

Il caglio o presame: tutto quello che c'è da sapere

scritto da Miriana Sanzo | 29/01/2021



È l'enzima necessario a trasformare il latte in formaggio e ne esistono diverse tipologie ma si può estrarre anche a casa?

Per **caglio o presame** si intende un complesso enzimatico necessario per indurre la coagulazione delle **caseine** del latte. È costituito prevalentemente da **chimosina** (o rennina) e **pepsina** e si estrae dal quarto stomaco dei vitelli.

Le **caseine sono proteine** costituite da una parte idrofobica ossia non solubile in acqua e da una parte idrofila (solubile in acqua) ovvero la **K-caseina** che, nel latte, consente alla proteina di rimanere in soluzione e non precipitare. Durante la caseificazione, viene attaccata la **k-caseina**: ne consegue la perdita di solubilità in fase acquosa, l'aggregazione delle caseine e la precipitazione del complesso proteico, ottenendo così la cagliata.

Il caglio si può trovare in tre forme fisiche:

1. **liquido**: dal caratteristico colore bruno, è ottenuto attraverso la macerazione in salamoia acida del quarto di stomaco dei vitelli
2. **in polvere**: si ottiene aggiungendo sale alla forma liquida ciò determina la precipitazione del complesso sale-chimosina e, dopo l'essiccazione, è impiegato come caglio
3. **in pasta**: è caratterizzato sia dalle proteasi sia dalle lipasi, enzimi che agiscono nella digestione dei grassi del latte. Aumentando l'acidità totale libera, si ottiene il caratteristico sapore piccante di alcuni formaggi quali il Provolone o il Pecorino Romano.

Tipologie di caglio

Esistono [diverse tipologie di caglio](#):

1. caglio animale
2. caglio vegetale
3. caglio microbico.

Caglio di origine animale

L'unico ammesso per la produzione dei **formaggi DOP** è il **caglio di origine animale**. Viene estratto dall'**abomaso**, ovvero lo **stomaco** di determinati animali **ruminanti** come **vitelli** e **agnelli** ma può essere ottenuto anche da **capretti** e **suini**. Gli animali di giovane età contengono una quantità molto elevata di **chimosina**, enzima necessario per la digestione del latte materno. La coagulazione presamica avviene a temperature vicine a 40°C per circa 4-10 minuti.

Caglio vegetale

Il **caglio vegetale** può essere ottenuto dal **fico** o dal **cardo selvatico** per mezzo della macerazione in aceto. Un tipico esempio di formaggio ottenuto con caglio vegetale è il **caciofiore**: è realizzato unendo al latte crudo, intero, il caglio vegetale ottenuto dal fiore di carciofo o di cardo selvatico (*Cynara cardunculus* o *Cynara scolimus*) raccolti nel periodo estivo. Anche **ricotta** e **mascarpone** **non contengono caglio animale** in quanto, per loro produzione, non richiedono questo tipo di sostanza.

Il caglio vegetale rappresenta un'ottima alternativa per coloro che hanno deciso di intraprendere un percorso alimentare di tipo vegetariano/vegano.

Caglio microbico

Il **caglio microbico** può essere ricavato da **muffe** (ad esempio *Mucor Meihei*) o da altri **microrganismi** (il più frequentemente impiegato è il *Kluyveromyces lactis*).

Come si può ottenere la cagliata a casa

La **coagulazione delle proteine del latte** può avvenire anche sfruttando l'**acidificazione del mezzo**. È possibile ottenere la cagliata in casa attraverso alcuni semplici passaggi ma bisogna prestare massima attenzione alla temperatura in quanto **il latte non deve bollire**:

1. versare il latte in una pentola e scaldarlo a fiamma bassa fino a raggiungere 45°C;
2. aggiungere il succo di limone e il sale;
3. portare la temperatura a 80-85° e fare cuocere per circa 1/4 d'ora prima di spegnere il fuoco e lasciare raffreddare per qualche minuto.

Il caglio in etichetta

Per fare scelte consapevoli, come sempre è fondamentale leggere attentamente l'elenco degli ingredienti in etichetta: è spesso presente la dicitura 'caglio vegetale', 'caglio microbico' o 'caglio animale'. È da precisare che la legge italiana non obbliga i produttori a specificare il tipo di caglio usato.