

Faremní zpracování ovoce a zeleniny v ekologickém zemědělství

Diana Benšová a kol.

Pasáže týkající se zpracování a výroby byly konzultovány se Státní zemědělskou a potravinářskou inspekcí.

OLOMOUC 2017



METODIKA PRO PRAXI

Obsah

Předmluva	3
1 Přehled právních norem	4
2 Bio certifikace	7
2.1 Právní předpisy pro ekologické zemědělství	7
2.2 Zpracování	7
2.3 Vstupní suroviny	7
2.4 Skladování surovin a biopotravin	8
2.5 Certifikace biopotravin	8
2.6 Označování biopotravin	10
3 Vlastní provoz	12
3.1 Plánování provozu	12
3.2 Stavebně-technické požadavky – checklist	14
3.3 Zpracování vstupní suroviny: čištění a požadavky na jakost	17
3.4 Provozní pokyny – postupy	18
3.5 Další povinnosti	21
4 Moštování	22
4.1 Úvod	22
4.2 Nároky na vstupní surovinu	22
4.3 Požadavky na vybavení	22
4.4 Pracovní postupy/možnosti/receptury	25
4.5 Možnosti balení	26
5 Zpracované ovoce a zelenina	27
6 Konzervování	28
6.1 Džemy, ovocné pomazánky a kompoty	28
6.2 Zeleninové omáčky, sterilovaná zelenina a kvašená zelenina	31
6.3 Povidla	32
7 Sušení ovoce a zeleniny	33
7.1 Sušení obecně	33
7.2 Švestky	33
8 Balení a značení	35
8.1 Obecná část, platná pro všechno zpracované ovoce a zeleninu	35
8.2 Jednotlivé skupiny zpracovaného ovoce a zeleniny	38
8.3 Zelenina	40
8.4 Sirupy a jiné nápoje	41
9 Finanční podpory pro vybudování malé provozovny	42
Závěr	43
Přílohy	44

Předmluva

V současné době jsou faremní produkty ve stále větší oblibě a trendy prodejnosti v České republice, kde jsme přece jen pořád lehce pozadu, jsou stále na vzestupu. Dá se předpokládat, že dosáhnout úrovně faremního zpracování i prodejnosti takových výrobků, jako je např. v sousedním Rakousku, nám bude ještě chvíli trvat. Já osobně jsem ale v tomto směru optimista a domnívám se, že typické rodinné farmy s malou zpracovnou budou mít větší šanci na globalizovaném trhu v průběhu příštích let.

Finalizace produkce v dnešní době je nejen módní záležitostí, ale z hlediska farmy hlavně příležitostí, jak značně vylepšit ekonomiku provozu. Může s sebou přinášet i nezanedbatelné výhody ekologické – přináší možnost zpracování surovin, které by jinak nebyly prodány a skončily by v nejlepším případě zkrmené zvířatům, v horším na kompostu a v nejhorším na skládce. Navíc se

díky zpracování na farmě a lokálnímu prodeji zkracuje dodavatelsko-odběratelský řetězec, a tím dochází ke snížení nákladů na přepravu i negativních dopadů na životní prostředí. Navíc díky delší uchovatelnosti výrobků uvedených v této publikaci je možno prodloužit prodejní sezónu na celý rok, a tudíž se vyhneme výrazné sezónnosti příjmů vznikajících při prodeji nezpracovaného ovoce a zeleniny.

Na druhé straně uvažujeme-li o výrobě, musíme vzít v úvahu, že nejen výroba jako taková, ale i návazné činnosti s ní související na nás budou klást zvýšené nároky. Dokonce je možné, že budou vyžadovat úplně jiné dovednosti, než jakými disponujeme v současnosti.

Následující publikace se snaží odpovědět na otázku, zda je pro Vás zpracování na farmě v některé ze svých forem schůdné, realisticky zvládnutelné a ekonomicky zajímavé.



Švestkový sad je radost,
starost i možný zdroj obživy

Přehled právních norem

Podmínky výroby potravin a jejich dalšího uvádění na trh jsou upraveny platným právním řádem. Tak tomu již bylo v historii, kdy vládnoucí vrstva cítila potřebu tento segment ekonomiky vhodným způsobem regulovat (např. podvody v potravinách nejsou žádnou novinkou – byly popsány již ve starověku).

Stěžejním předpisem pro všechny výrobce a obchodníky s potravinami je **zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích** a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Z něj, mimo jiné, vyplývá pro všechny provozovatele potravinářských podniků povinnost registrovat se nejpozději v den zahájení činnosti u příslušného dozorového orgánu.

Zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů. Tento předpis zakotvuje ekologické zemědělství v kontextu celého českého zemědělství a stanovuje podmínky, za kterých lze registrovat osoby podnikající v ekologickém zemědělství. Jeho prováděcím předpisem je **vyhláška č. 16/2006 Sb.**, kterou se provádějí některá ustanovení zákona o ekologickém zemědělství, ve znění pozdějších předpisů, která mimo jiné definuje grafický znak používaný pro označování biopotravin.

Vstupem do Evropské unie se stala všechna nařízení nebo rozhodnutí přijatá na úrovni Evropské unie přímo aplikovatelná i na území České republiky. Z těchto předpisů je možné uvést alespoň ty nejdůležitější:

Nařízení (ES) č. 178/2002, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin, je platformou pro celé potravinové právo Evropské unie. Obsahuje základní definice a stanovuje nej-

důležitější povinnosti provozovatelů potravinářských podniků. Také stanovuje povinnost dosledovat potraviny, zakazuje uvádět spotřebitele v omyl a zakazuje uvádět potraviny na trh, pokud nejsou bezpečné.

Nařízení (ES) č. 852/2004 o hygieně potravin je základním kamenem hygienických požadavků na výrobu a obchod s potravinami. Základní myšlenkou tohoto předpisu je ovládat možná nebezpečí, která mohou negativně ovlivnit bezpečnost výroby na základě tzv. hodnocení rizika, respektive na základě posouzení pravděpodobnosti toho, jaká je míra pravděpodobnosti nepříznivého účinku identifikovaného nebezpečí na lidské zdraví, pravděpodobnosti, zda se identifikované nebezpečí (např. rezidua pesticidů) může v daném procesu nějak uplatnit a zda je možné vhodným opatřením zmíněnou pravděpodobnost co nejvíce omezit. V tomto nařízení je určeno, že to, jak ovládat možná nebezpečí, je možné např. uplatněním systému hodnocení bezpečnosti potravin na zásadách HACCP, ale neukládá v žádném případě povinnost stanovit kritické body u všech provozovatelů. Zejména pak ne u těch, kteří mají výrobu relativně nerizikovou, v malém rozsahu nebo pokud by pro provozovatele představovalo udržování systému stanovených kritických bodů neúměrnou administrativní zátěž.

Nařízení (EU) 1169/2011 o poskytování informací o potravinách spotřebitelům, o změně nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1924/2006 a (ES) č. 1925/2006 a o zrušení směrnice Komise 87/250/EHS, směrnice Rady 90/496/EHS, směrnice Komise 1999/10/ES, směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/13/ES, směrnice Komise 2002/67/ES a 2008/5/ES a nařízení Komise (ES) č. 608/2004 stanovuje povinnosti týkající se poskytování informací o potravinách spotřebitelům. Kromě základních informací o potravině, jejím složení a výrobci popi-

suje pravidla pro označení alergenů a pro poskytování informací při prodeji potravin na dálku.

Nařízení Rady (ES) č. 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů a o zrušení nařízení (EHS) č. 2092/91 je předpisem Evropské unie pro oblast ekologického zemědělství, který stanovuje základní pravidla všem výrobcům a zpracovatelům ekologicky vyrobených potravin. Stanovuje také specifické požadavky pro označování těchto potravin.

Nařízení Komise (ES) č. 889/2008, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů, pokud jde o ekologickou produkci, označování a kontrolu – za zmínku zde stojí uvést, že právě v tomto předpise jsou stanoveny možnosti použití přídatných látek při výrobě potravin.

Nařízení Komise (ES) č. 1235/2008, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů, pokud se jedná o opatření spojená s dovozem ekologických produktů ze třetích zemí. Specifikuje např. pravidla pro osvědčení požadovaná pro dovoz vyhovujících produktů.

KOMODITNÍ VYHLÁŠKY

Vyhláška č. 157/2003 Sb., kterou se stanoví požadavky pro čerstvé ovoce a čerstvou zeleninu, zpracované ovoce a zpracovanou zeleninu, suché skořápkové plody, houby, brambory a výrobky z nich, jakož i další způsoby jejich označování.

Pro faremní zpracování ovoce a zeleniny je velmi důležitá komoditní vyhláška pro zpracované ovoce a zeleninu, která shrnuje základní požadavky na produkty, které mohou být z čerstvého ovoce a zeleniny

zpracovávány v podmínkách farmy. Výrobky z ovoce a zeleniny spadají do sféry potravin, která je doposud na evropské úrovni harmonizována pouze částečně. V národní vyhlášce je totiž zpracována **směrnice Rady 2001/113/ES** o ovocných džemech, rosolích a marmeládách a kaštanovém krému určených k lidské spotřebě. Požadavky na tyto výrobky jsou v souladu s požadavky všech členských států EU. Pro české výrobce potravin jsou požadavky vyhlášky závazné v plném rozsahu. Dále musí výrobky ze zpracovaného ovoce a zeleniny splňovat obecné požadavky předpisů EU pro bezpečnost potravin.

Vyhláška je systematicky rozdělena na oddíly týkající se zpracovaného ovoce, zpracované zeleniny, skořápkových plodů, hub a brambor a výrobků z nich.

V úvodu části zabývající se zpracovaným ovocem jsou uvedeny definice výrobků, např. džemu, džemu výběrového, džemu výběrového speciálního, džemu výběrového méně sladkého, marmelády, kompotu, rosolu, rosolu výběrového, povidel, sušeného ovoce či upraveného chlazeného čerstvého ovoce. Členění na jednotlivé skupiny zpracovaného ovoce je uvedeno v příloze vyhlášky. V této příloze jsou uvedeny také technologické požadavky na minimální hmotnostní podíl ovoce, které bylo použito na výrobu 100 g hotového výrobku (např. u džemu se obecně jedná o hodnotu 350 g, u výběrových džemů 450 g a u švestkových povidel 1 700 g). Dále vyhláška uvádí povinnost označit výrobky zvláštními údaji, které mají poskytnout spotřebitelům přesné informace o výrobku. Těmito údaji jsou mimo jiné informace o:

- použitím druhu ovoce;
- názvu skupiny zpracovaného ovoce;
- u džemů, džemů výběrových, džemů výběrových speciálních, džemů výběrových méně sladkých marmelád, ro-

solů, rosolů výběrových, povidel, klevel a ovocných protlaků:

- množstvím ovoce v gramech, které bylo použito pro výrobu 100 g hotového výrobku;
- celkovým obsahem přírodních sladidel v gramech obsažených v 100 g výrobku;
- přítomnosti zbytkového oxidu siřičitého, jestliže jeho obsah ve výrobku je vyšší než 10 mg/kg;
- datu použitelnosti a teplotou skladování u upraveného čerstvého chlazeného ovoce.

Pro výrobky jsou dány přípustné záporné hmotnostní odchylky, které uvádí příloha 3 vyhlášky. V následující příloze 4 jsou uvedeny fyzikální a chemické požadavky na jakost. Z nich je vhodné zdůraznit požadavek na obsah refraktometrické sušiny, který je u některých výrobků harmonizovaným požadavkem, např. u džemů, výběrových džemů, rosolů, marmelád, klevel a povidel je nutné dosáhnout refraktometrické sušiny nejméně 60 %. U výběrových džemů méně sladkých musí dosáhnout hodnota refrakce 52–59 % a u výběrových džemů speciálních tato hodnota nesmí přesáhnout 40 %. Tyto výrobky představují tzv. vyhrazené názvy, které jsou zavedeny do české legislativy a u nichž smí být obsah rozpustné sušiny nižší než 60 %. Smyslové požadavky na jakost jsou uvedeny v příloze 4.

Dále jsou ve vyhlášce uvedeny technologické požadavky na výrobky z ovoce, kdy jsou stanovena zvláštní pravidla pro přidávání dalších složek při výrobě džemu, džemu výběrového, džemu výběrového speciálního, džemu výběrového méně sladkého, rosolu a rosolu výběrového.

U sušeného ovoce je stanoven technologický požadavek na obsah sušiny nejméně 70 %, u sušených švestek nejméně 67 %

(není-li této hodnoty dosaženo, musí být sušené ovoce konzervováno ještě dalším konzervačním procesem). Nebalené sušené a proslazené ovoce je nutné skladovat při relativní vlhkosti vzduchu nejvýše 70 %. Upravené chlazené čerstvé ovoce se uvádí do oběhu při teplotách 0–5 °C.

V dalším oddíle je uvedena problematika zpracované zeleniny. Jsou dány definice jednotlivých výrobků a jejich členění do skupin. V ustanovení týkajícím se označování zeleninových výrobků je dána povinnost označit výrobky:

- názvem skupiny;
- botanickým názvem použitého druhu zeleniny, pokud již není zahrnutý v názvu výrobku;
- druhem nálevu;
- informací o případné pálivosti výrobku;
- datem použitelnosti a teplotou zpracování u upravené chlazené čerstvé zeleniny a zeleniny mléčně kvašené.

Na spotřebitelské balení zpracované zeleniny a na stanovené hmotnostní podíly jednotlivých složek zeleniny u zeleninových salátů a směsí se vztahují přípustné záporné hmotnostní odchylky uvedené v příloze 8.

Fyzikální, chemické a technologické požadavky jsou uvedeny v přílohách vyhlášky, přičemž je nutné upozornit např. na požadavky na hodnotu pH a obsah soli u sterilované a mléčně kvašené zeleniny, obsahu vody u sušené zeleniny nebo refraktometrické sušiny a soli u zeleninových protlaků a kečupů, u nichž je stanoven také požadavek na sušinu vnesenou rajčatovou surovinou.

Mezi zvláštní požadavky na uvádění zpracované zeleniny do oběhu patří nutnost skladovat nebalenou sušenou a proslazenou zeleninu při teplotě nejvýše 20 °C a relativní vlhkosti vzduchu nejvýše 70 %, u sušené zeleniny nejvýše 65 %, odděleně od látek s výraznými pachy a vůněmi. Upravená chla-

žená čerstvá zelenina se uvádí do oběhu při teplotách 0–5 °C.

Vyhláška č. 335/1997 Sb., pro nealkoholické nápoje a koncentráty k přípravě nealkoholických nápojů, ovocná vína, ostatní vína a medovinu, pivo, konzumní líh, lihoviny a ostatní alkoholické nápoje, kvasný ocet a droždí.

Faremní zpracovatelé ovoce a zeleniny využijí informace zakotvené ve vyhlášce týkající se mimo jiné nealkoholických nápojů, jimiž se konkrétně zabývá první oddíl vyhlášky. Nejprve jsou uvedeny definice, z nichž je neopomenutelná definice ovocné a zeleninové šťávy. Jedná se o zkvasitelný, ale nezkašený výrobek získaný z jedlých částí jednoho nebo více druhů zralého a zdravého, čerstvého, chlazeného nebo zmrazeného ovoce nebo zeleniny. Šťáva musí mít charakteristickou barvu, vůni a chuť. Je umožněno, aby aroma, dužnina a buňky získané vhodnými fyzikálními způsoby ze stejného druhu ovoce nebo zeleniny byly do šťávy vráceny. Pro účely této vyhlášky se rajčata považují za ovoce. Je možné vyrábět také koncentrovanou ovocnou nebo zeleninovou šťávu, která musí splňovat parametry definice uvedené ve vyhlášce. Naopak je možné ke šťávám či dřením přidávat v souladu s přílohou 1 tabulkou 1 pitnou vodu a cukr či med a získat tak nektar. Dále je definována např. ovocná šťáva extrahovaná vodou, ovocný či zeleninový nápoj a limonáda.

Vyhláška požaduje, aby byly nealkoholické nápoje kromě dalších povinných údajů podle jiných právních předpisů označeny podskupinou, případně skupinou dle členění

uvedeného v příloze 2 uvedené vyhlášky. Jednodruhovou ovocnou nebo zeleninovou šťávu je možné označit jako šťávu podle daného druhu ovoce či zeleniny. Je-li ovocná šťáva vyrobena z více druhů ovoce, uvede se u názvu výrobku seznam použitých druhů ovoce podle použitého množství v sestupném pořadí. Pokud jsou použity více než tři druhy ovoce, může se označení nahradit např. slovy z několika druhů ovoce. V případě, že byla přidána citrónová nebo limetková šťáva v množství do 3 g/l, nepovažuje se tento přídatek za přídatek ovocné šťávy. Je-li u ovocného a zeleninového nápoje, šťávy nebo nektaru obsah oxidu uhličitého nejméně 2 g/l, uvede se údaj, že se jedná o sycený nápoj. Ovocný nektar je nutné dále označit procentuálním podílem ovocné složky. Pokud se jedná o výrobek jiný než ovocná nebo zeleninová šťáva, nesmí být v názvu uvedeno slovo „džus“, „juice“, „100%“, „stoprocentní“ nebo výrazy obdobného významu.

Na spotřebitelské balení nealkoholických nápojů se vztahují přípustné záporné hmotnostní odchylky uvedené v příloze 2 výše zmíněné vyhlášky.

Mezi významné technologické požadavky, které vyhláška stanoví, patří, aby v ovocných a zeleninových šťávách z ovoce nebo zeleniny s jádry, peckami a kůrou nebyly tyto pevné části obsaženy. Podrobněji se technologickými požadavky zabývá příloha 13 vyhlášky (hodnoty Brix, povolené složky, povolené způsoby zpracování a suroviny).

Důležitým požadavkem pro uvádění nealkoholických nápojů v průsvitném obalu

do oběhu je nutnost skladovat a přepravovat je chráněné před přímým slunečním světlem.

Další oddíl vyhlášky je věnován ovocným vínům, ostatním vínům a medovině. Ovocná vína jsou vyrobena alkoholovým kvašením šťávy z ovoce, s výjimkou hroznů révy vinné, kterou lze před kvašením upravit přidavkem vody a cukru. Dále je možné vyrábět likérová ovocná vína přidavkem lihu nebo destilátu a cukru. Přidavkem vody, cukru nebo hruškové šťávy do čerstvé, koncentrované nebo sušené jablečné šťávy lze vyrábět nápoj cider, do něhož je možné přidávat přírodní aromatické látky z ovoce a regulátory kyselosti a regulovat obsah oxidu uhličitého. Obdobou cideru je nápoj perry, jehož hlavní surovina je hrušková šťáva. Dále jsou uvedeny definice stolního, polosladkého, dezertního či perlivého ovocného vína.

Při označování ovocných vín nesmí být opomenut údaj o obsahu etanolu, druhu a skupině výrobku. Je-li v názvu ovocného vína použito označení určitého druhu ovoce, musí nejméně 95 % hmotnostních podílů ovocné šťávy pocházet z uvedeného druhu. Není možné označit tyto výrobky pouze jako „víno“, protože tento pojem je rezervovaný pro výrobky z révy vinné. V příloze vyhlášky jsou uvedeny přípustné záporné objemové odchylky od objemu uvedeného na obalu produktu.

Vyhláška ustanovuje technologický požadavek na výrobu jednodruhového ovocného vína, kdy musí být použito množství ovocné šťávy v poměru stanoveném v příloze 3 tabulce 3 uvedené vyhlášky.

2.1

Právní předpisy pro ekologické zemědělství

Nařízení Rady (ES) č. 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů a o zrušení nařízení (EHS) č. 2092/91 (dále jen „NR 834/2007“) poskytuje základ pro udržitelný rozvoj ekologické produkce při zajištění účinného fungování vnitřního trhu, zaručení korektní hospodářské soutěže, zajištění důvěry spotřebitele a ochrany zájmů spotřebitele.

Nařízení Komise (ES) č. 889/2008, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů, pokud jde o ekologickou produkci, označování a kontrolu (dále jen „NK 889/2008“). Nařízení Komise stanoví zvláštní pravidla ekologické produkce, označování a kontroly, pokud jde o produkty uvedené v čl. 1 odst. 2 nařízení (ES) č. 834/2007.

Nařízení Komise (ES) č. 1235/2008, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů, pokud jde o opatření pro dovoz ekologických produktů ze třetích zemí (dále jen „NK 1235/2008“). Toto nařízení stanoví podrobná pravidla pro dovoz vyhovujících produktů a dovoz produktů poskytujících rovnocenné záruky, jak je stanoveno v článcích 32 a 33 nařízení (ES) č. 834/2007.

Zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství, upravuje v návaznosti na přímo použitelný předpis Evropské unie podmínky hospodaření v ekologickém zemědělství a k němu se vztahující osvědčování a označování bioproduktů, biopotravin a ostatních bioproduktů a dále výkon kontroly a dozoru nad dodržováním povinností s tím spojených.

Vyhláška č. 16/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o ekologickém zemědělství, upravuje v návaznosti na přímo použitelný předpis Evropské unie další podmínky hospodaření v ekologickém zemědělství.

2.2

Zpracování

Prostory určené ke zpracování bioproduktů musí být určeny pro výrobu potravin a schváleny příslušnými státními orgány.

Biopotravina je potravina vyrobená v souladu s předpisy pro ekologické zemědělství – může být jednosložková (jen jedna bio složka zemědělského původu, např. ovoce, zelenina, maso, mléko, vejce) nebo vícesložková (více než jedna bio složka zemědělského původu, např. chleba, ovocný jogurt, nakládaná zelenina, vícedruhové ovocné nápoje). Vícesložková potravina musí obsahovat minimálně 95 % ekologických složek zemědělského původu (do podílu se nezapočítává přidaná voda a jedlá sůl). Jiné než ekologické složky se mohou použít, pokud jsou uvedeny v přílohách 8 a 9 NK 889/2008. Ekologická složka nesmí být přítomna společně se shodnou složkou jiného než ekologického původu nebo složkou z období přechodu. Potraviny získané z plodin v období přechodu obsahují pouze jednu složku plodiny zemědělského původu.

Výrobce biopotravin, kteří zpracovávají vlastní bioprodukty, lze rozdělit do dvou skupin:

V zařízení zpracovávají jen vlastní, případně zakoupené bioprodukty nebo zpracovávají bioprodukty ve službě.

Na stejném výrobním zařízení zpracovávají vlastní bioprodukty i konvenční produkty (např. ve službě moštování konvenčního

ovoce). V takovém případě musí být výroba ekologických potravin časově nebo prostorově oddělena od výroby konvenčních potravin. Před zahájením výroby biopotravin musí být technologická zařízení vždy náležitě vyčištěna (také musí být proveden záznam o čištění). Vlastní zpracování bioproduktů je prováděno nepřetržitě až do zpracování celého množství nebo šarže.

2.3

Vstupní suroviny

Na výrobu biopotravin se vztahují následující podmínky:

- Jsou použity vlastní nebo nakoupené bioprodukty.
- Ekologický původ bioproduktu musí být doložen platným certifikátem (bio suroviny z ČR, EU, ze třetích zemí). V případě použití bioproduktů ze třetích zemí (např. oleje, koření) musí podnikatel mimo platný certifikát také doložit Osvědčení o kontrole pro dovoz produktů ekologického zemědělství do Evropského společenství (příloha 5 NK 1235/2008).
- Ekologické potraviny se vyrábějí z ekologických složek zemědělského původu s výjimkou případů, kdy složka není v ekologické podobě na trhu dostupná.
- Pokud chce výrobce použít zemědělskou složku konvenční (maximálně do výše 5 % obsahu všech složek zemědělského původu v biopotravině), která není zařazena do přílohy 9 NK 889/2008, může ji použít pouze na základě výjimky udělené Ministerstvem zemědělství (dále „MZe“). K žádosti o výjimku žadatel do datečně doloží, že se daná složka neprodukuje v EU v dostatečném množství v souladu s pravidly ekologické produk-

ce a že nemůže být dovážena ze třetích zemí. Na základě posouzení žádosti MZe může přechodně povolit používání takové konvenční složky po dobu nejvýše dvanácti měsíců poté, co si ověřilo, že hospodářský subjekt navázal nezbytné kontakty s dodavateli v EU, aby se ujistil o nedostupnosti dotyčných složek v požadované jakosti.

- Je omezeno použití potravinářských přídatných látek nezískaných z ekologického zemědělství, jejichž hlavní funkce spočívá ve smyslové stimulaci.
- Doplnkové, pomocné a další látky a složky používané při zpracování potravin a používané zpracovatelské postupy se řídí osvědčenými zpracovatelskými postupy.
- Pokud podnikatel plánuje při zpracování použít i látky nebo činnidla nezemědělského původu, musí být tyto látky a činnidla v souladu s přílohou 8 NK 889/2008 (některé zde uvedené látky se do procentuálního složení započítávají, např. extrakt s vysokým obsahem tokoferolů, lecitiny, pektin, arabská guma, guarová guma, akátová guma).

2.4

Skladování surovin a biopotravin

Podnikatel si vede skladovou evidenci o vstupních surovinách (bioprodukty a potravinářské přídatné látky, případně činnidla) a o vyrobených biopotravinách. Suroviny i biopotraviny musí být skladovány v podmínkách, které vyhovují právním předpisům pro skladování daného druhu suroviny nebo biopotraviny (především teplota, vlhkost, hygiena). V případě, že podnikatel vyrábí potraviny z biosurovin a také z konvenč-

ních surovin, musí mít ve skladě vyhrazené a označené místo uložení pro biosuroviny a biopotraviny. V případě, že jsou nebalené biosuroviny uloženy v přepravech, bednách či krabicích, jsou tyto obaly označené způsobem, který zabraňuje smíchání či kontaminaci. Pokud jsou biopotraviny umístěny v balení pro konečného spotřebitele a opatřeny etiketou, ze které jednoznačně vyplývá, že se jedná o biopotravinu, je vhodné mít biopotraviny ve skladu uložené na jednom místě. Skladování ekologických produktů před zpracováním a po zpracování je fyzicky nebo časově odděleno od produktů konvenčních.

2.5

Certifikace biopotravin

Před vystavením certifikátu musí ekologický podnikatel, který plánuje uvádět na trh zpracované ekologické produkty, informovat kontrolní organizaci, jež je oprávněna vydávat osvědčení o původu bioproduktu a s ním má uzavřenou smlouvu, že bude vyrábět biopotraviny. Následně bude provedena u výrobce řádná inspekce (kontrola), která se opakuje každý rok. Mimo pravidelné roční kontroly může být v průběhu roku provedena také náhodná neohlášená inspekce v souladu s prováděcím nařízením Komise (EU) č. 392/2013, kterým se mění nařízení (ES) č. 889/2008.

Certifikát se vztahuje na konkrétní výrobek (např. bio jogurt bílý, bio jogurt jahoda) nebo na skupinu výrobků (např. bio jogurty). Výrobu každé další biopotraviny je nutné oznámit kontrolní organizaci, která po prověření doložených podkladů vystaví nový certifikát a to na všechny biopotraviny (již certifikované i nově přihlášené).

Řádná inspekce je oznamována předem. V oznámení je zpracovatel informován o tom, co si má ke kontrole připravit.

Vzor oznámení o kontrole s komentářem:

1. Aktuální popis provozní jednotky ekologické výroby včetně plánu provozovny s vyznačenými toky surovin, výrobků a skladovacími prostory.

Popis podnikatel průběžně aktualizuje na základě změn (místo zpracování, další technologické zařízení, místo skladování apod.).

2. Praktická a bezpečnostní opatření (včetně odběru vzorků), která byla přijata, aby bylo zajištěno dodržování pravidel ekologické výroby (článek 63 NK 889/2008).

Praktická opatření, která výrobce biopotravin přijal, k dodržování předpisů pro zpracování ekologické produkce a bezpečnostní opatření s cílem vyloučit smíchání nebo záměnu s produkty konvenčními, aby bylo vyloučeno riziko kontaminace nepovolenými produkty nebo látkami u ekologických produktů. Tyto dokumenty podnikatel na základě změn aktualizuje.

