

Bezlepkové vaření 22



Klub zdraví Chotěboř – 21. 5. 2015

Když jsem před více než dvaceti lety pracoval u farmáře v Jižním Tyrolsku, sedávali jsme po pracovním dni každý den u společné večeře. Šestkrát do týdne měla stále stejné složení a průběh: brambory na loupáčku, mističky se pažitkou, cibulí a pórkem a mističky se sýrem, sůl a máslo.

Svým způsobem uznávám, že mluvit mezi bezlepkáři o sýru není úplně bezpečné. Ne každý sýr je totiž pro bezlepkáře vhodný, ne všichni bezlepkáři sýr snáší, navíc často se vedle celiakie setkáváme s připojenou alergií na laktózu.

Jenže sýr je s lidmi odjakživa. Troufám si tvrdit, že déle, než bezlepková dieta. A tak si na našem květnovém setkání o sýru popovídáme, na sýru, pokud nám to zdraví dovolí, si pochutnáme a dopředu vím, že to nebude jen sýr kravský, ale že dojde i na domácí kozi.

O sýru můžeme mluvit z hlediska zdravé výživy, a stěžovat si na vliv jeho tučnosti, můžeme ho vynášet do nebe jako lobby mléčného průmyslu, anebo si na něm pochutnat. Ten, kdo musí stanovit míru ale nakonec stejně budeme my...

Četl jsem nedávno tento příběh:

Hostitel pozval přítomné ke stolu, na němž už byly nachystané v miskách a mísách různé vybrané dobroty. Jeden z hostů se však zeptal, kde je sýr.

„Proč chceš zrovna sýr, když je tu pro tebe připravená taková spousta lahůdek?“ zeptal se ho hostitel.

„Sýr před jídlem hladu svědčí, a po jídle lidi léčí,“ odpověděl host.

„Sýr nám nejen zuby kazí, ale také paměť mrazí,“ odpověděl mu říkankou druhý host.

„Takže jsme právě slyšeli chválu i pohanu na sýr,“ prohlásil hostitel. „Ale čeho se máme přidržet?“

„Podle mého skromného názoru chvály,“ řekl další host, „tedy pokud je sýr na stole. A pokud není, tak pohany.“

Přeji vám, ať vám sýr slouží, aby pro vás nemuselo platit, co napsal pan Šedý: „*Dnes nikoho netrápí, co bude jíst zítra. Leckoho ale trápí, čím se přecpal včera.*“ Buďte zdraví a užiteční druhým.

Aleš Kocián – lektor klubu zdraví Chotěboř

VRÁNA A LIŠKA

Autor: Antonín Jaroslav Puchmajer (1797)

Na vysokém dubě,
sýrec držíc v hubě,
paní vrána seděla,
sýr ten snísti hleděla.

V tom jej liška ucítivši,
honem z doupy běžela
a se k vráně přiblíživši,
tuto řeč jí držela:

»Jak jsi pěkná, sestro zlatá,
jak jsi všecka pěknounká!
žlutá, modrá, kropenatá,
červená a bělounká!

Kdybys hlas jak peří měla,
věz, to bych ti věřit chtěla,
žeš ty nejpěknější ptáček
v lesích našich ohniváček.«

Vrána, již ta marná
chvála
pravdivou se býti zdála,
chutě zazpívati chtěci,
sýrec z huby pustila,
jejžto liška uchopěci,
takto k vráně pravila:

»Ne tvůj, bloude, hlas
a peří,
ale sýr mi libě voní!
Pochlebníku kdo co věří,
věz, ze pozdě bycha honí;
podruhé ty, majíc sýra,
střež se lišky hůř než výra

Historie sýrů

převzato z rigorózní práce Barbory Kailové uveřejněné zde: http://is.muni.cz/th/369299/ff_r/

Napadlo Vás někdy jak mohl vzniknout sýr a jak dlouho je na jídelníčku lidstva?

Historie sýrařství sahá hluboko jako původ většiny poživatin. Rozmanitost stravy je všežravcům tedy lidem tak blízká a odráží se již v prvních archeologických nálezech pozůstatků lidské aktivity mladší doby kamenné (neolit, stř. Evropa 5000 př. Kr. – 3000 př. Kr.). Leckdy je obtížné přesně s určitostí zařadit nástroj či fragment z nálezu k technologickému úkonu či jeho funkci. Lze tedy předpokládat, že jakmile se lidská populace dostala vývojem (či jakkoliv jinak) ke stádiu chovu zvířat, začala využívat i zdroje mléka. Přenášet a uchovávat tekutiny v kožených vacích uměl člověk již v době kamenné. Mléko samovolně v koženém vaku zkyslo a zahřáním se oddělil tvaroh. K jeho sušení pak zbývá jen malý krůček. Tak mohl vzniknout první sýr, a to dokonce dříve než máslo. Jde samozřejmě o hypotézu jejíž základ se odvíjí od současných znalostí. Skutečné pomůcky určené jednoznačně ke zpracování mléka jako jsou cedníky, dřevěné kádě, naběračky a lžice byly nalezeny ve výbavě člověka z doby bronzové (1900 před Kristem – 700 před Kristem).

Přímý důkaz výroby sýru nám zanechaly tzv. staré říše - Egypt a Babylón z poloviny 2. tisíciletí před Kristem. Šlo o tkané plachetky nalezené v písku, kde v přirozeně suchém prostředí měly uchovávat zpracovaný tvaroh. Zmínky o technologických postupech jsou pak poněkud mladší, z doby 4. století př.Kr.. Aristoteles zmiňuje fíkovou šťávu, plody artyčoku, šťávy z žaludků jeleních kolouchů a slepic užívané ke srážení čerstvého mléka pro přípravu sýrů. Jako stovky dalších znalostí převzala řeckou zkušenost kultura římská. Zmiňovány jsou sýry uzené, kořeněné nebo formované v koších z proutí. Již tehdy (3. století stol. př.Kr.) získávaly proslulost zrací sklepy v Pádské nížině. Rozvíjení technologie výroby sýrů bylo částečně převzato po pádu římské říše v době raného středověku nástupnickými zárodky budoucích států (5. století po Kr.). Nelze opomenout jejich vlastní lokální invence ve výrobě. Například samo slovo sýr je v několika jazycích označení pro zkyslé mléko (švédština, balkánské jazyky). Neznamená to tedy, že by snad sýr byl objeven právě v určitém místě. Spontánní prvopočátek objevu a jeho rozvíjení jsou dokladem nepostihnutelné šíře užívání technologie zpracování mléka. Všude, kde se chovalo domácí zvířectvo schopné dávat mléko existuje tradice výrobků z něj ať už tvarohů, sýrů, másla či nápojů. Názvy sýrů byly často odvozeny z názvu kraje a časem se zkomolily a zkreslily. Ustálení postupu výroby k dokonalému zobecnění mezi spotřebiteli podle názvu pak trvalo ještě několik století. Italský parmezán je znám od 14.stol., anglický čedar je oblíbený od 17.stol., známý se stal holandský eidam a gouda nebo švýcarský ementál, francouzský camembert si panovníci objednávali od 18. stol.



