

Mechanické a termické zpracování

Mechanické a termické zpracování
masa, zeleniny, ovoce

Potraviny rostlinného původu

zeleninu, ovoce a luštěniny můžeme čistit suchou nebo mokrou cestou:

- škrábání
- loupání
- oplach

Čištění suchou cestou

- Brambory, opláchneme, očistíme nejdříve kartáčem a potom škrábeme, vykrajujeme očka, plíseň, klíčky
- Natě odkrajujeme, ovoce vypeckujeme, vykrajujeme jadřince atd.
- Mechanické opracování by mělo proběhnout bezprostředně před tepelnou úpravou ať zelenina neosychá (oxidace)

Čištění mokrou cestou

- Ovoce a zeleninu oplachujeme pod studenou vodou.
- Používáme síta a cedníky, listovou zeleninu oplachujeme po listech.
- Oplachem se zbavujeme drobných nečistot jako hlíny, písku a hmyzu. Ne namáčení!
- Výjimkou je květák a kapusty, které obsahují housenky. P
- Třešně a švestky namáčet ve slané vodě a následně propláchnout.

Potraviny živočišného původu

Jejich úprava se u jednotlivých druhů mas a drobů liší.

- Např. odblaňování, zbavování tuku atd.

Význam mechanického zpracování potravin

- Stravitelnost
- Zkrácení délky tepelné úpravy
- Změna vzhledu
- Charakter pokrmu

Druhy mechanických úprav

- Krájení noži a nářezovými stroji, používají se dřevěné špalky, speciální hmoty, rozlišujeme krájecí prkna dle barev...
- Vykrajování do tvarů, vykrajovátka (kuličky, květy) ovoce a zelenina – carving (ukázka)
- Sekání silným nožem , sekáčkem, dvojitý sekáček (žebírka, maso na hašé, prejt, natě, ořechy..)
- Strouhání – pečivo, ořechy, kořenová zelenina do základu
- Krouhání – zelí, červená řepa, cibule
- Mletí viz. Mletá masa
- Lisování – ovoce na šťávy, zelenina přes špičák do omáčky, brambory , luštěniny...(zahuštění sur.)
- Míchání – ručně nebo v kutru nebo hnětacím stroji. Vmícháváme i např. sníh
- Šlehání a tření (ruční šlehače, v ruce, roboty)– při vyšších rychlostech ručně nebo na šlehači např . tuk se žloutky, sníh z bílků, masa na uzeniny, těsta, majonéza...

Mletá masa

- Pokrmy z mletých mas jsou oblíbeny ve více světových kuchyních. Výhodou je rovnoměrné rozložení koření, různorodost úprav, kratší tepelná úprava, možnost kombinace různých mas.
- Masa mohou být i odlehčená jinou surovinou (housky, zelenina) a proto mají svůj význam i při dietách.
- Nevýhodou mletých mas je nutnost rychlého tepelného zpracování, nejdéle do tří hodin od doby pomletí, a to z důvodu zvýšené tvorby mikroorganismů.
- Meleme všechny druhy jatečných mas, drůbeže i ryb.

Pojmy

- *Pojidlo* – žemle máčená v mléce, nebo vodě, hladká mouka, strouhanka, vejce nebo bílky
- *Nastavování* – zeleninou syrovou i vařenou, sýrem, sojovým granulátem
- *Ochucení* – sůl, pepř, vegey, česnek, cibule, hořčice, chillies, majoránka , speciální směsi
- *Mletí* – řezačka masa z nerezového materiálu nebo slitiny, výměnné nože. Běžné je si mleté maso objednávat
- *Promíchávání* – velké množství v hnětačích s ramenem, suroviny musí být rovnoměrně promíchány. Rychlým mícháním se zvýší i objem.
- *Tvarování* – dle druhu pokrmu a zvyklosti kuchyně. Tvarujeme za pomoci pomoučených váľů a rukou, nebo ruce opláchnuji vodou. Na velká množství existují i děličky.

Pokrmy z mletých mas a různorodost tepelných úprav

- Tepelná úprava vařením – klopsy, nebo náplň v pirozích, raviolách apod.
- Tepelná úprava dušením – sekaný řízek např. z telecího masa při přípravě dietních pokrmů.
- Opékáním – hamburger
- Pečením – sekaná
- Smažením – karbenátek, masové krokety, holandský řízek
- Grilováním – kebab, špíz, grilovací tyčinky apod.