3. Postupy vytvořené na základě systematické identifikace kritických zpracovatelských kroků (článek 26 odst. 2 NK 889/2008) – HACCP, provozní řád.

Opatření vedou ke snížení rizika znečištěním nepovolenými látkami, oddělenost konvenčních a ekologických produktů (surovin a potravin).

4. Provozní a účetní doklady a záznamy prokazující dodržování pravidel ekologické výroby za účelem možnosti ověření rovnováhy mezi vstupy a výstupy (článek 67 NK 889/2008).

Úplné provozní i účetní doklady a záznamy musí být vždy při inspekci k dispozici. V případě, že nejsou předloženy, nelze vyrobené potraviny certifikovat.

5. Evidence o druhu a množství vyrobených biovýrobků (článek 26 odst. 5 NK 889/2008).

Pokud jsou v provozovně zpracovávány nebo skladovány i produkty konvenčního zemědělství, musí být fyzicky nebo časově odděleno skladování, zpracování, před zpracováním bioproduktů musí být vyčištěno výrobní zařízení.

6. Přehled množstevních toků bio produkce, nákup bio i ostatních surovin, výroba, vlastní spotřeba, prodej.

Při kontrole prověří inspektor soulad mezi vstupy a výstupy (použité suroviny, zpracování, hotové výrobky).

7. Složení výrobků, aktuální receptury a technologické postupy, specifikace přírodních aromat (článek 27 NK 889/2008). *Zpracovatel předloží receptury biopotravin, které chce certifikovat, s uvedením procentického zastoupení bio suroviny zemědělského původu, případně procentického zastoupení konvenčních zemědělských složek, použité doplňkové a pomocné složky nezemědělského původu.*

8. Evidence o dodavateli, jejich ekologické certifikáty a záznamy o vnitřní kontrole a ověřování původu surovin

před příjmem na sklad nebo do výroby (článek 66 NK 889/2008).

Vlastní nebo nakoupené bioprodukty, certifikáty dodavatelů bio surovin (platí zásada, kdo prodává a fakturuje bio suroviny a biopotraviny, musí mít vlastní certifikát).

9. Prohlášení dodavatelů o GMO prostých vstupech nepocházejících z ekologického zemědělství (článek 69 NK 889/2008). *Týká se to použitých činidel, mikroorganismů a enzymů (kvasnice, syřidla, vitamíny, probiotika). Zpracovatel při kontrole musí předložit prohlášení prodejce, viz příloha 13 NK 889/2008, které mu na požádání pošle dodavatel takové složky.*

10. Doklady o dovozech bio surovin (biovýrobků) ze třetích zemí – názvy dovážených výrobků, země původu, kód kontrolní organizace, osvědčení požadované pro dovoz produktů, osvědčení o kontrole (článek 6, 13 NK 1235/2008).

Je nutné předložit příslušná opatření, pokud již nebyla poslána kontrolní organizaci.

11. Evidence o odběratelích biovýrobků (článek 66 NK 889/2008). *Podnikatel doloží způsob uvádění biopotravin na trh.*

12. Vzory etiket pro biovýrobky za účelem ověření značení (článek 23, 24 NR 834/2007 a článek 31, 57, 58 NK 889/2008).

Viz část Označování biopotravin.

13. Skladové karty, skladová evidenci (článek 31 NK 889/2008).

Podnikatel předkládá evidenci o nakoupených surovinách nebo vlastních bioproduktech, které jsou použity na výrobu biopotravin, evidenci o vyrobených biopotravinách a o jejich prodeji.

14. Evidence o proškolení pracovníků zajišťujících ekologickou výrobu / uvádění do oběhu.

Při proškolení je potřeba klást důraz na skladování, čištění výrobních zařízení, oddělenost bio a konvenční výroby. Týká se především těch zpracovatelů, kteří uvádějí na trh biopotraviny i konvenční potraviny.

15. Evidence o čištění výrobních zařízení při souběžné konvenční a ekologické výrobě – sanitární řád (článek 26 NK 889/2008).

Používané čisticí a desinfekční přípravky, opatření týkající se čištění, která by měla být prováděna v průběhu celého produkčního



řetězce při výrobě biopotravin i ve skladovacích prostorách.

16. Zacházení s neshodnými biovýrobky (reklamační řád).

Podnikatel musí mít zpracován postup, jak naloží s biosurovinou nebo biopotravinou, u které bylo zjištěno, že není v souladu s legislativními předpisy (např. dostane oznámení od dodavatele bio suroviny o pozitivním nálezu reziduí – postup: bio surovinu vrátí dodavateli, pokud již byla část zpracována při výrobě, oznámí odběratelům, že daná šarže nemůže být označena jako biopotravina, stáhne ji z trhu, přebalí a prodá jako konvenční). Informuje o svém postupu kontrolní organizaci.

17. Záписy z kontrol státních dohlížejících orgánů (SZPI, SVS, ÚKZÚZ).

Pokud byly takové kontroly prováděny.

Při vlastní inspekci podnikatel umožní kontrolní organizaci přístup do všech částí jednotky a ke všem záznamům a příslušným dokladům. Poskytuje kontrolní organizaci veškeré informace, které jsou pro kontrolní účely nezbytné. Na žádost kontrolní organizace předkládá výsledky svých vlastních zajištění kvality (např. rozbor vzorku, kterou předal dodavatel nakoupené bio suroviny, vlastní rozbor biopotraviny).

Po každé inspekci je vypracována inspekční zpráva, kterou podepíše inspektor a provozovatel jednotky nebo jeho zástupce – odpovědná osoba. Podkladem pro certifikaci je příslušná inspekční zpráva.

Rozhodnutí o certifikaci jsou prováděny na základě informací shromážděných během procesu hodnocení a na základě všech dalších významných informací. Certifikační orgán kontrolní organizace bere na zřetel názory zainteresovaných stran, včetně metodických pokynů MZe. Pokud bylo zjištěno, že podnikatel splňuje požadavky NR 834/2007, vystaví certifikační

orgán osvědčení o původu biopotraviny (certifikát na biopotraviny), kterou podnikatel požaduje certifikovat. Žádost k certifikaci biopotravin posílá výrobce biopotravin na kontrolní organizaci před uváděním na trh nového biovýrobku nebo může být předána při inspekci jako příloha inspekční zprávy. Certifikát musí být vystaven na základě této žádosti do 30 dnů ode dne provedení kontroly. Osvědčení obsahuje rozsah biopotravin, na které se certifikát vztahuje, a dobu platnosti. Doba platnosti certifikátu vystaveného v ČR je minimálně 12 měsíců, maximálně 15 měsíců. V jeden okamžik je platný pouze jeden certifikát. Pokud je vystaven nový certifikát, předchozí certifikát automaticky pozbývá platnosti. Kontrolní organizace vystaví certifikát každému hospodářskému subjektu, který podléhá jejich kontrole a splňuje požadavky NR 834/2007. Osoba podnikající v ekologickém zemědělství je povinna certifikát uchovávat po dobu 5 let.

Pokud je při inspekci zjištěno porušení předpisů pro ekologickou produkci, kontrolní organizace odepře zpracovateli certifikovat ty biopotraviny, které nesplňují podmínky pravidel a u nichž tedy nemůže být uveden odkaz na ekologickou produkci. Odepření vydání certifikátu musí být písemné, odůvodněné a musí být vydáno do 30 dnů ode dne provedené kontroly. V případě odepření vydání certifikátu je povinnost podnikatele vrátit originál certifikátu kontrolní organizaci.

2.6 Označování biopotravin

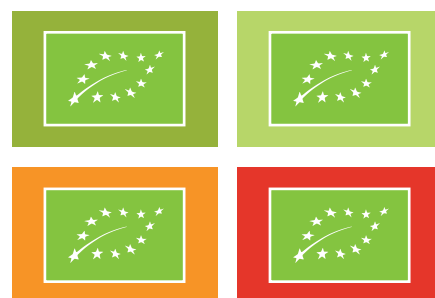
Každý provozovatel potravinářského podniku, tedy i faremní zpracovatel, musí v ČR

označovat potravinu v souladu se zákonem č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů.

Pro biopotraviny platí od 1. 7. 2010 povinnost označovat je logem EU pro ekologickou produkci. Minimální výška loga EU je 9 mm a minimální šířka 13,5 mm, poměr výšky a šířky musí vždy být 1 : 1,5. U velmi malých etiket může být minimální velikost ve výjimečných případech zmenšena na výšku 6 mm. Barevnost loga EU je možné přizpůsobit barvě podkladu obalu nebo etikety. Černobílé logo EU pro ekologickou produkci se může použít v následující podobě pouze v případě, že není praktické použití barevné verze.



Pokud se symbol v barevném provedení používá na barevném podkladu, na kterém je špatně viditelný, je možné ohraničit symbol vnější linií, která zlepší kontrast s barvami podkladu.



V případě, že bude logo EU odkazující na ekologickou produkci spojeno s logy členských států nebo soukromými logy v zelené barvě odlišné od referenční barvy, může být logo EU použito v uvedené nereferenční barvě.



V určitých specifických situacích, kdy jsou údaje na obalu jednobarevné, může být logo EU pro ekologickou produkci uvedeno ve stejné barvě.

Ve stejném zorném poli jako toto logo musí být rovněž uveden kód kontrolního subjektu, který provedl poslední kontrolu a vystavil certifikát na biopotraviny.

Kódy kontrolních organizací v ČR jsou:

- CZ-BIO-001 pro KEZ, o. p. s.;
- CZ-BIO-002 pro ABCERT AG;
- CZ-BIO-003 pro Biokont CZ, s. r. o.;
- CZ-BIO-004 pro Bureau Veritas Czech Republic, spol. s r. o.

Je-li použito logo EU, pod kódem kontrolní organizace a ve stejném zorném poli jako EU logo musí být zároveň uvedeno místo, kde byly vyprodukovány zemědělské suroviny, z nichž se produkt skládá, a to v následující podobě:

- „zemědělská produkce EU“, byla-li zemědělská surovina vyprodukována v EU;

- „zemědělská produkce mimo EU“, byla-li zemědělská surovina vyprodukována ve třetí zemi;
- „zemědělská produkce EU/mimo EU“, byla-li část zemědělských surovin vyprodukována v EU a část ve třetích zemích.

Výrazy „EU“ a „mimo EU“ lze nahradit či doplnit názvem země v případě, že v této zemi byly vyprodukovány všechny zemědělské suroviny, z nichž se produkt skládá (např. „zemědělská produkce České republiky“).

U produktů dovezených ze třetích zemí je uvedení loga EU (a tedy i údajů o původu zemědělských produktů) dobrovolné. Pokud se však logo EU na obalu použije, musí být na obalu rovněž uveden i původ.

Balené biopotraviny vyrobené, kontrolované a certifikované v ČR musí na obale obsahovat také český grafický znak, tzv. biozebru (vyhláška č. 16/2006 Sb.). Pravidla pro používání českého loga jsou upraveny v logomanuálu MZe. Grafický znak nesmí být větší než logo EU.

Povinné údaje. Pokud se na obalu biopotraviny použijí výrazy odkazující na ekologický způsob produkce, musí obal obsahovat **evropské logo (a také české logo v případě certifikace v ČR), kód kontrolní organizace a místo původu zemědělských**



surovin. Tyto údaje musí být na nápadném místě, dobře viditelné a čitelné.

Logo EU i český grafický znak nelze používat pro označení produktů a potravin z přechodného období.

Produkty rostlinného původu z období přechodu lze označovat jako „produkt z přechodného období“ v případě, že bylo dodrženo období přechodu trvající nejméně 12 měsíců před sklizní a produkt obsahuje pouze jednu rostlinnou složku zemědělského původu. Označení nesmí být uvedeno výraznější barvou, velikostí či typem písma než obchodní označení produktu. V případě použití tohoto označení musí být na obalu rovněž uveden číselný kód kontrolního orgánu či subjektu.

3.1

Plánování provozu

VELIKOST PROVOZU ANEB KOLIK TOHO VLASTNĚ POTŘEBUJEME ZPRACOVAT

Pro úplnost uvádíme i **Vodítko pro výrobce a prodejce potravin vyráběných v domácnosti a prodáváných z domu ze dne 26. 05. 2017**, z něhož vyplývá skutečnost, že trvalejší a dlouhodobější zpracování a prodej vlastních výrobků je podmíněn vybudováním provozovny, která může být umístěna i v domácnosti provozovatele. Níže představujeme možnosti vybudování provozovny, které jsou seřazené od nejméně náročného, ale zato nejvíce omezeného způsobu až po plnou provozovnu s menším počtem zaměstnancům.

K tomu, abyste se rozhodli, která z následujících kategorií je pro vás vhodná, můžete použít následující checklist:

Potřebuji jen párkrát do roka zpracovat přebytky.

ANO Mohlo by postačit zpracování v domácnosti.

NE Zvažte vybudování provozovny, ať již v domácnosti nebo plnohodnotnou provozovnu.

Stačím výrobky prodat v místě nebo na okolních trzích.

ANO Mohlo by postačit zpracování v domácnosti.

NE Budete muset řešit širší dodávky do distribuční sítě, tzn. potřebujete provozovnu.

Mám na výrobu a následný prodej málo času

ANO Buď tedy budete jen příležitostně zpracovávat v domácnosti, nebo naopak

potřebujete provoz se zaměstnanci – velmi pečlivě zvažte, co se vyplatí více.

NE Využijte své volné kapacity na výrobu potravin.

Nemám prostory na vybudování plnohodnotné provozovny.

ANO Budete si muset stačit se zpracováním v domácnosti.

NE Pokud máte dostatek prostor, pak si minimálně rozmyslete, kde co bude, abyste mohli v budoucnu rozšířit a kolaudovat.

Nemám kapacitu na řešení dalších zákonných požadavků na finální výrobky.

ANO Rozhodně zůstaňte u občasného zpracování v domácnosti.

NE Věnujte svou pozornost všem náležitostem výroby potravin.

Plánuji maximálně 50 provozních dní v roce.

ANO Standardní provozovnu byste ze zamýšlené výroby v tomto rozsahu velmi těžko zaplatili.

NE Naplánujte pořádnou provozovnu a solidní sklad, budete to potřebovat.

Neočekávám výrazný zisk, spíše zpracování přebytků.

ANO Zpracovávejte v domácnosti (ať už s provozovnou nebo po úpravě kuchyně).

NE Pokud máte představu, že vás výroba bude živit, pak si plánujte regulérní provozovnu.

Pokud vám ve většině případů vyšlo ANO, určitě zvažte možnost zpracování v domácnosti:

V domácnosti můžete zpracovávat ve dvou režimech – buď bez ohlášení, ale to se vztahuje na opravdu úzký okruh činností, řeší se jím hlavně jednorázové místní, školní, charitativní akce apod., nebo zpracování

v domácnosti s příslušným ohlášením činnosti, kde je ale již potřeba dbát na dodržení základních hygienických a provozních pravidel.

Neohlášenou činnost v domácnosti nelze provádět v případech, kdy vaše činnost vykazuje určitou „kontinuitu činnosti“ a „stupeň organizace činnosti“. Zároveň se posuzuje, zda jsou výrobky nabízeny k prodeji nebo propagovány na akcích či internetu. Komplettní text Vodítko pro výrobce a prodejce potravin vyráběných v domácnosti a prodáváných z domu najdete v příloze 2.

Státní zemědělská a potravinářská inspekce (dále „SZPI“) za naplnění předpokladu „určité kontinuity činnosti“ považuje situaci, kdy osoba nakládá s potravinami jednou a vícekrát za měsíc, přičemž je hodnocen měsíční průměr za rok. Osoby nakládající s potravinami v menší pravidelnosti tedy dosahují pouze ZANEDBATELNÉ kontinuity činnosti.

Při posuzování otázky, zda má daná činnost „určitý stupeň“ organizace, se zvažuje celkový charakter činnosti a míra organizace, která je nezbytná pro zajištění dané činnosti, a to zejména z pohledu bezpečnosti potravin.

Při rozhodování, zda má daná činnost „URČITÝ“ nebo naopak „ZANEDBATELNÝ“ stupeň organizace, jsou zvažována zejména níže uvedená hlediska:

- Povaha potravin (např. složitost výrobního procesu a s tím spojené vyšší nároky na zajištění bezpečnosti potravin).
- Množství vyráběných potravin (např. výroba velkého množství potravin zpravidla představuje vyšší nároky z pohledu zajištění bezpečného způsobu manipulace s potravinami).
- Potřeba speciálního zařízení či speciálních nástrojů určených k výrobě nebo uvádění potravin na trh (např. výroba a skladování potravin podléhajících rychlé zkáze, které představují vyšší nároky na dodržování chladicího řetězce, a tedy

Srovnávací tabulka povinností podle toho, zda jde o činnost se zanedbatelným stupněm kontinuity a organizace nebo naopak činnost, která má určitý stupeň kontinuity a organizace

Výčet regulujících ustanovení	Požadavky na činnosti se zanedbatelným stupněm kontinuity a organizace	Požadavky na činnosti s určitým stupněm kontinuity a organizace
Registrace u místně příslušného inspektorátu SZPI	Na tyto činnosti se nevztahuje povinnost oznámit zahájení činnosti SZPI.	Provozovatel vykonávající činnosti s určitým stupněm kontinuity a organizace se musí „zaregistrovat“ u SZPI. Registrace spočívá v oznamovací povinnosti, která vyplývá z § 3 odst. 1 písm. i) zákona č. 110/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, resp. z čl. 6 odst. 2 nařízení (ES) č. 852/2004 v platném znění. Oznámení zahájení činnosti lze provést na předepsaném formuláři, který je dostupný na webu SZPI v sekci Dokumenty ke stažení: http://www.szpi.gov.cz/dokumenty-ke-stazeni.aspx .
Ochrana zdraví spotřebitelů	Provozovatel nese primární odpovědnost za bezpečnost potravin, které vyrábí, a v každém okamžiku musí mít na zřeteli vysokou úroveň ochrany lidského zdraví. Plní tak obecné požadavky vycházející z ustanovení nařízení (ES) č. 178/2002 v platném znění, kdy obecně platí, že potravina nesmí být uvedena na trh, není-li bezpečná.	
Hygienické požadavky	Na provozovatele se nevztahují hygienické požadavky stanovené nařízením (ES) č. 852/2004 v platném znění. Ve vlastním zájmu by však měl dodržovat základní hygienické návyky a zásady správné bezpečné manipulace s potravinami, které jsou nezbytným předpokladem pro zajištění bezpečnosti potravin. Musí dodržovat hygienické podmínky uvedené na zadní straně zdravotního průkazu.	Provozovatel musí splnit požadavky na prostory užívané jako soukromý obytný dům, v němž se pravidelně připravují potraviny k uvedení na trh dle čl. 4 odst. 2 a přílohy II kapitoly III nařízení (ES) č. 852/2004 v platném znění, a dále také kapitol V až XII nařízení (ES) č. 852/2004 v platném znění. Cesta k naplnění požadavků přílohy II kapitoly III nařízení č. 852/2004 v platném znění vede podle charakteru připravovaných potravin buď přes důsledné časové oddělení chodu domácnosti a výrobních činností, nebo dokonce přes prostorové či stavební oddělení (např. přestavba kuchyně – vytvoření odděleného prostoru pro výrobu potravin, doplnění odděleného výrobního zařízení vyčleněného pouze pro výrobu potravin apod.). Běžné fungování přípravy potravin je zpravidla nutné od fungování domácnosti prokazatelně oddělit nejen prostorově, ale také časově. Při výrobě potravin není přípustný pohyb domácích osob či domácích zvířat a mazlíčků. Je také nutné prostorové či časové oddělení výroby potravin popsat v dokumentaci. Kolaudační stav užívaných prostor není rozhodující.
HACCP	Na provozovatele se nevztahuje povinnost zavést postupy založené na zásadách HACCP (tj. provést analýzu rizika a stanovit kritické kontrolní body) podle nařízení (ES) č. 852/2004 v platném znění.	Provozovatel nemusí zpravidla zavádět „plný“ HACCP. Bezpečnost potravin může být u málo rizikových činností zajištěna dodržováním bezpodmínečně nutných hygienických požadavků. V případě činností, které představují vyšší míru rizika, by měl provozovatel potravinářského podniku ovládat možná nebezpečí uplatněním (používáním) doporučených postupů správné hygienické praxe s prvky založenými na HACCP. To platí zejména pro více rizikové potraviny, např. zmrzlina, cukrářské výrobky, lahůdkářské výrobky atd. Postupy zavedené na zásadách HACCP by měly mít písemnou formu.
Sledovatelnost	Provozovatel musí ve smyslu čl. 18 nařízení (ES) č. 178/2002 v platném znění zabezpečit systém umožňující snadno a účinně zpětně vysledovat rozličné zdroje surovin. Je nutné si po určitou dobu ponechat písemné záznamy (průvodní doklady, tj. nabývací doklady – účtenky, faktury) od všech dodavatelů, které dodali společně s potravinami nebo látkami určenými k přimísení do potravin. Obecně je potřebné vedení záznamů o všech obchodních příjmech a výdajích.	
Kvalita potravin (např. zpracovatelské postupy, složení a případně označování výrobků)	Provozovatel zabezpečí požadavky na kvalitu ve smyslu ustanovení zákona č. 110/1997 Sb., o potravinách, ve znění pozdějších předpisů a ve smyslu navazujících prováděcích předpisů, tj. vyhlášek. Prováděcí vyhlášky k zákonu o potravinách včetně „komoditních“ vyhlášek jsou dostupné ve Sbírce zákonů (platná znění) nebo na portálu veřejné správy www.portal.gov.cz . Znění evropských předpisů najdete např. na adrese http://eur-lex.europa.eu/cs/index.htm .	
Kvalita potravin (označování výrobků – informace pro spotřebitele)	Na provozovatele se nevztahuje povinnost zabezpečit označování výrobků podle nařízení (EU) č. 1169/2011 v platném znění. Provozovateli se doporučuje poskytnout při nabídce potravin spotřebiteli informace o alergenních látkách, které jsou pro spotřebitele s potravinovou alergií nebo intolerancí klíčové pro bezpečný výběr vhodných potravin.	Provozovatel naplní požadavky ve smyslu ustanovení nařízení (EU) č. 1169/2011 v platném znění, požadavky stanovené v § 6, § 7, § 8 a § 9a zákona č. 110/1997 Sb. a vyhlášky č. 417/2016 Sb., o některých způsobech označování potravin.

i na vybavení odpovídajícím chladicím zařízením s dostatečnou kapacitou).

- Rozsah konané události (velikost, délka akce).
- Požadavky na kontrolní mechanismy (opatření) nezbytné pro zajištění bezpečnosti potravin (např. výroba uvádění potravin určených pro citlivou skupinu spotřebitelů např. pro osoby s potravinovou alergií nebo nesnášenlivostí, malé děti a kojence apod.).
- Způsob prodeje (nabídka potravin prostřednictvím e-shopu s potravinami nebo nabídka na on-line tržištích, např. www.aukro.cz, www.fler.cz, www.bazos.cz, předpokládá nejen určitý stupeň organizace, ale také určitý stupeň kontinuity).
- Využití propagace indikující určitý stupeň organizace činnosti (viz níže).

Propagace služeb a potravin

Mohou nastat situace, kdy četnost nakládání s potravinami ve skutečnosti nedosahuje alespoň jedné příležitosti za měsíc na základě měsíčního průměru, ale osoby nabízejí prostřednictvím internetu či dalších mediálních prostředků v podobě reklamy či prezentace prodeje nebo výroby potravin. Podle SZPI u osob, které tímto způsobem propagují své potraviny, lze usuzovat na to, že jejich koncepce již předpokládá určitou kontinuitu činnosti a určitý stupeň organizace. Vlastní propagace tedy svědčí o záměru osoby nakládat s potravinami PRAVIDELNĚ a ORGANIZOVANÝM způsobem.

Nabídka potravin S PROPAGACÍ (svědčí o určitém stupni organizace a kontinuity činnosti)

Pozn. Za propagaci potravin není považováno inzerování obecní, kulturní a sportovní akce, v rámci které je poskytnuta informace o poskytnutí občerstvení během akce (např. pozvánka na „neckyádu“ s informací

o tom, že drobné občerstvení pro účastníky je zajištěno).

Některé činnosti vyžadují individuální posouzení ze strany SZPI, přičemž u některých činností většího rozsahu nebo činností s vyšším stupněm komplexity může SZPI dospět závěru, že se aplikují požadavky nařízení (ES) č. 852/2004 a nařízení (EU) č. 1169/2011, přestože jde o méně frekventované činnosti (tedy činnosti se zanedbatelným stupněm kontinuity).

Příkladem může být sezónní výroba ovocných přesnídávek určených pro malé děti po dobu 2 měsíců v roce, kdy výroba sice má zanedbatelný stupeň kontinuity, avšak samotná výroba potravin určených pro malé děti, tj. potravin určených pro citlivou skupinu spotřebitelů, představuje vysoké nároky na zajištění bezpečnosti potravin i určitý stupeň organizace. Dalším příkladem činnosti s určitým stupněm organizace může být výroba potravin vhodných pro celiaky, výroba sušených hub.

Každý případ bude ze strany SZPI přesto posuzován individuálně. Z tohoto vymezení potom vyplývá i výčet základních požadavků potravinového práva, které je nutné splňovat. SZPI své názory na termíny „určitá kontinuita činnosti“ a „určitý stupeň organizace“ podporuje uvedením příkladů potravin (viz příloha 3), které buď vyžadují, nebo nevyžadují registraci (tj. oznamovací povinnost).

Regulérní potravinářský provoz

Jestliže vás uvedené možnosti neoslovily, bude se vás s největší pravděpodobností týkat až možnost vybudování standardní malé provozovny. Zde už je potřeba řešit všechny náležitosti, tj. kolaudace či změna užívání, revizní zprávy, výměna vzduchu, zázemí (šatna a toaleta), skladové a případně prodejní prostory v souladu s platnou legislativou.

3.2

Stavebně-technické požadavky – checklist

Chci zpracovávat pouze vlastní produkci.

ANO Výborně, zpracování vlastní produkce je nejlepší cesta pro zajištění vyšší rentability faremního provozu.

NE Nevadí, požadavky jsou stejné jako při zpracování vlastní produkce.

Prostory pro vaši provozovnu jsou stavebně vyřešeny.

ANO Gratulujeme, přeskočte několik dalších bodů až do zahájení výroby.

NE Při plánování stavebního řešení myslíte hlavně na optimalizaci pracovních procesů (s minimem přenášení těžkých břemen), logiku postupu výroby i směru podávání suroviny (např. při ručním plnění sklenic by nemělo dojít ke zkřížení rukou apod.). Pamatujte také na možné rozšíření provozu v budoucnu, pokud vám to stávající prostory umožňují.

Počítáte s uchováním vstupní suroviny nebo meziproduktů v prostředí s řízenou teplotou.

ANO Počítejte s dostatečnou kapacitou chladicích, případně i mrazicích prostor (podle velikosti i jen samostatně stojící lednice či mrazáky).

NE Dovezenou surovinu budete ihned zpracovávat.

Stavební dokumentaci (pro novostavbu budov i pro vestavbu do stávajících prostor) pro zpracování schválily všechny dotčené úřady.

ANO

NE Při vestavbě do stávajících prostor se jedná o tzv. změnu užívání a na stavebním

úřadě budou vyžadovat stanovisko místně příslušného hasičského záchranného sboru (dále „HZS“) a orgánu ochrany veřejného zdraví (dále „OOVZ“) – hygienické stanice (především u OOVZ se rozhodně vyplatí zajet svůj záměr zkontrolovat a nenechat se odradit). Při stavbě na „zelené louce“ bude ve většině případů potřeba standardní stavební povolení, tj. vyjádření všech dotčených orgánů – konzultujte, co se vás týká, na příslušném stavebním úřadě. Na druhou stranu SZPI, jakožto dozorový orgán, neřeší kolaudační stav využívaných prostor, ale jejich faktickou vhodnost pro potravinářskou výrobu.