© Can Stock Photo

Jak to bylo se sýry u nás? První zmínky o sýru nalezneme v listině z desátého století (rok 993). V břevnovském klášteře se uvádí jako jeden z naturálních poplatků i třicet sýrů. O něco později Kosmas (kolem 1073) přikládá sýru význam ve stravě olomouckého biskupa Jana. Přesné složení stravy našich předků se však poměrně nesnadno rozlišuje. Vedle sýru, sejrů, který je součástí menších jídel tedy svačín nebo snídaní se také často míní tvaroh, jindy přímo syreček dělaný s kmínem nebo šalvějí. Jídávala se syrovátka s chlebem, polévka z tvarohu.

Součástí oběda byl často jako poslední chod sýr nebo ovoce. Polévky ze sýra nebo sýrových zbytků nejsou také neobvyklé. Záměnu názvů sýr a tvaroh ilustruje sýrová kaše z tvarohu vařená s krupicí a máslem maštěná jako svatební selský předkrm, kdy šlo jistě o sladké jídlo. K nejasnosti se přidávají buchy se sýrem. Statistické studie umísťují sýr na čtvrté místo v jídelníčku raného novověku v Českých zemích, a to po chlebu, hrachu a cibuli. Přičemž na Moravě jsou ještě zmiňovány topénky se sýrovou polévkou. Jak to vypadalo s recepty na sýrová jídla zhruba v šestnáctém století?

- Sýrný koláč – sejra mladého a část sejra starého a hrst jáhel vlejž tam vaječ co chceš, pak udělej těsto bochníkové s kořením a to směs se sejrem chceš míti krutej a dobře syrnej dej sejru třetí díl.
- Koblihy – vzali sejr suchý nalili naň vaječ a opepřili, upravili v kuličku a v másle na pánvi zapekli.

- Kaše bílá ze smetany – vejce, mléko, ocet dej až se srazí jako drn, se syrovátkou mandle a koření přilej.

Sýr i tvaroh byly tedy krmí všeobecnou ať na stole panském jako desert „pro uzavření žaludku“ nebo jako svačina pro sedláka či poslední chod měšťana. Je obtížné odlišit tehdejší sýr a různé zpracovaný tvaroh podle dnešních měřítek rozlišování mlékárenských výrobků. Způsob výroby i užívání mléčných výrobků k přípravě různých pokrmů je v době raného novověku velmi odlišný od dnešních poměrů. Koření se užívalo ve velkém a v kombinacích dnes opravdu pozoruhodných. Sladké se často mísilo s pálivým, kuchyně byla pravděpodobně mnohem výraznější. Protože bylo koření drahé, vypomáhaly si hospodyňky náhražkami z bylin dostupných v kdekjaké zahrádce.

Na dvoře Karla V. bratra Rudolfa II, byl sýr pojídán jako první potravina právě zavedeným novým stolovacím náčiním – vidličkou (u nás 1594). Proslulá lékařská škola v Salernu nabádá v 16.stol. ke konzumaci sýru neboť: „*Věz, že po stole (rozuměj jídle) sajř jedený žaludek silí a činí jej uzavřený.*“

Dlouhá období lidské existence jsou provázena strachem z hladu. Právě sýr se stal přirozenou a dlouhodobou zásobou hodnotné potravy. V sušeném stavu je tvaroh možno skladovat víc jak půl roku bez využití dnešních chladicích zařízení a chemických konzervantů. Jak si dále ukážeme mnoho druhů sýrů za určitých podmínek odolává rozkladu a naopak zraje ušlechtilými procesy třeba i rok.

Výroba sýrů

Podle Dadalovy internetové kuchařky: <http://dadala.hyperlinx.cz/syr/syrr020.html>

VÝROBA SÝRŮ OBECNĚ

ÚVOD

Historie výroby sýrů je velmi dlouhá, její začátek spadá do období, kdy se kočovné skupiny lidí začaly pomalu usazovat a postupně domestikovat pro svou potřebu dobytek. Předpokládá se že první sýr vznikl na Blízkém Východě, kde se mléko skladovalo v dřevěných nebo hliněných nádobách, v nichž zůstávaly zbytky mléka i po vymytí.

Protože nádoby byly skladovány blízko ohně, mléko rychle zкисло a člověk získal první sýry z kyselého mléka. Na vzniku prvního sýru ze sladkého mléka mají svůj podíl pastýři, kteří mléko uchovávali ve vysušených zvířecích žaludcích, jež obsahovaly zbytky trávicích enzymů. Teplo a otřesy při nošení způsobily, že se mléko srazilo a po nějaké době se oddělila syrovátka a bílé pevné hručky - první sýr.

I dnes je sýr je vyráběn koagulací mléka za tvorby sraženiny - tvarohu, který se odděluje od kapaliny - syrovátky. Isoluje se na sítěch a následně může být zpracován lisováním vlastní vahou nebo v lisech. Po určité době zrání ("*maturaci*") může být za použití rozdílných technologických parametrech (teplota, čas, tlak, použitá kultura, barvení aj.) vyroben široký sortimentu sýrů.

Mléko koaguluje po přidavku "*sýřidla*".

Aktivní složkou sýřidla je enzym "*chymosin*", známý také jako "*rennin*". Nejobvyklejším zdrojem sýřidla jsou stěny žaludků poražených čerstvě narozených telat. Vegetariánské sýry jsou vyráběny použitím sýřidla získávaného z různých rostlin hub nebo bakterií. Vývoj genetického inženýrství přinesl způsoby, kterými lze vytvářet enzym chymosin pomocí geneticky změněných mikroorganismů a tedy již nemusejí být takovou měrou utrácena telátka.

Prakticky lze sýr vyrábět z kteréhokoliv mléka hospodářských zvířat. Nejčastěji se používá mléko kravské, ovčí nebo kozí. Na mléko můžeme použít mléko nepasterizované nebo pasterizované.

PROCES VÝROBY SÝRŮ

V detailech se výroba sýru odlišuje různými variantami procesu, avšak v zásadě jsou všechny sýry vyráběny stejným postupem.

PASTERIZACE MLÉKA

Nejdříve může být mléko pasterizováno krátkým ohřevem na 72-75°C na dobu 15-30 vteřin, aby byly zničeny případně a potenciálně možně nebezpečné bakterie.

