

# Jaké octy použít při vaření

prof. Ing. Květoslava Šustová, Ph.D.

AMBIS vysoká škola, a. s., Katedra ekonomie a managementu, Praha, Brno

*Bez octa si neumíme představit nakládání okurky, rozličné zeleninové saláty a mnohé další pokrmy. Ale jaký ocet při kulinářských úpravách vybrat, aby výsledný pokrm získal skvělou chuť, vůni a aroma? Porovnejme, čím se od sebe octy liší, jak se v nabídce octů na trhu vyznat a jaký ocet vybrat pro kulinářské úpravy.*

## Co je to ocet

Chemický název pro ocet je kyselina octová (E260) neboli kyselina ethanová, latinsky *acidum aceticum*. Jedná se o tekutinu s charakteristickým štiplavým zápachem a kyselou chutí.

Ocet byl zřejmě objeven náhodně, když zkvasilo a zkyslo víno. Ocet se vyrábí fermentací (kvašením) surovin obsahujících cukr a škrob, jako je ovoce nebo víno. Může být vykvašen z moštu, z hroznů (balsamico) nebo vína, ze šťávy z cukrové třtiny, z rýže a dalších zrn, z kokosové vody, sladu, sacharózy, glukózy nebo jakéhokoli materiálu obsahujícího cukr (melasa, širokový sirup, med, javorový sirup, brambory, řepa, různé ovoce, syrovátka). Výroba octa je řízeným procesem sestávajícím se ze dvou kroků. Prvním z nich je alkoholové kvašení, které je způsobeno činností kvasinek, které mění přírodní cukr na etylalkohol za určitých kontrolovaných podmínek. Druhým krokem je kyselé (octové) kvašení, kdy octové bakterie rodu *Acetobacter* přeměňují alkohol na kyselinu octovou ( $\text{CH}_3\text{COOH}$ ).

Koncentrace kyseliny octové v octech se pohybuje zpravidla od 5 do 8 % (tedy 5 až 8 g kyseliny octové ve 100 ml octa) a pH je obvykle kolem 2,6. Při používání octa, obzvláště pokud obsahuje 10 a více procent kyseliny octové, je třeba dbát bezpečnostních opatření, protože je žíravý, při vdechování nebo kontaktu je i v nižší koncentraci velmi leptavý pro oči, pokožku a sliznice.

Suroviny používané k výrobě octa svými vlastnostmi a složením přispívají k výsledné kvalitě hotového pro-

duktu. Nejběžnější suroviny používané ve světě k získání octa jsou uvedeny v Tabulce 1. Kvalitní octy obsahují kromě octové kyseliny i minerální látky, vitaminy a aromatické složky (kyselinu citronovou, jablečnou, mléčnou), estery, alkoholy, aminosloučeniny a také sloučeniny s antioxidantními účinky, zejména polyfenoly, které jsou určující pro výsledné aroma určitého druhu octa.

Mezi nejběžnější maloobchodní druhy octa patří lihový, jablečný, sladový, rýžový, ovocný, vinný a balsamico. Nejvyšší jsou unikátní octy jako sherry ze Španělska a „aceto balsamico tradizionale“ z Itálie. Časté jsou i octy s neobvyklou chutí aromatizované bylinami a kořením, jako je estragon, bazalka, česnek, šalotka.

V kuchyni i v potravinářském průmyslu se ocet používá zejména pro dodání kyselých tónů chuti i aroma mnohým pokrmům. Ocet je široce používaným přírodním konzervačním prostředkem, protože zvýšení kyselosti čili snížení pH zpomaluje růst bakterií. Ke konzervaci především zeleniny, masa, rybích výrobků a kořeněného ovoce se používá zejména kvasný lihový ocet. V gastronomii se ocet uplatňuje při molení masa, kde rozložením vláken masa pomáhá jeho rychlejší úpravě a křehkosti. Je nepostradatelný při přípravě salátových zálivek (známá zálivka vinaigrette) a v řadě ochucovadel, jako je hořčice, tabasco či kečup, a je také základní součástí chutney, marinád a mnohých rajčatových omáček. Používá se k vyrovnání krémových nebo tučných příchutí u výrobků, jako je majonéza či salátové dresinky.