Máte k dispozici pouze jednu menší místnost v rodinném domě.

ANO Ideální je v tomto případě režim přípravy potravin v domácnosti. Na druhou stranu i takový provoz je možné kolaudovat. Můžete vybudovat provozovnu v rodinném domě a za předpokladu, že nebudete mít žádné zaměstnance, nemusíte budovat šatny ani zvláštní záchod. Stačí upravit pouze konkrétní místnost, ale problém zřejmě nastane se skladem obalů a skladem hotových výrobků – v případě opravdu malé produkce to nemusí být nepřekonatelné.

NE

Máte k dispozici několik místností nebo jednu hodně velkou a další prostory v rodinném domě.

ANO Počítejte s výrobnou, skladem obalů (může být i někde venku pod přístřeškem nebo v nevytápěných čistých prostorech) a skladem hotových výrobků (může být společně s místností na etiketování a balení objednávek), případně se skladem vstupní suroviny (lednice, mrazáky). I v tomto případě, pokud bude provoz bez zaměstnanců, postačí s hygienickým zázemím domu.

NE Plánujte skutečně malý provoz.

Provozovna bude na „zelené louce“.

ANO Připravte se na kompletní požadavky ohledně šaten, umývárny a zázemí pro zaměstnance (platí i pro provoz v domě se zaměstnanci).

NE

Na provozovnu chcete přestavět stodolu, bývalé chlévy nebo jiné prostory, které přímě nenavazují na obytnou část, ani není možno vytvořit průchod čistým vnitřním prostředím z obytné části.

ANO Můžete využít režim výroby v domácnosti, ale počítejte s vybudováním toalety, skříňky na oděv a místa na uložení obuvi.

NE

Chystáte se zpracovávat i kořenovou zeleninu (kontaminace hlínou).

ANO Ideální je mít oddělenou místnost na předmytí. V rodinném domě je možné předmytí i v soukromé kuchyni nebo venku, další možností je předmytí časově oddělit (tj. vnesete surovinu – předmyjete – výrobu omyjete – začnete zpracovávat). Platí i pro zpracování v domácnosti.

NE Neřešte tento bod.

Povrch stěn v místnostech pro zpracování je omyvatelný a dezinfikovatelný.

ANO

NE Je potřeba stěny upravit do výše minimálně 150 cm (doporučujeme do výše 180 cm i více, je to praktičtější). Není nutný obklad keramickými dlaždičkami, v současnosti existují další možnosti. Platí i pro zpracování v domácnosti.

Podlahy jsou konstruovány tak, aby byly nepropustné, omyvatelné a dezinfikovatelné.

ANO

NE Je potřeba upravit (možností je více než jen dlažba). Platí i pro zpracování v domácnosti.

Podlahy mají podlahové vpustě, které jsou vybaveny sifonem a mřížkami.

ANO Dobře děláte, je to praktické, ale nezapomeňte na povinnost mít všechny kovové části vybavení pospojované jisticím vodičem (podmínka revize elektrického zařízení a bezpečnosti práce).

NE Nic se neděje, podlahové vpustě nejsou pro zpracování rostlinné produkce povinné. Platí i pro zpracování v domácnosti.

Strop je snadno čistitelný (nemusí být omyvatelný).

ANO

NE Je potřeba zajistit soudržnost povrchu a čistitelnost. Platí i pro zpracování v domácnosti.

Okna jsou snadno omyvatelná, jsou zajištěna proti otevření nebo vniknutí hmyzu a ptáků, parapety na straně místností jsou upraveny tak, aby nemohly být použity jako pracovní a odkládací plochy, popř. jsou upraveny jako ostatní provozní pracovní plochy (čistitelný a dezinfikovatelný parapet, obklad apod.) – týká se také dveří vedoucích ven!

ANO

NE Musíte je upravit nebo vyměnit, většinou postačí repase. Platí i pro zpracování v domácnosti.

Vstupní dveře a dveře mezi provozními místnostmi jsou ze snadno omyvatelného a dezinfikovatelného materiálu.

ANO

NE Musíte je opravit nebo vyměnit za odpovídající, většinou postačí repase. Platí i pro zpracování v domácnosti.

Místnosti jsou dostatečně osvětleny zdroji světla, které jsou vhodné do potravinářských provozů (prachuvzdorná a paroodolná), jsou celá a v dobrém stavu, aby

nemohla být zdrojem kontaminace (odpadávající kusy, špína apod.).

ANO

NE Musí být zajištěno. Také je nezbytné světla vhodně rozmístit, aby byly pracovní plochy dobře osvětlené (kontroluje OOVZ). Doporučujeme tomuto bodu věnovat pozornost i pro zpracování v domácnosti.

Místnosti jsou dostatečně větratelné, a to přirozeně nebo nuceně a se zajištěním proti vniknutí hmyzu, ptáků a škůdců.

ANO

NE Musíte zajistit, přirozené větrání okny musí být křížové a dostatečné. Síť v oknech i ve větracích otvorech ventilátorů jsou nezbytné. Platí i pro zpracování v domácnosti.

Nad zdroji tepla je zajištěn odtah digestoří.

ANO

NE Je potřeba zajistit kvůli riziku kondenzace nebo přílišnému zvýšení vlhkosti v provozních prostorách. Doporučujeme i pro zpracování v domácnosti (stačí obyčejná digestoř). V provozech s velmi nízkým podílem vaření (odparu vody) to není nutné při dostatečném odvětrání nebo za použití podstropního ventilátoru.

Místnost pro zpracování je vybavena umyvadlem a dřezem s tekoucí teplou užitkovou a studenou pitnou vodou v dostatečném množství.

ANO Počítejte s dřezem na mytí nádobí, dřezem na mytí surovin (nejlépe dvojité dřez, ale není to nutné) a dalším dřezem na mytí rukou nebo pomocné mytí (např. propláchnutí obalů). V rostlinné potravinářské výrobě je možné časové oddělení použití jednotlivých dřezů či umyvadel, ale výrazně to nedoporučujeme. Vyplácí se mít raději o jeden dřez více než méně. Případně počítejte s tím, že u dvojitého dřezu je jeden

dřez na mytí surovin a jeden na ruce (pak je ale nutné instalovat dvě oddělené baterie).

NE Je potřeba mít minimálně dva dřezy anebo dřez a umyvadlo. Platí i pro zpracování v domácnosti.

Umyvadla a dřezy v provozních prostorách jsou vybaveny přívody vody (viz výše) a prostředky na mytí rukou a hygienické osušení.

ANO

NE Musíte vybavit: dávkovače mýdla a jednorázové papírové utěrky jsou nejjednodušší řešení; baterie stačí klasické, nemusí být uzavíratelné bez dotyku rukou. Doporučujeme i pro zpracování v domácnosti.

Nádoby na odpady z výroby jsou označené, tj. barevně nebo slovně odlišené, a zabezpečené poklopem, aby nemohlo dojít ke kontaminaci výrobních surovin a produktů jejich obsahem. Plastové nádoby na odpad jsou z potravinářského plastu!

ANO

NE Musíte pořídit a nainstalovat odpovídající nádoby (v principu stačí dvě – na organický odpad a směsný, další třídění záleží na vás) z vhodného materiálu. Platí i pro zpracování v domácnosti.

Pracovní plochy, přístroje, zařízení, přepravní a pracovní nádoby lze často čistit a dezinfikovat. Používané pracovní nádoby by neměly přijít do styku s podlahou.

ANO

NE Musíte je vyměnit za jiné odpovídající požadavkům. Nerez není podmínkou (ovšem má téměř neomezenou životnost), na pracovní desky i nádoby se dá použít atestovaný plast, atestované dřevo nebo běžné kuchyňské desky. Platí i pro zpracování v domácnosti.

V šatně pro personál je možnost uložit odděleně civilní oděv s obuví a pracovní oděv s obuví. Šatna je vybavena toaletou, případně sprchou; kapacity splňují hygienické předpisy.

ANO

NE Musíte šatnu upravit, případně počítáte s provozem bez zaměstnanců ve vlastním domě.

Toaleta je oddělena minimálně dvěma dveřmi od prostoru, kde dochází k manipulaci se surovinou, přímým obalem nebo kde je šatna.

ANO

NE Je potřeba další dveře přidat. Standardní řešení je toaleta – dveře – úklidová komora s umyvadlem – dveře – chodba/šatna, případně i výrobní.

Toaleta má vyřešeno větrání.

ANO

NE Je potřeba vyřešit tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci vzduchu v ostatních prostorách.

Výrobky budu prodávat výhradně na své farmě nebo na farmářských trzích.

ANO

NE Rostlinné výrobky ze standardní provozny mají přístup do celé distribuční sítě.

Výrobky budu prodávat balené.

ANO Jak jinak?

NE

Mám zajištěnu výrobu etiket a vím, co na ně patří.

ANO

NE Etikety stačí jednoduché doma dělané, jejich náležitosti najdete v kapitole Značení a balení.

Pohled na přípravnou část
malé provozovny



Sklad na obaly je umístěn tak, aby se obalový materiál dostával k bodu balení bez styku s nebalenou surovinou a hotovými výrobky.

ANO Ideální.

NE Možno časově oddělit, a to za předpokladu, že vstupní surovinu zpracujete do meziproduktu a pak provedete přísun obalů na místo balení.

HACCP A ZÁSADY SPRÁVNÉ VÝROBNÍ A HYGIENICKÉ PRAXE

Vím, co to je „hygienický balíček“.

ANO

NE Jde o soubor nařízení EU a vyhlášek, který stanovuje podmínky pro provoz a kontrolu zpracovatelských provozů v potravinářství.

Mám zpracovaný plán HACCP pro provoz.

ANO Nemusíte už dále číst, protože máte vše, co obsahuje tato kapitola. Pouze si dejte pozor, aby plán nebyl příliš obsáhlý. Pro váš provoz bude téměř vždy vyhovovat maximálně 1–2 kritickým kontrolním bodům. Obecně platí, že plán HACCP má být jednoduchý a funkční.

NE Nemusíte si ho bezpodmínečně zpracovávat. Pro malé provozy produkující potraviny s nízkou mírou rizika není plán podmínkou. Malým provozem je typicky rodinná farma, která zpracovává finální výrobky tepelnou úpravou s provozem max. tří osob na směně, a roční zpracovaný objem je v řádu jednotek tun (Nejedná se o striktní definici!). SZPI kontroluje zajištění bezpečnosti potravin (např. vedení provozních záznamů, dosledovatelnost), ale HACCP to striktně nevyžaduje. Je možno se řídit pouze zásadami správné výrobní a hygienické praxe, které najdete v této publikaci a shrnuté na konci publikace v příloze 1.

ZDROJ VODY

Vlastní studna – je potřeba, aby měla dostatečnou kapacitu i kvalitu vody. Pro potravinářskou výrobu je potřeba dvakrát ročně provést rozbor vody a získat certifikát o zdravotní nezávadnosti pitné vody (certifikované zkušebny najdete např. na hygienických stanicích či u vodohospodářských společností).

Veřejný vodovod – každoroční potvrzení o nezávadnosti vody poskytuje vodárenská společnost, případně obecní úřad. OOVZ může při kolaudaci požadovat rozbor vody v místě odběru (tj. prokázání správného provedení instalací a zachování kvality vody).

DALŠÍ

Mám dostatek finančních prostředků pro realizaci.

ANO

NE Nezoufejte, dostatek financí je relativní pojem. Pokud je pro vás schůdné zahájit činnost v základně upraveném „kumbálu“, pak se nebojte, že nezvládnete náklady na stavební práce.

NAHLÁŠENÍ PROVOZOVNY

V případě, že máte po stavební stránce hotovo, je potřeba provozovnu ohlásit. Je to pouze ohlašovací povinnost, která vyplývá z § 3 zákona č. 110/1997 Sb. Registrační formulář je dostupný na stránkách SZPI v sekci pro podnikatele a má název Oznámení provozovatele potravinářského podniku o zahájení/ukončení výkonu předmětu činnosti. Vyplněný formulář se zasílá územně příslušnému inspektorátu SZPI v místě sídla vaší firmy. Územní působnost inspektorátů včetně kontaktů najdete na webu SZPI v rubrice „Organizační struktura“. Součástí oznámení je zaslání kopie živnostenského listu (ten si musíte vyřídit jako první).

3.3

Zpracování vstupní suroviny: čištění a požadavky na jakost

Ovoce i zeleninu je potřeba zpracovat čerstvé nebo je nejdříve uskladnit.

Zpracování čerstvého ovoce a čerstvé zeleniny

Surovinu sklídíme na poli či v sadu a hrubě přebroušenou (první kontrolu provedeme již venku) ji přesuneme ve vhodných obalech na předmytí, je-li potřeba – např. do venkovního mycího prostoru (i venkovní mytí by mělo být chráněné před povětrnostními vlivy střechou, případně polostěnami a vybaveno pitnou tekoucí vodou, stačí studená, voda by měla vést do kanalizace nebo septiku, ale je možné ji využít pro další zálivku, např. ke stromům, pokud to technicky zvládneme). Pokud surovina předmytí nevyžaduje, můžeme ji přesunout rovnou do výroby nebo do navazujících prostor. Zde provedeme další přebroušení. Pokud jsme již ve výrobně, můžeme současně surovinu mýt. Opět platí, že k mytí musíme používat pitnou vodu a vhodné mechanické prostředky, je-li to potřeba. U měkčího ovoce provádíme jenom propláchnutí ponořením a osprchováním na sítěch. Po umytí můžeme surovinu loupat, vykrajovat, vypeckovávat a dále dělit. Je-li to potřeba, pak např. po oloupání a nakrájení můžeme opět propláchnout. Vhodně nachystanou surovinu přesouváme po zvážení do hrnců nebo kotlů pro tepelné zpracování nebo vkládáme přímo do obalů (v případě kompotů, nakládané zeleniny apod.). Zvážení je důležité pro dodržení receptu a vedení přesných záznamů.

Uskladnění suroviny

V případě, že surovinu potřebujeme nějakou dobu skladovat, můžeme využít chlazení nebo i zmrazení. Samozřejmě některé druhy, zvláště zeleniny, žádné specifické teplotní podmínky nepotřebují, např. cibule, dýně apod. Také některé ovoce v případě skladování do několika dní až týdnů nemusí být umístěno v chladicích zařízeních (jablka, hrušky apod.). Platí, že skladovat můžeme pouze ve skladu, chladničce nebo mrazáku k těmto účelům určeném! V případě, že máte zavedený HACCP a využíváte řízené teploty, je nutno ji v souladu s HACCP sledovat a kontrolu zapisovat. V případě skladu běžného je minimálně potřeba zajistit jeho správnou sanitaci a deratizaci – v souladu se správnou provozní a hygienickou praxí. Surovinu na sklad dáváme pouze perfektní, přebranou a nemytou! S výjimkou mrazáku, kam surovinu uskladňujeme umytou, oschlou a zabalenou do vhodných obalů, protože v maloprovozních podmínkách už bychom ji nebyli schopni umýt po rozmrazení bez ztráty šťávy.

K tomu, abychom při zpracování zajistili optimální výsledky, bereme pouze suroviny – ovoce a zeleninu – plně vyztřelé, jestliže recept nestanoví jinak, a zdravotně bezvadné. Co se vzhledu surovin týče, mohou být malé, nevzhledné, mohou mít choroby, které způsobují pouze vzhledové vady (např. strupovitost či černě u jablek), nebo mohou být napadeny škůdci, pokud není zasažena dužnina plodů (samozřejmě to pak s sebou přináší daleko větší pracnost při čištění suroviny). Nikdy nepracováváme plody nahnílé či plesnivé.

Jak poznáme, co je dobrá surovina pro zpracování?

Zprvu ochutnáme nejlépe několik kusů – od těch nejhubě vypadajících, přes ty ideální až po ty přezřelé nebo podezřelé. Podle senzoriky poznáme hodně. Plody můžeme také očichat a následně provedeme optickou kontrolu, případně můžeme i zkoušet rukou nebo prstem, zda není plod příliš měkký (možností je spousta).

Platí jednoduché pravidlo: To, co bychom nejedli syrové, nepracováváme.



Mytí suroviny provádíme ponořením, mechanickou očištěm a poté oplachem na síťce

Máme-li pochybnost nebo jsou-li některé plody podle nás příliš nezřelé či naopak přezřelé, raději je vyřadíme všechny (můžeme je využít pro recept, kde ne/zřelost nevdá apod.).

3.4

Provozní pokyny – postupy

Bez ohledu na zamýšlený typ produkce je potřeba zajistit zdravotní nezávadnost výrobku. V této kapitole představíme a popíšeme pracovní postupy, které přispějí k minimalizaci rizik kontaminace. Uvedené postupy vycházejí ze správné provozní a hygienické praxe, respektive HACCP. Vysvětlivky a ukázka správné provozní a hygienické praxe je dále v brožuře.

Tepelné podmínky

Při zpracování ovoce a zeleniny na výrobky jde o inaktivaci škodlivých organismů tak, aby se výsledný výrobek stal dlouhodobě skladovatelným a požitelným bez změn na kvalitě, struktuře a uchoval si zdravotní nezávadnost a výživové hodnoty. Toho můžeme dosáhnout několika způsoby – tepelným ošetřením, což je způsob, kterému se v této brožuře věnujeme převážně (ať zavařujeme džemy, povidla či zeleninu nebo pasterujeme mošt), nebo můžeme snížit množství vody ve výrobku pod množství, které umožňuje rozvoj škodlivých organismů (to je případ sušení ovoce a zeleniny), nebo můžeme zvolit chemickou konzervaci. Poslední způsob je i pro biovýrobky možný, ale v brožuře není uveden, protože jej nepovažujeme za vhodný, a to nejen pro bio-produkci. Snížení množství vody pod míru umožňující rozvoj škodlivých organismů můžeme využít např. u povidel nebo džemů,

do kterých přidáme dostatečné množství cukru, aby výsledná refraktometrická sušina dosáhla hodnoty nejméně 60 % (tj. na 1 kg ovoce 1 kg cukru). V takovém případě můžeme vynechat pasterizaci či sterilizaci v obalu. Tento postup s sebou ale přináší nemalé riziko, protože kondenzace vlhkosti nad povrchem výrobku může snížit koncentraci cukru (tj. sušiny), zvýší se místně obsah vody a může dojít k rozvoji plísní na povrchu výrobku. Proto doporučujeme pasteraci či sterilaci i pro povidla (viz dále).

Z hlediska HACCP a provozní praxe je sterilace vždy kritický bod. Za mikrobiologicky nebezpečné teploty se považuje rozmezí 10–60 °C. Pasterace či provozní sterilace je zajištěna při 82 °C po dobu 5 minut v jádře. Při použití automatických zavařovacích hrnců (beztlakých) to znamená cca 20 minut, což je ověřená a standardní doba i pro domácí zavařování. Potřeba zajistit teplotu v přesné výši (maximální vhodná teplota je 90 °C) s sebou přináší potřebu kontroly přesnosti termostatu hrnců, ideálně kalibrovaným teploměrem nebo i teploměrem nekalibrovaným, jehož ověření přesnosti můžeme ověřit kontrolním měřením právě se vařící vody (u teploměrů pro kontrolu lednic pak kostkami ledu v troše vody), kde by měla být tolerance plus minus 0,5 °C, tj. pro bod varu 99,5–100,5 °C, pro bod mrazu -0,5 – 0,5 °C.

Sledovatelnost

Musíme zajistit sledovatelnost podle článku 18 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002 – krok vpřed a krok zpět – zajišťujeme fakturami od dodavatelů nebo záznamem, kde byla surovina sklizena, nebo záznamem ve sklizňovém deníku a dodacími listy či fakturami pro dodávky podnikajícím odběratelům. Případně lze použít záznamy o prodeji v deníku prodeje koncovému spotřebiteli, přehledy prodeje na trzích či skladové karty apod.

Lidé

Každá osoba podílející se na výrobě potravin musí být držitelem „zdravotního průkazu pracovníka v potravinářství“ (a to včetně rodinných příslušníků, kteří občas v provozu vypomáhají).

Školení – provozovatel nebo odpovědný pracovník je povinen se jednou ročně proškolení nebo dále vzdělávat, případně může sledovat na internetu webové stránky Bezpečnost potravin, SZPI, Potravinářské listy nebo Potravinářská revue.

Oděv do provozu nemusí být bílý, ale musí být čistý a jeho praní je potřeba provádět odděleně od praní běžného prádla. Pokud je součástí provozu šatna, pak skříňka na oděv musí být dělená, umožňující skladování oděvu civilního odděleně od pracovního (včetně bot). S uvedeným souvisí i problematika mobilních telefonů – mobilní telefon ve výrobě nemůže být (ani v kapse, ani někde položený na stole). Můžeme jej umístit na poličku nad umyvadlo, kde si bezprostředně po jeho použití umyjeme ruce.

Umyvadla nejsou potřeba s bezdotykovými bateriemi, ale je potřeba dbát na čistotu pákových uzávěrů, např. tím, že je po skončení každé směny či výrobní várky vyčistíme dezinfekčním/baktericidním prostředkem. Kontaminaci rukou je také potřeba předcházet pečlivým mytím teplou vodou (za dostatečnou se považuje voda o teplotě cca 40 °C a mycí prostředek na ruce by měl působit po dobu 20 sekund). Následné vypnutí vody ideálně provedeme hřbetem ruky nebo předloktím. Všechna umyvadla musí být vybavena prostředky na osušení rukou, tj. buď elektrickými osušecími, nebo jednorázovými papírovými ručníky. Ručník lze použít pouze u sprchy s podmínkou, že každý zaměstnanec má svůj vlastní. Pokud jsme schopni každý provozní den nebo každou výrobní várku zajistit čisté ručníky (budeme je vyvařovat), můžeme pro malé provozy použít i textilní ručníky.

Čistota

Časové oddělení předmytí kořenové zeleniny je možné, ale je třeba provést pečlivý úklid po předmytí. Úklid by měl mít posloupnost: mechanické odstranění hrubých nečistot, aplikace dezinfekčního/mycího přípravku, otření přípravku, omytí čistou vodou (platí pro plochy určené pro přímý styk s potravinami). Poté můžeme zahájit finální zpracování. Tento postup platí pro všechny případy mytí, nikoliv pouze po předmytí zeleniny.

Ve výrobě lze používat textilní čistící „hadříky“, pokud jejich hygieničnost zajišťujeme pravidelným vyvařováním. Velmi nevhodné jsou pěnové houbičky, u kterých není možno zajistit hygieničnost téměř žádným způsobem.

Skladování potravin

Skladování surovin, obalů a finálních výrobků je potřeba provádět odděleně (ideálně s popisky, nejen pro případnou kontrolu). Musíme mít na paměti, že ani balené potraviny nesmí být skladované přímo na podlaze – za dostatečné zvednutí se považuje rámcově 5 cm od podlahy, což lze zajistit umístěním na palety, lehké plastové palety (ideální i na údržbu a mytí) nebo jednoduché police na trámčích či střešních latích.

Skladujeme-li surovinu v prostředí s řízenou teplotou a je-li zavedený HACCP, pak je potřeba kontrolovat tuto teplotu v souladu s HACCP a vést o kontrole záznam. Pokud máme více zařízení (chladicích skladů, lednic nebo mrazáků), označíme je štítky s názvem nebo číslem a vedeme záznamy o kontrole pro každý z nich.

Odpady

S odpady je potřeba nakládat v souladu s provozním řádem nebo podle zásad správné hygienické a provozní praxe – obecně jsme povinni skladovat zvlášť odpad komunální a biologický v uzavíratelných nádobách, které jsou jasně označené. Nádoby musí být z po-

travinářského plastu a musíme zajistit, že jejich obsah či škůdci nemohou kontaminovat výrobu. Biologický odpad můžeme v případě faremního zpracování likvidovat kompostováním na vlastním pozemku. Odvoz na kompost je potřeba provádět po ukončení činnosti v uzavřených nádobách a takovým způsobem, aby nemohlo dojít ke kontaminaci suroviny nebo výrobků.

Škůdci

Deratizace a dezinfekce musí být prováděna podle brožury HACCP, je-li zavedena, nebo v souladu se zásadami správné provozní a hygienické praxe. Proti hmyzím škůdcům je potřeba mít všechny otevíratelné otvory opatřeny sítěmi – pokud jimi opatřeny nejsou, je nutné zabránit jejich otevírání, např. odstraněním kličky u okna. V případě, že je provozovna umístěna tak, že odolává velkému tlaku létajících škůdců, kteří se mohou dostat dovnitř (např. přes vchodové dveře a chodbu), pak je vhodné zvážit takový účinný způsob desinsekce, aby nemohl padající hmyz znečistit provozovnu nebo pracovní plochy (většinou stačí model UV lampy s integrovaným podnosem na spadlé kusy) – i tak je vhodné vyhnout se umístění nad pracovní plochy, raději zvolíme umístění nad dveře, nad okno nebo někde stranou od pracovních a varných ploch. Proti lezoucímu hmyzu je potřeba provádět ošetření mimo provozovnu, v přilehlých prostorách nebo až venku, např. pro mravence je nutné zajistit neprůchodnost konstrukce. Proti hlodavcům je nezbytné zajistit ochranu primárně umístěním signalizačních pastí, které neusmrcují, a provádět jejich kontrolu v souladu s provozním a sanitačním řádem, podle něhož se řídíme, pokud se škůdce do pastí chytne.

Smíšený provoz

Pokud již provozovnu na zpracování mléka nebo masa máme, tj. řádně kolaudovanou

nebo vedenou podle vyhlášky, ale hlavně řádně dozorovanou Státní veterinární správou (SVS), a uvažujeme i o rostlinné výrobě a máme volnou kapacitu, pak je vhodné zvážit následující: SZPI akceptuje vybavení a provedení standardní i malé provozovny pro živočišnou výrobu jako dostatečné z hlediska výroby potravin rostlinného původu, ale je potřeba provést vždy kompletní a velmi důkladnou sanitaci při přechodu z živočišné na rostlinnou a naopak. Také je potřeba oddělit skladovací prostory, zvláště ty s řízenou teplotou (tj. nesmí se setkat mléko s jablky v jedné lednici ani v jedné provozovně) – samozřejmě vše lze oddělit časově! Zvláště se SVS bychom měli svůj záměr vždy pečlivě zkontrolovat. Ideálním příkladem je kozí farma – po zasušení koz až do opětovného začátku dojení je provozovna úplně prázdná, a proto není nejmenší problém provést pořádnou sanitaci a zahájit sezónu zpracování rostlinných výrobků. Samozřejmě možný sortiment už bude v zimní době omezený, ale i tak může taková činnost přispět k ekonomice farmy. Časové oddělení v kratším horizontu je zcela možné, např. zpracovatelé masa v pondělí mohou porážet, v úterý a ve středu zpracovat na finální řeznické výrobky, ve čtvrtek se uskuteční sanitace, v pátek a sobotu se zaměří na rostlinnou výrobu a v neděli opět provedou důkladnou sanitaci. Časové postupy je nutno přizpůsobit potřebám farmy.

Vzpomeňme si na rakouské statkáře či vinaře, kteří v pondělí uspořádají zabíjačku, v úterý výrobu o velikosti většího kumbálu vyčistí a podle potřeby ve středu a čtvrtek zavaňují džemy, v pátek ráno opět vyčistí, vaří pro ubytované hosty a připravují občerstvení na tzv. „heuriger“. V neděli odpodílně výrobu opět vyčistí a podle potřeby pokračují, např. v pondělí pro změnu stáčí med, pálí vlastní pálenku nebo vyrábějí medovinu. Na statku se i díky tomu užívá

celá rodina, děti v zemědělství zůstávají a vesnice se nevyklidí. V podstatě jde o pozitivní vedlejší přínosy rozvoje malého zpracování, případně jeho využití ve spojení s agroturistikou.