OKYSELENÍ MLÉKA POMOCÍ STARTOVACÍ BAKTERIÁLNÍ KULTURY A JEHO KOAGULACE

Pasterizované mléko je ochlazené na 30 °C a je přidána "startovací" kultura (startér = rozmnožená kultura kyselých mléčných bakterií - *lactic acid bacteria*), která napomůže změně pH tj. k potřebnému okyselení mléka a k dokonalému vysrážení (koagulaci) tvarohu. Tyto bakterie přemění cukr laktosu na kyselinu mléčnou, která prostředí okyselí a to napomůže koagulačnímu procesu. Použitý typ bakterií má příznivý vliv na kvalitu, chuť a konzistenci vyrobeného sýra. Některé sýry koagulují pouze za pomoci kyselých mléčných bakterií ("*lactic acid bacteria*") a to i bez přídavku "sýřidla". Jsou označovány jako "*lactik-curd*" nebo "*acid curd*" sýry. Avšak u některých těchto sýrů, ačkoliv jsou prodávány vegetariánům pod tímto označením, se přece jen údajně jistou měrou musí použít menší přídavek sýřidla.

STĚPENÍ MLÉČNÉ BÍLKOVINY PŘÍDAVKEM SÝŘIDLA

Srážení mléka dochází přídavkem sýřidla k okyselenému mléku kyselinou mléčnou z rozštěpené laktosy. Sýřidlo obsahuje enzym "*chymosin*". Zdrojem sýřidla bývá čtvrtý žaludek právě narozených telat. Chymosin potřebují čerstvě narozená mláďata pro trávení a absorpci mateřského mléka. Dospělé a tedy již výhradně býložravé krávy v žaludku tento enzym již nevyklučují. Chymosin je ve velkém vyráběn extrakcí vypraných a usušených stěn žaludků, které jsou nakrájeny na malé kousky a pak vyluhovány do roztoku kyseliny borité nebo do solného roztoku, při teplotě 30 °C, asi po dobu 4 až 5 dní.

Někdy se používá pro sýření místo části chymosinu i pepsin, neboť ten je již dostupnější a lacinější. Získává se čtvrtého žaludku již dospělých telat nebo jalovic a někdy, ale opravdu již méně často, lze k tomu použít i žaludky prasat. Pepsin bývá pro sýření přidáván ve směsi s telecím chymosinem. Sýřidlo postupně koaguluje okyselené mléko, (známe to jistě ze své kuchyňské praxe), na tvaroh a syrovátku (proces se nazývá v angličtině "curdling").

Chymosin obsažený v sýřidlu rozštěpí mléčnou bílkovinu kasein na para-kasein, který se sloučí s vápníkem za vzniku para-kaseinátu vápenatého, který se vyloučí. Něco mléčného tuku a vody zůstane v takto vyloučeném tvarohu. Zbytek je v oddělené kapalině - syrovátce. Účinnost rozdílných sýřidel se liší, ale obecně je velmi vysoká a pohybuje se v poměru mezi 1 : 10000 a 1:15000, tj. jeden díl sýřidla může zkoagulovat 10 až 15 tisíc dílů mléka.

PŘÍDAVEK DALŠÍCH SUBSTANCÍ

Během výroby sýru můžeme do várky být přidávány další substance. *Chlorid vápenatý* - na zlepšení tvorby tvarohu. *Dusičnan draselný* - jako inhibitor kontaminace bakteriemi. *Přírodní barvy* - např. [annato](#), beta-karoten aj. k obarvení sýru. Spory plísně "*penicilium roqueforti*" - k podpoře modrého žilkování, se obvykle přidávají do sýřeniny. Během doby zrání se sýr propichuje tak, aby se vytvořily kanálky, kterými může lépe pronikat do sýřeniny kyslík a plísně se lépe rozrůstají. V konečné fázi vzniká modrozelená žilkovaná struktura. *Propionic acid bacteria* - k podpoře tvorby známých dutin v hmotě tvrdých sýrů. Po určité době zrání začnou přidané bakterie ve zvoleném sýru odbourávat kyselinu mléčnou a glutaminovou, přitom vznikají plyny jako je kysličník uhličitý. Plyn nemůže z kompaktní elastické hmoty uniknout a zůstává uzavřený v dutinách a tak v konečné fázi vzniknou u těchto sýrů požadované díry (emmental). *Penicilium camemberti* - vytváří bílý mechový povlak na povrchu sýra. *Brevibacterium linens* - k vytvoření červeného mazu na povrchu sýra.

ROZŘEZÁNÍ TVAROHOVÉHO KOLÁČE KE ZBAVENÍ ZBYTKŮ KAPALINY

Po vysrážení je koláč tvarohu rozřezán a zbaven víceméně zbytků kapaliny. Velikost nakrájení tvarohu a jeho způsob se odlišuje podle druhu sýru. Pro měkké sýry, je tvaroh krájen jemněji, aby bylo usnadněno přirozené odtečení syrovátky vlastní vahou syroviny. U tvrdých sýrů, kde je tvaroh zahříván na vyšší teplotu

odteče z tvarohu i za mírného tlaku více syrovátky. Pak je tato hmota nakrájená na malé kousky, umístěna do sudů a tam stlačena.

ÚPRAVA SÝROVÉ HMOTY PŘED ZRÁNÍM

Před umístěním do sudů a stlačením, může být syrovina-naočkovaný tvaroh ještě různým způsobem ochucován. Také je lisován do různých tvarů, může být naložen do slaného roztoku (feta), postříkán sporama plísní nebo bakteriemi (niva, hermelín aj.), vykoupán v alkoholu nebo pokryt aromatickými bylinkami.

ZRÁNÍ SÝRU – MATURACE

Konečným a významným stádiem výroby sýrů je jeho zrání, neboli "*maturace*". Během této doby za daných podmínek se vytváří typický charakter každého sýra. Doba zrání se může měnit od 4 týdnů až do doby 2 až 3 let, v závislosti na typu sýru. Během zrání se rozvíjí typická vůně, sýr se stává pevnější a sušší a získává speciální charakteristiky jako jsou: vytvoření dutin, modré žilkování a vytváří se vnější více méně pevná vnější krusta.

