

Indagine preliminare sulle caratteristiche chimico-fisiche del Cacio Magno



F. FILIPPETTI, M.C. CAMPAGNA, C. BOSELLI, G. GIANGOLINI, D. PATRIARCA, S. AMATISTE, R. ROSATI

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana, Roma - Italia
CReLDOC - Centro di Referenza Nazionale per la Qualità del Latte e dei Prodotti Derivati degli Ovini e dei Caprini

Parole chiave: cacio magno, formaggio di pecora, regione Lazio, prodotti tradizionali.

INTRODUZIONE - Nell'ambito delle produzioni tradizionali Italiane va annoverato il "Cacio Magno", formaggio a pasta molle dal gusto pieno ma delicato e burroso, il sentore ovino è poco percettibile, mentre si nota una nota di acidulo; la crosta, edibile, con la sua callosità, compensa l'adesività molle della pasta. La forma è parallelepipedica, il colore giallo paglierino interno e grigio (per aspersione della fecola) all'esterno. Questo formaggio molle è ottenuto dalla lavorazione di latte ovino prodotto da pecore di razza Comisana, Sarda e Lacaune. L'allevamento si estende a pascolo polifita coltivato seguendo la conduzione biologica certificata. Lo scopo di questo studio è stato quello di valutare le caratteristiche chimiche del "Cacio Magno", formaggio tradizionale della Regione Lazio, proveniente dalla Riserva Naturale Tevere-Farfa e precisamente tra le località di Poggio Mirteto e Montopoli di Sabina (Provincia di Rieti). Questo formaggio, risalente a diversi secoli fa, è stato riscoperto da pochi anni in queste due città.

MATERIALI E METODI - La lavorazione di questo formaggio è pressoché particolare: viene trasformato il latte di due munte (la mungitura serale refrigerata e quella della mattina inserita direttamente in caldaia), il latte filtrato è subito lavorato (o termizzato) e la cagliatura si ottiene a freddo ($\sim 20^{\circ}\text{C}$) coagulando il latte con presame in pasta di agnello lattante selezionato in azienda. Una volta rappresa, la cagliata viene rotta fino a che i grumi assumano la dimensione di una noce ($\sim 3\text{ cm}$); avviene poi la cottura a 38°C e una sosta sotto siero per almeno 10 minuti prima della messa in forma. Il formaggio, messo in forma, subisce tre stufature: la prima e la seconda avvengono a vapore, la terza avviene ad aria calda secca. La salatura si effettua in salamoia e dura quattro ore; la stagionatura si protrae per circa 25 giorni in cella di stagionatura su assi di legno, durante i quali le forme vengono girate almeno un paio di volte. A maturazione il formaggio viene trattato con fecola di patate che ha lo scopo di aiutare la formazione della crosta. Nel corso dell'indagine (maggio - giugno 2012) sono stati analizzati 15 campioni di formaggi appartenenti a lotti diversi, prodotti da un caseificio locale dove conferiscono 3 aziende ovine biologiche. Per ciascun campione, sono state determinate le seguenti caratteristiche chimico-fisiche: acqua libera (aw) e pH, chimiche: grasso (G), grasso sostanza secca (GrSS), proteine (P), solidi totali (ST), residuo secco magro (RSM) e umidità (U). I parametri sono stati determinati usando un analizzatore ad infrarossi FoodScanTM (FOSS, Danimarca). La tecnologia analitica NIR è una tecnica spettroscopica che utilizza la lettura dello spettro elettromagnetico (regione tra 850 e 1050 nm).

RISULTATI E DISCUSSIONE - I risultati ottenuti sono stati elaborati mediante analisi statistica (ANOVA). La media del contenuto G è risultata di $31,32 \pm 2,18\%$ e GrSS $55 \pm 1,35\%$. I valori minimi e massimi del GrSS sono risultati rispettivamente del 53% e del 57%. Per le proteine si registra una media di $22,57 \pm 1,64\%$, per il RSM di $25,63 \pm 0,64\%$, per i ST $57,25 \pm 3,06\%$ e per l'U $42,75 \pm 3,06\%$ (Tab. 1). La media del rapporto grasso/proteine è risultata di $1,39 \pm 0,04\%$ con un minimo di 1,31 ed un massimo di 1,42. La media del pH è risultata di $4,20 \pm 0,15\%$ con un minimo di 4,10 ed un massimo di 4,40. Per aw si registra una media di $0,985 \pm 0,006\%$.

CONCLUSIONI - I valori analitici del "Cacio Magno", emersi da questa indagine, mostrano contenuti percentuali variabili per i diversi parametri considerati, registrando un range ampio tra i valori minimi e

Tabella 1 - Caratteristiche chimico-fisiche del "Cacio Magno".

	G	GrSS	Prot	U
Media	31,32	55	22,57	42,75
Dev. Std	2,18	1,35	1,64	3,06
Mediana	30,46	54	22,01	44,2
Minimo	29,15	53	20,70	38,32
Massimo	35,17	57	24,83	45,9

Tabella 1 bis - Caratteristiche chimico-fisiche del "Cacio Magno".

	RSM	ST	pH	aw
Media	25,63	57,25	4,2	0,985
Dev. Std	0,64	3,06	0,15	0,006
Mediana	25,51	55,8	4,2	0,988
Minimo	24,94	54,1	4,1	0,977
Massimo	26,65	61,68	4,4	0,989

massimi, in particolare per quanto riguarda il grasso, l'umidità e i solidi totali. Tutto ciò è dovuto presumibilmente sia alle diverse razze di pecore presenti negli allevamenti che conferiscono il latte al caseificio, sia alla differente composizione chimica riscontrata nel latte di caldaia che al periodo di lattazione.

Sono in corso ulteriori studi per l'approfondimento dell'andamento delle caratteristiche chimiche del "Cacio Magno" durante tutto il periodo produttivo; inoltre si sta svolgendo un'indagine sul controllo dei parametri igienico-sanitari durante tutte le fasi del processo di produzione e di conservazione di questo prodotto.

■ Preliminary investigation on chemical characteristics of the Cacio Magno cheese

Key words: cacio magno, sheep cheese, Lazio region, traditional products.

Bibliografia

- Filippetti F., Campagna M.C., Boselli C., Giangolini G., Dionisi L., Gulli A., Amatiste S., Cavallina R., Rosati R. 2012, Physico-chemical and color characteristics of "Pecorino della Sabina" cheese during ripening. First International WwTCA Conference, January 28, 2012 - Ragusa, Italy.
Filippetti F., Campagna M.C., Boselli C., Giangolini G., Dionisi L., Patriarca D., Amatiste S., Cavallina R., Rosati R. 2012, Evolution of Physicochemical, Microbiological, Rheological and Colorimetric Properties of the "Pecorino della Sabina" Cheese during the curino process.
IDF Cheese Ripening Technology symposium. May 21-24, Madison, Wisconsin, USA.