Provozní záznamy a kniha receptur

Stručné, jasné a čitelné záznamy o výrobě vedeme v provozním deníku, což v případě malé výroby může být sešit vždy na příslušný rok (pevný nebo s kroužkovou vazbou, pro možnosti oprav). Informace, které zahrneme, by měly obsahovat následující.

Příklad na hruškovém džemu (Recept je vymyšlený!)

Surovina	Množství	Původ
Hrušky	10 kg	Naše
Cukr	3 kg	Supermarket XY
Pektin citrusový	30 g	Dodavatel AB
Badyán	40 g	Dodavatel AB
Skořice	80 g	Dodavatel AB
Citronová kůra sušená	100 g	Dodavatel AB

*Datum: 23. 11. 2017
Počet: 55 sklenic po 200 g
(Pokud máme zavedený HACCP, pak se musí zaznamenat i „Pasterizační teplota 85 °C po dobu 20 minut dosažena“.)*

Přesnější identifikace původu suroviny není u malého provozu nutná, neboť dokladů o nákupu surovin není tolik. Nesmíme zapomenout na to, že sledovatelnost původu potravin je potřeba zajistit i v případě uplatňování daňového paušálu. Doklady o nákupu nepotřebujeme pro účetnictví či daňovou evidenci, ale musíme je schovat k provozním záznamům!

Navíc pro bio certifikaci je potřeba sledovat toky na skladu, tj. množství surovin musí odpovídat vstupům do výroby. Samozřejmě je nutné vzít v úvahu případné ztráty.

Musíme také mít platné certifikáty ke všem surovinám (nebo alespoň mít zkontrolováno, zda je výrobce/dodavatel má, např. kontrolou v Registru ekologických podnikatelů na eagri.cz) a zkontrolované doklady, zda je na nich správně a řádně uvedený kód kontrolní organizace.

Receptura – příklad:

Hrušky omyjeme, oloupeme, odstraníme jádřince a v případě potřeby vykrájíme. Nakrájíme na kostičky o straně přibližně 2 cm. Dáme do hrnce a uvedeme k varu a vaříme na mírném ohni 1 hodinu, pak přidáme cukr smíchaný s pektinem. Rychle provaříme a do připravených vyvařených sklenic ihned plníme. (Nikdy nedržíme sklenici nad uvařeným džemem, ale vždy vedle, abychom nekontaminovali várku případnou rozbitou sklenicí!) Po plnění pasterizujeme po dobu 20 minut při 85 °C.

Pak vyjmeme z hrnce a chladíme na vzduchu, tzn. sklenice vyskládáme na stůl nebo do polic s dostatečnými vzduchovými mezerami.

Každá várka je do etiketování označena názvem a datem výroby (šarží, případně počtem sklenic).

3.5

Další povinnosti

Potravinářský provoz samozřejmě primárně spadá pod dohled SZPI, ale není to jediný orgán, jenž o nás musí vědět a který bude řešit, zda dodržujeme všechny povinnosti.

Orgán ochrany veřejného zdraví a stavební úřad

Oba zmíněné orgány nás zajímají v případě stavebních úprav a kolaudace nebo změny užívání. OOVZ sleduje hlučnost zařízení, výměnu vzduchu, osvětlení ploch, sanitární zázemí nebo i zatížení okolí stavbou. Stavební úřad zkoumá provedení stavebních prací v souladu platnými normami, likvidaci odpadu ze stavby, zhotovitel v případě stavby

svépomocí se zaměřuje na stavební dozor a stavební deník.

Živnostenský a finanční úřad

Provozovnu musíme nahlásit na živnostenský úřad. Pokud bude v místě i prodej, pak nahlásíme také na úřad finanční jako tzv. příjmovou pokladnu (v dubnu 2018 předpokládáme zavedení EET). Provozovnu je potřeba řádně označit, a to jménem/názvem provozovatele, IČ provozovatele, ID provozovny a otevírací dobou a odpovědnou osobou (jsou-li tyto dvě položky aktuální).

Odpadové hospodářství

Společnost EKO-KOM je zodpovědná za zpětný odběr a využití odpadu.

Povinnost registrace do EKO-KOM, a. s., se dle zákona o obalech (477/2001 Sb.) vztahuje na společnosti uvádějící obaly na trh nebo do oběhu (distribuce baleného zboží v rámci ČR), tj. týká se i výroby a následného prodeje potravinářských výrobků. Dle § 15a tohoto zákona je zde výjimka povinnosti pro společnosti, které splní následující dvě podmínky současně:

- produkce obalů do 300 kg za rok (pozn. přes 300 kg odpadu díky skleněným obalům získáme velmi rychle, tj. při váze sklenice s víčkem, např. 170 g, vykazuje roční produkce 1764 kusů);
- obrát společnosti do 4 500 000 Kč za rok.

Pokud byste se registrovali do EKO-KOM, a. s., pak je zde roční evidenční poplatek ve výši 1 600 Kč + DPH, dále se platí čtvrtletně vždy na základě zaslaného čtvrtletního výkazu o produkci obalů. (Jde o informace aktuální ke konci roku 2016.)

Bezpečnost práce a požární ochrana

Problematika bezpečnosti práce je velmi složitá, že se jí blíže nebudeme zabývat, ale upozorníme jen na několik faktů. Musíme

mít na zřeteli, že bezpečnost práce zahrnuje nejen prevenci úrazů, ale také osobní ochranné pomůcky i zvládání mimořádných okolností (např. lékárnička v základním rozsahu na pracovišti apod.).

Povinnost zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci (dále „BOZP“) se nevztahuje pouze na zaměstnavatele a zaměstnance, ale též na zaměstnavatele, který je fyzickou osobou a sám též pracuje (např. praktický lékař, tlumočník, auditor), na fyzickou osobu, která provozuje výdělečnou činnost, spolupracujícího manžela nebo dítě předcházejících osob a na fyzickou či právnickou osobu, která je zadavatelem stavby nebo jejím zhotovitelem, případně se na zhotovení stavby podílí. Povinnost zajišťovat BOZP se vztahuje na všechny fyzické osoby, které se s vědomím zaměstnavatele zdržují na jeho pracovištích.

Požární ochrana provozních prostor se řídí požární zprávou, která je součástí projektové dokumentace pro změnu užívání či pro stavební povolení. Typicky se pro malé provozy jedná o osazení jednoho nebo dvou hasicích přístrojů udané váhy a hasicího typu. Hasicí přístroje je nutné podrobit revizní zkoušce v dané periodě (v současnosti jednou za dva roky). Součástí požární ochrany může být značení únikových východů, případně zpracování požární poplachové směrnice.

Revize elektrických zařízení

Dle platné legislativy má provozovatel povinnost zajistit dle typu provozu pravidelnou revizi elektrických instalací (a to většinou po 5 letech pro obytné budovy nebo po 3 letech pro průmyslové prostředí se základním vlivem) a zároveň také revize elektrických spotřebičů v ruce držných, běžných, pro řemeslnou výrobu (typicky jednou za 6 nebo 12 měsíců podle třídy) a spotřebičů tzv. přenosných (jednou za 24 měsíců).

4.1

Úvod

Moštování ovoce je tradiční způsob zpracování ovoce, popř. zeleniny, při kterém je vylisována šťáva. V minulosti se konzumoval nejčastěji mošt čerstvý, postupně se vyvíjely konzervační metody, které umožňovaly mošt uchovávat i delší dobu. Zpracování ovoce moštováním je odlišné především podle množství zpracovaného ovoce – je rozdíl mezi domácím moštováním menšího množství vlastního ovoce až po velké zpracovatelské provozy.

4.2

Nároky na vstupní surovinu

Kvalitní ovoce je základním předpokladem pro výrobu kvalitního moštu. Proto každý proces moštování začíná výběrem ovoce odpovídající kvality, resp. vytříděním nevhodujících plodů. K moštování jsou nejčastěji určena jablka nebo hrušky. Moštovat lze ale

i další druhy ovoce. Do jablečného moštu lze přidávat jako příchut' i další druhy zeleniny. Nároky na vstupní surovinu jsou pro všechny druhy ovoce a zeleniny stejné.

Moštování je tradičně využíváno i ke zpracování jablek, která byla vytříděna při jejich výběru pro prodej či uskladnění. Jde o jablka nikoli nižší kvality, ale o plody, které nejsou na pohled pěkné nebo využitelné k prodeji. Jablka mohou být i povrchově poškozená, natlučená nebo strupatá. To ale na jejich kvalitu nemá vliv a je velkou chybou takové ovoce likvidovat (např. strupatá jablka jsou důkazem jejich pěstování bez použití chemických látek, sice nejsou pěkná na pohled, ale jsou prostá reziduí pesticidů). Taková jablka lze spatřit v provozech s ekologickým způsobem zemědělského hospodaření. Dalším kritériem vyřazení jablek na dnešním trhu je jejich velikost. Do supermarketů musí být dodávána jablka stejné velikosti. Menší nebo i větší jablka jsou vyřazována, přestože jsou jinak bez problému využitelná.

V každém případě se musí jednat o jablka prostá hnilob a plísní! Pokud by taková jablka byla vylisována, byl by hnilobou či plísní kontaminován i mošt. Výskyt plísní může mít za následek nejen snížení

kvality moštu, ale některé druhy plísní mohou způsobit zdravotní obtíže.

4.3

Požadavky na vybavení

Velikost a zařízení moštárny bude vždy ovlivněno množstvím zpracovaného ovoce. Podle těchto kritérií se v současné době setkáváme asi se třemi druhy zařízení:

- domácí moštárny,
- pěstitelské a farmářské moštárny,
- průmyslové moštárny.

4.3.1

Domácí moštárny

Pod tuto kategorii spadají jednoduchá zařízení sloužící k výrobě malého množství moštu. Může se jednat o jednoduché vybavení, které dokáže zpracovat drobnou produkci ovoce v řádech desítek maximálně stovek kilogramů, pěstovanou pro vlastní potřeby na pozemku u rodinného domu nebo v malém sadu. Moštárna může být umístěna např. v garáži nebo kůlně. Protože

Tematické fotky můžete využít při marketingu



jde o výrobu moštu pro vlastní spotřebu, nepodléhá takový provoz žádným hygienickým požadavkům a předpisům. Moštovací linka je složena z drtiče ovoce a lisu. Toto zařízení je běžně dostupné v prodejnách a jeho obsluha je poměrně jednoduchá. Při koupi je vhodné vybírat zařízení vyrobené z dobře omyvatelných materiálů, jako je nerez, plast, popř. dřevo.

Drtič ovoce

Slouží k rozdrncení ovoce před jeho moštováním. Drtiče jsou malá přenosná zařízení poháněná elektromotorem na 220 V. Ovoce se přesype do drtiče z přepravky nebo kbelíků a ovocná drť je zachytávána do vhodných nádob (plastových či kovových vaniček nebo kbelíků). Tato drť je následně nasypána do lisu.

Lis na ovoce

Je základem moštovací linky a je konstruován na principu mechanického či hydraulického stlačování ovocné drtě. Pro domácí použití se vyrábí nejčastěji o objemu dvaceti či čtyřiceti litrů. Do lisovacího koše se vkládá textilní vložka, v které po vylisování šťávy zůstávají výlisky.

Sběrná nádoba

Mošt z lisu stéká přímo do sběrných nádob – buď do plastových kanystrů, ve kterých se s moštem dobře manipuluje, nebo do kbelíků. Před stáčením do sběrných nádob je vhodné použít nerezové sítko k zachycení zbytků ovoce.

Konzervace moštu

V domácích podmínkách se nejčastěji používá zamrazení moštu v plastových PET lahvičkách. Výhodou je, že mošt si zachovává svoji chuť, nevýhodou jsou nároky na prostor v mrazáku. Další možností je mošt tepelně ošetřit. Teplota by neměla přesáhnout 78 °C.

Optimální je zahřát mošt ve skleněných láhvích s vhodným uzávěrem. Zmrazený či tepelně ošetřený mošt má trvanlivost několik měsíců.

4.3.2 Farmářské moštárny

Pod tuto kategorii spadají profesionálně vybavené moštárny sloužící k výrobě většího množství moštu o objemu od 500 l za 1 hodinu. Technologie pro výrobu moštů je vyráběna specializovanými firmami v Evropě. Moštárny jsou určeny ke zpracování ovoce zákazníků na počkání nebo zpracovávají produkci z vlastní farmy či sadů. Moštárna tvoří samostatný stavební objekt, který musí splňovat normy v několika oblastech.

Budova moštárny

Pokud je produkce z moštárny uváděna na trh, musí moštárna splňovat jako každý potravinářský provoz základní normy, navíc v provozu pracují zaměstnanci – brigádníci či řádní zaměstnanci.

Živnostenské oprávnění

Moštárnu lze provozovat pouze na základě příslušného oprávnění. Jednou možností je provozování na základě zápisu do evidence zemědělského podnikatele podle zákona 257/1997 Sb. V praxi jde o farmáře, který má možnost úpravy, zpracování a prodeje vlastní produkce zemědělské výroby. Druhou možností je provozování moštárny na základě zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání. V takovém případě se jedná o obor činnosti výroba potravinářských a škrobářských výrobků. Pokud je moštárna provozována v režimu živnostenského zákona je nutné zároveň ohlásit živnostenskému úřadu živnostenskou provozovnu.

Kontrolním orgánem je příslušný živnostenský úřad.

Užívání stavby

Moštárna může být provozována pouze v budově, která je pro takový účel určena podle zákona č. 183/2006 Sb., stavební zákon. Pokud není budova nově postavena jako moštárna, lze požádat o souhlas se změnou užívání stavby. V každém případě součástí stavebního řízení jsou i ostatní orgány státní správy, které vydávají závazná stanoviska se svými požadavky na její provoz.

Kontrolním orgánem je stavební úřad.

Požární bezpečnost a BOZP

Každý provoz musí mít zpracovaný provozní řád moštárny a požární poplachové směrnice. Vypracováním této dokumentace se zabývají odborné firmy.

Kontrolním orgánem je Hasičský záchranný sbor ČR a Státní úřad inspekce práce.

Hygiena práce

Provoz každé moštárny vyžaduje splnění základní hygienických požadavků alespoň v těchto oblastech: osvětlení, větrání, šatna pro zaměstnance, toalety pro zaměstnance, umyvadlo a úklid provozu.

Kontrolním orgánem je Krajská hygienická stanice.

Požadavky na výrobu potravin

Moštárna zpracovává rostlinné produkty určené k uvádění na trh jako potravina, a proto musí splňovat požadavky potravinářského provozu pro zpracování ovoce a zeleniny.

Základním požadavkem je zhotovení výrobních zařízení a všech zařízení přicházejících do styku s potravinami z omyvatelných materiálů. V praxi to znamená, že nejen technologie, ale i stěny a podlahy budovy musí být zhotoveny z omyvatelných materiálů. U výrobní technologie je nevhodnější materiál nerez ocel, popřípadě plast. Stěny a podlahy jsou nejčastěji řešeny jako obklad z keramických materiálů nebo litých pryskyřic.

Odpady, zbytky vylisovaného ovoce, musí být likvidovány v souladu s odpadovou legislativou. Nejvhodnější je výlisky likvidovat v kompostárně nebo je zkrmovat hospodářským zvířatům.

Zásobování pitnou vodou je základním předpokladem k fungování každé moštárny. Voda je základním výrobním prostředkem, používá se ve všech výrobních fázích moštování. Provozovatel musí být napojen do vodovodního řadu, případně může využívat vodu z vlastní studny, musí však doložit výsledky rozboru vody provedené akreditovanou laboratoří.

Všechny obalové materiály, do kterých je mošt plněn, musí být určeny pro potravinářské účely. Obalový materiál musí být uskladněn na suchém a čistém místě.

Deratizace a dezinfekce

O deratizaci musí být vedeny záznamy, postačí běžně dostupné deratizační prostředky. Likvidace hmyzu je v moštárně velmi důležitá, moštovací sezóna často začíná již v září a vůně moštu přitahuje nejčastěji vosy. Uvnitř moštárny se na nedostatečně umytých plochách často množí octomilky. Pro účinnou ochranu před hmyzem je vhodné do otevřených oken umístit síť proti hmyzu, mucholapky a na noc je vhodné v provozu zapnout elektrický lapač hmyzu s UV lampou.

Moštovací linka

Jak již bylo uvedeno, moštárna s kapacitou více než cca 300 l za 1 hodinu musí být vybavena profesionální linkou na výrobu moštů. Složení linky je téměř shodné, jen se jednotlivé části linky liší svým výkonem či funkcí. Základní složení linky je následující:

Drtička ovoce

Drcením na malé kusy se ovoce připravuje pro následné lisování moštu, součástí drtičky

je často dopravník ovoce, drtič je připojitelný na lis. Výhodné je, aby součástí drtičky byla i myčka ovoce. Její základní charakteristika je tato:

- výkon 1000–2000 kg ovoce za hodinu;
- ovoce je před drcením umyto a především separováno od pevných částí (kamínky);
- výhody: univerzální použití k drcení jádrového, bobulového i peckového ovoce, vysoký výkon, automatický provoz, není třeba brousit nože;
- nevýhody: vyšší pořizovací cena;
- velmi vhodné v kombinaci s pásovým lisem;
- cena 220 000–500 000 Kč.

Lis na ovoce

Stlačováním nadrceného ovoce se z něj získává ovocný mošt. Pro menší objemy lze využít tradiční plachetkový lis, který lisuje drť zabalenou v textilii (plachetkách). Lis funguje na principu hydraulického pístu. V poslední době se na trhu stále častěji uplatňují pásové lisy. Rozdíl mezi těmito typy lisů jsou následující:

- Pásové lisy
 - výkon 300–2 000 kg ovoce za hodinu, drť je lisována mezi síťovým pásem a pneumaticky ovládanými válci;
 - výhody: bezpracnost při lisování, možnost lisovat byliny nebo zeleninu, vysoký výkon;
 - nevýhody: vyšší pořizovací cena, pro plynulost provozu jsou nutné další technologie;
 - cena 300 000–1 200 000 Kč
- Hydraulické lisy (košové i plachetkové)
 - výkon 180–300 kg ovoce za hodinu;
 - drť v koši je lisována tlakem hydraulického pístu;

- výhody: vysoká výtěžnost, jednoduché zapojení do provozů stávajících moštáren, nízká cena;
- nevýhody: pracná manipulace s ovocem, časová náročnost;
- cena 100 000–250 000 Kč.

Čerpadlo moštu

Pro dopravu moštu do nerezových tanků se používá nerezové čerpadlo, často je součástí sběrné vany umístěné pod lisem. Nejčastěji se používají odstředivá čerpadla pro tyto vlastnosti:

- výkon 1 700–6 500 litrů moštu za hodinu;
- pohyb kapaliny zajišťuje vrtule poháněná motorem;
- výhody: jednoduchost, nízká pořizovací cena, samonasávání;
- nevýhody: lze s nimi čerpat jen kapaliny bez pevných částí;
- cena 15 000–100 000 Kč.

Nádrže na mošt

Vylisovaný mošt je stáčen do nerezových nádrží, jejich velikost se odvíjí od kapacity moštárny od 500 l do 3 000 l.

Paster

Tepelná úprava pasterizací je v současné době nejpoužívanější metoda konzervace moštu. Pastery jsou v moštovací lince stejného výkonu jako lis. Základní parametry pasterů jsou:

- výkon 180–1 500 l za hodinu;
- pastery se vyrábějí v podobě trubického či deskového výměníku (deskové výměníky jsou náročnější na údržbu, dražší, ale výkonnější);
- je možno koupit verzi s vytápěním na plyn či elektřinu;
- paster lze připojit k otopnému systému na pevná paliva;
- nejjednodušší jsou pastery elektrické, jsou ale náročné na příkon (při výkonu 180 l/h příkon 18 kW);

- pokud je možno připojit paster k otopné soustavě ústředního topení, dosáhneme nejlevnějšího a nejjednoduššího řešení;
- plynové vytápění je možné zemním plynem z veřejného řádu nebo z PB bomb (zde je nutná úprava hořáku);
- cena 70 000–500 000 Kč.

Plnička

Plničky jsou rozdílné podle typu obalů, do kterých se mošt plní. Plničku lze připojit na paster a oba stroje spolu prostřednictvím elektroniky komunikují, např. plnička má automatické hlídání hladiny, při naplnění vypne. Používají se tyto typy plniček:

- Samospádové plničky lahví
 - výkon 200–900 lahví za hodinu;
 - plnicí tekutinou je naplněn zásobník v horní části plničky, odtud je 2–6 plnicími hlavami tekutina plněna samospádem do lahví;
 - výhody: jednoduchost, vysoká rychlost plnění;

- nevýhody: nesterilita plnění, je nutno používat paster bez rekuperace;
- cena 30 000–100 000 Kč.

Vakuové plničky lahví

- výkon 250–500 lahví za hodinu;
- plnicí tekutina je nasávána do lahve podtlakem, který vytvoří v lahvi sama plnička;
- k dodání jsou i nástavce na plnění alkoholu, vína, mléka, oleje, miniaturních lahví i demižonů;
- výhody: jednoduchost, sterilita plnění bez přístupu vzduchu, plnička odsává pěnu, lahve nelze přeplnit, nízká pořizovací cena;
- nevýhody: nižší výkon, nemožnost plnění PET lahví;
- cena 7 000–50 000 Kč.

Plničky bag in box obalů

- výkon 500–1 000 l za hodinu;
- plnicí tekutina je plněna do obalů čerpadlem, množství se reguluje váhou či průtokoměrem;

- výhody: bag in box je velkoobjemový, 100% recyklovatelný, levný, jednorázový obal;
- nevýhody: nevýhodné plnit obaly pod 5 l objemu, nutnost rychle spotřebovat otevřené balení;
- cena 100 000–300 000 Kč.

4.4

Pracovní postupy/ možnosti/receptury

Rozlišujeme dvě možnosti zpracování ovoce (především jablek) k moštování, a to zpracování studenou a teplou metodou.

Studená metoda:

Zpracování moštu studenou metodou spočívá ve vylisování ovoce a získaná šťáva je okamžitě použitelná pro konzumaci.

- Výhody: mošt má svoji nezaměnitelnou přírodní chuť, může se použít k výrobě kvašených nápojů – cider,



Kvalitní paster je pro trvanlivost moštu zcela zásadní



Moderní průběžné lisy velmi usnadňují práci a mají solidní výtěžnost

kalvados, při konzervaci zmrazením si zachová chuť.

- Nevýhody: trvanlivost cca 3 dny, nároky na místo v mrazáku se zamraženými PET lahvemi.

Teplá metoda:

Zpracování moštu teplou metodou spočívá ve vy lisování ovoce a následně tepelným ošetřením získané šťávy. Dostatečná ochrana moštu před dalšími nežádoucími procesy (např. kvašení) je pasterizace při 78 °C.

- Výhody: dlouhá trvanlivost v délce několika měsíců, v případě vhodného obalu neomezené možnosti skladování.
- Nevýhody: nemůže se použít k výrobě kvašených nápojů – cider, kalvados, mírně pozměněná chuť.

Příchutě moštu

Výhodou moštování je možnost dochucení jablečného moštu prakticky neomezenými přísadami z jiných druhů ovoce

a zeleniny. Pro zachování přírodního charakteru moštu je vhodné do moštu přimíchávat příchutě získané rovněž lisováním za studena, tedy přírodní cestou. Na trhu se objevují jablečné mošty, do kterých jsou přidávány tyto příchutě: hruška, zázvor, limetka, červená řepa, mrkev, celer, skořice, máta, černý bez, rakytník, jahoda, švestka atd.

Množství příchutě je vždy otázkou výrobních postupů jednotlivých moštáren.

4.5 Možnosti balení

Studená metoda: mošty tepelně neošetřené je možné uchovat nejčastěji v PET láhvích v mrazáku.

Teplá metoda: tepelně ošetřené mošty se v současné době nejčastěji plní do skleněných láhví nebo do obalů bag in box.



Skleněné láhve

- Výhody: inertní materiál, atraktivní estetické balení, možnost nalepení etikety.
- Nevýhody: složitější výroba, horší skladování a manipulace s obaly, malý objem, po otevření je nutné mošt vypít během několika dnů.

Bag in box

Papírový karton s plastovým sáčkem uvnitř a stáčecím ventilem.

- Výhody: praktické balení – čepování dle potřeby, kohout zamezuje přístupu vzduchu během stáčení, trvanlivost uzavřeného balení je min. 12 měsíců a po otevření min. 1 měsíc, velikost balení 5 l a 10 l.
- Nevýhody: pro některé zákazníky vyšší cena celého balení (jde o velký objem moštu).



Zpracované ovoce a zelenina

V současné době je syrová strava, tzv. raw, velmi populární u velké skupiny hlavně městských obyvatel, a proto i příprava zeleninových či ovocných výrobků za studena může představovat – pokud je zajištěna dobrá distribuce – nezanedbatelný příjem.

Do této skupiny můžeme zahrnout směsi na saláty, polévky a jiné mechanicky upravené čerstvé ovoce a zeleninu spadající pod vyhlášku č. 157/2003 Sb., kde je potřeba se zaměřit na kvalitu přípravy (stejnoměrnost kousků), správné stanovení hodnot pro spotřebu a zajištění teplot 0–5 °C ihned po výrobě, při transportu i při prodeji. Další za studena vyráběnou skupinou mohou představovat pesta a jiné ovocné či zeleninové omáčky nebo koktejly vyrobené pouze mechanickou úpravou (které pak spadají spíše pod vyhlášku č. 398/2016 Sb.). I pro tento případ platí, že je potřeba dostatečně dbát na hygienu a zachování kvalit, např. chlazením pracovních ploch nebo přechlazením

suroviny a zpracováváním menšího množství, jejich okamžité balení a ukládání do prostředí s řízenou teplotou 0–5 °C. Taktéž i při přepravě a prodeji těchto výrobků je potřeba zajistit chlazení, jako je tomu např. při prodeji mlékárenských výrobků.

Při výrobě hotových salátů, pesta nebo bylinných másel je nutné mít na vědomí, že použití másla, sýru, majonézy apod. se zakládá na povinnosti informovat příslušnou Krajskou veterinární správu (KVS) a projít schválením provozu.



6.1

Džemy, ovocné pomazánky a kompoty

NÁROKY NA VSTUPNÍ SUROVINU

Ovoce musí být zdravé a přiměřeně zralé – obecně je potřeba říct, že zralost a druh/odrůda ovoce musí odpovídat receptuře. Naopak v případě, že předpokládáme želírovací efekt od jablek přidaných do jiného druhu ovoce, musíme použít jablka nezralá. Zde platí pravidlo: čím jsou jablka méně zralá, tím mají větší množství pektinu. Surovinu vždy dobře omyjeme a zkontrolujeme, vykrajujeme a mechanicky dělíme, případně i meleme nebo mixujeme. Pro tyto účely je potřeba mít odpovídající vybavení, které se může velmi lišit provoz od provozu.

SLAZENÍ VÝROBKŮ

Při zpracování bio ovoce na certifikovaný bioprodukt je potřeba mít na paměti, že výsledný produkt musí podle aktuálně platné legislativy obsahovat minimálně 95 % (hmotnostního podílu) složek zemědělského původu z ekologické produkce. Zbýlých 5 % mohou tvořit pouze složky vyjmenované Přílohou IX nařízení Komise č. 889/2008.

U bio ovoce s vyšším obsahem ovocných cukrů jako švestky, jablka, hrušky, meruňky se může využít zavařování bez cukru, případně zavařování se špetkou soli. Do čistých sklenic se vyskládá vypeckované a vyjádřené ovoce, sklenice se uzavřou vyvařeným nebo lihem vytřeným víčkem a zavařují se 20–30 minut při teplotě lázně 85 °C.