Tabulka 1 Druhy octů a suroviny k jejich výrobě

Surovina	Název octa	Region/země (výroba a distribuce)
Hrozný	vinný	globální
	balsamický	globální
	červený vinný	globální
	bílý vinný	globální
	destilovaný bílý	globální
	Sherry	globální
	tradiční balsamický	globální
Jablka	jablečný	USA, Kanada
Různé ovoce (mango, kaki, bobulové ovoce)	ovocný	východní a jihovýchodní Asie
Datle	datlový	Blízký a Střední východ
Kokosový ořech	kokosový	tropická Afrika
Rýže	rýžový	Čína, Japonsko, Korea
	Kurozu	Čína, Japonsko, Korea
Slad	sladový	USA, severní Evropa
	destilovaný sladový	USA, severní Evropa
Syrovátka	syrovátkový	Evropa
Med	medový	globální

## Ocet v legislativě

Vyhláškou č. 248/2018 Sb. o požadavcích na nápoje, kvasný ocet a droždí se rozumí:

- kvasným octem okyselující potravina vyrobená výlučně biologickým procesem kysání lihu obohaceného živinami za pomoci octových bakterií,
- kvasným octem lihovým kvasný ocet vyrobený kysáním kvasného lihu pocházejícího ze škrobnatých nebo cukerných surovin,
- kvasným octem vinným kvasný ocet vyrobený kysáním lihu obsaženého

ho v révovém víně, které bylo kysáno společně s ředěným kvasným lihem,

- d) kvasným octem ovocným kvasný ocet vyrobený kvasným lihu obsaženého v ovocném nebo sladovém víně, které bylo kysáno společně s ředěným kvasným lihem,
- e) kvasným octem ochuceným kvasný ocet ochucený výtažky z koření nebo bylin, popřípadě bylinami nebo plody rostlin.

## NEJBĚŽNĚJŠÍ DRUHY OCTŮ

### Lihový ocet

U nás zřejmě nejznámější ocet je zároveň i nejméně kvalitním druhem. Vyrábí se z destilovaného alkoholu, který se získává z žita, brambor či cukrové řepy. Jedná se o nejlevnější druh octa, štiplavé chuti a vůně, který se používá v průmyslově zpracovaných potravinách k nakládání a zavařování (výroba sterilované zeleniny, okurek apod.). Tento ocet je nejlevnější a používá se u nás nejčastěji, ale na trhu jsou dnes běžně dostupné mnohem chutnější a kvalitnější octy, které dodají pokrmům nejen kyselost, ale také příjemnou aromaticnost.

### Vinný ocet

Druh octa vyráběný z bílých i červených hroznů, který se používá i jako lék. Vinných octů existuje tolik druhů, kolik je druhů hroznových vín, může tedy být vinný ocet bílý, červený, sherry a rosé.

Vinný ocet je hojně používán ve středomořské kuchyni na přípravu zálivek i dresinků na saláty, do marinád a omáček. Je výborný pro zvýraznění chuti pokrmů obsahujících ovoce, jako je např. salsa, zálivky vinaigrette a omáčky.

Ocet z červeného vína je o něco výraznější, štiplavější a kyselější než ocet z bílého vína. Červený ocet je vhodný do marinád a v kombinaci s pokrmy z hovězího a vepřového masa, zatímco bílý vinný ocet je vhodnější s kuřecím masem a rybou. Ocet z červeného vína je také nejlepší pro salátové dresinky na bázi hořčice ve francouzském stylu.

Ocet z bílého vína je nejčastěji používaným octem v Itálii a Turecku. Dodává příjemně kyselou chuť nakládané zelenině, masovým glazurám, rozličným omáčkám a samozřejmě zeleninovým salátům (zejména zelným).

### Sherry ocet

Sherry není jen jedno z nejstarších světových vín, ale je to také ocet, který dodává mnoha receptům svěží, ořechově nasládlou a výraznou chuť. Předním výrobcem tohoto octa vyráběného fermentací sherry vína je Španělsko. Sherry ocet dává chuť masu i rybí polévce, dobře se páruje s kuřecím masem, dodá vyváženou chuť pokrmům s hovězím masem, ale také salátům s robustními příchutěmi, jako je marinovaná červená řepa či rajčata.