VEGETARIÁNSKÉ SÝRY

Pro vegetariány nejsou sýry vyráběny pomocí sýřidel živočišného původu. V minulosti byly k tomu používány rostlinné zdroje, např. listy fíku, melouny, divoce rostoucí rostliny (bodlák, [saflor](#)). Pro řadu vegetariánských sýrů se užívala sýřidlo produkované fermentací houbou *Mucor miehei*. Vegetariánské sýry mohou být také připravovány použitím sýřidla vyprodukovaném bakteriemi *Bacillus subtilis* nebo *Bacillus prodigiosum*. Pokrok genetického inženýrství však umožnil, že některé sýry, zejména vegetariánské, mohou být nyní vyráběny užitím chymosinu vyprodukovaného geneticky upravenými mikroorganismy. Genetický materiál (DNA) zakódovaný pro tvorbu chymosinu je uměle vpraven do mikroorganismu, který pak je kultivován, rozmnožen a tak je získáno dostatek chymosinu v komerčně potřebném množství. Prvotní DNA se získává z genetického materiálu extrahovaného z blány telecího žaludku, stavá se pouze nutnou šablonou k produkci dalšího genetického materiálu. Ten je pak vpraven do mikroorganismu atd, . . . jak jsem již uvedl. Takto připravený genetický materiál již pak nevyžaduje ke svému vývoji telecí buňky. Alternativně zakódovaná DNA odpovídající chymosinu může být v dalších krocích vyráběna pak již biosyntézou v laboratořích bez jakékoliv potřeby telecích buněk. Zakódovaná DNA do organismu produkujícím chymosin byla vnesena do tří odlišných druhů: kvasinek *Kluyveromyces lactis*, houby *Aspergillus iger var awamori* a bakterií *Escherichia coli*.

Chymosinu takto geneticky vyprodukovaný se od telecího neliší. Tento vývoj byl vyvolán nedostatkem telecího chymosinu a jeho vysokou cenou a požadavky vegetariánů. Geneticky vyrobený chymosin snížil závislost výroby sýru na hromadné vybíjení telat (pro tento účel). Vegetariánské sýry mohly být tak dostupné v obchodech pro zdravou výživu v poměrně širokém sortimentu.

TYPY SÝRŮ PODLE DRUHU MLÉKA

Typ vyrobeného sýra závisí na mléku a způsobu jeho přípravy. Mléko jako surovina může být plnotučné, polotučné, nebo úplně zbavené tuku a to vše ovlivňuje konečnou tučnost vyrobeného sýra. Mléko může být pasterizované anebo nepasterizované. Mléko může pocházet z různých živočichů a z různých chovů což je důležité pro konečnou vůni a aroma sýru. Sýr může být připraven z kravského, kozího ovčího aj. mléka. Dále jsou přidávány během procesu do sýrové hmoty přidávány látky zlepšující vůni, barvu a další aditiva.

KAŽDÝ SÝR MÁ SVÉ MLÉKO:

- Farmářský sýr* - je vyráběn v hospodářství po každém dojení a z mléka jediného stáda.
- Mlékařský sýr* - se vyrábí v mlékárnách z mléka více stád.
- Sýr ze syrového mléka* - se vyrábí ze syrového mléka. Je to případ všech mlékářských sýrů. Mléko, které pochází přímo z dojení a není nijak přeměňováno, ani zpracováno a nikdy není zahřáto na více než na 40°C.



□ *Sýr z pasterizovaného mléka* - je produkt z pasterizovaného mléka některých mlékárenských sýrů. Tento sýr je tepelně zpracováván udržováním teploty 63°C po dobu 30 vteřin nebo okamžitým (mžikovým) zahřátím na 95°C nebo vystavením teplotě 72-75°C během 15 až 30 vteřin. Těmito způsoby je získáno pasterizované mléko vysoké kvality.

□ *Termizovaný sýr* - se vyrábí z mléka zahříváním na teplotu 63-65°C po dobu několika vteřin. Tato procedura nezničí všechny mikroby. Nejde o mléko syrové, ani pasterizované

DRUHY SÝRŮ PODLE KONZISTENCE

Existuje mnoho způsobů dělení sýrů, ale nejčastěji je třídíme podle obsahu vody v netučném sýru a podle tuku v sušině. V podstatě rozeznáváme sýry čerstvé měkké, měkké poloměkké a tvrdé sýry. Čím je v netučném sýru obsah vody vyšší tím je sýr měkkčí.

DĚLENÍ PODLE OBSAHU VODY V NETUČNÉM SÝRU:

Velmi tvrdé sýry - mají obsah do 50% a nejvyšší podíl sušiny; doba zrání je 3 měsíce až několik let, během kterých sýr ztrácí vodu (např. permezán, ementál)

Tvrdé sýry - mají obsah vody do 54%, zrají rychleji a už se lépe krájí (např. gouda, eidam cheddar, cheschir, gruyere)

Polotvrdé sýry - mají obsah vody do 62% (např. rokfór, tetilla)

Měkké sýry mají obsah vody do 73% (stilton, wensleydale, gorgonzola); *čerstvé sýry* - obsah vody nad 73% (tvaroh, domácí a smetanové sýry, brie a camembert)

DĚLENÍ PODLE OBSAHU TUKU V SUŠINĚ:

Čím je procento mléčného tuku vyšší, tím je sýr měkkčí a jemnější. Udávané číslo se vztahuje na sušinu, protože během procesu zrání sýr ztrácí vodu a mění se hmotnost sýra, ale podíl sušiny zůstává konstantní.

Vysokotučný sýr - min 65%; *smetanový sýr* - min 55%; *plnotučný sýr* - min 45%; *sýr s 3/4 obsahu tuku* - min 35%; *polotučný sýr* - min 25%; *sýr s 1/4 obsahu tuku* - min 15%; *netučný sýr* - méně než 15%.

Měkké sýry mohou být spotřebovány okamžitě po jejich výrobě, čerstvé nebo po určité poměrně krátké době zrání. *Parmazán* je sýr který je během výroby silně slisován, je proto velmi tvrdý, suchý sýr zrající po dobu 2-3 let. Syrovátkové sýry jako je *riccota* vznikající jako vedlejší produkt při výrobě ostatních sýrů ze z odcezené a zachycené syrovátky během lisování koagulované tvarohové hmoty.

NUTRIČNÍ ÚDAJE

Sýry jsou dobrým zdrojem proteinů, vápníku, zinku a vitamínu B12. Však tučné sýry jsou bohaté na nasycené tuky, které mohou zvýšit hladinu cholesterolu v organismu. Také neobsahují uhlovodany, žádnou vlákninu a jsou velmi chudým zdrojem železa. Vegetaráni by měli být opatrní a nekonzumovat příliš velké množství sýru.

