Srovnání výživové hodnoty kozího a kravského mléka

Comparison of nutritive value of goat´s and cow´s milk

Jana Dostálová

Ústav chemie a analýzy potravin, Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Summary

The nutritive value of goats´ milk is not too different from that of cows´ milk. The goats´ milk protein and fat digestibility is a little higher than digestibility of cows´ milk. The higher presence of C_8 and C_{10} in goats´ milk may cause flavors defects. The differences in vitamin and minerals contents, with small exceptions, are negligible. The goats´ milk and products are very valuable foods.

Začátkem devadesátých let minulého století vzrostl zájem o kozí mléko, hlavně z důvodů reklamy zdůrazňující jeho přednosti oproti mléku kravskému. Kozí mléko má sice oproti mléku kravskému určité přednosti, ale má i nedostatky, jak bude dokumentováno v tomto sdělení.

Složení kozího a kravského mléka je uvedeno v tabulkách č.1 a č.2. Průměrné složení obou mlék se příliš neliší, protože se jedná o mléka podobných živočišných druhů.

Obsah bílkovin v kozím mléce je podobný obsahu bílkovin v mléce kravském, rovněž aminokyselinové složení je podobné. Obsah kaseinu se také příliš neliší, rozdílné je však zastoupení jednotlivých kaseinových frakcí, což přispívá k nižší tepelné stabilitě kozího mléka, jinému charakteru sraženiny a lepší stravitelnosti bílkovin. Někteří lidé (podle literárních údajů asi třetina) alergičtí na bílkoviny kravského mléka mohou konzumovat bez problému mléko kozí.

Obsah mléčného tuku se také většinou příliš neliší. Tuk je v kozím mléce rozptýlen v menších kapénkách, než v mléce kravském, což přispívá k jeho dobré stravitelnosti. Na druhé straně však snáze podléhá působení lipolytických enzymů, a tím i vzniku vad chuti a vůně. Kozí mléko také hůře vyvstává smetanu, nemusí se tedy homogenizovat. Ve složení mastných kyselin (tabulka č.3) není rovněž žádný podstatný rozdíl. Tuk kozího mléka obsahuje poněkud více kyseliny kaprinové a kaprylové, které se vyznačují specifickou nepříjemnou vůní a jsou jednou z příčin senzorických vad kozího mléka. Kozí mléčný tuk má bílou barvu, což je způsobeno prakticky nulovým obsahem karotenů.

Ze sacharidů je v kozím mléce přítomna laktosa, a to zhruba ve stejném množství jako v mléce kravském.

Obsah minerálních látek v kozím mléce se až na některé výjimky (železo, kobalt) příliš neliší od obsahu minerálních látek v mléce kravském. Nevýhodou kozího mléka je, že obsahuje mnoho rozpuštěných látek (kravské 73 mg, kozí 269 mg ve 100 ml).

Rozdíly v obsahu vitaminů nejsou příliš výrazné. Větší je pouze rozdíl v obsazích vitaminu B_{12}, kyseliny listové, vitaminu A a karotenů.

Kozí mléko se vyznačuje typickým pachem, na který reaguje mnoho spotřebitelů nepříznivě. Dobrou péčí o zvířata a hygienickým získáváním mléka lze nepříjemný pach téměř vyloučit.

Kozí mléko a výrobky z něho jsou z hlediska výživového velmi hodnotnou potravinou. Ve srovnání s kravským mlékem mají některé přednosti, ale i nedostatky. Neměl by být proto jejich význam v lidské výživě zveličován ani zpochybňován. Výrobky z kvalitního kozího mléka, zejména kozí sýry, jsou v každém případě na našem trhu žádoucí, a to nejen pro svoji výživovou hodnotu, ale i pro zpestření jídelníčku všech skupin obyvatelstva.

Tab.č.1. Průměrný obsah energie a základních živin v kravském a kozím mléce (g/100g)*

	Kravské	Kozí
Energie (kcal/ kJ/)	64/268	69/288
Voda	87,69	87,03
Bílkoviny	3,28	3,56
Lipidy	3,66	4,14
Sacharidy	4,65	4,45
	0,72	0,82

Tab.č.2. Průměrný obsah vitaminů a minerálních látek v kravském a kozím mléce (mg/100g)*

Vitaminy			Minerální látky		
	Kravské	Kozí		Kravské	Kozí
Thiamin (B_1)	0,038	0,048	Vápník	119	134
Riboflavin (B_2)	0,161	0,138	Hořčík	13	14
Niacin	0,084	0,277	Fosfor	93	111
Pantotenová kyselina	0,313	0,310	Sodík	48	50
Vitamin B_6	0,042	0,046	Draslík	151	204
Kyselina listová (μg)	5	1	Železo	0,05	0,05
Vitamin B_{12} (μg)	0,36	0,07	Zinek	0,38	0,30
Vitamin A (μg RE)	33	57	Mangan	0,004	0,018
E (mg ATE)	0,100	0,07	Selen (μg)	2,0	1,4

Tab.č.3.Průměrný obsah jednotlivých skupin mastných kyselin a cholesterolu v kravském a kozím mléce (g/100g)*

Mastné kyseliny	Kravské	Kozí
Nasycené	2,278	2,667
Monoenové	1,057	1,109
Polyenové	0,136	0,149
Cholesterol (mg)	14	11

USDA Nutrient Databáze for Standard Reference, Release 16 (July 2003)