U zpracování ovoce, kde je nutné použít cukr, můžeme ke konzervování zvolit buď bio řepný cukr (99,8 % čisté sacharózy), nebo bio

třtinový, kokosový nebo březový cukry. Poměr cukru k ovocné složce se liší podle charakteru výrobků a druhu použitého ovoce.

Dalším vhodným sladidlem jsou bio sirupy a bio slady, např. rýžový, kukuřičný, agávový, pšeničný, datlový, ječný nebo javorový. Bio sirupy agávový, datlový a javorový mají vyšší sladivost než cukr (100 g cukru odpovídá 60–75 g sirupu). Bio sirupy rýžový, ječný, pšeničný, špaldový mají naopak sladivost nižší než cukr (100 g cukru odpovídá 130 g sirupu). Sirupy mají různé poměry jednoduchých cukrů, obvykle 20 % sacharózy, 50 % fruktózy a 10 % glukózy (zbytek tvoří voda).

V zahraničí jsou navíc k dostání i ovocné koncentráty v bio kvalitě. Jedná se o jablečný nebo hroznový bio koncentrát neboli zahuštěnou bio ovocnou šťávu. Opět se může využít ke slazení biovýrobku.

Želírovací cukry, které jsou v současné době na trhu v ČR, nesplňují požadavky na přípravu bioproduktů. Obsahují konzervanty nepovolené pro výrobu biopotravin a palmový olej.

V současné době se mluví i o použití stévie sladké (Stevia rebaudiana), která spadá do kategorie potravin tzv. „nového typu“ a její použití zatím není v ČR povoleno. Vlastní vypěstované stévie tedy do výrobků rozhodně nepatří!

Náhradní sladidla a steviol-glykosidy, nejsou pro výrobu biopotravin povoleny.

Ze všech zmiňovaných přírodních sladidel bych se chtěla zastavit u bio medu, protože to je složka živočišného původu. Někteří biofarmy mají vlastní včelstva, a proto by mohly chtít zpracovat i tuto část své produkce. Bio med pro prodej ze dvora (tj. přímo koncovému spotřebiteli v místě stanoviště včelstev/domácnosti včelaře nebo na tržnici v kraji, kde je stanoviště včelstev) do množství 2 tuny ročně nemusí procházet veterinární kontrolou. Ale tento nekontrolovaný bio med není možné použít pro výrobu

dalších potravinářských biovýrobků, které putují dále do prodeje.

Nutno ale zmínit, že existují určité obavy, co se medu a tepelného zpracování týče. Tyto obavy vyvrátili odborníci z Výzkumného ústavu včelařského, kteří prováděli měření změn medu v závislosti na délce ohřevu a teplotě. Podle dostupných zdrojů jsou dvě věci, které můžeme u medu v souvislosti s teplotou a časem působení této teploty sledovat, a to enzymatickou aktivitu a navýšení přítomnosti HMF (hydroxymethyl-furfuralu). Podle slov Ing. Titěry zahřátí medu na 85 °C po dobu 20 minut nezačne měřitelné následky, co se množství HMF týče a aktivita enzymu diastáza, který se pro měření používá (jedná se o středně odolný a jednoduše detekovatelný enzym), neklesne ani na polovinu. Z výsledků je tedy jasné, že med je jako přírodní sladidlo do zavařenin perfektně použitelný, bezpečný i zdravý prospěšný při dodržení jednoduchého pravidla – přidat až na závěr, ihned plnit a zavařit.

Další podstatná zpráva týkající se medu je to, že přidáním medu do potravinářského výrobku nezačne výrobce dozorovat Státní veterinární správa. Ta dozoruje pouze stáčení medu jako takového a výrobky, u nichž med tvoří většinu složky (např. oříšky nebo sušené ovoce v medu), které neprochází dalším technologickým zpracováním.

V Příloze IX nařízení Komise č. 889/2008 jsou uvedeny konvenční zemědělské složky, které lze v rámci 5 % (hmotnostního podílu) při výrobě biopotravin použít. Ostatní složky, které v Příloze IX vyjmenované nejsou, použít nelze – tedy ani konvenční med.

ZAHUŠŤOVADLA

Nejstarší možnou úpravou konzistence zpracovávaného bio ovoce je odpaření pod-

statné části vody z ovoce. Téhož metody se využívá při výrobě povidel a ovocných koncentrátů. Na 100 g povidel se musí počítat až se 700 g čerstvého ovoce. Nevýhodou takového postupu je nutnost časově dlouhé tepelné úpravy produktu a s ní spojená určitá oxidace suroviny a částečné znehodnocení vitamínů a enzymů. Z hlediska provozu je nezanedbatelná i cena energií nutná pro takové odpaření.

Při výrobě zavařenin, džemů a ovocných pomazánek můžeme použít k zahuštění pektin, který je stejně jako agar zařazen mezi přídatné látky povolené pro výrobu biopotravin. Použité množství pektinu [E440(ii)] je ale nutné započítat do povolených 5 % (hmotnostního podílu) složek zemědělského původu z konvenční produkce.

V obchodní síti je v současné době k dispozici citrusový nebo jablečný pektin. Na 1 kg ovoce se obvykle používá 4–10 g pektinu. Pektin se za sucha smíchá s částí cukru a přidává se k ovocnému produktu ke konci jeho tepelného zpracování. Vzniklou směs je nutné povařit ještě zhruba dalších 5 minut. Pektin má drobnou nevýhodu – aby vytvořil

pěknou strukturu, potřebuje kyselé prostředí (proto se přidává kyselina citrónová nebo citronová šťáva, což není nutné pouze u velmi kyselého ovoce) a dostatečný obsah cukru.

Pektiny jako přídatné látky existují ve dvou formách, které se liší technologií výroby a vlastním složením:

- *neamidovaný pektin E440(i), který LZE použít při výrobě biopotravin;*
- *amidovaný pektin E440(ii) – neboli aminopektin, který použít NELZE!*

U výrobků s nižším obsahem cukru je výhodnější použít agar, což je výtažek z červených řas, který želíruje bez ohledu na kyselost i obsah cukru. Také na rozdíl od pektinu tuhne i po opětovném zahřátí. Nevýhodou agaru je to, že při delším skladování nebo časté manipulaci např. při dopravě, dochází k vylučování části tekutiny. V současné době je agar k dostání v podobě vloček nebo prášku. Na 1 kg ovoce se používá cca 8 g agaru. Agar se rozpustí v malém množství vody, zamíchá se do ovocného polotovaru a vše se povaří 2–5 minut. Dle požadavku nařízení

(ES) č. 1333/2008 se může agar jako povolená přídatná látka použít v maximálním množství 10 g na 1 kg výsledného produktu.

Kompletní seznam potravinářských přídatných látek povolených pro výrobu biopotravin je uveden v Příloze VIII nařízení Komise č. 889/2008. Kromě pektinu a agaru je zde uvedena i přídatná látka citrát vápenatý, který se používá jako zpevňující látka do džemů.

Pro úpravu konzistence nejen zeleninových omáček se používají bio rostlinné škroby (bezlepkový bramborový nebo kukuřičný škrob). Škroby nevytváří pevnou strukturu jako pektin a agar, výrobek jen zahušťují. Dávkování je dáno recepturou, případně je nutné ho předem vyzkoušet.

Požadavky na vybavení (minimální/doporučené)

Minimálním zařízením pro úspěšnou konzervaci ovoce ve větším rozsahu je běžné vybavení domácnosti, tj. sporák nebo samostatný vařič, velké hrnce, nože, prkýnka apod. Výhodou pro některé druhy zpracování (např. pečený čaj) je mít ve výrobě i kvalitní troubu. To, co je však potřeba nad rámec vybavení domácnosti, je automatický nebo poloautomatický zavařovací hrnec, u kterého můžeme přesně nastavit teplotu a čas. Teplotu je nutné pravidelně kontrolovat a v případě nepřesného termostatu musíme nastavovanou teplotu upravit dle teploty reálné. Ceny zavařovacího hrnce se v současnosti pohybují už od přibližně 2000 Kč (dle našich zkušeností se stoupající cenou opravdu stoupá přesnost termostatu a kvalita provedení). Nutnou součástí zavařovacího provozu, během kterého je potřeba přesně plnit obaly, je cejchovaná obchodní či kuchyňská váha.

Zpracováváme-li větší množství najednou, pak je výhodné pořídit si duplikátorový velkokuchyňský kotel, který je možno zakoupit ve velikostech od 50 (nejběžnější



Míchání v duplikátorovém kotli o objemu 85 l vyžaduje již určitou fyzickou sílu

velikost je 85 litrů) až do 300 litrů (možná i více). U těchto kotlů je nutné vzít v potaz i to, že mají určené minimální plnění, tj. v 50 l kotli budeme schopni zpracovat minimálně cca 20 kg, a že spotřeba elektřiny nebo plynu není zanedbatelná. Kotle jsou k dispozici od jednoduchých starších modelů (reparovaný od 15 000 Kč po krásné, moderní, plně programovatelné, které se dají použít i pro sterilaci/pasteraci, s cenou od 100 000 Kč).

Další úroveň, co se sterilace týče, je pořízení profesionálního tlakového hrnce, který výrazně snižuje energetickou náročnost, protože funguje trochu jako papiňák, tj. sterilace je provedena za zvýšeného tlaku i teploty po kratší dobu. U těchto zařízení cena začíná okolo 100 000 Kč.

U zařizování provozu je velmi důležité promyslet optimální ergonomii pracovních postupů, jednoduchost posunu suroviny, dostatečnou kapacitu pro souběžnou práci více lidí (je-li uvažováno) a co nejjednodušší čistitelnost a sanitaci zařízení. Jakékoliv další zařízení závisí od uvažovaných typů výrobků a může mít velmi různorodou podobu od odpeckovačů, přes roboty, mixéry, mlýnky, odšťavňovače až po spoustu dalšího vybavení v různých velikostech a kapacitách. Pořízení takového vybavení záleží na uvážení provozovatele, aby bylo ekonomicky výhodné a mělo dostatečnou kapacitu pro daný typ a velikost výroby.

Pracovní postupy/možnosti/receptury

Pracovní postup obecně začíná vždy hrubým přebráním (ideálně již v sadu nebo na poli), pak pokračuje mytím – máčením nebo proplachováním na sítěch, popř. obojí. Poté se odstraní nejdle části (pecky, jádřince, slupky apod.), vykrojí se nehezke či měkké části a rozdělí na požadovanou strukturu. Dle receptury provádíme tepelnou úpravu, v jejímž průběhu přidáváme další suroviny (cukr, pektin, agar, koření,



Plnění přesně na váhu je vhodné, pokud nejste schopni přesně odhadnout množství

další ovoce i zeleninu, ocet). Jakmile je výrobek v souladu s recepturou hotov, tak ho ideálně ještě za tepla plníme do vymytých/sterilizovaných sklenic a ihned uzavíráme víčkem. Sterilitu sklenic zajistíme vyvařením nebo zahřátím v troubě či propláchnutím vařící vodou. Čistotu sklenice před plněním si můžeme nechat ověřit laboratorně (provedeme sčítání dodanou sadou a odešleme na testování „provozní sterility“). Při plnění kontrolujeme hmotnost obsahu a ihned dáváme do zavařovacích hrnců a sterilujeme. Po sterilaci vyjmeme a v maloprovozních podmínkách většinou chladíme na vzduchu. Můžeme chladit i postupným napouštěním chladné vody do hrnce a odpouštěním vody teplé, což je dost neekologické i neekonomické (teplou vodu ze zavařovacího hrnce můžeme použít na další várku nebo i na úklid, např. podlahy). Není možné provést chlazení okamžitým vyjmutím z hrnce do studené vody – pevnost sklenic umožňuje provedení skokového zchlazení o maximálně 40 °C.

U ovocných kompotů si nejdříve připravíme nálev dané cukernatosti (v závislosti na druhu ovoce v něm toto ovoce předem

povaříme), následně plníme na váhu nachystané odkapané ovoce a zaléváme nálevem cca 2 cm pod okraj sklenice. Kompoty ihned sterilujeme. U kompotu může pH dosahovat hodnoty nejvýše 4,0.

Receptury aneb recepty můžeme získat různými způsoby od starých rodinných po babičce až po hledání na internetu. Někde mezi tím leží možnost pořídit si některé starší publikace o zavařování, z nichž mnohé i velmi pěkně vysvětlují, proč a jak se co dělá. Pouze je potřeba se dívat, zda si někde v antikvariátu nekupujete knihu typu: 1 kilogram želírovacího cukru na kilo ovoce a 5 gramů kyseliny citronové, což není v dnešní době ideální a při výrobě biopotravin ani možné, pokud želírovací cukr obsahuje nepovolené konzervanty (viz výše).

Možnosti balení a na co si dát pozor

Nejběžněji se zavařeniny plní do skleněných obalů se šroubovacím víčkem (někdo používá i tzv. omnia sklenice). Při plnění necháváme dostatečné místo nad zavařovanou hmotou, aby se sklenice tlakem při vlastní sterilizaci neroztrhla (běžně se u malých sklenic nechává cca 1 cm, u větších pak 2 cm

i více). Důležité je dodržet pasterizační teplotu 85 °C po dobu 20 minut pro standardní velikost sklenic (do cca 350 g), tím dojde k prohřátí jádra po dobu minimálně 5 minut.

6.2

Zeleninové omáčky, sterilovaná zelenina a kvašená zelenina

Nároky na vstupní surovinu

Zelenina na zpracování musí být v dobrém stavu, nevyschlá, chutná, nenapadená škůdci nebo patogenními organismy. Do výroby kořenovou zeleninu buď vnášíme předmytou, nebo provádíme časově oddělené předmytí, které eliminuje odolné půdní bakterie. Obecně zelenina je náročná na sterilizaci a má výrazně větší sklon k rozkvašení nebo kazivosti, jestliže nedodržíme stanovené časy a teploty sterilace podle receptury. Tento nedostatek můžeme eliminovat použitím výraznějšího množství octa nebo octa s cukrem. I proto je zelenina ve sladkokyselém nálevu tak populární. Slaný nálev má taky nezanedbatelné vlivy na uchovatelnost, ale jeho schopnost prodloužit trvanlivost produktu není tak silná jako u octu (s cukrem). Pokud chceme zeleninu naložit do soli, aby měla co nejdelší trvanlivost, musíme dbát na co nejsušší surovinu a prosypávat dostatečným množstvím kvalitní nezlhlé soli.

Požadavky na vybavení (minimální/doporučené)

Vybavení je stejné jako u ovoce.

Pracovní postupy/možnosti/receptury

Zeleninu můžeme zpracovat do celé škály výrobků – od celé zeleniny v nálevu, v oleji, v soli až po různé druhy zeleninových

omáček, chutney, „hořčic“ a dalších výrobků. Zelenina je náročnější, pokud jde o likvidaci nežádoucích organismů, a proto je pro ni vyhláškou č. 157/2003 Sb. stanovena teplota sterilizace 80–90 °C při pH nižším nebo rovno 4,0 a u sterilovaných zeleninových výrobků, jejichž pH je vyšší než 4,0, musí teplota obsahu spotřebitelského balení dosáhnout nejméně 121,1 °C nebo se zvolí takový sterilační postup, aby byly usmrceny vegetativní formy mikroorganismů a jejich spor, tzn. v běžné zavařovací praxi zahřát na 100 °C po prodlouženou dobu a opakovat postup po 24 hodinách.

Samozřejmě můžeme kombinovat ovoce a zeleninu v jednom výrobku (pak stojíme před problémem, jak legislativně výrobek zařadit).

U zeleniny v nálevu je opět nutné si zvážit vsádkovou hmotnost odkapané nebo suché zeleniny a uvádět ji na etiketě.

Možnosti balení a na co si dát pozor

Totéž jako u ovoce.

Mléčně kvašená zelenina

Sem patří nejen kvašené zelí, ale i populární kvašáky (neboli rychlokvašky). Jejich kvašení provádíme raději mimo vlastní výrobní místnost v prostoru speciálně pro to určeném. Vzhledem k vysoké koncentraci aktivních bakterií mléčného kvašení bychom mohli negativně ovlivnit další výrobky.

Kvašení se provádí po vhodném mechanickém zpracování (krouhání zelí nebo jiné zeleniny, propíchání okurek) naložením do vhodných nádob a uložením do kysacího prostoru. Pro zdárné kysání je důležité zajistit teplotu okolo 20–24 °C pro prvních cca 30 dní a pak naopak chladnější prostředí. V závěru je ideální kysané výrobky vakuově zabalit a nechat dozrát v lednici. Kysané výrobky je také možno naplnit do sklenic a standardně zavařit (čímž ovšem přicházíme o část výživné hodnoty) nebo např. u rychlokvašek prodat čerstvé na trhu. Vždy a u všech činností (i prodeje) je potřeba dbát na hygieničnost a nekontaminovat výrobek.



Měděný povidlový kotl s automatickým mícháním velmi usnadní práci



Požadavky na kvašenou zeleninu jsou následující: pH mléčně kysané zeleniny dosahuje hodnoty nejvýše 4,1; mléčně kvašená (kysaná) zelenina nesmí obsahovat ani povrchový povlak (křís), ani jiný než homogenní nálev (nezvláčkovatělý); sterilované kysané zelí obsahuje nejvýše 2,2 % soli.

6.3

Povidla

Povidla je možné dle platné legislativy vyrábět ze švestek, jablek a hrušek a z jejich směsí.

ŠVESTKOVÁ POVIDLA

Nároky na vstupní surovinu

U vaření povidel je důležité zvolit odrůdu, která není příliš kyselá, protože by povidla mohla být kyselá až nahořklá a také příliš hustá. Základem chutných povidel je zdravé zralé ovoce s vysokou cukernatostí a malou kyselostí.

Požadavky na vybavení (minimální/doporučené)

- Provozovna s dostatečným manipulačním a pracovním prostorem.
- Pracovní plochy (ideálně nerezové).
- Měděný kotel s mícháním (tj. nejdůležitější požadavek na vybavení).
- Měděný kotel je důležitý pro výslednou chuť a barvu, která vzniká karamelizací na stěnách kotle, protože při použití jiného materiálu než mědi se jí nedá dosáhnout.
- Pod kotlem se topí buď dřevem, nebo plynem (plyn má výhodu v plynulém ohřevu).
- Kotel musí být jednoplášťový kvůli teplotě stěn, takže se musí na dně neustále míchat.

- Po dně jezdí míchadlo, které se dříve pohánělo ručně, dnes se využívají elektromotory.
- Při vaření se odpaří hodně vody, takže přijde vhod parní odtah.

Pracovní postupy/možnosti/receptury

Zralé ovoce se sbírá setřásáním do plachet, na nichž se přebírá od listů, stopek a poškozených plodů.

Mytí pod tekoucí vodou zbaví ovoce prachu a mechanických nečistot.

Při ručním vypeckování se vytřídí i červivé nebo jinak nevhodné plody. (My používáme ostrý nůž, kterým se ovoce nařeže po celém obvodu, poté se rozpůlí a odstraní se pecka.)

Je nutné zajistit vaření v kotli za stálého míchání a stírat stěny kotle. Délka vaření je přibližně 12 hodin, dokud není obsah refraktometrické sušiny minimálně 60 %. Jestliže je obsah nižší, nejde již o povidla, ale o klevelu, která musí mít obsah refraktometrické sušiny minimálně 38 %.

Měření se provádí kalibrovaným refraktometrem. Na refraktometr se nanese slabá vrstva povidel, ideálně bez dužiny, která v závislosti na obsahu sušiny mění lom světla procházejícího refraktometrem. Vzniklý rozdíl barevného spektra se odečítá ze stupnice.

Hotová povidla se plní do sklenic, dokud jsou teplá, chladnutím tuhnou.

Povidla jsou hustá a mohou při plnění tvořit ve sklenici vzduchové bubliny, proto je potřeba povidla do sklenice natlačit. Osvědčilo se plnění lžičkou přes trychtýř s velkým otvorem.

Sklenice je před plněním potřeba vymýt a vysušit. Po naplnění je důležité očistit uzávěr lahve, aby víčko dobře těsnilo. Naplněné sklenice se pasterují na 82 °C po dobu 20 minut. Alternativou zavařovacího hrnce je využití kotle, v němž se vařila povidla –

v takovém případě musíme do kotle vložit děrované mezidno, pod kterým bude voda, a kotel potom uzavřeme víkem s teploměrem.

Možnosti balení a na co si dát pozor

Povidla je potřeba skladovat v suchu a chladu. Výrobek se označuje etiketou, která musí kromě obvyklých údajů obsahovat údaj o skupině zpracovaného ovoce, množství ovoce použitého pro výrobu 100 g hotového výrobku a množství obsažených přírodních sladidel na 100 g výrobku.

Občas je vhodné nechat si udělat mikrobiologický rozbor, který ověří správný pracovní postup a hygienickou praxi.

JABLEČNÁ A HRUŠKOVÁ POVIDLA

Nároky na vstupní surovinu

Také u jablek a hrušek je důležité zvolit odrůdu, která není příliš kyselá. Ovoce musí být zdravé a zralé s vysokou cukernatostí. Doporučujeme starší odrůdy typu Matčino nebo Williamsova.

Požadavky na vybavení a balení jsou stejné jako u předchozí části (viz švestková povidla).

Pracovní postupy/možnosti/receptury

Pro jablečná a hrušková povidla se ovoce většinou češe, aby se při pádu nenarušila dužina. Pokud je ovoce setřásané, je vhodné ho zpracovat okamžitě. Nejdříve ovoce omyjeme, případně oloupeme a vykrojíme nevhodné části, nehezke slupky apod. Následně ovoce rozkrojíme měsíčkovým děličem či kráječem. Pokud chceme jemnou strukturu, je možné jablka i hrušky oloupat a po nadělení pomlít na masovém strojků. Pak směs svaříme v hrnci nebo kotli (ideální je použít stejný jako u švestek). Po plnění pasterizujeme při 85 °C po dobu 20 minut.

Sušení ovoce a zeleniny

7.1

Sušení obecně

Sušení ovoce představuje efektivní způsob konzervace. K významným přednostem sušení přispívá i to, že jde o způsob technologicky jednoduchý. Výsledkem je produkt nenáročný na skladování, který nevyžaduje žádnou další energii, např. na chlazení. Objem a váha se vhodně sníží, a proto je výsledný produkt velmi výhodný na přepravu. Při zachování nižších teplot zůstanou v ovoci vitamíny a enzymy.

Proces sušení v ovoci snižuje obsah vody, a ovoce se tak stává nevhodným prostředím pro rozvoj mikroorganismů. Při sušení je potřeba odpařit vodu a odvádět ji z okolí sušeného ovoce. Zbytkový obsah vody v sušeném ovoci by se měl pohybovat v rozmezí 15–20 %.

Pro sušení se hodí ovoce z řady ovocných druhů. Historicky se pro sušení používaly nejčastěji švestky, ale vhodné jsou i ostatní peckoviny jako meruňky, broskve, třešně, višně aj. Rozšířené bylo i sušení jádrového ovoce – jablek a hrušek. Z bobulovin vedle tradiční révy vinné se hodí další, např. rybíz, borůvky, angrešt, šípky či bezinky.

Z jablek jsou vhodné starší i nové odrůdy s vyváženým poměrem cukrů a kyselin, které dávají sušenému ovoci osvěžující chuť. Pro prodloužení sezóny je důležité mít rovnoměrně zastoupené odrůdy s různými dobami konzumní zralosti – sušení pak lze protáhnout až do zimních měsíců.

Hrušky se suší až v konzumní zralosti, případně až „zahnilič“.

Třešně a višně se za války používaly jako náhrada rozinek. Před sušením je ovoce nutné vypeckovat a blanširovat. Všeobecně platí, že pro sušení jsou vhodné odrůdy s větším podílem dužiny (např. chrupky).

Příprava ovoce před sušením se liší podle druhů ovoce a konečného produktu. Základní úpravou je dělení ovoce na menší části, jejichž velikost je závislá na konečném produktu a též na režimu sušení. Jablka se mohou krájet na klínky o tloušťce 1 cm, ale suší se i jablečné kostky (cca půlcentimetrové) nebo jablečné plátky. Před sušením se vykrajuje jádřinec. Kromě jednoduchých ručních pomůcek (kráječů) je pro větší provoz možné pořídit strojní kráječe.

Hrušky se dříve sušily celé a používaly se rozemleté např. při pečení valašských frgálů (ale i jinde v Čechách a na Moravě na tzv. pracharandu – náhražku moučkového cukru na sypání buchet i lívanců). Hrušky při krájení zhnědnou – oxidují, protože obsahují málo kyselin. Nejprpracnější je příprava třešní a višní, protože nejdříve je nutné plody přebrat (musí být opravdu kvalitní), potom vypeckovat a blanširovat, tj. spařit je po dobu 3 až 10 minut.

Kromě těchto základních a šetrných úprav ovoce lze použít i máčení ovoce v 2% roztoku kyseliny citrónové, která omezuje hnědnutí ovocných tkání.

Režim sušení

Postupy sušicího procesu jsou závislé na konstrukci sušicího zařízení a druhu, odrůdě a úpravě ovoce. Horký a zpočátku suchý vzduch má být veden tak, aby pronikal lískami nebo rošty, na kterých je rozprostřeno ovoce, zcela rovnoměrně, a aby byl včas, ještě před maximálním nasycením vlhkostí, odveden mimo sušicí prostor.

Při regulaci teploty je nutné dodržet maximální teplotu při sušení, která by neměla překročit 80 °C. Jinak se ovoce může připálit, zhořknout a změnit chuťové vlastnosti. V průběhu sušení se v počáteční fázi nastavuje nižší teplota, která se postupně zvyšuje a ke konci sušení se opět sníží. Při počátečním ohřevu je nutný rychlý vzestup

teploty přes interval 26–28 °C, který představuje optimum pro rozvoj nežádoucích plísní.

Skladování ovoce

Ovoce, které je sušením zbaveno převážné části vody, má stálou snahu přijímat z prostředí vzdušnou vlhkost. Proto je skladujeme v suchých prostorách v uzavřených obalech, které dostatečně chrání ovoce před živočišnými škůdci. Z vlastní praxe doporučujeme uchovat ovoce v papírovém pytlí s vnitřním mikroténovým obalem, avšak důkladně uzavřeným.

Sušení zeleniny se provádí analogicky k sušení ovoce. U zeleniny můžeme dle vyhlášky rozlišit sušení natí (sem spadá i sušení bylin), u nichž zbytková vlhkost může činit maximálně 12 %, sušení cibule (vlhkost nejvíce 14 %) a ostatní sušené zeleniny (vlhkost nejvíce 13 %). Sušení natí můžeme v sezóně za vhodných podmínek provádět i přirozeným teplem v dostatečně ventilovaných, před vnějšími vlivy a škůdci chráněných prostorách.

7.2

Švestky

Nároky na vstupní surovinu

U každého ovocného druhu jsou odrůdy, které se hodí na něco jiného. Stejně tak to platí pro sušení. Záleží, jestli dáme přednost chuti sladké nebo kyselé. Základem pro kvalitní sušený produkt je zdravé zralé ovoce. Ideálně z ekologické produkce.

Požadavky na vybavení (minimální/doporučené)

- Provozovna s dostatečným manipulačním a pracovním prostorem.
- Pracovní plochy (nejlépe nerezové).
- Sušárna (tj. nejdůležitější požadavek na vybavení).

Na trhu se dají koupit malé sušárny pro domácí provoz.

Pro zpracování většího množství musíme pořídit sušárny větší. Ty se dělí podle typu a způsobu topení.

■ Tradiční sušárny

- Topení dřevem se používalo v tradičních sušárnách, které bývaly v každé vesnici.
- V tradičních sušárnách jsou sušicí síta (tzv. lésy nebo lésky) z propletených lískových prutů. Do sušárny se jich vejde podle typu přibližně 10–20. Drží buď napevno, nebo se vysouvají jako šuplíky.
- Teplo se reguluje přikládáním do ohniště, takže je nutná častá kontrola.
- Sušení není zcela rovnoměrné, a proto je potřeba průběžně odbírat již dosušené plody, aby se nepřesušily, případně prohazovat síta mezi sebou.