Tváří se to jako sýr, ale není to sýr

Převzato z článku na http://www.vimcojim.cz/cs/spotrebitel/zdrava-vyziva/tipy-zdrave-vyzyvy/Zamereno-na-syry---kterym-dat-prednost_s639x7757.html

V oddělení sýrů můžete narazit i na výrobky, které sýr na pohled připomínají, ale sýry nejsou. Např. Javor jemný tavený, Eidam Alternative, Lidový smažák, Cihla na smažení, Másličko, Máslan, atd. Slovo sýr v názvu výrobku nenajdete, neboť obsahuje rostlinný tuk. Stejně pravidlo platí i v restauracích. **Jakmile nabízený pokrm nezahrnuje slovo sýr, nemá se sýrem nic společného.**



Výroba sýra v malé městské kuchyni

Převzato z vyhlášeného webu pana Cuketky <http://www.cuketka.cz/?p=2069>

Po zdomácnění naší vlastní výroby chleba, másla, jogurtů ...nastal čas vyzkoušet i domácí výrobu sýra. Úspěch se dostavil už při prvním pokusu, takže se u nás domácí sýr zabydlel jako celkem nenáročný výrobek.

Zkusím popsat postup, který používám. Není to rozhodně úplně to pravé, ale jakožto městský obyvatel bez sklepa, velké plotny, místa na umístění lisu ... jsem obecné sýrařské postupy upravila do komorních podmínek.

Sýry je možné připravovat jednak z tvarohu (bohužel domácí výroba tvarohu je pro mě z prostorových důvodů neprůchodná), jednak ze sýřeniny získané enzymatickým působením syřidla. Věnovat se budu druhé skupině.

Na počátku cesty k sýru stojí mléko. Používám sice zpravidla domácí, ale vyzkoušela jsem i několik druhů kupovaného mléka a jde to. Pouze musí jít o mléko čerstvé, ne nějaké vysoce trvanlivé, odtučněné a všeho zbavené (zkusila jsem i to – vznikne jen jakási mlha v syrovátce, z níž sýr neuplácám). Kupované mléko má sice 1,5 – 2× nižší výtěžnost než mléko babiččiny krávy Bulinky, ale i tak – ze dvou litrů kupovaného získám 250g čerstvého či 150g lisovaného tvrdého sýra, což už stojí za hřích.

Protože sice mám zdroj domácího mléka, ale dost daleko od Prahy a nemůžu sýrařinu přizpůsobit vždy návštěvě u babičky, mléko mrazím (ve dvoulitrových lahvích od coly), po rozmražení není pozorovatelná žádná změna sýření oproti čerstvému.

Dále potřebuju startovací kulturu, syřidlo, camembertskou kulturu, případně chlorid vápenatý (pro kupovaná homogenizovaná mléka). Vše jsem koupila od firmy Milcom.

Všechno náčiní, které budu používat, vyvařím 5 minut (tedy do hrnce, ve kterém budu dělat sýr, dám i několik lžic a lžiček, metličku, dlouhý nůž, naběračku, teploměr, kus plátna na odkapání sýřeniny). Vyvařování není nutné pouze u sýrů čerstvých – snědí se rychleji, než se zkazí nějakou zapomenutou kontaminací.

Mléko zahřeju na 37st. – zde se mi výborně osvědčil jogurtovač, celou přípravu sýřeniny absolvuju s hrncem posazeným v jogurtovači. Jinak lze použít vodní lázeň. Do zahřátého mléka vmíchám startovací kulturu – zkusila jsem jak originál kulturu z firmy Milcom, tak jogurt – 3 lžice hollandie udělají stejnou službu jako kultura z Milcomu. Nechám asi hodinu až dvě přiklopené bez míchání při 37st.

Domácí mléko vytvoří vždy krásnou sýřeninu, u kupovaného mléka je lepší vmíchat před syřidlem pár kapek chloridu vápenatého, sýřenina bude pevnější.

Syřidlo (enzym laktosin z Milcomu) rozmíchám v převařené vychladlé vodě – na 2 litry mléka lžičku syřidla do panáka vody. Panáka liju do mléka za stálého míchání metličkou asi minutu, pak metličkou zamíchám v opačném směru, aby se mléko ustálilo, a přiklopím. Vznik sýřeniny je asi největší mirákulum – z Bulinčina mléka vzniká již při vmíchávání syřidla, u kupovaného je třeba obrnit se trpělivostí. Sýřenina by měla vzniknout do hodiny, lze počkat i dvě hodiny, déle už to nemá cenu a v případě stálé tekutosti nelze než pokus vzdát.

Ale sýřenina zpravidla vznikne – jak poznat „kdy už to je“ – viz obrázek. Má to konzistenci pudinku.

Sýřenina se dlouhým nožem nakrájí – na čtverečky kolmo a pak i v ostrém úhlu vůči dnu hrnce, aby vznikly zhruba stejné centimetrové kusy (tzv. sýrové zrno) a nechá chvíli ustát, aby vystoupila syrovátka. Sýrové zrno sleju přes lněné plátno, zavážu a nechám odkapat půl hodiny.

Výsledkem je základní sýrová hmota, výchozí surovina k výrobě nejrůznějších sýrů.

ČERSTVÝ SÝR

Odkapanou sýrovou hmotu rozmělním, vmíchám podle chuti sůl a například bylinky. Vytvaruju bochánky a obalím v sekaných bylinkách, kmínu, paprice...podle chuti.



COTTAGE SÝR

Odkapanou hmotu rukama rozdrolím na sýrové zrno, to vsypu do hrnce s trochou syrovátky zahřáté na 43st. a prohřeju 5 minut, sýrová zrna zmatní a stanou se tužšími. Zcedím přes plátno a propláchnu důkladně studenou vodou, až přestane vytékat syrovátka. Vzniklá zrna smíchám se smetanou.

BALKÁNSKÝ SÝR

Odkapanou hmotu nacpu do hranaté krabičky a dám do ledničky na hodinu ztuhnout. Mezitím připravím solný nálev – vytvořím plně nasycený roztok soli, tedy vařím vodu a sypu sůl tak dlouho, dokud se rozpouští. Ztuhlý sýr dám na půl hodiny do vychladlého solného nálevu. Pak přendám do jiné nádoby se slanou vodou, ale už ne tak přesolenou. Nechám dozrát 1 – 2 týdny v ledničce.

TVRDÝ SÝR

To je v domácích podmínkách tvrdý, přímo nejtvrďší oříšek. Pomáhám si, jak se dá. Odkapanou sýřeninu je třeba lisováním zbavit maxima syrovátky – jde to i bez sýrařského lisu a formiček – viz. obrázek. Formičky lze koupit, v případě zájmu dodám kontakt (problém je v tom, že mi nejsou ochotni prodat méně než minimální odběrný počet kusů – a co já s tisícovkou formiček...). Lis lze vyrobit podomácku.