### Balzamikový ocet

Balzamový ocet, balzamikový ocet či balsamico (italsky aceto balsamico) je kulinářská kořenící přísada pocházející z Itálie. Vyrábí se v okolí města Modena, v severní oblas-

**Obrázek 1** Octů je mnoho druhů, každý je specifický svojí barvou a chutí (foto: Květoslava Šustová)



ti Emilia-Romagna téměř tisíc let. Způsob, jakým byl balsamico vyráběn před staletími, je stejný, jakým se vyrábí dnes. Tradiční technologie používá hroznový mošt, který se vaří na konzistenci sirupu, ve kterém se koncentrují aromatické látky a zahuštěná tekutina tmavne. Poté se sirup zchladí a přejele do dřevěných sudů, kde nastupuje pomalé alkoholové kvašení. Vzniklý alkohol je následně rozložen octovými bakteriemi, čímž se sirup změní na ocet. Následuje velmi dlouho trvající proces stárnutí, který může trvat až 12 a více let. Čím déle ocet zraje, tím je sladší a aromatictější, ale pochopitelně také dražší.

Balsamický ocet má tmavě hnědou barvu, hustou sirupovitou konzistenci, jemnou chuť, s bohatým pocitem v ústech s výraznou sladkostí a vyváženou kyselostí. V minulosti byl tento ocet dokonce používán jako lék zlepšující trávení nebo k dodávání energie nemocným.

## DRUHY BALZAMIKOVÝCH OCTŮ

Je docela snadné určit základní rozdíly mezi balsamico a vinným octem: balsamický ocet je tmavší, sladší a hustší než červený vinný ocet. Komplikovanější je odlišení jednoho typu balsamico od jiného. Na trhu se můžete setkat s mnoha různými typy balsamických octů, ale v podstatě se vyrábějí tři druhy.

Komerční verze je označovaná jednoduše jako balsamický ocet nebo aceto balsamico. Tento průmyslově vyráběný tržní produkt je založený často na vinném octu s barvivou, zahušťovadly a příchuťmi, které jsou přidány k simulaci chuti a konzistence tradičního balsamického octa.

Kvalitnější je Aceto Balsamico di Modena IGP (chráněné zeměpisné označení). Tyto octy musí být vyrobeny v oblasti Modena a musí sestávat z minimálně 10 procent koncentrované hroznové šťávy, minimálně 10 procent vinného octa a dvou procent karamelu. Lze přidat nespecifikované množství staršího (10 a více let) octa a mošt může pocházet

**Obrázek 2** Vinných octů existuje tolik druhů, kolik je druhů hroznových vín (foto: Květoslava Šustová)



ze sedmi schválených odrůd vinné révy. Kvůli vysoké poptávce po tomto octu výrobci používají jednodušší a rychlejší metodu výroby, kdy nedochází k žádné fázi kvašení, ale pouze k procesu vaření a krátkého stárnutí. Proto se musí do hotového výrobku přidávat vinný ocet pro vyvážení kyselosti. Některé druhy mohou obsahovat až 50 procent vinného octa. Mohou také zahrnovat barevné přísady a zahušťovadla. Aceto Balsamico di Modena může tedy obsahovat barvu karamel E150D, upravený kukuřičný škrob, zahušťovadlo xanthanovou gumu. Tradiční balsamický ocet z Modeny se prodává po celý rok v těchto typech: Balsamic ocet Modena IGP s vínově zbarvenou vlajkou, pokud je stárnutí kratší než tři roky; Balsamic ocet Modena PGI s bílým štítkem, pokud je stárnutí delší než tři roky. Prodává se ve skle, dřevu, keramice nebo terakotě o různých objemech. V jednodávkových sáčcích z plastu o objemu 25 ml nebo plastových nádobách nejčastěji o objemu 2 litry a 5 litrů je povoleno prodávat pouze, pokud je produkt určen pro profesionální použití v gastronomických zařízeních.

