



KOMBINOVÁNÍ SKUPIN ROSTLINNÝCH OLEJŮ A MÁSEL A ŽIVOČIŠNÝCH TUKŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ MÝDLOVÉHO RECEPTU

Nyní se opřeme o třídění tuků do skupin tak, jak ho představuji [v tomto článku](#) a uvažujme situaci plánování mýdlového receptu. Hledejme tedy vyvážený podíl mezi pěnivostí, stabilitou pěny a odolností, šetrností a oxidativní stabilitou, tj. odolností proti žluknutí.

Vyjděte z klasického rámcového receptu jako je „pětadvacítká“, skládající se z 25% pěnivého tuku, 25% pevného tuku, 25% stabilního oleje a 25% vyváženého oleje (ale klidně i z jiné [základní receptury](#) podle vlastních preferencí). Dejte mu čas uzrát a otestujte si, jak se mýdlo chová při mytí. Jaké množství pěny produkuje, zda a nakolik je tato pěna pevná a stabilní, jestli je mýdlo k pokožce dostatečně šetrné a jestli je přiměřeně odolné. Zauvažujte preference vlastní i preference dalších členů rodiny, případně okruhu osob, které jej budou používat. Stejně tak vezměte do úvahy situace, pro které se toto konkrétní mýdlo hodí lépe a pro které méně.

Alternativně si vezměte váš běžný mýdlový recept, na kterém ale máte v úmyslu ještě dál pracovat směrem k ideálním vlastnostem.

Teď nastává druhý krok, začněte na receptu utahovat šroubky. Potřebuje více pěny? Potřebujete pokožku méně vysušovat? Díky základním charakteristikám uvedeným v tabulce třídění tuků si změňte podíly jednotlivých skupin tak, aby lépe odpovídaly vašim představám.

Na závěr si svou novou rámcovou recepturu ověřte na několika různých kombinacích tuků, olejů a másel 🧐

Jako příklad kombinování tuků v mýdlovém receptu uvedu obecnou strukturu rámcového receptu, který jsem dlouhodobě testovala v nejrůznějších kombinacích jednotlivých tuků, a jehož cílem bylo najít hranici oxidativní stability pevného mýdla. Především, že je pro mě osobně důležité používat spíš málo pěnivých tuků, protože vyšší obsah kokosového tuku mi vysušuje pokožku. Na druhou stranu příliš vysoký podíl pevných tuků mi na pokožce zanechává voskový pocit, německé mydlářky jej pojmenovaly „stoppend“. Proto jsem se snažila zapojit vyšší podíl kyseliny linolové, stabilizovala jsem ji však nasycenými mastnými kyselinami.



	Basic A	Basic B	"25"	Mohnfee	Test A	Test B
PĚNIVÉ TUKY	20%	20%	25%	60%	30%	30%
PEVNÉ TUKY	20%	20%	25%	---	---	10%
STABILNÍ OLEJE	40%	---	25%	---	50%	---
VYVÁŽENÉ OLEJE	---	60%	---	---	---	60%
ŽLUKNOUCÍ OLEJE	20%	---	25%	40%	20%	---

Podle rámcových receptur Basic A a B jsem už připavila celou řadu mýdel v nejrůznější kombinaci tuků a olejů, která se za vhodných skladovacích podmínek ukázala jako dostatečně stabilní. Podíl žluknoucích olejů je v rámcové receptuře stabilizován dvojnásobkem pevných a pěnivých tuků.

V tabulce je dále uvedená „upravená pětadvacítká“, kdy je oproti rámcové receptuře „pětadvacítky“ podíl vyvážených olejů nahrazen oleji žluknouchými. I zde záleželo na vhodných skladovacích podmínkách a dvojnásobná převaha pevných a pěnivých tuků ve srovnání s podílem žluknouchých olejů pomohla mýdlo stabilizovat.

Obě tyto testovací řady ovšem ukázaly, jak zásadní jsou skladovací podmínky. Zatímco kusy mýdla konkrétní šarže uložené v mém mýdlovém regálu nezaznamenaly jakoukoli změnu, kus mýdla této šarže umístěný v nejvlhčí místnosti domu, v koupelně, začal po více než půl roce ukazovat tzv. „DOS“ (dreaded orange spots, obávané oranžové fleky), ačkoli ani po roce mýdlo nevykázalo další známky žluknutí.

Následuje „Mohnfee / Maková panenka“, mýdlo, jehož recept stojí na základním poměru 60% babassového tuku a 40% makového oleje, a které je dále barveno postupným přidáváním olivového macerátu alkanny (plněno trichtýřovým swirlem do půllitrového nápojového kartonu a rozděleno následně na 4 stejné kusy) - různé části mýdla jsou tak různě vysoko přetučněny olivovým olejem, který se však v případě studovaného parametru, žluknutí, stará pouze sám o sebe, ani nezvyšuje riziko žluknutí, ani nepomáhá stabilizovat.

Mým cílem bylo ověřit si hypotézu, že při stabilizaci žluknouchých olejů jde o hledání rovnováhy na jedné straně mezi nasycenými a na straně druhé vícenásobně nenasycenými mastnými kyselinami v použitých tucích. Polynenasycené mastné kyseliny jsou hojně zastoupené v žluknouchých olejích a jsou v mýdle žádoucí také, protože umějí vyrovnat onen vysušující efekt saponifikovaných pěnivých tuků. Po umytí mýdlem „Maková panenka“ má totiž člověk přes velmi vysoký obsah pěnivého tuku pocit vlhkých rukou. „Maková panenka“ byla připravená v květnu 2014 a poslední ze čtyř kusů tohoto mýdla, který je dosud v mém držení, je nyní (v listopadu 2019) bez známek žluknutí a nevykazuje ani žádné DOS (ačkoli se bohužel přilepilo na tmavě modrý kartónový povrch krabice, ve které je



skladováno, a nasálo do sebe z jedné strany trochu oné modré barvy).

Na podzim 2015 jsem se pustila do nové testovací řady, kde jsem se při stejném komfortu minimální dehydratace pokožky snažila do receptu zapracovat víc pěnivého tuku a slibovala si vyšší pěnivost mýdla, to jsou rámcové receptury „Test A“ a „Test B“.

Podle receptury „Test A“ vznikla dvě mýdla, která se co do oxidativní stability ukázala jako na, možná spíše i za ostřím nože. Bylo by velmi složité zabezpečit dostatečné skladovací podmínky garantující alespoň minimálně nutnou trvanlivost mýdel, u mě se ke konci roku začaly ukazovat žlutohnědé plochy, a ačkoli mýdla stále nebyla žluklá, po dvou a půl letech jsem je s velmi velkými nahnědlými fleky odstranila.

Mýdla podle rámcové receptury „Test B“ se ukázala oxidativně stabilní srovnatelně s mýdly připravenými podle receptury „Basic B“. Nicméně mýdla připravená podle rámcové receptury „Test B“ mají citelně vyšší vysušující vliv na pokožku, než mýdla „Basic B“.