Vylisovaný sýr vložím na 20 min. do solného nálevu (viz. balkánský sýr). Poté nastává největší kouzlo sýrařského umění – afinace. Tedy uležení ve speciálních podmínkách. Právě podmínky afinace dávají slavným tvrdým sýrům to, co je slavnými dělá. V minibusu je to problém. Teplota by se měla pohybovat kolem 10 – 15st. – kdo má sklep, má vyhráno. Ale i v bytě to jde. Sýr položíme na mřížku (nalámané špejle), aby k němu mohl vzduch. Chci-li v sýru díry, nechám ho nějakou dobu (asi týden) při pokojové teplotě – kvašením vznikne plyn a vytvoří díry. Pak už musí sýr do ledničky, aby neutekl po svých. Ale ani nad ledničkovými 4 stupni netřeba bédovat – některé sýry se afinují při celkem nízkých teplotách, např. gouda. Nazvěmež tedy náš sýr goudou a máme vystaráno. Afinace trvá nejméně měsíc, čím déle, tím lépe. Aby sýr nevysychal, otáčím ho a potírám pravidelně nejdřív denně, posléze intervaly prodlužuju. Potírám většinou solným roztokem, ten brání i vzniku plísní. Lze i vodou, alkoholem... Usoudím-li, že sýr je uzralý (tak 5–6 týdnů), natru ho parafínem, aby nevysychal.

CAMEMBERT

Pro výrobu camembertu prodává Milcom camembertskou kulturu.

Při přípravě camembertu, jakožto velmi měkkého sýra, neodkapávám sýřeninu v plátně, nýbrž přímo z hrnce, kde jsem sýřila, nabírám naběračkou a plním formičku. Formička na camembert má být válcovitá a mít všude malé dírky. Vyrobita jsem ji z plastové piksly od nakládaných rybiček zuřivým nabodáváním šídlem. Syrovátka crčí dírkami a sýr se nakonec pěkně vytvaruje do tvaru nizounkého válce (je třeba formičku občas otočit, aby odkapával rovnoměrně). Camembertskou kulturu můžeme přidat buď podle návodu z Milcomu tak, že ji už před sýřením vmícháme do mléka. Nebo to můžeme udělat opravdově „po normandsku“ – odkapané sýry se vyndají z formiček a postříkají kulturou z rozprašovače. Teoreticky se dá naočkovat i kusem originál plísňového sýra rozmixovaným v troše mléka, ale to jsem nezkoušela.

Vytvarovaný sýr s kulturou naložím na 20 minut do solného nálevu (viz. balkánský sýr). A opět je třeba afinace. Camembert by měl zrát při 17st. – v mém případě je to teplota v ložnici. Talíř s mřížkou a položený camembertem vložím celý do velkého hrnce s poklicí a dám na stinné místo v ložnici. Jednou denně otáčím. Camembert vznikne za 2 – 3 týdny (záleží na osobní lásce k plesnivosti).

PAŘENÝ SÝR

Odkapanou sýřeninu vložím do nádoby s teplou vodou (kolem 50st.) a dřevěnou měchačkou (nebo klidně rukama) v teplé vodě hnětu od stěny ke stěně, až hmota získá „žvýkačkovou“ konzistenci a při natahování se tvoří vlákna. Pokud z hmoty uplácám kouli, bude to „podomáčetělá“ mozzarella. Pokud hmotu déle natahuju a překládám a následně upletu cop, bude to podle tloušťky copu korbáčik či jadel. Hotový pařený sýr vložím na 20 minut do solného nálevu.

Více druhů sýrů jsem zatím nezkoušela. Jasným favoritem mých domácích konzumentů jsou čerstvé bylinkové sýry, camembert a tvrdý sýr. Zkuste si to taky :)



Něco z historie tavených sýrů

Převzato z článku sběratele nálepek Ladislava Liklera na <http://laktoscollection.cz/view.php?nazev=firma-gerber-vynalezce-tavenych-syru&cislocclanku=2011020001>

Za vznikem tavených sýrů stál obchodní zájem Švýcarska, které na přelomu 19. a 20. století vyváželo své tvrdé sýry do zámoří, převážně do USA. Sýry byly posílány lodí a během dopravy, která trvala dlouho a prostory lodí byly nedostatečně chlazeny, docházelo k výraznému zhoršení jakosti. Byl tady úkol prodloužit dobu trvanlivosti sýrů, které byly dodávány do zemí s teplým klimatem a nebo na velkou vzdálenost. V roce 1911 se to podařilo firmě Gerber.

První tavené sýry byly vyráběny ručně. V prvním roce výroby se podařilo za směnu zabalit 100 krabiček s neděleným obsahem o váze 250 g. Pro srovnání - denní produkce firmy Gerber v roce 1976 činila 100 000 krabiček, dělených na 3, 6 a 12 dílků.

Nezávisle na výrobě švýcarských tavených sýrů bylo s touto výrobou započato ve Spojených státech amerických. V roce 1916 vyrobily tavený sýr firmy Kraft Cheese Co. a Phenix Cheese Co. v Chicagu a byl velmi podobný švýcarským sýrům. Firma Kraft dodávala tavený sýr v plechových krabičkách pro vojska, bojující v Evropě v 1. světové válce.

První evropskou zemí mimo Švýcarsko zahájila výrobu Francie firmou Graf (později BEL). V Německu byla první tavnou firma Wiedemann ve Wangen v Bavorsku, výrobu zahájila v roce 1921. V roce 1933 tavilo sýry 60 sýráren, z toho 40 jich bylo v Bavorsku. Tavily se převážně tvrdé sýry, na tavení se dovážel i finský ementál.

Na území Československa vyrobila první tavený sýr firma Bloch v Bosňanech pod značkou Simplon. Prvním průkopníkem tavení sýrů u nás byl obchodní rada Ladislav Hertl.

Ing. Jaroslav Dvořák v Otázkách mlékařských v roce 1933 uvádí, že v tomto roce se v Československu zabývalo tavenými sýry 27 firem, ale jen čtyři z nich se zabývaly pouze výrobou tavených sýrů, ostatní byly jen připojeny k mlékárnám nebo sýrárnám. V roce 1932 bylo založeno Sdružení pro výrobu tavených sýrů se sídlem v Trojské mlékárně. Organizace tavní informovala a prováděla poradenskou činnost a měla za úkol omezit objem dodávek tavených sýrů ze Švýcarska. Dovoz činil přes 50 vagonů ročně a to bylo na tehdejší spotřebu hodně. Export z ČSR jako protiváhu se nedařilo zajistit.

Co skrývají mléčné výrobky před bezlepkáři?

Převzato z <http://www.bezlepkovadieta.cz/bezlepkova-dieta/353-3/co-skryvaji-mlecne-vyroby>

Zeptali jsme se v MADETĚ a.s., v největší a nejznámější mlékařské společnosti v ČR co můžeme očekávat v mléčných výrobcích

Lepek obecně je obsažen v obilovinách - pšenice, ječmen, oves, žito, pšenice špalda a jejich hybridních odrůdách. Tyto rostliny budou uvedeny mezi výčetem potencionálních alergenů z důvodu obsahu lepku v chystané novele vyhlášky o způsobu označování potravin (dosavadní vyhláška 324/1997), jinak jsou tyto rostliny jmenovány ve směrnici Rady 2003/89/ES.

