

Verifica del rapporto tra PKM e resa al caseificio nella valutazione della bufala da latte

Riferimenti

Rilevatore

SPAGNOLI SARA

Regione

Campania

Scala territoriale

Regionale

Informazioni Strutturali

Capofila

Dipartimento di Scienze Zootecniche ed
Ispezione degli Alimenti, Università degli Studi
di Napoli Federico II

Periodo

01/04/2004 - 01/04/2007

Durata

36 mesi

Partner (n.)

1

Costo totale

€89.981,00

Contributo concesso

€ 75.584,04 (84,00 %)

Risorse proprie

€ 14.396,96 (16,00 %)

Stato del progetto

Concluso

Abstract

L'importanza della destinazione finale del latte ha un ruolo preponderante nell'economia del comparto bufalino e di riflesso anche nei piani di selezione della specie. Gli indici attualmente utilizzati nel calcolo del merito genetico per la specie si basano sia sulla produzione quanti-qualitativa del latte sia sul PKM ovvero la quantità di mozzarella ottenuta da un kg di latte, stimato in base a produzione, % di grasso e proteine. Studi recenti hanno evidenziato come campioni individuali di latte di bufala a parità di caratteristiche chimico-fisiche, presentino valori di resa in mozzarella differenti da quelli calcolati con la formula adottata per il calcolo del PKM. Questo studio lascia intuire la possibile esistenza di altri fattori che, al di fuori della mera composizione chimica, possano influire sulla resa al caseificio. E' noto come importanti differenze nei tempi di coagulazione e nelle caratteristiche reologiche della cagliata del latte di altre specie di ruminanti di interesse zootecnico derivino da variazioni in composizione del latte legate sia a fattori esterni all'animale sia a fattori intrinseci, tra i quali occupano un ruolo di rilievo le differenti varianti genetiche delle frazioni proteiche. A tutt'oggi nella specie bufalina sono stati osservati esclusivamente polimorfismi delle proteine del latte di tipo qualitativo. L'attitudine alla coagulazione del latte attualmente è stimata in base ad algoritmi che necessitano di essere rivisti ed aggiornati. La conoscenza delle interazioni tra management genoma e resa casearia consentirà una valutazione sicuramente più precisa del merito dei soggetti. La caratterizzazione genetica attraverso l'applicazione delle tecniche di biologia molecolare (es. PCR, sequenziamento...) potrebbe fornire uno strumento valido per la selezione di animali che producano un latte con caratteristiche tecnologiche sempre più idonee a soddisfare le richieste del mercato.

Obiettivi

Estrapolazione e quantificazione dell'influenza dei fattori intrinseci coinvolti nelle variazioni di resa al caseificio del latte di bufala da quelli estrinseci, legati ad influenze manageriali e/o ambientali. Individuazione, attraverso l'analisi strutturale e funzionale dei geni che codificano la caseina k (CSN3) e B (CSN2) nella specie bufalina, di marcatori associati a differenze di tipo quali-quantitativo nell'espressione di tali geni e messa a punto di metodiche basate sulla PCR (PCR, AS-PCR, PCR-RFLP) ai fini di una rapida genotipizzazione degli animali indipendentemente dall'espressione fenotipica. Impiego della tecnica di prelievo di ovociti in vitro mediante sonda ecoguidata da utilizzare in un protocollo di produzione embrionale in vitro al fine di accelerare la propagazione di materiale di elevato valore genetico.

Classificazione

Tipologia di ricerca

Sperimentazione

Area disciplinare

6.1 Prodotti animali

Area problema

308 Miglioramento dell'efficienza biologica delle produzioni animali

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

411 Componenti della tipicità dei prodotti primari e dell'agroindustria e controllo dei processi produttivi

Ambiti di studio

3.2.1. Comparto bufalino

15.1.1. Sicurezza alimentare/Tutela consumatore

16.1.1. Nutrizione e salute umana

20.1.1. Metodi e strumenti della ricerca

Parole chiave

mozzarella

prodotti animali

elementi nutrizionali

Destinatari dei risultati

Centri di produzione animale

Imprese di trasformazione (cantine, frantoi, caseifici, macelli, ecc.)

Beneficiari indiretti dei risultati

Distretto produttivo

Risultati Attesi

Verifica delle cause metaboliche e dietetiche connesse alle variazioni esistenti tra latte di soggetti differenti in termini di resa al caseificio a parità di parametri chimico-fisici e microbiologici e di stadio produttivo.

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione

Biologiche

Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Tutela biodiversità

Risultati Realizzati

Verifica delle cause metaboliche e dietetiche connesse alle variazioni esistenti tra latte di soggetti differenti in termini di resa al caseificio a parità di parametri chimico-fisici e microbiologici e di stadio produttivo.

Natura dell'innovazione

Verifica del rapporto tra PKM e resa al caseificio nella valutazione della bufala da latte

3/3

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/verifica-del-rapporto-tra-pkm-e-resa-al-caseificio-nella-valutazione-della>

Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione

Biologiche

Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Tutela biodiversità

Partenariato

Ruolo

Capofila

Nome

Dipartimento di Scienze Zootecniche ed Ispezione degli Alimenti, Università degli Studi di Napoli Federico II

Responsabile

rossella di palo

Dettagli
