

CARNI BIANCHE

Se il pollo è insaccato i salumi sono più salutari

Interessanti per l'industria le indicazioni scaturite dalle prove di questo progetto cofinanziato dalla Regione Emilia-Romagna. Il basso livello di grassi e colesterolo convincono anche i consumatori.

La ricerca nel settore delle carni avicole ha da sempre posto scarsa attenzione al tema della trasformazione industriale a lunga stagionatura, nonostante sul mercato non esista una significativa presenza di derivati che non siano stati stabilizzati termicamente (pastorizzazione, sterilizzazione).

D'altra parte, iniziative comunitarie in materia di disciplina dell'etichettatura nutrizionale e i continui messaggi salutistici (*health claims*) suggeriscono di riconsiderare formulazioni e tecnologie tradizionali, al fine di un miglioramento del profilo nutrizionale dei prodotti. Ciò vale soprattutto per i salumi, criticati a causa del loro presunto

impatto negativo sulla salute, in parte associato ad elementi oggettivi, quali la presenza di conservanti e di sale in eccesso.

Al centro del dibattito anche la carne rossa, ritenuta una delle cause dell'insorgenza di malattie croniche degenerative. Diversamente dalle carni rosse (bovino, suino, ovino), quelle avicole sono invece unanimemente considerate "neutre"; ciò significa che non accrescono, né diminuiscono il rischio tumorale.

LA PAROLA ALLA RICERCA

Con l'obiettivo di andare incontro alle esigenze nutrizionali del consumatore e sulla base delle considerazioni fatte, è stato condotto un progetto di ricerca per verificare la possibilità d'impiego di carne avicola come materia prima per la trasformazione in insaccati. Il lavoro ha previsto la valutazione di questo tipo di carne sia da un punto di vista tecnologico, anche con l'eventuale impiego di tagli minori per il contenimento dei costi di produzione e di valorizzazione della carcassa avicola, che da quello dell'accettabilità da parte dei consumatori. Il progetto "*Carni bianche di pollo e tacchino per la produzione di salumi stagionati ad elevato contenuto*



ANDREA ROSSI
Crpa, Reggio Emilia



Foto Arch. SSICA-Parma

Prodotto finito dopo pulizia manuale.

Foto Arch. SSICA-Parma



Salume di pollo, solo petto, a fine stagionatura.

di sicurezza e comodità d'uso" è stato cofinanziato dalla Regione Emilia-Romagna e dal partner industriale Cafar (Società Agricola Cooperativa fra Allevatori Romagnoli), con il supporto scientifico dei gruppi di lavoro afferenti al Crpa e Fondazione Crpa di Reggio Emilia, Stazione sperimentale industria conserve alimentari di Parma e Dipartimento di Scienze degli Alimenti dell'Università di Bologna.

MATERIALI E METODI

Lo studio ha previsto quattro prove tecnologiche "in doppio", impiegando carne di pollo e di tacchino da diversa frazione anatomica: petto e petto-sovracoscia.

Il processo tecnologico ha visto una prima fase di sosta degli impasti in cella refrigerata (0-2°C), con l'obiettivo di favorire l'estrazione delle proteine salino-solubili ed aumentare la sua coesione prima dell'insacco. L'abbattimento della temperatura ha permesso anche di tenere sotto controllo il fenomeno dell'incrostazione superficiale dei prodotti.

Successivamente, durante la fase di riposo, i salami sono stati sottoposti per brevi periodi a bassi valori di umidità relativa, tali da determinare un asciugamento esterno del budello, intervallando periodi di sosta in cui il prodotto tende a riequilibrare le condizioni interne di umidità, richiamando acqua libera dalle porzioni più interne dell'insaccato.

Per entrambe le tipologie di prodotto, al termine del periodo di stagionatura, è stata condotta una prova di affettamento e confezionamento sotto vuoto con successivo trattamento sanificante con alte pressioni, allo scopo di abbattere la carica microbica eventualmente sopravvissuta o presente al momento del confezionamento per effetto di ricontaminazione. I campioni oggetto di studio sono stati trattati a una

pressione di 6.000 bar per sei minuti con successivo controllo delle caratteristiche microbiologiche, cromatiche, reologiche (colorimetro e texturometro), per valutare l'effetto del trattamento iperbarico (cioè con ossigeno) nel corso della *shelf-life*.