Příspěvky, které jsou vyráběny z uvedených obilovin mohou vždy obsahovat určitý podíl lepku, pokud z nich není speciální technologickou úpravou odstraněn.

Výrobce potravinových přísad je povinen dodat ke svému produktu atest, zda produkt obsahuje gliadin (lepek) nebo ne.

Proto je těžké se zcela obecně vyjádřit k možnému obsahu lepku v některých přísadách rostlinného původu, pokud není u nich uvedeno, z jaké rostliny pocházejí.



KONKRÉTNĚ K DOTAZOVANÝM PŘÍRADÁM:

ROZPUSTNÁ VLÁKNINA - velmi obecný pojem - může jít např. o inulín nebo oligofruktózu, obě tyto přísady pochází z čekanky, čekanka lepek neobsahuje, ale u obecného pojmu "rostlinná vláknina" bez uvedení konkrétního rostlinného původu není žádná jistota, že jde opravdu o bezlepkovou přísadu, přesnou informaci může poskytnou v tomto případě jen výrobce daného produktu.

JEDLÁ ŽELATINA - želatina je živočišného původu - lepek neobsahuje

ŠKROB - včetně modifikovaného škrobu - platí totéž, co u rozpustné vlákniny, opět záleží na tom, jakého původu daný škrob je - např. bramborový či kukuřičný škrob lepek neobsahuje, pšeničný škrob nebo jiný obilný škrob lepek obsahovat může.

Ve výrobcích z MADETY používáme zásadně škrob bramborový (např. Jihočeská lahůdka, Jihočeská pochoutka, kysaná krémovitá smetana, pomazánkové máslo). Dodavatelé ovocných složek, které rovněž obsahují modifikované škroby, používají vesměs škroby kukuřičné, a proto také dávají jako součást specifikace prohlášení, že jde o bezlepkovou přísadu.

KARAMEL - totéž, záleží na tom, jakého je původu.

PŠENIČNÉ ŠKROBY - vysoká pravděpodobnost, že lepek obsahují - pokud nejsou podrobeny speciální technologické úpravě a nemají atest jako "bezlepkové" - např. existuje "pšeničná vláknina", kterou výrobce deklaruje (např. firma DERA) jako bezlepkovou.

ROSTLINNÝ EXTRAKT S BARVICÍM ÚČINKEM - opět příliš široký pojem - může jít např. o extrakt z papriky (směs karotenů) tam lepek samozřejmě obsažen být nemůže, ale může jít i např. o sladový výtažek (pro barvení do hněda) - který lepek naopak obsahovat může.

ZAHUŠŤOVADLO E 440 (PEKTIN) - většinou jde o jablečný pektin, používají se i citrusové pektiny - lepek neobsahuje.

ZAHUŠŤOVADLO E 412 (GUMA GUAR) - polysacharid získaný ze semen luštěniny Cyamopsis tetranolobus - tuto luštěninu neznám, ale protože není uvedena mezi rostlinami, které mohou lepek obsahovat (viz směrnice Rady 2003/89/ES), domnívám se, že lepek neobsahuje.

TAVICÍ SOLI - jde o minerální látky - vesměs fosforečnany, popřípadě citráty, lepek v žádném případě neobsahují.

Za odpovědi děkujeme ing. Jarmile Ostrowské z firmy MADETA a.s.

Sýry NIVA versus lepek

Převzato z <http://www.bezlepkovadieta.cz/poznamka/1673-3/syry-niva-versus-lepek>

Nedávno jsme Vás informovali o tom, že sýr NIVA - s modrou plísní, může obsahovat lepek, díky pečivu, na kterém se údajně pěstuje "modrá plíseň".

O vysvětlení jsme požádali Mgr. Jiřího Höfera z Výzkumného ústavu mlékárenského Praha:

"Kulturní plíseň *Penicillium roqueforti* se dnes pěstuje na povrchu vysterilovaných krup a do sýrové hmoty se spláchne vodou. Z tohoto důvodu je vyloučené, aby se touto cestou kontaminoval lepkem sýr s „modrou“ plísní, (u nás NIVA). Doufám, že tato informace je dostačující. "

Databáze bezlepkových sýrů

Převzato z http://www.potravinylbezlepku.cz/index.php?cPath=21_48&sort=1a&filter_id=

Název produktu (setříděno vzestupně) [výrobce]	Obsah lepku v mg/1 kg
Almette smetanový nadýchaný tvarohový sýr s bylinkami [Bel sýry, Želetava]	11,60 mg/1 kg