■ Elektrické sušárny s řídicí jednotkou

- Kapacita sušáren je přibližně 20–35 sít a teplo zajišťují topná tělesa. (Naše sušárna má 30 sít.)
- Teplý vzduch v prostoru sušárny díky ventilátorům mění směr a sušení je rovnoměrné.
- Teplota a ventilace jsou řízeny automaticky podle vlhkosti v sušárně.

Pracovní postupy/možnosti/receptury

Zralé ovoce se sbírá setřásáním do plachet, na nichž se přebírá od listů, stopek a poškozených plodů.

Mytí pod tekoucí vodou zbaví ovoce prachu a mechanických nečistot.

Půlení, vypeckování nebo zbavení jádřince bývá zpravidla ruční a zároveň se při něm vytříbí červivé nebo jinak nevhodné plody. (My používáme ostrý nůž, kterým ovoce nařezeme po celém obvodu, poté je rozpůlíme a odstraníme pecku.)

Na síta se ovoce skládá rovnoměrně, pokud je šťavnaté, otáčí se řezem nahoru.

Délka sušení závisí na obsahu vody v plodech, jejich velikosti a způsobu nakrájení (plátky/čtvrtky/půlky). Půlené švestky se suší přibližně 48 hodin a v polovině procesu se na několik hodin sušení přeruší, aby si plody „odpočinuly“. Dle vyhlášky č. 157/2003 Sb. sušina sušeného ovoce musí činit nejméně 70 %, u sušených švestek nejméně 67 %). Sušení je dokončeno v okamžiku, kdy je z ovoce odpařeno tolik vody, aby se nekazilo.

Ze 100 kg vypeckovaných čerstvých švestek získá přibližně 20 kg sušených švestek.

Možnosti balení a na co si dát pozor

Usušené ovoce je potřeba skladovat v suchu a chladu při relativní vlhkosti vzduchu nejvýše 70 %, ideálně v prodyšném materiálu jako je plátno. Nebalené sušené ovoce se skladuje odděleně od látek s výraznými pachy a vůněmi. Při prodeji naváženého množství se používají celofánové sáčky, které se musí dostatečně uzavřít, aby se do nich nemohli dostat škůdci. Sušené ovoce se může případně zavařit do sklenic.



Správně usušené švestky na sítech do sušárny



8.1

Obecná část, platná pro všechno zpracované ovoce a zeleninu

Název

Názvem potraviny je její zákonný název, případně název vžitý či popisný. Název nesmí být zavádějící a matoucí.

Vyhrazené výrazy „domácí“, „čerstvý“, „živý“, „přírodní“, „pravý“ nebo „racionální“ nesmí obsahovat zavádějící údaje, tj. „domácí“ nesmíte použít ani při zpracování v domácnosti! „Bio“ nebo „eko“ lze použít pouze v případě, že je platně certifikováno, pak je součástí i grafické značení.

Název nesmí být v rozporu s platnou vyhláškou, např. název „Meruňková povidla“ není možné použít, protože povidla lze dle vyhlášky připravovat jen z jablek, hrušek, švestek a jejich směsí.

Obchodní název může být libovolný, např. „Tadeášovo překvapení“, „Zbojnická pochoutka“ apod. Fantazii se meze kladou pouze legislativní.

Velikost písma

Velikost písma pro uvedení povinných údajů na obalu se odvíjí od velikosti plochy obalu (0,9 mm pro obal menší 80 cm²; 1,2 mm pro obal větší než 80 cm²). Velikost písma se vztahuje na malé písmeno x. Mějte raději již při navrhování etiket, nikoliv až po vytištění – i se šuplérkou není jednoduché přesně písmeno změřit.

Potisknutelná plocha 80 cm² se vztahuje na největší rovnou plochu.

V případě pravoúhlých nebo krabicevých obalů se velikost „největší plochy“ stanoví jednoduše podle strany s největší plochou, která je ohraničena hranami obalu.

V těchto případech to bude celá strana dotyčného obalu s obsahem výška násobena šířkou. U obalů válcového tvaru (např. plechovky, kornouty apod.) nebo lahovitého tvaru (např. lahve), jež mají často nepravidelný tvar, je určení největší plochy složitější. Pragmatickým způsobem vyjasnění pojmu „největší plocha“ u obalů ve tvaru válce nebo lahve, které mají často nepravidelný tvar, by mohlo být její vymezení jako plochy mimo víčko, dno, okraje na vrchní a dolní části plechovek, kuželovitých částí a hrdel lahví a sklenic.

V povinné velikosti písma se uvádí ve smyslu čl. 13 odst. 2 nařízení (EU) č. 1169/2011 o poskytování informací o potravinách spotřebitelům povinné údaje podle čl. 9 odst. 1 nařízení. Na obal se v povinné velikosti písma uvede: název potraviny, seznam složek, alergeny, množství zdůrazněné složky (byla-li zdůrazněna), čisté množství potraviny, datum minimální trvanlivosti nebo datum použitelnosti, zvláštní podmínky uchování nebo podmínky použití, jméno nebo obchodní název a adresa provozovatele potravinářského podniku (PPP), země původu nebo místo provenience (ve smyslu čl. 26 nařízení), návod k použití, u nápojů s obsahem alkoholu vyšším než 1,2 % objemových skutečný obsah alkoholu v % objemových a výživové údaje.

(Otázky a odpovědi k nařízení (EU) č. 1169/2011 o poskytování informací o potravinách spotřebitelům, Mgr. Martina Chýlková, Česká potravinářská komora 2015.)

Materiál a čitelnost

Etiketa musí být čitelná a trvanlivá – trvanlivost by měla zahrnovat odolnost proti vodě – míněno zachování čitelnosti i možnost odlepení (vlhkost v lednici je velmi agresivní) a odolnost proti otěru. Čitelnost je třeba posuzovat i z hlediska barevné kombinace podklad vs. písmo.

To ovšem neznamená, že by etiketa měla být totálně neoddělitelná nebo všemu odolávající, je potřeba aplikovat přiměřeně a s ohledem na zvolenou marketingovou strategii a celkový vzhled výrobku.

Zkratky

Ve složení, názvu, označení trvanlivosti a návodu k použití nejsou povoleny zkratky, hmotnost se uvádí pouze v „g“ nebo „kg“, analogicky v „ml“ nebo „l“.

Složení

Seznam složek se nadepíše nebo uvede patřičným nadpisem obsahujícím slovo „složení“. Sestupně složky podle hmotnosti v momentě jejich použití při výrobě (např. i olej se kalkuluje z váhy, pozor i u agávového sirupu a medu na slazení).

Alergeny je nutné ve složení zvýraznit – stačí tučné písmo, kapitálky nebo podtržení, ale musí být jasně odlišeny. Seznam alergenů je uvedený v příloze 2 nařízení (EU) č. 1169/2011.

V případě použití směsi koření nebo bylin, kde jeho celková hmotnost nepřesahuje 2 %, není nutné uvádět jmenovitě. To je vhodné zvláště u speciality, u níž nechcete, aby byla jasná receptura – je možno uvést pouze „koření“ nebo „směs koření“, analogicky „byliny“ nebo „směs bylin“. Nevztahuje se na kořenicí směsi s obsahem i jiných složek, typicky se solí. Zároveň pokud v koření je alergen (celer), pak je potřeba to uvést, aby bylo možné ho zdůraznit.

U dílčích složek (čokoláda, majonéza apod.) je povinnost uvést v závorce za složkou kompletní složení (např. kakaový prášek, kakaové máslo, vanilka, cukr, mléko apod.). Na dílčí složky se nevztahuje výjimka jako na koření a je nutné uvést složení i tehdy, pokud je její obsah pod 2 %! Pozor i jodidovaná sůl (pokud byla jodem obohacena) je dílčí složka, složení je potřeba uvést.

Přidatné látky

Další specifické pokyny jsou dále uvedeny v nařízení (EU) č. 1169/2011, např. způsob označení přídatných látek typu agar, který patří do skupiny zahušťovadla, a proto je potřeba na etiketu uvést „zahušťovadlo: agar“ (případně „E406“).

Zvýrazněná složka

Jestliže je v názvu výrobku nebo jinde na obale slovně nebo graficky zdůrazněna určitá složka výrobku (např. obrázek borůvek či název „čaj s borůvkami“), stává se uvedená složka tzv. zdůrazněnou složkou a dle článku 22 nařízení (EU) č. 1169/2011, musí být ve složení uvedeno % dané zdůrazněné složky ve výrobku (např. sušené borůvky 45 %). Procenta se uvádějí hmotnostní vsádková (viz složení).

Trvanlivost

Datum minimální trvanlivosti nebo datum použitelnosti je povinným údajem. Uvádí

se slovy „minimální trvanlivost do DD MM RRRR“, což je současně číslo šarže (stačí MM RRRR, při trvanlivosti nad 18 měsíců můžete uvést minimální trvanlivost do konce RRRR, ale s přesným datem si ušetříte značení šarží).

Např.: Vaříte podle jedné receptury jahodový džem, navaříte 5 várek – první 16. 6., druhou 20. 6., třetí 25. 6. atd. Uvedením přesného data minimální trvanlivosti se zbavíte nutnosti označovat zároveň šarže, např. číslem I–V, a je jasné, z které várky pochází. (Šarže nemusíte rozlišovat v případě, že jahody zpracováváte svoje vlastní nebo pouze od jednoho dodavatele, také ostatní složky jsou ze stejného zdroje – pak se i různé várky uvařené v jednom týdnu mohou označovat jako jedna šarže – je plně na uvážení PPP.) I přesto je nejpřehlednější odlišovat šarže podle jednotlivých dat výroby.

Minimální trvanlivost lze uvádět až dvouletou za předpokladu, že je ověřena trvanli-

vost výrobku za stanovených skladovacích podmínek delší než dva roky! Pokud si nejste jisti nebo máte malé šarže, tak minimálně první rok či dva roky uvádějte trvanlivost 1 rok a nechte si nějaké produkty tzv. na pozorování. Samozřejmě další možnosti je provedení rozborů, díky nimž lze trvanlivost potravin určit – laboratoře najdete na www.cia.cz. Laboratorní rozbor může zájemcům sdělit i další potřebné informace – obsah sušiny, obsah cizorodých látek, patogeny, pH apod.

Minimální trvanlivost do: – nezkracujte!

V případě potravin, které z mikrobiologického hlediska snadno podléhají zkáze a mohou tedy po krátké době představovat bezprostřední nebezpečí pro lidské zdraví, se datum minimální trvanlivosti nahradí datem použitelnosti, např. upravená chlazená zelenina a ovoce. Datum použitelnosti se uvádí výrazem „Spotřebujte do...“ následovaným vlastním datem nebo odkazem na místo, kde



Design balení a etiket je zcela na vás. Uvedené údaje však musí odpovídat skutečnosti a legislativním požadavkům

je datum uvedeno na etiketě nebo obalu. Po uplynutí data použitelnosti se potravina nepovažuje za bezpečnou.

Návod k použití

Nutný je u výrobků, kde by spotřebiteli nebylo jasné, jak má s výrobkem nakládat, např. u sirupů je vhodné uvést poměr ředění, případně neředit vodou, ale používat do čaje apod. Doporučujeme uvést i u méně obvyklých výrobků, případně uvést recept nebo tip na úpravu. Není to povinnost, ale zákazník to ocení.

Informace o uchovávání po otevření a spotřebě

Jako příklad uvádíme: Po otevření skladujte v chladu / do 8 °C a spotřebujte do 5 dnů. Čím méně cukru, tím kratší trvanlivost po otevření! Opět může pomoci rozbor.

Informace o uchovávání před otevřením

Velmi doporučujeme uvést období sdělení „Skladujte v suchu a chladu / při pokojové teplotě / maximálně 28 °C“ apod. a „Chraňte před přímým slunečním světlem / skladujte v temnu, pokud to potravina vyžaduje“ – vždy podle typu výrobku a s přihlédnutím k tomu, že jste sami povinni dodržovat uvedené podmínky, a to např. i při prodeji na trhu.

U upravené čerstvé chlazené zeleniny a ovoce musíte vždy uvést údaj: „Uchovávejte / Skladujte při teplotách 0–5 °C.“

Výrobce

Výrobce – název, sídlo – uvádět kompletní adresu!

Uvedte také nějaké kontaktní údaje typu webové stránky apod. Chcete, aby si Vás zákazník opět našel. Tohle samozřejmě není povinné, ale děláte to pro zákazníka – zvažte, co všechno se vejde – webové stránky nebo kontaktní e-mail považujeme za minimum.

Hmotnost/objem

Hmotnost v g nebo kg, objem v ml nebo l (použít přesně tyto termíny – nepoužívat plnění, balení apod.).

Tekutiny nelze uvádět v gramech – pozor!

Jedno zorné pole

Hmotnost výrobku a u džemu údaj o množství použitého ovoce na 100 g a o celkovém obsahu přírodních sladidel musí být ve stejném zorném poli, jako je legislativní název. „Sterilováno/Pasterováno“ se uvádí za legislativní název. Legislativní název je označení skupiny dle vyhlášky – viz níže.

„Sterilováno“ se užívá i pro ošetření teplem pod 100 °C, což je velmi matoucí, ale vžil se úzus, že pasterace se používá pro mléčné výrobky (je možno použít i pasterováno).

Legislativní zařazení – je nutno zařadit do skupiny dle přílohy 2 a 4 vyhlášky č. 157/2003 Sb. V případě, že je obsaženo v názvu, není potřeba opakovat – blíže viz jednotlivé kategorie.

Výživové hodnoty

Dle zákona č. 110/1997 Sb. se za malé množství potravin, které je osvobozené od požadavku na povinné deklarování výživových údajů na základě přílohy bodu 19 nařízení (EU) č. 1169/2011, považuje množství potraviny dodávané výrobcem přímo konečnému spotřebiteli nebo do místního maloobchodu a vyrobené v uzavřeném účetním období v potravinářském podniku, který v tomto období zaměstnával maximálně 10 zaměstnanců nebo dosáhl maximálního ročního obrátu 20 000 000 Kč. Neplatí to v případě, že je maloobchodní síť zásobována přes velkoobchod! (Pak je potřeba výživové údaje uvádět vždy.)

Pro potřeby této publikace předpokládáme, že většina faremních výrobců obě

podmínky splní a dále se řešením výživových hodnot nezabýváme.

Další prohlášení

Prohlášení typu „bez chemie“, „bez konzervantů“, „vyrobena na farmě“, „ruční práce“ lze použít v případě, že jsou pravdivá! V případě, že použijete výraz „bez přidaného cukru“, pak musíte také uvést „obsahuje přirozeně se vyskytující cukry“.

Výživová tvrzení

U jídla v podstatě nesmíte uvádět ani naznačovat žádné výživové tvrzení typu „snižuje cholesterol“, „léčí kašel“, např. u brusinkového sirupu „... v lidovém léčitelství se tradičně používal na záněty močového měchýře.“

Na webové stránce www.szu.cz je možné pod záložkou Témata zdraví a bezpečnosti – Zdraví, výživa – Doplnky stravy, zdravotní tvrzení v seznamech uznaných tvrzení o potravinách a jejich složkách vyhledat schválené zdravotní tvrzení a použít ho na etiketě. Byliny jsou stále na tzv. on-hold seznamu, ze kterého lze také tvrzení použít – ovšem pouze v případě, že výrobek obsahuje podstatné množství složky, ke které se tvrzení vztahuje. Doporučení z praxe je to, abychom na brusinkový džem napsali, že „brusinky mají vliv na normální funkci močového systému apod.“, nikoliv „(..) náš džem má tyto účinky...“.

Nemusíte uvádět

Vyrobeno v ČR. (Uvedení země původu nebo místa provenience je povinné, pokud by opomenutí tohoto údaje mohlo uvádět spotřebitele v omyl ohledně skutečné země původu.)

V případě, že nemáte řádně certifikovanou bio produkci, nemusíte uvádět: „Zemědělská produkce EU / mimo EU“.

8.2

Jednotlivé skupiny zpracovaného ovoce a zeleniny

8.2.1

Džemy a kompoty

Definice

V definici džemu je uvedeno, že je vyroben ze směsi přírodních sladidel, vody, pulpy a dřeně nebo přírodních sladidel, vody a dřeně, jednoho nebo více druhů ovoce, přivedené do vhodné rosolovité konzistence. Neznamená to ovšem, že při výrobě džemu musí být použity všechny vyjmenované složky, pokud výrobek splňuje požadavky na jakost a zdravotní nezávadnost. Nemusí se tedy přidávat voda a želírující látky.

Důležité je dodržet minimální požadovaný podíl ovoce v 1 kg džemu a také refraktometrickou sušinu. Konkrétní hodnoty jsou uvedeny v příloze 2 a v příloze 4 zmíněné vyhlášky 157/2003 Sb. Zvláštní požadavky jsou na džemy výběrové, méně sladké a speciální. Rosolovité konzistence lze dosáhnout jiným způsobem než přidáním želírujících látek, protože některé ovoce obsahuje dostatek pektinů pro vytvoření správné pevnosti.

Příklad:

„Jahodový džem s mátou“ má recepturu 100 g jahod, 35 g cukru a 2 g máty – tj. na obalu musíme uvést procenta u jahod (73 %) a u máty (1,5 %).

Výsledek jednoduše spočtete následovně: Všechny složky dohromady tvoří 100 %, tj. $100\text{ g} + 35\text{ g} + 2\text{ g} = 137\text{ g}$, z toho jedno procento $137/100 = 1,37\text{ g}$. Vypočítáme jednotlivé procentní podíly, tj. $100 / 1,37 = 72,99\%$ jahod a $2 / 1,37 = 1,4598\%$ máty. Zaokrouhlení provedete podle standardních aritmetických pravidel, tj. 0,1–5 zaokrouhlíme směrem dolů a 5,1–9,9 zaokrouhlíme směrem nahoru.

Definice ovoce

Ovocem se rozumí ovoce celé, čerstvé, zdravé, bez známek hniloby a plísní, obsahující všechny základní části, ve stadiu technologické zralosti, očištěné a zbavené nežádoucích cizích příměsí. Při výrobě džemů, rosolů a marmelád se rajčata, jedlé části lodyh rebarbory, mrkev a sladké brambory, okurky, dýně, melouny i vodní a zázvor pokládají za ovoce.

Z výše uvedeného je jasné, že sladký výrobek z řepy nebo kapií nemůže být označen jako džem, ale jde o zpracovanou zeleninu (protlak nebo sterilovaná zelenina).

Obsah ovoce a přírodních sladidel ve 100 g, např. 100 g hotového výrobku je vyrobeno ze 75 g jahod. (Určujeme výpočtem pro celou várku, tj. vsádková hmotnost ovoce: celková hmotnost výrobku * 100, analogicky u cukru.) Celek bude zákonitě vyšší než 100! Dochází ke svaření objemu, kdy mizí voda, nikoliv cukr nebo necukerná sušina.

Dále je potřeba vyjádřit, že „celkový obsah přírodních sladidel je... g na 100 g“.

Tuto hodnotu je možno určit výpočtem. Vycházíme z vypočteného množství ovoce a jeho průměrné cukernatosti (u jahod cca 10–11° ČNM) a přičteme k obsahu cukru. SZPI doporučuje refraktometrickou sušinu výrobků stanovit laboratorně. Pro malé šarže, kde není laboratorní ověření ekonomické, se doporučuje použít pro výpočet údaje z Ústavu zemědělské ekonomiky a informací (viz nutridatabaze.cz). Podle vlastních zkušeností můžeme potvrdit, že údaje z volně dostupných zdrojů na internetu se mohou lišit v řádech desítek kJ na 100 g.

Příklad:

Vaříme várku meruňkového džemu. Zpracujeme 20 kg vypeckovaných meruněk a 7,5 kg cukru. Meruňky byly šťavnaté, džem se svaří a výsled-

kem je pak 23,7 kg džemu, tj. 79 x 300 g skleničky. Obsah cukru musíme přepočítat na výsledné množství. Odlišné je to u zvýrazněných potravin, kde pracujeme s podílem v receptuře.

Výpočet: Meruňky mají cca 11 g cukru na 100 g a cukr má 100 % cukru (bílý řepný), zjistíme celkový obsah cukru, meruňky $20\text{ kg} \times 110\text{ g} = 2,2\text{ kg}$ cukru a cukr je čistých 7,5 kg. Dohromady je to 9,7 kg celkového cukru. Zbývá přepočet na výsledné množství, tj. $9,7\text{ kg} / 23,7\text{ kg} = 0,4092$, zaokrouhlíme a převedeme na procenta $0,41 \times 100 = 41\%$ g přírodních cukrů ve 100 g.

Legislativní zařazení

Legislativní zařazení nemusíme uvádět, je-li použito v názvu výrobku, tedy např. „Jahodový džem s fruktózou“, „Dýňový džem s citrusy a zázvorem“, „Jablečná povidla“, ale nezapomeňte dát pozor na to, že legislativní název musí být ve stejném zorném poli s hmotností, celkovým obsahem cukrů a množstvím ovoce na 100 g!

Je-li výrobek pojmenovaný jako rybízové želé, protože je pasírované a hladké, patří do rosolů – tj. uvedeme „Rosol. Sterilováno.“ nebo „Ovocný rosol. Sterilováno.“

Uvedeme příklad z vlastní praxe: pro částečně odpařené, rozvařené ovoce používáme pojem „rozvářka“ – legislativně je potřeba označit „klevela“ nebo „ovocný protlak“, případně „ovocná pomazánka“.

Vždy zvažte legislativní zařazení s ohledem na všechny parametry, které přílohy vyhlášky č. 157/2003 Sb. obsahují!

Kompoty

U ovoce a zeleniny v nálevu se uvádí navíc obsah pevného podílu v odkapaném stavu.

8.2.2

Povidla

Povidla, klevely a ovocné protlaky na rozdíl od džemů apod. nemají rosolovitou konzistenci a navzájem se liší tuhostí (povidla jsou

Druh	Skupina	Potravina	Minimální hmotnostní podíl ovoce (v g v 1 kg potraviny)	Poznámka
ZPRACOVANÉ OVOCE	Džemy výběrové (Extra)	všeobecně	450	
	Džemy výběrové (Extra) speciální	z červeného rybízu, jeřabin, rakytníku, černého rybízu, kdoulí a šípků	350	
	Džemy výběrové (Extra) méně sladké	ze zázvoru	250	
		z kešu – jablka	230	
		z plodů mučenky (maracuja)	80	
	Džemy	všeobecně	350	
		z červeného rybízu, jeřabin, rakytníku, černého rybízu, kdoulí a šípků	250	
		ze zázvoru	150	
		z kešu – jablka	160	
		z plodů mučenky (maracuja)	60	
	Rosoly výběrové (Extra)	všeobecně	450	
		z černého rybízu, šípků, kdoulí, malin	350	
		ze zázvoru	250	
		z kešu – jablka	230	
		z plodů mučenky (maracuja)	80	
	Rosoly	všeobecně	350	
		z černého rybízu, šípků, kdoulí, malin	250	
		ze zázvoru	150	
		z kešu – jablka	160	
		z plodů mučenky (maracuja)	60	
	Marmelády (pouze z citrusových plodů)	všeobecně	200	z toho min. 75 g pocházející z endokarpu
	Povidla	slazená ze švestek	1700	k výrobě je možno použít švestkovou dřeň, švestkový lektvar a dřeň ze sušených švestek
		slazená ze švestek a jablek	2200	podíl ovocné sušiny ze švestek nejméně 75 %
		slazená z jablek	3000	
		slazená z hrušek a jablek	3200	podíl ovocné sušiny z jablek nejméně 30 %
	Klevely	všeobecně	1500	
		z meruněk	730	
		z jahod	640	
	Kaštanový krém		380	podíl ovoce musí být vnesen kaštanovým krémem
	Ovocný protlak			
	Sušené ovoce			
	Proslazené ovoce nebo kandované ovoce			
	Ovoce v lihu (ovocná bowle)	v plechovém obalu	220	
		ve skleněném obalu	450	
	Upravené chlazené čerstvé ovoce			
	Kompot			

nejtužší, protlaky nejřidší) a velikostí částic ovoce (v klevelách jsou hrubší části, protlaky jsou nejjemnější). K jejich výrobě se mohou používat různé druhy ovoce a mohou být přidána přírodní sladidla.

Dle komoditní vyhlášky č. 157/2003 Sb. § 6 písm. l) jsou povidla definována následovně:

*Potravina vyrobená z jednoho nebo více druhů ovoce (jablek, hrušek, švestek), s přidáním přírodních sladidel **nebo bez přidavku,***

přivedená do polotuhé až tuhé konzistence s jemnými až hrubšími částicemi dužniny ovoce.

To znamená, že do povidel se nemusí cukr (přírodní sladidla) přidávat, ale může.

K tomu, aby mohl být výrobek označen jako „povidla“, musí splňovat požadavky na:

- minimální obsah ovoce v produktu – viz tabulka níže,
- refraktometrickou sušinu – dle přílohy 4 vyhlášky, tabulky č. 1 (refraktometrická sušina vyjadřuje, kolik je ve výrobku cuk-

ru přírodního přirozeně se vyskytujícího, tj. **z ovoce**, i cukru (přidaného),

- kyselost – dle přílohy 4 vyhlášky, tabulky 1.

8.3 Zelenina

Na výrobcích ze zeleniny se uvádí použitý druh zeleniny botanickým názvem, způsob

Příloha 2 k vyhlášce č. 335/1997 Sb.

Členění	Smyslové požadavky				
Druh	Skupina	Podskupina	Vzhled	Chuť a vůně	
Nealkoholický nápoj	ovocná nebo zeleninová šťáva		čirý až kalný, případně s obsahem protlaku, dřeně nebo kousků ovoce nebo zeleniny, bez cizích příměsí	odpovídající použitým složkám bez cizích příchutí a pachů	
	nektar		čirý až kalný, případně s obsahem protlaku, dřeně nebo kousků ovoce nebo zeleniny, bez cizích příměsí		
	nealkoholický nápoj ochucený	ovocný nebo zeleninový nápoj	čirý až kalný, případně s mírným sedimentem, bez cizích příměsí		
		limonáda			
		minerální voda ochucená			
		pitná voda ochucená			
		pramenitá voda ochucená			
	sodová voda		čirý až jiskrný bez sedimentu a cizích příměsí	čistá bez cizích příchutí a pachů	
Koncentrát k přípravě nealkoholických nápojů	ovocný nebo zeleninový koncentrát		opalizující až kalný se sedimentem, bez cizích příměsí	odpovídající použitým složkám bez cizích příchutí a pachů	
	nápojový koncentrát	sirup	čirý až kalný, případně s mírným sedimentem, bez cizích příměsí		nápoj v prášku
		sušená ovocná nebo zeleninová šťáva			bez cizích příměsí a pachů

Etiketa se správnými informacemi může mít různé podoby, co se designu týče



zpracování (zelenina sterilovaná, sušená, v soli, v octě, v oleji, protlak apod.), v relevantních případech se uvede také informace, zda a jak byla zelenina velikostně tříděná, charakter nálevu nebo zda jde o pálivý/ostří výrobek. U některých výrobků předpisy stanovují limity např. pro sůl, kyselost, obsah refraktometrické sušiny.

U výrobků s obsahem soli vyšším než 2,5 % je potřeba na obalu uvést obsah soli (nevztahuje se na studené omáčky).

Dále v přílohách vyhlášky č. 157/2003 Sb. je seznam požadavků na jakost, např. i tvar u nakládaných okurek, velikost fazolových lusků a požadavky na senzorické vlastnosti jednotlivých skupin.

U ovoce a zeleniny v nálevu se uvádí obsah pevného podílu v odkapaném stavu.

Kečupy a protlaky

Z požadavků vyhlášky č. 157/2003 Sb. na rajčatový protlak a kečup má zásadní význam předpisem stanovený mezní obsah sušiny z rajčat a obsah celkové refraktometrické sušiny (sušina výrobku se zvyšuje přidávkou cukru nebo jiných sacharidických složek).

