



TeRiFiQ infosheet

Působení příchutě a vnímání změn vyvolaných snížením obsahu tuku a sodíku v sýrech

Potřeby & Výzvy

Vnímání příchutě je multimodální pocit zahrnující stimulace čichu, chuti a trojklaného nervu, generované složkami potravy. Tyto vjemy mohou komunikovat mezi sebou vjemovými interakcemi. Kromě toho se mohou složky příchutě vzájemně ovlivňovat se složkami matrice, což vede k jejich uvolnění a/nebo zadržení.

Proto změny v obsahu tuku a/nebo soli v sýrech mohou vyvolat změny působení příchutě a jejich vnímání. V sýrech s nízkým obsahem soli a tuku nižší chuťový vjem může být kompenzován jinou formou vjemů. Hlavním úkolem je vyhodnotit, nakolik je možné pracovat na jevech popsaných výše s cílem snížit obsah tuku, soli a cukru v potravinách bez negativního vlivu na vnímání a přijatelnost.



Zlepšení zpracování potravin prostřednictvím vědy a výzkumu

Modelové sýry, odlišující se v obsahu tuku a soli, pH při sýření a skladbě aroma, byly podrobeny testu za účelem vyhodnocení schopností aromát spojených s tukem a solí (máslo, případně sardinky) kompenzovat snížení soli a tuku v produktech s nízkým obsahem soli. Změna obsahu soli a tuku, stejně jako hodnota pH vyvolala změny ve vnímání struktury. Navíc, významné vylepšení vnímání slanosti a obsahu tuku bylo vyvoláno pouze shodným aromatem.

Pokud jde o skutečné sýry, významné zvýšení intenzity slanosti bylo vyvoláno vůní sardinek a másla, ale máslem v menší míře, zatímco omezený účinek byl pozorován u smíšeného aroma. Významné zlepšení vnímání tuku bylo vyvoláno smíšeným aroma, zatímco samotné aroma másla nemá významný vliv na vnímání tuku a samotné aroma sardinek má významný maskovací účinek na vnímání tuku.

Tato zjištění potvrdila, že použití aroma může být účinná strategie pro kompenzaci snížení obsahu tuku a soli v mléčných výrobcích. Nicméně, skladba a struktura výrobků ovlivnily vnímání příchutě a zejména zlepšení indikované vnímáním vůně, ale tyto účinky byly komplexní. Složení a struktura výrobku (tuk, sůl a pH při sýření) také ovlivnily působení aroma (in vitro metoda), které však závisí na charakteru vůně: více hydrofobní složky jsou méně citlivé na změny v obsahu tuku a citlivější na změny pH, a proto na struktuře produktů. Kinetika uvolňování soli při žvýkání in vitro byla také ovlivněna složením a strukturou výrobků. Ve skutečnosti, kromě obsahu soli, která určila množství uvolněné soli, obsah tuku a pH při sýření reguloval kinetiku uvolňování soli.



Jaké jsou benefity pro výrobce v praxi

Přidání aroma samostatně nebo v kombinaci s jinými strategiemi mohou pomoci potravinářskému průmyslu v případě reformulace skladby potravin ve prospěch nízkého obsahu sodíku a nízkotučných potravin, při udržení akceptovatelnosti zákazníkem. To naplňuje doporučení veřejných národních a mezinárodních zdravotnických organizací.

