell'appartenenza come membro onorario al Dr. Balz Horber (in base alla decisione dell'Assemblea generale ordinaria del 16 maggio 2010)
- Diversi

Al termine dell'Assemblea dei delegati siete cordialmente invitati al pranzo in comune.

Sono a disposizione dei parcheggi nel posteggio sotterraneo dell'ABZ oppure presso la chiesa cattolica sopra l'ABZ.

Hanno il diritto e l'obbligo di partecipare all'Assemblea dei delegati i delegati eletti dalle associazioni regionali e dalle organizzazioni professionali oppure i sostituti designati dei delegati che sono impediti a partecipare.

Attendiamo i delegati di tutte le associazioni e organizzazioni professionali regionali, ai quali chiediamo gentilmente di essere puntuali.

Distinti saluti

Unione Professionale Svizzera della Carne UPSC

il presidente	il direttore
Rolf Büttiker	Dr. Ruedi Hadorn
Consigliere agli Stati	