<u>Almette smetanový nadýchaný tvarohový sýr</u> [Bel sýry, Želetava]	12,00 mg/1 kg
<u>Apetito Kidiboo (pařený sýr nezrající)</u> [TPK, Hodonín]	12,20 mg/1 kg
<u>Artuš –přírodní polotvrdý sýr s tvorbou ok</u> [MILTRA, Městečko Trnávka]	11,10 mg/1 kg
<u>Balkánský sýr</u> [Mlékárna Polná, Polná]	12,20 mg/1 kg
<u>Cottage (bez příchutě)</u> [MADETA, České Budějovice]	12,50 mg/1 kg
<u>Čerstvý kozí sýr St.Pierre</u> [Ing. Maštaliř, Petrovice]	0,00 mg/1 kg
<u>Eidam 30% plátky</u> [B-Unipack, Brno]	12,20 mg/1 kg
<u>Eidam 45% cihla</u> [Jaroměřická mlékárna, Jaroměřice nad Rokytnou]	12,00 mg/1 kg
<u>Eidam plátky 30 %</u> [MADETA, České Budějovice]	12,40 mg/1 kg
<u>Eidam polotvrdý sýr Sanden</u> [Agricol Polička]	12,40 mg/1 kg
<u>Eidamské salámové sýry</u> [MILTRA, Městečko Trnávka]	11,50 mg/1 kg
<u>Eidamský salámový polotvrdý sýr</u> [MILTRA, Městečko Trnávka]	12,00 mg/1 kg
<u>Eidamský salámový polotvrdý sýr uzený</u> [MILTRA, Městečko Trnávka]	12,00 mg/1 kg
<u>Eidamský salámový polotvrdý sýr uzený 40%</u> [MILTRA, Městečko Trnávka]	12,40 mg/1 kg
<u>Eidamský sýr</u> [MADETA, České Budějovice]	11,60 mg/1 kg
<u>Eidamský sýr 30%</u> [Moravia Lacto, Jihlava]	12,00 mg/1 kg
<u>Eidamský sýr Moravia</u> [Moravia Lacto, Jihlava]	12,00 mg/1 kg
<u>Eidamský sýr uzený Moravia</u> [Moravia Lacto, Jihlava]	11,60 mg/1 kg
<u>Ferda – tavený šunkový sýr</u> [MADETA, České Budějovice]	11,20 mg/1 kg
<u>Gazdovská parenica údená</u> [Agrofarma Červený Kameň, Slovensko]	11,60 mg/1 kg
<u>Hermelín</u> [Povltavské mlékárny, Sedlčany]	12,20 mg/1 kg
<u>Hermelín (bez příchutě)</u> [Pribina, Příbyslav]	12,00 mg/1 kg
<u>Jadel</u> [řetězec KAUFAND]	12,00 mg/1 kg
<u>Jemný sýr termizovaný Président natural</u> [Lactalis Polska, Varšava, Polsko]	12,20 mg/1 kg
<u>Kiri s příchutí šunky</u> [Bel sýry, Želetava]	11,20 mg/1 kg
<u>Kiri tavený sýr</u> [Bel sýry, Želetava]	11,60 mg/1 kg
<u>Krkonoský Eidam plátky</u> [Lactalis KS, Železnice]	12,20 mg/1 kg
<u>Lipno lahůdkové</u> [MADETA, České Budějovice]	12,00 mg/1 kg
<u>Lučina</u> [Povltavské mlékárny, Sedlčany]	12,40 mg/1 kg
<u>Lučina</u> [Povltavské mlékárny, Sedlčany]	12,20 mg/1 kg
<u>Lučina delikátní</u> [Povltavské mlékárny, Sedlčany]	11,60 mg/1 kg
<u>Madeland, jemný lahodný sýr holandského typu</u> [MADETA, Č. Budějovice]	12,40 mg/1 kg
<u>Mini Babybel – polotvrdý sýr</u> [Bel sýry, Želetava]	11,80 mg/1 kg
<u>Nové Lipno – tavený sýr</u> [MADETA, České Budějovice]	11,60 mg/1 kg
<u>Nové Lipno – tavený sýr</u> [MADETA, České Budějovice]	11,80 mg/1 kg
<u>Nový smetanový sýr</u> [Bel sýry, Želetava]	12,00 mg/1 kg
<u>Nový smetanový tavený sýr</u> [Bel sýry, Želetava]	12,00 mg/1 kg
<u>Nuselský uzený sýr</u> [Nuselská mlékárna, Praha 4]	11,80 mg/1 kg
<u>Parenica</u> [Liptovská mliekařeň, Liptovský Mikuláš, Slovensko]	0,00 mg/1 kg
<u>Parenica uzená</u> [Liptovská mliekařeň, Liptovský Mikuláš, Slovensko]	11,80 mg/1 kg
<u>Smetanito</u> [Bel sýry, Želetava]	12,00 mg/1 kg
<u>Sýr Apetito Supercremo</u> [TPK, Hodonín]	12,40 mg/1 kg
<u>Sýr Eidam</u> [řetězec GLOBUS]	12,20 mg/1 kg
<u>Sýr Eidam 30%</u> [řetězec TESCO]	11,80 mg/1 kg
<u>Sýr Eidam 30%</u> [řetězec GLOBUS]	0,00 mg/1 kg
<u>Sýr Eidam 30%</u> [řetězec KAUFAND]	11,40 mg/1 kg



Sýr Eidam 30% (F) [řetězec AHOLD]	12,00 mg/1 kg
Sýr Eidam 30% (M) [řetězec AHOLD]	12,00 mg/1 kg
Sýr Jadel s kořením [NET PLASY, Bystřice pod Hostýnem]	12,40 mg/1 kg
Sýr Kiri Veselá kráva [Bel sýry, Želetava]	11,80 mg/1 kg
Sýr korbáč – copánky [Sýry a sýrové speciality Trousil, Pardubice]	11,20 mg/1 kg
Sýr Lipno Light, Ca + vláknina [MADETA, České Budějovice]	11,20 mg/1 kg
Sýr Maratonec [MADETA, České Budějovice]	12,20 mg/1 kg
Sýr Maratonec [TPK, Hodonín]	11,60 mg/1 kg
Sýr Mini babybel [Bel sýry, Želetava]	11,60 mg/1 kg
Sýr Niva [MADETA, České Budějovice]	12,00 mg/1 kg
Sýr Niva [Mlékárna Valašské Meziříčí, Krásno nad Bečvou]	11,20 mg/1 kg
Sýr Niva [Mlékárna Valašské Meziříčí, Krásno nad Bečvou]	16,00 mg/1 kg
Sýr President smetanový [Lactalis CZ, Praha]	12,20 mg/1 kg
Sýr tavený Smetanito [Bel sýry, Želetava]	12,40 mg/1 kg
Sýr Veselá kráva [Bel sýry, Želetava]	11,80 mg/1 kg
Sýr Veselá kráva lahodná [Bel sýry, Želetava]	12,40 mg/1 kg
Sýrová omáčka Quatro formagini [VITANA, Byšice]	11,20 mg/1 kg
Tavený sýr Lipno [MADETA, České Budějovice]	60,40 mg/1 kg
Tavený sýr President blue cheese [Lactalis KS, Železnice]	24,20 mg/1 kg
Tavený sýr Primátor [MADETA, České Budějovice]	11,80 mg/1 kg
Tavený sýr s paprikou [Bel sýry, Želetava]	11,60 mg/1 kg

Příští setkání

KDY A KDE:

ve čtvrtek 18. 6. 2015 od 17:30 v Obchůdku u Mandlů v Chotěboři

TÉMA:

SALÁTY

ZA KOLIK:

Kurzy jsou hrazené ze strany o. s. Život a zdraví. Účast je proto **ZDARMA**, s možností dobrovolného příspěvku každým z návštěvníků.

Scházíme se pravidelně 1x měsíčně (mimo letních prázdnin), vždy ve čtvrtek od 17:30, místem setkání je Obchůdek u Mandlů, vchodem z ulice Krále Jana v Chotěboři, kousek od náměstí, vedle DM drogerie.

Nabízíme čerstvé informace ze světa zdravého životního stylu, fajn recepty i příjemné společenství. A svým dílem nám vždycky pomůžete i vy, naši návštěvníci, protože i vy jste přeci naši spolupracovníci.

Příspěvky, recepty do dalšího čísla, náměty, dotazy, rady i připomínky směrujte na adresu: alkocian@centrum.cz nebo na telefon 739 345 651. Uzávěrka příštího čísla 17. 6. 2015.

Všechny budoucí sešitky s recepty, náměty i povídáním si můžete stáhnout na adrese: <http://chotebor.casd.cz/kurzy-zdraveho-vareni/>