Nejkvalitnější je původní octový balzám známý jako Aceto Balsamico Tradizionale di Modena nebo Aceto Balsamico Tradizionale di Reggio Emilia vyrobený pomocí dlouhé a komplikované tradiční metody. Tyto produkty mají kvalifikaci DOP (chráněné označení původu), což znamená, že se musí řídit přísnými předpisy a dodržovat zavedený tradiční postup. Takový ocet se vyrábí pouze ze dvou místních odrůd vinné révy, jak již bylo uvedeno výše – lambrusco a trebbiano – a musí stárnout minimálně 12 let. Pokud je na etiketě uvedeno stravecchio (extra old), je starý 25 a více let. Některé octy zrají dokonce 50 a více let. Tyto octy neobsahují žádný přidaný cukr ani aroma a představují špičkovou kvalitu.

Posoudit stupeň kvality kupovaného octa je možné i sledováním etikety na obalu. Ocet vyrobený mimo země Itálie nemůže nést název Modena. První uváděnou složkou musí být hroznový mošt (a pokud je to jediná složka, je to skvělé znamení); vinný ocet je v pořádku, ale neměl by být první v seznamu.

Na trhu je také bílý balzamový ocet Aceto Balsamico Bianco, který má ve skutečnosti barvu nikoliv bílou, ale zlatavě žlutou. Tento produkt je dobrou volbou, pokud nechcete, aby tmavý sirup přehlušil vzhled salátu.

## Použití balsamico v kuchyni

Tento ocet používáme především zastudena, protože zahřátím se zničí jeho chuť. Levnější druhy octa jsou nejlepší v kombinaci s olejem a kořením pro marinády a salátové dresinky. Sladký ocet dodává dresingům, glazurám a omáčkám bohatou chuť s nízkým obsahem kyselin. Uplatnění najde balsamico rovněž v rajčatových polévkách a omáčkách, s dušeným masem pro přidání bohaté a hluboké vůně (dáváme až na konec úpravy). Výborný je jako součást koktejlů ze sirupů vyrobených z čerstvého ovoce smíchaným s vybraným alkoholickým nápojem.

Kvalitním Aceto Balsamico di Modena můžete před servírováním pokapat ovoce, zeleninu, sýr, dobrou játrovou paštiku, podávat náprstek octa s dezertem (výborný je na panna cottě) či se zmrzlinou nebo po večeri v hezké skleničce jako digestiv. Vynikající je na grilovaném masu a šunce a také na parku, omeletách, mozzarelle a sushi.

## Jablečný ocet

Vyrábí se z kvašením čerstvé jablečné šťávy. Jablečný ocet má mnohem kulatější a vyváženější chuť než octy z červeného a bílého vína. Chuť záleží na druhu použitých jablek.

Může být výrazně ovocná, a přitom jemná, ale také citronová či vinná. V jablečném octu najdeme jablečný pektin, enzymy, vitaminy C, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> a B<sub>6</sub>, minerální látky, jako je draslík, fosfor, fluor atd. Jablečný ocet obsahuje také organické kyseliny. Využití má nejen v kuchyni, ale rovněž se mu přisuzují různé léčebné účinky.

Jablečný ocet má všestranné využití, přidává se do salátů v podobě zálivek, do omáček, marinád, chutney a zeleninových pokrmů. S trochou medu a drobným bílým sýrem (který dodá slanou chuť) získáte vynikající salátový dresink pro všechny zeleninové i bramborové saláty. Výborná na salát je zálivka v kombinaci s olivovým olejem, stříkem pomerančové šťávy, papriky a soli. Zdravý tuňákový salát lze připravit místo s majonézou se zálivkou z jablečného octa, olivového oleje, citronu, soli a pepře. Jablečný ocet je vhodný na marinování ryb i kuřete, k dochucení pečených fazolí a fazolových salátů, dušeného zelí, čočkových polévek. Výborně dochutí gazpacho, studenou španělskou polévku, jejímiž základními surovinami jsou rajčata a papriky.

Kvalitní jablečný ocet zředěný studenou vodou a stříkem citronové šťávy je velice osvěžujícím nápojem v letních měsících. Jablečný ocet je možné přidat i do punčů a čajů. Nedoporučuje se ale popíjení octa přímo, vždy jej ředte vodou. Odborníci na výživu doporučují nefiltrovaný, zakalený druh, který má více živin.