Rajčatové protlaky nezahuštěné musí obsahovat nejméně 4,2 % sušiny vnesené rajčatovou surovinou a nejméně 8 % celkové sušiny. Zahuštěné protlaky musí mít nejméně 24 % sušiny z rajčat a nejméně 24 % celkové sušiny.

U kečupů, resp. kečupů Prima, Extra, Speciál, se požaduje nejméně 7 %, resp. 10 % sušiny z rajčat a 12 %, resp. 30 % celkové sušiny. (Při posuzování těchto hodnot lze vycházet z předpokladu, že rajčata obsahují průměrně kolem 7 % sušiny, takže na 1 kg kečupu je třeba nejméně 1 kg rajčat a na 1 kg zahuštěného protlaku nejméně 1,15 kg rajčat.)

Vzhledem k tomu, že u těchto výrobků je z názvu zřejmé, že hlavní složkou jsou rajčata, musí být použité množství na obalu uvedeno. Sterilovaný rajčatový protlak nebo rajčatové pyré nezahuštěné obvykle uvádí

procentuální množství rajčat použitých k výrobě (např. 99 %, tj. 99 g rajčat na 100 g hotového výrobku), zatímco sterilovaný zahuštěný protlak, u něhož množství použitých rajčat překračuje 100 % hotového výrobku, uvádí hodnotu v g na 100 g (např. 133 g rajčat na 100 g hotového výrobku).

Mléčně kvašená zelenina

Pokud zelenina není po zkvašení sterilovaná, musíme ji označit datem použitelnosti „Spotřebujte do: ...“ a uvést teplotu skladování 0–5 °C.

Studené omáčky spadají pod vyhlášku č. 398/2016 Sb., která žádné nadstandardní požadavky na jejich jakost a značení nestanoví. V některých případech se může jednat i o sterilovanou zpracovanou zeleninu.

SKUPINY – Členění zpracované zeleniny na skupiny dle přílohy 5 k vyhlášce č. 157/2003 Sb.

Druh	Skupina
ZPRACOVANÁ ZELENINA	sterilovaná zelenina
	mléčně kvašená (kysaná) zelenina
	protlaky
	sušená zelenina
	proslazená zelenina
	zelenina v soli
	zelenina v octu
	zelenina chemicky konzervovaná
	upravená chlazená čerstvá zelenina
	zelenina v oleji

8.4

Sirupy a jiné nápoje

Označování sirupů se řídí platnou komoditní vyhláškou č. 335/1997 Sb., pro nealkoholické

nápoje a koncentráty k přípravě nealkoholických nápojů, ovocná vína, ostatní vína a medovinu, pivo, konzumní líh, lihoviny a ostatní alkoholické nápoje, kvasný ocet a droždí.

Označení „ovocná šťáva“, „zeleninová šťáva“, „džus“, „juice“, „100%“, „stoprocentní“ a tyto výrazy použité ve spojení s druhem použité šťávy je vyhrazeno pro nápoje obsahující výhradně ovocné či zeleninové složky (šťávy, dřeně či jiné) bez přídavku cukrů. Do rajčatové či zeleninové šťávy lze přidávat sůl, koření a byliny. Šťávy mohou být jedno- nebo vícedruhové, což je zřejmé z názvu a z uvedeného „složení“, tj. jablečný mošt má legislativní zařazení „ovocná šťáva“.

Nápojové koncentráty či sirupy je potřeba značit podskupinou, pokud je uvedeno v názvu, není to nutné opakovat. Označení sirup je možné použít při obsahu přírodních sladidel nad 50 % hmotnostních.

Podle § 3 odst. d) vyhlášky je nápojový koncentrát k přípravě nealkoholických nápojů nebo nealkoholický nápoj potřeba označit energetickou hodnotou. Tu můžeme vypočítat analogickým postupem jako celkový obsah cukru u džemů. Údaj je možno uvést za popiskem „Energetická hodnota“ nebo „Energie“ a musí obsahovat oba údaje tj. hodnotu v kilojoulech (kJ) i kilokaloriích (kcal). V případě, že budou uvedeny výživové údaje, nemusí být energetická hodnota uvedena zvlášť, ale pouze jako součást výživových údajů.

Příklad:

Vyrábíme meduňkový sirup – na 1 litr výluhu použijeme 1 kg bílého cukru a 5 g kyseliny citronové. Vznikne cca 1,6 litru sirupu, do kterého obsah cukrů vnáší pouze cukr, jehož energetická hodnota (dle www.nutridatabase.cz) je 1700 kJ / 399 kcal na 100 g. V objemu 1 kg je energetická hodnota tj. 17 000 kJ / 3990 kcal na celou váрку, tj. $17\,000 / 16 = 1062\text{ kJ}$ a $3990 / 16 = 249\text{ kcal}$ na 100 ml finálního sirupu.

Finanční podpory pro vybudování malé provozovny

Na vybudování faremní zpracovny je možné čerpat dotační prostředky z několika zdrojů a je nezbytné průběžně sledovat situaci, neboť se podmínky a termíny podávání žádostí občas mění. Všechny zde uvedené podpory jsou platné k lednu 2017 a administruje je Státní zemědělský a intervenční fond (dále „SZIF“).

Základním dotačním opatřením v Programu rozvoje venkova 2014–2020 je Zpracování a uvádění na trh zemědělských produktů (4. 2. 1).

V tomto programu je základní míra dotace 40 % z uznatelných nákladů a částka uznatelných výdajů je od 100 000 Kč do 30 000 000 Kč. Do projektu je možno zahrnout:

- pořízení strojů, nástrojů a zařízení pro zpracování zemědělských produktů, finální úpravu, balení, značení výrobků (včetně technologií souvisejících s dosažitelností produktů – zde je možné pořídit i automobily, které nejsou primárně určeny pro přepravu lidí);
- výstavba, modernizace a rekonstrukce budov (včetně manipulačních ploch a bouracích prací nezbytně nutných pro realizaci projektu);
- investice související se skladováním zpracovávané suroviny, výrobků a druhotných surovin vznikajících při zpracování s výjimkou odpadních vod;
- investice vedoucí ke zvyšování a monitorování kvality produktů;
- investice související s uváděním vlastních produktů na trh (výstavba a rekonstrukce prodejen, pojízdné prodejny, stánky, prodej ze dvora, vybavení prodejen apod.);
- investice do zařízení na čištění odpadních vod ve zpracovatelském provozu.

Investice do nezemědělských činností, kde je míra dotace 45 % pro malé podniky (6. 4. 1)

Uznatelné výdaje mohou být od 200 000 Kč do 10 000 000 Kč a zahrnují po-
ložky:

- stavební obnova (přestavba, modernizace, statické zabezpečení) či nová výstavba provozovny (včetně nezbytného zázemí pro zaměstnance);
- stavební materiál, stavební práce, bourací práce, rozvody, přípojky základní technické infrastruktury ve vztahu k provoznímu příslušenství, technická zařízení staveb doplňující výdaje jako součást projektu;
- úprava povrchů pro skladové hospodářství, manipulační plochy, náklady na výstavbu odstavných a parkovacích stání, oplocení;
- pořízení strojů, technologií a dalšího zařízení sloužícího pro založení nebo rozvoj nezemědělské činnosti;
- montáž a zkoušky před uvedením pořízeného majetku do stavu způsobilého k užívání;
- nákup základního nábytku v souvislosti s projektem;
- nákup nezbytné výpočetní techniky v souvislosti s projektem (hardware, software);
- nákup nemovitosti maximálně do částky odpovídající 10 % způsobilých výdajů, ze kterých je stanovena dotace.

Jedním z velmi vhodných titulů je Zahájení činnosti mladých zemědělců (6. 1. 1), díky kterému lze získat hodnotící body navíc – pouze ale v případě, kdy je do projektu zahrnuto i zpracování.

Výhodou tohoto programu je to, že dotace je až 100% (podle toho, jak jsou naplánovány výdaje) a platba je většinou zálohová. Největší nevýhodou je jeho velká popularita, proto je nezbytné bedlivě sledovat plnění preferenčních kritérií. Podmínkou

je věk do 40 let včetně (tj. v době podání žádosti nezavrší žadatel 41. rok života) a také skutečnost, že žadatel není registrován jako zemědělský podnikatel déle než 24 měsíců před datem podání žádosti.

Dotace činí 45 000 €, tj. cca 1 250 000 Kč. Žadatel o dotaci vždy žádá o celou částku, která musí být využita na výdaje uvedené ve výčtu. Výše první splátky činí 50 % dotace a je vyplacena po schválení podnikatelského záměru a podpisu dohody o poskytnutí dotace. Druhá splátka činí 45 % dotace a je vyplacena po uplynutí druhého roku realizace podnikatelského plánu. Vyplacení třetí splátky ve výši 5 % dotace je podmíněno řádným provedením podnikatelského plánu. Pro tuto operaci nejsou definovány způsobilé výdaje.

Další možností pro dva a více podnikatelů, z nichž alespoň jeden podniká v zemědělství nebo potravinářství, je opatření Sdílení zařízení a zdrojů (16. 3. 1), které umožňuje čerpat dotaci na pořízení technologií, stavební úpravy a další.

Zde je základní míra dotace 45 % a částka výdajů, ze kterých je stanovena dotace, na jeden projekt činí od 50 000 Kč do 7 000 000 Kč, kde záměr b) „spolupráce v oblasti zemědělské prvovýroby a zpracování zemědělských produktů na zemědělské a nezemědělské produkty a jejich uvádění na trh“ zahrnuje:

- 1. Výdaje na spolupráci
Vypracování podnikatelského plánu spolupráce v souvislosti s projektem.
- 2. Přímé investiční náklady na konkrétní projekty spojené s prováděním podnikatelského plánu spolupráce
Společné pořízení strojů, technologií a zařízení pro zpracování zemědělských a ostatních produktů zemědělského

podniku, finální úpravu, balení, značení výrobků (včetně technologií souvisejících s dohledatelností produktů – zde je opět možnost pořídit dopravní prostředek).

Výstavba, modernizace a rekonstrukce společně využívaných budov pro zemědělství a potravinářství (včetně nezbytných manipulačních ploch a bouracích prací nezbytně nutných pro realizaci projektu).

Na toto opatření navazuje i „horizontální a vertikální spolupráce mezi účastníky krátkých dodavatelských řetězců a místních trhů“ (16.4.1), v rámci kterého je možno organizovat spotřebitelská družstva, KPZ (Komunitou podporované zemědělství) či místní trhy.

Obecně je možné u všech opatření čerpat část prostředků na vypracování projektu a žádosti o dotaci. Pro uznatelné výdaje

do 1 000 000 Kč už není potřeba dokládat finanční zdraví. A při uvažování o dotaci je potřeba vždy nastudovat jak obecnou část pravidel, tak především část specifickou, která se může pro jednotlivá kola lišit, abychom měli jistotu, že jsme schopni naplnit ukazatele a podmínky projektu. Pokud si zájemci nejsou jisti, mohou se obrátit na místně příslušný odbor SZIF a záležitost zkontrolovat.

Závěr

Pevně věříme, že jsme Vás brožurou o faremním zpracování neodradili a nepřehodnocujete své smělé plány kvůli setkání s realitou. Na textech se podíleli přímo výrobci, lidé z praxe, kontrolou obsahu brožury se pak zabývali zástupci Státní zemědělské a potravinářské inspekce. My všichni jsme se snažili o co nejpresnější nastínění situace a možností, o výčet zákonných regulací v době vydání brožury i o popis fungujících provozů. Ačkoliv to tak možná nezní, dá se to zvládnout. Je potřeba věnovat svému plánu čas, dát si práci se zavedením funkčních systémů, pravidel provozu a pak teprve zahájit výrobu. Možností je dostatek a kdykoliv si nebudete vědět rady, jak nebo kde máte nejlépe začít, obraťte se na příslušný inspektorát SZPI.

Naším cílem bylo, aby po přečtení brožury bylo jasné, že se opravdu dá začít ve velmi

malém a že většinu povinností a náležitostí můžete zvládnout – důležitý je poctivý přístup k výrobě, čistotě a pečlivému vedení záznamů.

Z vlastní zkušenosti víme, že vše, co jsme uvedli, je „běh na dlouhou trať“ a potrvá, než budete své výrobky prodávat na trhu. U nás na statku jsme přesvědčeni o tom, že v přidané hodnotě, poctivosti k přírodě i lidem je naše budoucnost a že – ač to tak někdy nevypadá – tak nás to může (a bude) živit.

My se nevzdáváme a nevzdávejte se ani Vy! Funguje to tak v Itálii, v sousedním Rakousku a začíná to fungovat také u nás – ale bez nás všech to nepůjde. Tak se do toho dejme!

Za kolektiv autorů
Diana Benšová

Autorka předvádí správnou úpravu pracovníka v provozu – světlý oděv, síťka přes vlasy, sundané náušnice, řetízky, hodinky a prstýnky



Příloha 1

Zásady správné provozní a hygienické praxe

Problematika správné výrobní, technologické nebo hygienické praxe (GMP - *Good Manufacturing Practices*, SVP - Správná výrobní praxe, SVHP - Správná výrobní a hygienická praxe) je základním předpokladem správné pracovní činnosti v jakémkoliv výrobním systému. V tomto případě se jedná o výrobní systém v praxi technologie zpracování ovoce a zeleniny faremními zpracovateli.

Technologie zpracování ovoce a zeleniny přímo na farmách má svoje specifika, která ji odlišují od dalších potravinářských technologií. Tuto skutečnost je nutno zohlednit ve vztahu k zásadám správné výrobní praxe.

Zvláštnosti a odlišnosti od dalších technologií jsou dány charakterem suroviny, produktů výroby, ale hlavně místem jejího zpracování, proto předkládáme tento zkrácený text, který má být jednoduchým vodítkem z hlediska provozní a výrobní hygieny, osobní hygieny a základů sanitace v celém provozu.

S ohledem na to, že jde o potravinářskou technologii, je třeba brát na zřetel zdravotní nezávadnost, jakost a biologickou hodnotu produkce. Ve spojitosti se správnou výrobní a technologickou praxí je nezbytné uvést i zásady správné hygienické praxe, které představují dodržování zásad hygieny v celém technologickém řetězci, tj. hygiena provozní, hygiena výroby, zásady osobní hygieny, zásady sanitace v celém provozu.

Cílem zpracovatelské produkce v podmínkách faremního zpracování je záruka zdravotní a hygienické nezávadnosti vyrobených produktů a zvýšení jakostních a kvalitativních znaků vstupní suroviny.

Správná hygienická praxe

Hygienou se rozumí dosažení podmínek ve výrobě, při kterých je maximálně omezena možnost nežádoucího vlivu výrobních podmínek na zdraví pracovníků a současně na zdraví spotřebitele vyráběné produkce. Při faremním zpracování ovoce a zeleniny jde tedy zejména o zabezpečení maximální čistoty při sběru, svozu, uskladnění surovin, při jejich zpracování, expedici, skladování a dopravě hotových výrobků. Česká republika, podobně jako další státy Evropské unie, má právní předpisy, které stanovují povinnosti zpracovatelů dodržovat zásady k vytvoření hygienicky odpovídajících výrobních podmínek. Tyto předpisy jsou velmi striktní a zahrnují např. způsoby chování pracovníků v provozu, postupy čištění výrobního zařízení, prostor a osobní hygieny. Vše směřuje k výrobě zdravotně nezávadných potravin a ochraně životního prostředí před škodlivými vlivy potravinářského zpracování.

Sanitaci se rozumí sanitační prostředky a postupy, kterými se požadované parametry hygienické úrovně dosahují. K dosažení vysokého standardu hygieny se používá řada sanitačních postupů, které se dělí na preventivní a vlastní čištění. Preventivní sanitační postupy spočívají v tom, že zajistíme opatření snižující schopnost růstu i množení mikroorganismů a také opatření snižující možnost výskytu zdrojů kontaminujících látek v prostorách, kde se s potravinami pracuje.

Jde o následující preventivní postupy:

- Regulace teploty a vlhkosti ve výrobních a skladovacích prostorách (suché produkty, rozpracované polotovary).

- Dodržování principů osobní hygieny pracovníků:

- každý pracovník podílející se na výrobě a zpracování potravin musí být držitelem platného zdravotního průkazu;

- všechny osoby pracující v potravinářské provozovně musí během práce udržovat vysoký stupeň osobní hygieny. Musí používat vhodné pracovní oděvy včetně vhodné pokrývky hlavy (fyzikální nečistoty v podobě vlasů jsou nejčastějším důvodem reklamací při potravinářském zpracování). Pracovní oděvy a pomůcky musí odpovídat vykonávaným úkolům a musí být udržovány v čistotě;

- pracovník si musí mýt ruce tak často, jak to vyžaduje hygienická praxe v daném provozu. Vždy při zahájení pracovní činnosti, významné změně pracovní činnosti (např. po manipulaci s odpady), jídle, kouření a návratu z toalety, použití mobilního telefonu

- v prostorách, kde se pracuje s potravinami, je zakázáno plivání, konzumace potravin, kouření tabáku žvýkání a manipulace s mobilním telefonem;

- musí být přijata všechna opatření proti kontaminaci potravin nebo jejich složek cizorodými látkami;

- rukavice používané při manipulaci s potravinami musí být udržovány v dobrém, čistém a hygienickém stavu. Rukavice musí být vyrobeny z nepropustného materiálu s výjimkou případů, kdy by jejich použití nebylo vhodné a bránilo výkonu dané práce.

- Omezení pohybu pracovníků (členů rodiny) ve vybraných výrobních úsecích farmy, zejména v místech, kde se pracuje s otevřenými a rozpracovanými potravinářskými výrobky.
- Vhodná konstrukce výrobních zařízení, a to jak z hlediska použitých materiálů (snadno čistitelné, umývatelné a desinfikovatelné), tak i vlastní funkce (manuální manipulace).

Z uvedených důvodů je nutné uplatňovat některé obecné principy, např.:

Výrobní zařízení a pomůcky musí být vyrobeny z nepórovitých materiálů, které neznečišťují produkt chemicky a nekorodují při styku nejen s potravinami, ale i s chemikáliemi při čištění a sterilaci zařízení. V současnosti jsou doporučovány materiály jako nerezová ocel, ušlechtilé plasty (vždy musí být dostupný atest, že plast je vhodný pro použití v potravinářské výrobě), sklo, použití jiných materiálů je omezováno.

Rozmístění a konstrukce zařízení musí být podle možností co nejjednodušší tak, aby přímočarý pohyb potravin bránil tvorbě zón, ve kterých se mohou usazovat nečistoty nebo rozmnožovat nežádoucí mikroorganismy.

Povrch zařízení, podobně jako povrch stěn výrobních prostor, musí být hladký, nesmí na něm být hluboké nerovnosti, mezery či výčnělky a jiné nerovnosti, ve kterých by se mohl zachycovat a následně rozkládat potravinářský produkt.

Postupy vlastního čištění (tj. aktivní způsob, který mění hygienický stav zařízení či výrobních prostor) spočívají ve vlastním čištění a desinfekci. Čištění je mechanické nebo chemické odstranění nečistot (zpracovávaných potravin) a desinfekce je inaktivace většiny mikroorganismů, včetně patogenních a podmíněně patogenních,

snižující rizika vzniku onemocnění z potravin.

Dílčí kroky při regresivních sanitačních postupech:

- odstranění hrubých nečistot z výrobního prostředí;
- zvlhčení povrchu pitnou vodou;
- použití roztoku čistícího prostředku (např. jar);
- opláchnutí pitnou vodou;
- aplikace desinfekčního roztoku a dodržení expoziční doby, dle návodu výrobce nebo popisu v sanitačním řádu (např. alkohol, ocet);
- opláchnutí pitnou vodou.

Poznámka: Použijeme-li kombinované čistící a desinfekční prostředky, popsané dílčí úkony od bodu 2 do bodu 5 se spojí v aplikaci kombinovaného čistícího a desinfekčního preparátu!

Obecně lze čistící prostředky rozlišit na:

- zásadité preparáty vhodné pro odstranění nečistot bílkovinného a tukového charakteru, většinou na bázi hydroxidu, metakřemičitanu a uhličitanu sodného;
- kyselé preparáty vhodné k odstranění minerálních usazenin, preparáty většinou na bázi kyseliny fosforečné;
- neutrální čistící prostředky na bázi povrchově aktivních látek iontového i neiontového typu pro nečistotami méně zatěžované prostory, kde je vhodné využívat jejich dobrou dispergaci a mycí vlastnosti.

Obecné dělení desinfekčních prostředků:

- fyzikální prostředky, tzn. použití vysokých teplot (ty mají omezené použití pro desinfekci uzavřených výrobních zařízení);

- chemické prostředky, tzn. preparáty na bázi chloru, většinou na bázi chlornanu sodného (NaClO). V konzervářské praxi je významné, že působí jak proti sporotvorným mikrobům, tak i proti jejich sporám;
- preparáty na bázi jodu (jodofory) jsou účinné proti nesporeotvorným mikroorganismům, plísním a jen některým virům. Doporučují se aplikovat při nízkých teplotách (nad 45 °C již nejsou účinné) a při hodnotě pH pod 4, proto nejsou vhodné pro zásadité čištění;
- kyseliny a zásady mají dobrý mikrobicidní, fungicidní i virucidní účinek, většinou se používají v kombinaci s tensidy, ale současně mají silný korozivní účinek vůči zařízením a strojům.

Opatření proti hmyzu a hlodavcům

Součástí hygienických požadavků je i preventivní opatření proti vniku a výskytu hlodavců (deratizace) a hmyzu (desinsekce). Hlodavci i hmyz znamenají jak přímé ohrožení zdravotní nezávadnosti potravin, tak ekonomické ztráty. Ochrana zahrnuje prevenci i regresivní opatření. Prevence spočívá v zamezení průniku škůdců do budov. Regresivní opatření proti hlodavcům představují opatření založená na fyzikálních, chemických a biologických metodách (tuto činnost zajišťují specializované firmy). Regresivní opatření proti hmyzu jsou opatření založená na fyzikálních (UV lapače) i biologických principech (lapače na bázi feromonů atd.) a na chemických prostředcích (dotykové, vdechované či požerové insekticidy, vždy jen povolené typy).

Zákaz vstupu platí pro domácí zvířata. Psi, kočky a další domácí zvířata nesmí do prostor, kde jsou zpracovávány nebo skladovány potraviny, vstupovat!

Odpady

Součástí hygienických a sanitačních opatření při výrobě potravin je i sběr, svoz a zpracování odpadních produktů, aby nedošlo ke znehodnocení potravinářské výroby a životního prostředí. Odpady rostlinného původu můžeme kompostovat a technologickou vodu využívat k zálivce.

Ostatní odpady je nejvhodnější třídit dle příslušné ekologické skupiny a recyklovat. Všechny odpady se musí v pravidelných a co nejčastějších intervalech odstraňovat z prostor potravinářského zpracování, aby nemohlo dojít ke křížové kontaminaci, případně rozvoji nežádoucích senzorických vlastností u vyráběného produktu.

SPRÁVNÁ VÝROBNÍ PRAXE

Příjem surovin

Příjem surovin (ovoce, zeleniny) se provádí v provozovně. Jakostní přejímka se provádí vizuální kontrolou. Surovina je uložena v čistých, suchých a nezapáchajících obalech. Nesmí být přijaty suroviny, pokud obsahují rozložené (plesnivé a shnilé kusy), jedovaté, škodlivé látky, které nebude možné odstranit na přijatelnou úroveň prostřednictvím běžných provozních procedur při separaci a přípravě.

Skladování polotovarů. Nádoby pro skladování ovocných polotovarů v provozovně musí být umístěny tak, aby byl zachován dostatečný prostor pro jejich manipulaci a kontrolu. Kontrola je zaměřena na řádné uzavření obalů, označení a namátkově je kontrolován obsah konzervačního činidla smyslově. Uskladněné polotovary musí být udržovány v podmínkách, které zabrání kontaminaci, zamoření škůdci a minimalizují možnost zhoršení jejich kvality.

Příjem a skladování základních surovin, ostatních surovin, přísad a pomocných látek a obalů. Základní a ostatní suroviny, přísady

a pomocné látky jsou přejímány podle průvodních dokladů. Ostatní suroviny, přísady a pomocné látky jsou skladovány v čistých, suchých, chladných a dobře větratelných místnostech.

Příprava surovin k výrobě

Ovoce nebo zelenina. Suroviny se důkladně přeberou, omyjí, nadělí či jinak připraví. Dále se řídí popisem dle receptury.

Odvážení cukru. Množství cukru předepsané v receptuře se odsype a odváží. Při odsypání je nutno pečlivě kontrolovat čistotu, aby nedošlo k zanesení cizích příměsí a kontaminaci výrobku fyzikálními nečistotami.

Příprava pektinu. Práškový pektin se připraví dle pokynů výrobce. Před dávkováním roztoku pektinu kontrolujeme, zda je dokonale rozmíchaný a neobsahuje zbytky nerozpuštěného pektinu

Příprava výrobních obalů

Příprava obalů ze skla se provádí v prostoru odděleném od prostoru pro zpracování surovin. Vytřídí se vadné sklenice a umístí dnem vzhůru, abychom zabránili vniku nežádoucích předmětů. Před plněním se sklenice opláchnou horkou pitnou vodou (min. 50 °C teplotou) a nechají se odkapat.

Příprava víček. U víček se zkontroluje stav těsnících vložek. Pokud to jakost vložek dovoluje, opláchnou se víčka v horké pitné vodě (50 °C teplé) a nechají se odkapat. Pokud výrobce dodává mytá víčka balená ve folii a v kartonu, nemusí být víčka před použitím podrobena mytí.

Plnění výrobních obalů

Plnění výrobního obalu. Obaly se plní tak, aby obsahovaly minimální hmotnost deklarovanou na etiketě. Během plnění je nutno dodržet minimální teploty pro plnění, aby nedošlo v jeho průběhu k předčasnému tuh-

nutí a následnému rozbití pektinu. Pokud se pektin rozbije, ani po následném zahřátí znovu neztuhne – potom je výrobek nevyhovující.

Uzavírání obalů. Před uzavíráním je nutné sklenice překontrolovat a setřít, aby uzavřená víčka po sterilaci zaručovala dokonalou hermetičnost obalů.

V případě, že se sklenice rozbije při uzavírání, je vhodné z preventivních důvodů odstranit sklenice z nejbližšího okolí, které při rozbití neměla nasazena víčka. Tímto opatřením minimalizujeme možnost vniknutí střeptů do výrobku při rozbití sklenice.

Sterilace

Průběh sterilace. Při sterilaci vkládáme výrobky do vody 40 °C teplé a pozvolna zvyšujeme teplotu vodní lázně na teplotu 85 °C. Teplota vodní lázně nesmí překročit 90 °C (doba sterilace a sterilační teplota se volí podle druhu obalu a náplně). Přitom musí být dosaženo vnitřních teploty 82 °C po dobu nejméně 5 minut.

Sterilace je dokončena při dosažení vnitřní teploty trvající předepsanou dobu. Po dosažení sterilačních hodnot se výrobky co nejrychleji zchladí na teplotu pod 40 °C.

Po ukončení sterilace jsou výrobky osušeny a uloženy. Při ukládání výrobky kontrolujeme a vadné kusy vyřadíme.

Záznamy o sterilaci

O průběhu výroby/sterilace se vedou záznamy ve výrobním deníku, který obsahuje:

- datum;
- druh výrobku, včetně složení s uvedením původu surovin (dosledovatelnost);
- velikost a druh obalu;
- počet kusů uložených jako vyhovující;
- poznámky (pro kontrolu vnitřní teploty, pro odběr vzorků, o poruchách).

Ochrana hotového výrobku

Tepelné zpracování

Výrobky zabalené v hermeticky uzavřených obalech musí být zpracovány teplem tak, aby byl výrobek zabezpečen a nezkazil se za běžně očekávaných podmínek při skladování v nemrazicích prostorách a přepravě.

