

Meat Cooking Shrinkage and Water Holding Capacity trend: nuovi parametri per la valutazione qualitativa delle carni bovine

Riferimenti

Rilevatore

Perissinotto Andrea

Regione

Piemonte

Scala territoriale

Regionale

Titolo del programma

Programma regionale di ricerca, sperimentazione e dimostrazione 2005-2007

Informazioni Strutturali

Capofila

Dipartimento di Scienze Zootecniche

Periodo

01/06/2005 - 31/05/2008

Durata

36 mesi

Partner (n.)

4

Costo totale

€110.481,30

Contributo concesso

€ 88.385,06 (80,00 %)

Risorse proprie

€ 22.096,27 (20,00 %)

Stato del progetto

Concluso

Abstract

Il progetto ha avuto come obiettivo principale l'individuazione e l'introduzione del parametro di restringimento delle carni alla cottura, il Meat Cooking Shrinkage (MCS) sulla base di indagini condotte su campioni di carni piemontesi. Il MCS è la differenza tra le zone di carne cotta e di carne cruda di un'area di esempio e viene espressa secondo una percentuale dell'area di carne cruda. Il metodo ha utilizzato un disco di carne spesso 10mm e largo 55mm, che è stato misurato prima e dopo la cottura in un forno ventilato a 165° C per 10 minuti, al raggiungimento di una temperatura interna della carne di 70° C. Si è impiegata una analisi delle immagini video per misurare l'area campione di cottura. Il protocollo MCS proposto permette di misurare la perdita dovuta alla cottura al fine di ridurre il costo e la variabilità ed inoltre potrà essere migliorato al fine di ottenere misurazioni di colore sviluppando il software di gestione dell'immagine. Analizzando due o più parametri sullo stesso campione, le correlazioni fra loro dovrebbero migliorare l'efficacia dell'analisi.

Obiettivi

- Definire i protocolli operativi ottimali per il restringimento alla cottura e di andamento delle perdite di acqua; - Mettere a punto due prototipi di strumenti ad alta automazione; - Caratterizzare attraverso un protocollo di base che comprenda i due parametri e l'analisi NIR le carni bovine prodotte e consumate in Piemonte; - Valutare se può essere efficace una predizione approssimata ma rapida con l'analisi NIR delle caratteristiche reologiche

Classificazione

Tipologia di ricerca

Ricerca applicata / orientata

Area disciplinare

6.6 Tecnologia agroalimentare

Area problema

406 Produzioni animali con maggiore accettabilità dai consumatori

407 Nuovi e migliorati prodotti alimentari di origine animale (carni, latte, uova, pesce ecc.)

Ambiti di studio

3.1.2. Comparto bovino da carne

20.1.1. Metodi e strumenti della ricerca

Parole chiave

metodi di analisi

Ambito territoriale

Regionale

Zona altimetrica

Pianura

Destinatari dei risultati

Centri di produzione animale

Imprese di commercializzazione dei prodotti

Beneficiari indiretti dei risultati

Consumatori

Distribuzione

Risultati Attesi

Contribuire alla caratterizzazione delle carni bovine piemontesi al fine di favorire la loro identificazione da parte del consumatore

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Zootecniche

Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto

Protocolli e disciplinari

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Salute consumatori

Meat Cooking Shrinkage and Water Holding Capacity trend: nuovi parametri per la valutazione qualitativa delle carni bovine

3/5

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/meat-cooking-shrinkage-and-water-holding-capacity-trend-nuovi-parametri-la>

Consentire ai produttori di disporre di ulteriori strumenti in grado di rilevare meglio le caratteristiche qualitative delle carni prodotte

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto

Prototipi

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Salute consumatori

Disporre a livello scientifico di ulteriori parametri per la valutazione della sperimentazione zootecnica e agroalimentare

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Zootecniche

Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto

Protocolli e disciplinari

Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Salute consumatori

Permettere al servizio di Sanità pubblica di disporre di ulteriori strumenti per la difesa e la tutela della salubrità delle carni

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione
Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto
Protocolli e disciplinari
Prototipi

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo
Sì

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione
Salute consumatori

Risultati Realizzati

Protocollo di caratterizzazione organolettica delle carni bovine piemontesi

Natura dell'innovazione
Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione
Zootecniche
Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto
Protocolli e disciplinari

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo
Sì

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione
Salute consumatori

Prototipo di strumento di analisi per il WHCtrend e il MCS

Natura dell'innovazione
Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione
Tecnologiche

Forma di presentazione del prodotto
Prototipi

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Salute consumatori

Partenariato

Ruolo

Capofila

Nome

Dipartimento di Scienze Zootecniche

Responsabile

Salvatore Barbera

salvatore.barbera@unito.it

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

ASPROCARNE Piemonte

Responsabile

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

Dipartimento di Scienze Biopatologiche e Igiene - Università di Perugia

Responsabile

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

CRA - Istituto Sperimentale per la Zootecnia

Responsabile

Dettagli