### Rýžový ocet

Rýžový ocet, vyráběný z rýžového vína, je nejmírnější ze všech octů s mnohem nižší kyselostí. Má převážně jasnou světle žlutou barvu, ale může být rovněž červený nebo tmavý až černý, což záleží na použité surovině a způsobu výroby. Ve srovnání s jinými octy je rýžový ocet sladší, s jemnou zemitou až nasládlou chutí, který dodává pokrmům až uzenou příchutí. Jedná se o starověký produkt na Dálném východě, kde je základní surovinou pro jihovýchodní asijské kuchyně, a to zejména v Koreji, Vietnamu, Japonsku a Číně. Každá z těchto zemí má mírně odlišné verze rýžového octa, což nabízí velkou variabilitu chutí. Rozdíl mezi octem v Číně a Japonsku spočívá v použitých surovinách pro fermentaci. Zatímco japonský ocet je často založen pouze na rýži, v Číně se obvykle vyrábí ještě i z různých druhů obilovin, jako je pšenice, bezlepkový čirok, oves, a z dalších přísad, jako jsou byliny nebo sójové boby. V Číně existuje několik základních typů rýžového octa, a to černý, červený, bílý a kořenitý obsahující různé příchutě od cukru po zázvor, pomerančovou kůru nebo hřebíček.

Rýžový ocet dodává lehkou chuť salátům a jemné zelenině, jako jsou rajčata a okurky. Používá se k marinování masa, k namáčení jednotlivých soust a světově známé je jeho uplatnění při přípravě japonského sushi. Chuť tohoto octa pozvedne salátové dresinky, je vhodný k ochucení zeleninových příloh, dokonce i pečeného masa a smažených hranolků.

O rýžovém octu se traduje, že má mnoho zdravotních benefitů. Vyhlášeným je japonský ocet z černé rýže známý jako „kurozu“, proslulý svou jemnou a zemitou chutí. K vytvoření požadované vůně a chuti je třeba zrání po dobu 1 roku až 10 let, kdy konečným produktem je jantarová až nahnědlá barva octa, která stárnutím tmavne od barvy podobné kávě až do inkoustově černě zbarvené kapaliny. Kurozu se přidává do řady kulinářských pochoutek, jako jsou pečené koblížky, citronový čaj, a dokonce i zmrzlina. Kromě gastronomických užití je velmi oblíbeným zdravotním nápojem, který Japonci konzumují pro své zdraví a krásu.

**Obrázek 3** Jablečný ocet se doporučuje pít ředěný vlažnou vodou ochucený lžičkou medu (foto: Květoslava Šustová)



### Sladový ocet

Ocet se vyrábí ze sladu a je pro něho charakteristická barva připomínající tmavě hnědé pivo a nezvyklá štiplavá, citronová chuť. V naší zemi není sladový ocet téměř používán, ale velmi oblíbený je ve Velké Británii, kde se přidává na chipsy a k rybám. Tradiční „fish and chips“ se se sladovým octem podává i v dalších zemích. Obzvláště chutný je v kontrastu se slanými a škrobovými potravinami ve sladkokyselých marinádách, chutney, okurkách a silně aromatické zelenině, jako je cibule. Je vhodný na moření masa.

### Důležité upozornění pro celiaky

Sladový ocet obsahuje lepek z ječmene. Bílý ocet vyrobený z alkoholu destilovaného z obilovin má nižší obsah než prahové množství lepku, ale stále to může být problém pro lidi s celiakií, kteří jsou velmi citliví. Pro tyto konzumenty se hodí jiné druhy octů, jako je vinný a rýžový ocet, které lepek neobsahují.

### Umeocet

Umeocet není ve skutečnosti ocet, jelikož vzniká jako vedlejší produkt při výrobě nakládáných švestiček či chcete-li spíše japonských merunek – umeboshi. Nezralé plody, známé jako umeboši, se sklízí na jaře a nejdříve se nasolí a poté suší několik dnů na slunci. Poté se nakládají do sudů společně se solí, cukrem a kořením a nechají se fermentovat. Při fermentaci vzniká na dně sudů tekutina tzv. umeocet, běžně dostupný i v českých obchodech.