Nejznámější pokrmy ve světě

- Amerika – Hamburger, původně evropský recept
- Rusko – Teftěly, Golubce, Pirohy,
- Balkán – Čuftý, Čevabčiči, Musaka
- Čína – Lví hlavy
- Mexico – Chillies con carne
- Itálie – Spaghetti Bolognese, ravioly, torteliny

Tepelné úpravy

- Stravitelnost
- Chuť, vůně a vzhled (organoleptické vlastnosti)
- Likvidace mikroorganismů

- Trendem je tepelnou úpravu zkrátit, ale zajistit bezpečnost při zpracování. Šetrná úprava je taková, kdy zůstává biologická hodnota.

Vaření

- Vlastní vaření ve vodě – ponoření a úprava na 100 C
- Vaření v tlakových nádobách (výhoda rychlost, vysoký tlak = vyšší nutriční hodnota)
- Pošírování – vaření při 80 C (ryby a plody moře)
- Táhnutí
- Předváření potravin (před pečením, před konzervací, před smažením)
- Blanšírování – spaření (rajčata, broskve, ledvinky – pach, mozek – šedá kůra, testes)
- Intenzivní vaření s cílem odpařit tekutinu (redukce)
- Vaření ve vodní lázni – speciální omáčky (Holandská), nákypy, hašé, čokoládová poleva
- Vaření v páře – je nejšetrnější k potravině, pařák nebo konvektomat. Zelenina, brambory i uzeniny. Dále ohřev knedlíků.

Dušení

- Nejdříve prudké opečení masa a základu a potom šetrná úprava za pomoci podlévání vodou nebo vývarem. Dusíme v nádobách s poklicí, na speciálních nádobách, konvektomatu.
- Děláme různé typy základů:
- Cibulový (tuk+cibule) s různou intenzitou barvy a chuti
- Paprikový (tuk+cibule+paprika) pozor na přepalování papriky
- Zeleninový základ (tuk+cibule+kořenová zelenina)

Opékání

Pokrmý na objednávku – minutky.

- Na sucho (toasty)
- S malým množstvím tuku na speciálním povrchu (palačinky, maso, bílý chléb), masa na plátky, nudličky, medailonky, steaky. Většina pokrmů minutkové kuchyně. Cílem je vždy srazit bílkovinu a zanechat maso šťavnaté, nevysušené a propečené podle přání hosta, případně zvyklostí. Z výpeku připravujeme šťávu a zahušťujeme.
- S větším množstvím tuku (fondue, teryaki) v oleji a v kotlících

Pečení

- Masa, zeleninu, houby, těsta atd.
- Na potravinu působí horký vzduch a případně i tuk a vypečené šťávy. Působí hlavně teplo (rovnoměrné) až při teplotě 250 C.
- Ze surovin se uvolňují aromatické látky a vytváří se kůrka, která zabraňuje tomu, aby se surovina (maso) vysušovala.
- Před pečením lze maso i opéct, nebo krátce podusit. Tučnější masa podléváme vodou a tuk můžeme během pečení i odebírat. Masa můžeme péct i na zeleninovém základu, na zelí, na bramborách, na soli...
- Z výpeku připravujeme šťávu a zahušťujeme.

Druhy pečení

- Pečení v troubě
- Pečení v konvektomatu
- Pečení na smažící pánvi
- Pečení v peci (i grilu typu Weber)
- Pečení v římském hrnci nebo na speciálním povrchu
- Pečení v alobalu
- Pečení v pečící folii
- Pečení ve vodní lázni (paštiky)

Gratinování, zapékání

- (salamandr, trouba, mikrovlnka s grilem, speciální nádobí)
- Sýrem, omáčkou, sněhem, piškotovou hmotou

Grilování – viz. typy grilů

- Na roštu
- Na rožni

Smažení

- V dostatečném množství tuku.
- Důležitá je mechanická příprava, vhodný olej, obalení suroviny,
- teplota odpovídající surovině – zkouška teploty.
- Oklepat drobečky, měnit tuk.
- Esenciální mastné kyseliny dlouhým používáním oxidují a vznikají zdraví škodlivé karcinogeny

Způsoby smažení

- Smažení na pánvi v menším množství tuku (teflon) otáčet
- Smažení na pánvi ve větším množství tuku (plech, nerez...)
- Smažení ve fritéze (druhy fritéz)
- Smažení v konvektomatu
- Smažící pánve
- Smažící tunely (velkovýroba – průmysl)