RISULTATI

Da un punto di vista qualitativo, il tipo di carne utilizzato ha influenzato in maniera significativa il colore del prodotto finito, che ha presentato una colorazione più chiara, con una tonalità meno rossa nel caso di impiego di solo petto di pollo o tacchino e una colorazione più scura e più rossa conseguentemente all'utilizzo di carne di petto/coscia.

La matrice grassa distingue i due tipi di carne: infatti il contenuto di acidi grassi saturi nel salame finito di pollo è risultato generalmente inferiore al tacchino, mentre la frazione dei monoinsaturi è apparsa maggiore. In generale, comunque, la composizione in acidi grassi dei salami avicoli si discosta sensibilmente da quella riportata per i salami di suino, principalmente per la frazione dei monoinsaturi (superiore nel suino di 6-8 punti percentuali) e per quella dei polinsaturi (superiore nei salami avicoli di 4-10 punti percentuali).

L'analisi sensoriale ha confermato le indicazioni strumentali relative al colore e alla sua omogeneità e, per tipologia di matrice, il salume di petto di tacchino con budello gentile è risultato migliore per i descrittori visivi (coesione della fetta), olfattivi (odore di spezie e odore di strinato), retrofattivi (aroma di spezie e persistenza) e tattili (consistenza e masticabilità).

L'ultima valutazione di questo prodotto innovativo è stata fatta con la misura dell'atteggiamento del consumatore (*focus group*), che lo ha percepito positivamente per il basso contenuto di grasso e colesterolo.

ATTENZIONE AL PROCESSO TECNOLOGICO

L'esperienza condotta fornisce interessanti indicazioni per l'industria. Da un punto di vista nutrizionale, il salame stagionato a base di carni avicole prodotto durante le prove ha caratteristiche che gli permettono di essere proponibile ai consumatori che acquistano i cosiddetti *functional foods*, cioè quegli alimenti con riconosciute caratteristiche nutrizionali e salutistiche.

In particolare, nei salami prodotti gli amminoacidi liberi che si formano nel corso della stagionatura costituiscono circa il 3% della quota proteica iniziale e rappresentano una porzione non trascurabile; gli antiossidanti naturali (anserina) natural-

mente presenti nei tagli muscolari freschi della carne avicola si mantengono anche nel corso della stagionatura e ne risulta particolarmente ricco il salame prodotto con solo petto.

Il contenuto calorico complessivo è basso (200 kcal/100 grammi), visto l'utilizzo quasi esclusivo di proteine muscolari. Per il basso tenore di grassi (<4 % per i salami di solo petto e <10 % per quelli con petto/coscia) che caratterizza il salame di tacchino stagionato risulta, inoltre, possibile indicare in etichetta la dicitura "a basso tenore di grassi", secondo quando riportato nella recente normativa sull'etichettatura nutrizionale (Reg. Ce 1924/2006). Da un punto di vista tecnologico, per la produzione di questo tipo di prodotti è necessario rispettare alcune precise avvertenze:

- mantenere la massima igiene nella fase di selezione e refrigerazione della materia prima;
- adottare una fase di asciugamento pre-impasto che garantisca un calo ponderale (e conseguente abbassamento dell'attività dell'acqua) dei tagli selezionati per la preparazione degli impasti; in questo studio è stata sperimentata la preparazione di impasti partendo da carne decongelata in condizioni controllate per assicurare una corretta prassi igienica e la rimozione di una parte di acqua libera con la raccolta e l'allonta-



Foto Arch. SSICA-Parma

- namento dell'acqua di decongelamento;
- utilizzare culture *starter* e/o zuccheri a basso dosaggio, al fine di garantire un regolare abbassamento del pH, con migliori garanzie generali per la sanità del prodotto finito e lo sviluppo di note aromatiche (lieviti). ■

Preparazione degli impasti: fase di miscelazione.

Si ringrazia l'azienda Cafar dove è stata svolta la sperimentazione.