Umeocet má výraznou slanou a kyselou chuť a příjemné lehece ovocné aroma. Výborně se hodí do salátových zálivek. V české kuchyni ho použijte při přípravě kulajdy nebo čočky na kyselo a také na dochucení všech pokrmů, kam potřebujete dodat slankyselou chuť. Ale pozor, umeocet je slaný, tak ať výsledný pokrm nepřesolíte.

### Skladování octů

Většina druhů octů může být uchovávána neomezeně dlouho v uzavřené nádobě při pokojové teplotě. Protože jsou octy vysoce kyselé, jsou přirozeně odolné vůči bakteriálnímu růstu a kažení. V nepasterizovaných octech mohou

i nadále růst mikroorganismy z mateřské kultury a může vzniknout na dně sediment, který ale není nijak škodlivý. Tento proces můžeme zpomalit uložením nepasterovaných octů v chladu.

### Několik tipů na použití octů v kuchyni

Během vaření a pečení se využívá mnohých chemických reakcí octa. Ocet účinkuje na rostlinné pigmenty známé jako antokyany, čímž rozjasňuje červené ovoce a zeleninu, jako jsou například třešně, višně a červené zelí. Ocet může také zachovat barvu bílých plodů, jako jsou jablka a brambory, které se na řezu při krájení rychle barví dohněda. Přidání kyseliny, jako je ocet, zpomaluje enzymovou aktivitu a pomáhá předcházet tomuto zhnědnutí.

Pozor je třeba dávat na používání octa při úpravě některých druhů zeleniny. Vodíkové ionty uvolněné z octa vytlačují hořčík v molekulách chlorofylu zelené zeleniny a mění jasně zelený chlorofyl na fadní olivovou barvu. Z tohoto důvodu není vhodné, chceme-li zabránit ztrátě zelené barvy, ochucovat například brokolici octem.

Po vmíchání octa do mléka koaguluje mléčné kaseinové bílkoviny do pevné sraženiny, čehož se využívá při výrobě některých sýrů. Ke koagulaci bílkovin dochází rovněž, když vyklepneme vejce do vody mírně okyselené octem, čehož je využíváno při úpravě tzv. ztraceného (zastřeného či poširovaného) vejce.

Kvůli nízkému pH se ocet často používá k aktivaci kvasné síly jedlé sody, kdy se vytvářejí bubliny plynného oxidu uhličitého, které způsobují zvětšení objemu pečeného těsta a vytváří lehkou, načechranou texturu hotového pečiva. Také přidání asi ¼ lžičky octa na jedno šlehané vejce zlepšuje tvorbu pěny, která je hedvábně lesklá a při pečení těsto rovnoměrněji zvětšuje objem.

Ocet zabraňuje slepování těstovin. Když se těstoviny vaří v alkalické vodě, mohou uvolnit více škrobu, čímž se stávají na povrchu lepkavé. Přidáním lžice octa do vody se sníží



**Obrázek 4** Rýžový ocet patří k nejjemnějším octům  
(foto: Květoslava Šustová)

lepkavost. To je užitečné, když se používají těstoviny na přípravu salátu, kde je lepkavost nežádoucí a jemná chuť octa nevádí, protože se uvařené těstoviny mísi se zálivkou.

Když přidáte pár kapek octa do omáčky zahuštěné moukou nebo kukuřičným škrobem, kyselina rozbije škrobové řetězce, které zahušťují omáčku, a ta bude mít řidší a lepší konzistenci, než když přidáte jen vodu.

Ocet udržuje strukturu vařených fazolí. Rostlinné buňky obsahují látky zvané hemicelulózy, které fungují jako druh lepidla k udržení buněk pohromadě. Díky kyselinám jsou hemicelulózy stabilnější a méně rozpustné. Proto lze pečené fazole, které se vaří ve sladkokyselém omáčce, vařit několik hodin a opakovaně je znovu ohřívát, aniž by se rozpadaly.

*Použité zdroje u autorky*