

تلخی در پنیر:

این نقص زمانی اتفاق می‌افتد که پپتیدهای کوتاه آبگریز (هیدروفوب) در پنیر تجمع پیدا می‌کنند دلیل این زیاد شدن بیش از حد پپتیدها می‌تواند ناشی از "تولید زیاد آنها یا تجزیه کم آنها" باشد. بطور خلاصه می‌توان گفت به علت اینکه کازئین خود پروتئین نسبتاً آبگریزی است بنابراین تجزیه آن به وسیله پروتئینازهای مختلف (مثل پروتئینازهای استارترها، پروتئینازهای حاصل از باکتری‌های سایکروتروف، پلاسمین یا کیموزین) می‌تواند باعث تولید پپتیدهای تلخ شود اما اگر در داخل پنیر پپتیدازهای مناسبی وجود داشته باشند و این پپتیدها را به اسیدهای آمینه سازنده خودشان تجزیه کنند دیگر ایجاد تلخی نخواهند کرد.

عواملی که می‌تواند موجب تجمع این پپتیدهای آبگریز تلخ مزه شود یا میزان تجزیه آنها را کم کند شامل فاکتورهای زیر هستند:

- برخی گونه‌های خاص استارتر، دارای پروتئینازهایی (مثل LACTOCEPIN) هستند که مستقیماً تولید پپتیدهای تلخ می‌کنند و از طرفی فعالیت پپتیدازی کمی دارند که باعث می‌شود نتوانند پپتیدهای تلخ تولید شده را تجزیه و تلخی را کاهش دهند.

- کیموزین نقش زیادی در تلخی دارد و با تجزیه بتاکازین شروع به جدا کردن پپتیدهای تلخ از آن می‌کند بنابراین هر عاملی که باعث افزایش فعالیت رنت و نگهداری آن در دلمه پنیر شود موجب افزایش احتمال تلخی خواهد شد مثل نوع و مقدار رنت مورد استفاده، PH تخلیه آب پنیر و دمای پخت دلمه.
- مقدار نمک کم در پنیر عامل مهمی در ایجاد تلخی می‌شود.
- مقدار چربی کم در پنیر باعث مشخص‌تر شدن تلخی می‌شود.
- وجود آنتی بیوتیک و باکتریوفازها و هر عاملی که باعث کاهش تعداد استارترها شود در ایجاد تلخی تاثیر دارد.
- وجود آنتی بیوتیک و باکتریوفازها و هر عاملی که باعث کاهش تعداد استارترها شود در ایجاد تلخی تاثیر دارد.
- پنیر تولید شده از شیر حاوی مقادیر زیاد پروتئینازهای تولید شده به وسیله باکتری‌های سرما گرا مستعد تلخ شدن است.