Chlazení zpracovaných obalů

Pokud jsou zpracované obaly chlazený vodou, voda musí mít kvalitu pitné vody nebo musí být vhodně upravena tak, aby nepředstavovala zdravotní riziko.

Skládání a manipulace zpracovaných obalů

Po zpracování a ochlazení musí být s obaly manipulováno takovým způsobem, který zabrání kontaminaci výrobku.

Skladování a přeprava hotového výrobku

Hotový výrobek musí být skladován a přepravován za podmínek, které zabrání kontaminaci patogenními organismy nebo toxickými organismy nebo průniku hmyzu a zabrání zničení výrobku nebo obalu.

ČSN 56 9609 Pravidla správné hygienické a výrobní praxe – Mikrobiologická kritéria pro potraviny. Principy stanovení a aplikace.

B.5.2.7.4 Ovocné a zeleninové výrobky konzervované				
B.5.2.7.4.1 Ovocné, zeleninové, masozeleninové a kombinované výrobky hermeticky uzavřené, tepelně opracované trvanlivé (kyselé i nekyselé) včetně výrobků určených pro dětskou a kojeneckou výživu				
Musí splňovat požadavek obchodní sterility				
B.5.2.7.4 Ovocné a zeleninové výrobky konzervované				
B.5.2.7.4.2 Ovocné a zeleninové výrobky hermeticky neuzavřené				
	n	c	m	M
<i>Escherichia coli</i>	5	2	50	$2 \cdot 10^2$

Etiketace

Při etiketování je opět provedena kontrola výrobků a vadné výrobky se vyřadí. Informace obsažené na etiketách musí splňovat podmínky uložené v nařízení 1169/2011/ES o informacích pro spotřebitele.

Laboratorní kontrola

Kromě jakékoliv kontroly prováděné dozorným orgánem, která spravuje danou oblast (v našem případě jde o SZPI), je velmi vhodné, aby každá provozovna ve svém vlastním zájmu přistupovala k laboratorní kontrole svých výrobků, a to alespoň namátkově v určitém časovém intervalu.

Doporučený rozsah kontroly je uveden v ČSN 56 9609 Pravidla správné hygienické

a výrobní praxe – Mikrobiologická kritéria pro potraviny. Principy stanovení a aplikace.

Hygienická kritéria hotového výrobku

Při správné výrobní a hygienické praxi musí hotový výrobek splňovat tato kritéria:

- do hotového výrobku se nesmí dostat nežádoucí materiál;
- výrobky nesmí obsahovat žádné patologické mikroorganismy nebo toxické látky vzniklé přítomností takových mikroorganismů;
- výrobky musí odpovídat požadavkům stanoveným směrnici pro zbytkové množství pesticidů v potravinách a potravinových přísadách, které jsou uvedeny v seznamu povolených látek pro dané komodity.

Příloha 2

Vodítko pro výrobce a prodejce potravin vyráběných v domácnosti a prodávaných z domu a pro poskytování potravin v rámci obecních, kulturních, sportovních a dobročinných akcí a jiných setkání malého rozsahu, vydané 26. 5. 2017

Státní zemědělská a potravinářská inspekce (dále „SZPI“) poskytuje širší veřejnosti stručný přehled ke kontrole výrobců a prodejců potravin vyráběných v domácnosti a prodáváných tzv. z domu.

SZPI zároveň poskytuje vodítko k otázce, jak posuzovat poskytování potravin v rámci obecních, kulturních, sportovních a dobročinných akcí a jiných setkání malého rozsahu z pohledu aplikace požadavků potravinového práva, zejména z pohledu nařízení (ES) č. 852/2004 o hygieně potravin a souvisejících povinností.

ÚVOD

Hlavním pravidlem evropského potravinového práva je, že dopadá na všechny osoby, které vykonávají činnost související s jakoukoliv fází výroby, zpracování a distribuce potravin (tzv. potravinářské podniky). Výjimku představuje domácí příprava potravin a další manipulace s potravinami pro soukromou domácí potřebu, na které se evropské potravinové právo naopak nevztahuje vůbec.

V případě striktně daných hygienických požadavků na potravinářské prostory a v případě požadavků na informace poskytované spotřebiteli se potravinové právo vztahuje pouze na ty podniky, jejichž koncepce předpokládá „určitou kontinuitu činností a určitý stupeň organizace“, viz bod 9 preambule nařízení (ES) č. 852/2004 a bod 15 preambule nařízení (EU) č. 1169/2011.

SZPI v těchto případech při aplikaci předpisů potravinového práva zohledňuje povahu činnosti. Typicky se to týká občasně

přípravy a prodeje potravin v malém množství vyráběných v domácnosti, nakládání s potravinami na akcích farností, spolků, školních a dobročinných akcích apod.

Požadavky na bezpečnost potravin dle nařízení (ES) č. 178/2002 jsou však povinny dodržovat bez výjimky všechny subjekty, které svou činností při nakládání s potravinami překračují soukromou domácí potřebu.

1 Posuzování kontinuity činnosti a stupně organizace činnosti

Při posuzování povahy činnosti toho, kdo nakládá s potravinami, je potřeba zvážit kritéria „kontinuita činnosti“ a „stupeň organizace činnosti“.

Kritérium určité kontinuity činnosti

SZPI za naplnění předpokladu „určité kontinuity činnosti“ považuje situaci, kdy osoba nakládá s potravinami jednou a vícekrát za měsíc, přičemž je hodnocen měsíční průměr za rok. Osoby nakládající s potravinami v menší pravidelnosti tedy dosahují pouze ZANEDBATELNÉ kontinuity činnosti.

Kritérium určitého stupně organizace

Při posuzování otázky, zda má daná činnost „určitý stupeň“ organizace, se zvažuje celkový charakter činnosti a míra organizace, která je nezbytná pro zajištění dané činnosti, a to zejména z pohledu bezpečnosti potravin.

Při rozhodování, zda má daná činnost „URČITÝ“ nebo naopak „ZANEDBATELNÝ“ stupeň organizace, jsou zvažována zejména níže uvedená hlediska:

- Povaha potraviny (např. složitost výrobního procesu a s tím spojené vyšší nároky na zajištění bezpečnosti potravin).
- Množství vyráběných potravin (např. výroba velkého množství potravin zpravidla představuje vyšší nároky z pohledu zajištění bezpečného způsobu manipulace s potravinami).
- Potřeba speciálního zařízení či speciálních nástrojů určených k výrobě nebo uvádění potraviny na trh (např. výroba a skladování potravin podléhajících rychlé zkáze, které představují vyšší nároky na dodržování chladicího řetězce, a tedy i na vybavení odpovídajícím chladicím zařízením s dostatečnou kapacitou).
- Rozsah konané události (velikost, délka akce).
- Požadavky na kontrolní mechanismy (opatření) nezbytné pro zajištění bezpečnosti potravin (např. výroba uvádění potravin určených pro citlivou skupinu spotřebitelů, např. osoby s potravinovou alergií nebo nesnášenlivostí, malé děti, kojenci apod.).
- Způsob prodeje (nabídka potravin prostřednictvím e-shopu s potravinami nebo nabídka na on-line tržištích, např. www.aukro.cz, www.fler.cz, www.bazos.cz, předpokládá jak určitý stupeň organizace, tak určitý stupeň kontinuity).
- Využití propagace indikující určitý stupeň organizace činnosti (viz níže).

Propagace služeb a potravin

Mohou nastat také situace, kdy četnost nakládání s potravinami ve skutečnosti nedo-

sahuje alespoň jedné příležitosti za měsíc na základě měsíčního průměru, ale osoby nabízejí prostřednictvím internetu či dalších mediálních prostředků v podobě reklamy či prezentace prodeje nebo výroby potravin. SZPI má za to, že u osob, které takto propagují své potraviny, lze usuzovat na to, že jejich koncepce již předpokládá jak určitou kontinuitu činnosti, tak určitý stupeň organizace. Vlastní propagace tedy svědčí o záměru osoby nakládat s potravinami PRAVIDELNĚ a ORGANIZOVANÝM způsobem.

- Nabídka potravin BEZ PROPAGACE.
- Nabídka potravin S PROPAGACÍ (svědčící o určitém stupni organizace a kontinuity činnosti).
- Zcela bez písemné, fyzicky či elektronicky sdílené reklamy.
- Ústní sdělení nabídky při prodeji či obdarování z domu.

Za propagaci potravin se nepovažuje inzzerování obecní, kulturní a sportovní akce, v rámci které je poskytnuta informace o poskytnutí občerstvení během akce (např. pozvánka na „neckyádu“ s informací o tom, že drobné občerstvení pro účastníky je zajištěno).

- Cedule nebo leták vystavený přímo na domě osoby, která nabízí potraviny, např. o prodeji potravin bez uvedení pravidelné otevírací doby.
- Letáky vystavené na obecních vývěskách a místech shromažďování většího počtu osob v obci, např. čekárna autobusové zastávky, v obecním maloobchodě apod.
- Plakátová reklama v obci či v městské části, v rámci obecních trhů, obchodů.
- Reklama dočasná i trvalá na veřejných prostranstvích.
- Internetová reklama, včetně umístění banneru na webové stránce.
- Televizní reklama (např. místní zpravodajský kanál kabelové televize).

- Rozhlasová reklama (i prostřednictvím obecních rozhlasů).
- Novinová reklama (v obecních tiskovnách, v obecním zpravodaji apod.).
- Reklama, nabízení k prodeji či prezentace na sociálních sítích (Facebook, LinkedIn, Twitter, Flickr a podobný networking).
- Reklama na publikačních službách Posterous a Tumblr.
- Diskuse s nabízením k prodeji, přípravou prodeje či prezentací (myšleno textovou, obrázkovou nebo kombinovanou) „svého“ zboží na sociálních sítích, a to bez ohledu na typ interní stránky (např. stránka na Facebooku či facebooková aplikace v mobilním telefonu).
- Sdílení fotografií s cílem nabízení k prodeji či prodeje, reklamy, propagace přes aplikaci Instagram na mobilním telefonu (zejména viditelné pro všechny).
- Předmět činnosti spojený se jménem a uvedený u čísla v telefonním seznamu a na ICQ Seznamu.

Při celkovém posuzování otázky, zda se na danou činnost vztahují hygienické požadavky stanovené nařízením (ES) č. 852/2004 a požadavky na poskytování informací stanovené nařízením (EU) č. 1169/2011, se zvažují obě kritéria jak „stupeň kontinuity“, tak i „stupeň organizace“ činnosti.

Některé činnosti vyžadují individuální posouzení ze strany SZPI, přičemž u některých činností většího rozsahu nebo činností s vyšším stupněm komplexity může SZPI dospět k závěru, že se aplikují požadavky nařízení (ES) č. 852/2004 a nařízení (EU) č. 1169/2011, ačkoli jde o méně frekventované činnosti (tedy činnosti se zanedbatelným stupněm kontinuity).

Příkladem může být sezónní výroba ovocných přesnídávek určených pro malé děti po dobu 2 měsíců v roce, kdy výroba sice má zanedbatelný stupeň kontinuity,

avšak samotná výroba potravin určených pro malé děti, tj. potravin určených pro citlivou skupinu spotřebitelů, představuje vysoké nároky na zajištění bezpečnosti potravin, a tedy i určitý stupeň organizace. Dalším příkladem činnosti s určitým stupněm organizace může být výroba potravin vhodných pro celiaky, výroba sušených hub.

V některých případech, kdy se jedná o pravidelnou činnost (tedy činnost s určitým stupněm kontinuity), se naopak hygienické požadavky stanovené v nařízení (ES) č. 852/2004 a požadavky na poskytování informací stanovené v nařízení (EU) č. 1169/2011 neuplatní s ohledem na nabídku málo rizikových potravin v malém množství a velmi nenáročný způsob manipulace s potravinami, které představují zanedbatelný stupeň organizace činnosti.

Příkladem může být pravidelné podávání drobného občerstvení skládajícího se z trvanlivých potravin (např. sušenek) a teplých nápojů v klubu maminek.

Každý případ bude ze strany SZPI přesto posuzován individuálně. Z tohoto vymezení potom vyplyne i výčet základních požadavků potravinového práva, které je nutné splňovat. SZPI své názory na termíny „určitá kontinuita činnosti“ a „určitý stupeň organizace“ podporuje uvedením příkladů potravin (viz příloha 2), které buď vyžadují, nebo nevyžadují registraci (registrace neboli oznamovací povinnost).

1.1

Posouzení činnosti z pohledu stupně kontinuity a organizace

Činnosti se zanedbatelným stupněm kontinuity a organizace

Jedná se o jednorázové, příležitostné nebo nahodilé činnosti (obecně příprava potravin méně než jedenkrát za měsíc na základě měsíčního průměru), tedy činnosti se

ZANEDBATELNOU kontinuitou a zároveň se ZANEDBATELNÝM „stupněm organizace“ a BEZ PROPAGACE potravin. Mohou sem spadat i jednorázové činnosti, jejichž realizace nebo dosažení konečného cíle vyžaduje delší dobu (např. sušení ovoce). Může se jednat např. o níže uvedené situace:

Občasná příprava potravin a prodej nebo darování potravin v malém množství přímo konečným spotřebitelům, např. přímo před domácností (soukromým obytným domem) nebo na obecních, kulturních, sportovních, církevních, školních, dobročinných akcích, akcích spolků, klubů apod. (příklady některých konkrétních situací jsou uvedeny v příloze 2).

Dodávání malých množství vlastních produktů z prvovýroby (např. jablka sklizená na vlastní zahradě apod.) konečnému spotřebiteli nebo místnímu maloobchodu, který je přímo dodává konečnému spotřebiteli.

Činnosti s určitým stupněm kontinuity a organizace

Jedná se o opakované činnosti, tedy o činnosti kontinuální, trvalé, periodicky se opakující, které mají URČITOU „kontinuitu“ (příprava potravin alespoň jedenkrát za měsíc na základě měsíčního průměru) a zároveň URČITÝ STUPEŇ ORGANIZACE. Výše uvedené činnosti bývají zpravidla spojené i s propagací výrobků. Může se jednat o uvádění na trh takto vyrobených produktů:

Pravidelná příprava potravin a jejich prodej přímo konečným spotřebitelům, např. přímo před domácností (soukromým obytným domem).

Pravidelná příprava potravin v domácnosti, v obytném domě a jejich prodej na obecních tržnicích či dodávka obecním maloobchodním prodejnám anebo restauracím, kavárnám, bistrům a dalším podobným podnikům společného stravování.

Pravidelný prodej a prodávání potravin v rámci činností zájmových spolků, privátních klubů apod. (např. tzv. spolkové hospody).

Je vyžadována registrace u SZPI.

1.2 Základní povinnosti osob nakládajících s potravinami

Základní povinnosti osob, které vykonávají činnost související s jakoukoliv fází výroby, zpracování a distribuce potravin (včetně výrobců a prodejců potravin vyráběných v domácnosti a prodávaných z domu), vycházejí z platného potravinového práva, především z nařízení (ES) č. 178/2002, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva. Je třeba zejména zdůraznit, že každý provozovatel nese plnou odpovědnost za bezpečnost svých produktů.

Výčet regulujících ustanovení, zejména požadavků nařízení (ES) č. 852/2004 o hygieně potravin a nařízení (EU) č. 1169/2011 o poskytování informací o potravinách spotřebitelům, pro činnosti se zanedbatelným

stupněm kontinuity a organizace nebo naopak pro činnost, která má určitý stupeň kontinuity a organizace, ukazuje srovnávací tabulka v příloze 1.

ZÁVĚR

Vodítka zahrnují nejen podrobnosti týkající se požadavků příslušných ustanovení potravinového práva, ale i některá doporučení Evropské komise týkající se výkladu potravinového práva.

V příloze 2 nabízíme příklady jako pomůcku při rozhodování, zda se jedná o nakládání s potravinami se ZANEDBATELNÝM stupněm kontinuity a organizace, resp. kdy jde naopak o činnosti s URČITÝM stupněm kontinuity a organizace – tedy situace, kdy bude ze strany SZPI vyžadována registrace, budou vymáhány hygienické požadavky stanovené v nařízení (ES) č. 852/2004 a budou nárokovány požadavky na poskytování informací dle nařízení (EU) č. 1169/2011. S ohledem na rozmanitost činností, při kterých dochází k nakládání s potravinami, nemohou příklady nikdy pokrýt všechny reálné situace.

Je na odpovědnosti každé osoby, aby pravidelnou činnost oznámila na místně příslušný inspektorát SZPI. Pokud nebude činnost mající určitý stupeň kontinuity a organizace ohlášena, vystavuje se daná osoba riziku sankce ze strany SZPI. Bližší informace k tomu, co je potřeba k zahájení výroby a prodeje potravin, naleznete na www.szpi.gov.cz (v sekci Podnikatelé/ Nejčastější dotazy/ Dotazy podnikatelů/ Zahájení činnosti).

Příloha 3

Praktické příklady posuzování kontinuity a organizace činnosti:

Příklady činností se zanedbatelným stupněm kontinuity a organizace – situace, kdy nebude ze strany SZPI vyžadována registrace a nebudou vymáhány hygienické požadavky stanovené v nařízení (ES) č. 852/2004 a požadavky na poskytování informací dle nařízení (EU) č. 1169/2011

1 Pečení cukroví na Vánoce, svatební cukroví, cukroví pro děti k narozeninám, cukroví ke křtinám a cukroví na pohřební hostinu v domácnosti prodávané sousedům, známým, avšak pouze v případě, že se jedná o jednorázovou nebo nahodilou, nikoliv pravidelnou činnost.

Zároveň by měla být splněna podmínka, že jde o výrobu cukroví v omezeném množství. Pečení vánočního cukroví ve velkém objemu tak, že do výroby musí být zapojeno více lidí, není považováno za činnost se zanedbatelným stupněm organizace.

BEZ PROPAGACE VÝROBKŮ.

2 Jednorázová událost jako církevní, pouťová, školní nebo obecní slavnost, dále tzv. hody nebo pouliční party či happening.

3 Pravidelná příprava drobného občerstvení z potravin představujících malé riziko (např. podávání trvanlivých potravin jako sušenky a příprava teplých nápojů) na charitativních, církevních akcích, akcích obecních spolků, občanských sdružení, v klubu

maminek apod. je považována za činnost se zanedbatelným stupněm organizace.

4 Příležitostné akce typu školní jarmarky či akademie, kde žáci, studenti, učitelé či dobrovolníci poskytují jednoduché občerstvení. Školní kuchyně a jídelny budou ale registrovány jako potravinářské podniky u OOVZ, takže pokud je občerstvení dodáno pracovníky školní kuchyně, pak to bude považováno jako součást podnikatelské činnosti v kuchyni.

5 Příležitostné obecní akce jako např. akce Sdružení dobrovolných hasičů (sportovní odpoledne s hasičským sportem, bál, fotbalové utkání), akce ochotnického divadelního souboru – poskytování občerstvení v rámci divadelního představení apod.

6 Občasné poskytování potravin členům a sympatizantům spolků nebo různých společností pro jejich společnou spotřebu na zájmových a volnočasových akcích (např. dětské dny, neckyády, pálení čarodějnic apod.). Též občasné poskytování potravin

členům a sympatizantům politických stran při předvolebních mítincích.

7 „Kluby vaření“ nebo „Spolky přátel dobrého jídla“, kam si členové přinesou vlastní suroviny, z nichž vaří, nebo kde si účastníci zaplatí kurz a vedoucího kuchaře, aby připravili potraviny či hotová jídla. Účastníci se učí vařit pomocí zařízení v budově a pak všichni společně sní pokrm nebo si jídlo či potraviny vezmou domů.

8 Pořádání „koštů“, kde skupina lidí shromáždí své produkty (např. vzorky lihovin či vín na výstavu, ale i např. džemy z ostružin, zavařené houby apod.). Po uskutečnění hodnotící degustace se koná buď přímo konzumace, nebo si účastníci degustace zakoupí nejchutnější vzorky potravin domů.

9 Vesnický dobročinný jarmark (nahodilá, nikoliv pravidelná akce) s prodejem malého množství vlastních produktů vyrobených v domácnosti (např. marmelád, sirupů, pekařských výrobků apod.).

Příloha 4

Domácí výroba džemů a marmelád – malý potravinářský podnik v soukromém obytném domě

Shrnutí podmínek pro stavební řízení / změnu užívání a doporučení pro provoz

Podnikatelský záměr doporučujeme vždy předem konzultovat na místně příslušné hygienické stanici, požadavky se mohou podle místních podmínek mírně lišit.

Domácí výroba musí naplňovat dikci, že se „jedná se o provoz užívaný v první řadě jako soukromý obytný dům, v němž se však pravidelně připravují potraviny k uvedení na trh“.

Maximální počet pracovníků 1–2.

PROVOZNĚ-TECHNOLOGICKÉ POŽADAVKY

Vzhledem k malému provoznímu prostoru je potřeba činnosti na dílně provádět v časově odděleném sledu (režimu) tak, aby nedocházelo ke křížení provozu.

Zpracování a skladování vstupní suroviny

- skladovací prostor pro příjem cca 100 kg ovoce (**chladírenská skříň** v dílně o objemu minimálně 500 l);
- jeden, ideálně dva mycí stoly s dřezem (dřez s ruční sprchou);
- samostatný pracovní stůl, stolní váha, tyčový nebo stolní mixér.

V dílně by měly být dále například závěsné skříně pro objem cca 100 kg zboží (především cukr a další přísady dle receptur).

Tepelná úprava a plnění

Varná technika:

- **elektrická či plynová stolice / sporák** (sporák má výhodu trouby, kde je možno například udržovat obaly teplé);
- **digestoř** nad prostorem tepelné úpravy.

Nádoby – např. hrnec vysoký o objemu:

- 1 x **25 litrů** (průměr 32 cm, výška 32);
- 1 x **58 litrů** (průměr 50 cm, výška 30);
- další běžné kuchyňské vybavení.

Na **1 kg zpracovaného ovoce** se doporučuje objem **5–6 l kuchyňského nádobí**.

Plnění probíhá u tepelného zpracování po přípravě /úklidu pracovních ploch.

Etiketování a příprava k prodeji

Etiketování a příprava k prodeji může probíhat v dalších vhodných prostorech navazujících na domácí dílnu.

Požadavky na provoz

Na domácí potravinářský podnik (v textu dílna) se vztahující požadavky např. EU 852/2004 o hygieně potravin dle čl. 4, přílohy II, kapitoly III.

- **Vhodné** hygienické a sanitární zařízení pro osobní hygienu (řešeno v domácnosti).
- **Odpovídající** přívody pitné teplé a studené vody (řešeno v rámci domácnosti či vlastní).
- **Vhodný** systém likvidace odpadů. Pevné odpady vhodné ke kompostování, jejich skladování a likvidace řešena smluvním vztahem nebo případně do „bioodpadu obce“.

Tekuté odpady mají charakter odpadních vod z domácnosti bez zvláštních nároků na jejich likvidaci.

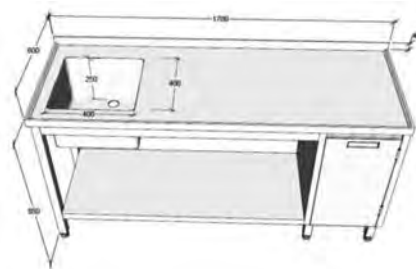
Sanitační prostředky pro zajištění hygieny provozu domácí dílny musí být barevně odlišeny pro hrubý úklid a sanitaci pracovních ploch s vhodným uložením v dílně.

Jeden ze dvou dřezů mycích stolů je vybaven pro hygienické mytí a vhodné osušení rukou pracovníka.

Stavební nároky domácí dílny

Podlahová plocha vlastní dílny cca **8–12 m²** o světlé výšce min. 2,5 m (při maximální délce pracovní směny 4 hodiny min. 2,1 m). Podlaha a stěny omyvatelné za pracovními plochami a technologií do výše min. 150 cm. Pro zabránění kondenzace par a růstu plísní musí být prostor dílny nad tepelnou úpravou opatřen digestoří. Dále je vhodné, aby byl prostor přirozeně větrán a osvětlen. Větrání pak doplněné podtlakovým odvodem vzduchu dle dispozice dílny a řešeného vytápění, a přívodem vzduchu netěsnostmi v konstrukci nebo s přívodem čerstvého, v chladném ročním období temperovaného, vzduchu. Osvětlení pracovních ploch v intenzitě 500 lx. Zajištění dostatečného množství pitné teplé a studené vody.

Obrázek: pracovní / mycí stůl s dřezem, skříňkou a policí



Příloha 5

Stánkový prodej

Prodáváte nebo chcete prodávat potraviny na farmářských trzích? Pak musíte – kromě požadavků na bezpečnost a jakost potravin dodržet následující:

- Nebalené potraviny chránit před prachem, dotykem se zemí, kontaktem s kupujícími (ti nesmí na nabízené potraviny sahat, kýchat, kašlat apod.), kontaktem s rukama prodejce (ideální je s nebalenými potravinami manipulovat podávacími kleštěmi nebo s použitím jednorázových rukavic).
- Plochy stánku, na které jsou kladeny potraviny, musí být omyvatelné a udržovány v čistotě.
- Potraviny vyžadující chlazení (maso, masné a mléčné výrobky, sýry, mléko, čers-

tvé šťávy, rybí výrobky, cukrářské výrobky apod.) uchovávat v chladicím zařízení.

- Při prodeji nebalených potravin zajistit dostatek pitné vody (na omytí rukou, ploch, které přicházejí do styku s potravinou apod.). Při prodeji potravin, které se krájí (koláče, masné výrobky, sýry apod.), zajistit dostatek teplé vody (stačí např. watercooler – umývání náčiní) a pitné vody.
- Mít přístup k sociálnímu zařízení.

Povinností prodávajících je samozřejmě víc, kontaktujte příslušný inspektorát SZPI, podle místa prodeje – rádi Vám poradí, co byste měli zlepšit:

■ Praha, Středočeský kraj

- Inspektorát v Praze
- tel.: 257 199 511
- e-mail: praha@szpi.gov.cz

■ Jihočeský kraj, Kraj Vysočina

- Inspektorát v Táboře
- tel.: 381 200 021
- e-mail: tabor@szpi.gov.cz

■ Plzeňský kraj, Karlovarský kraj

- Inspektorát v Plzni
- tel.: 377 433 411
- e-mail: plzen@szpi.gov.cz

■ Ústecký kraj, Liberecký kraj

- Inspektorát v Ústí nad Labem
- tel.: 475 317 071
- e-mail: usti@szpi.gov.cz



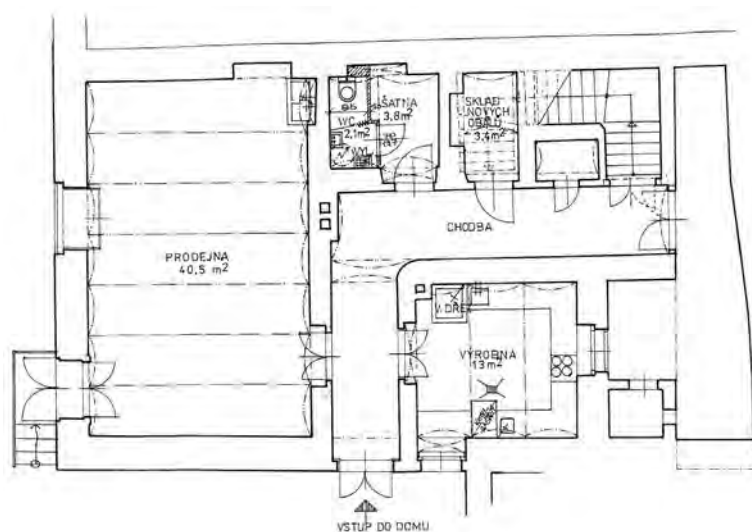
Prezentace na stánku a celkový styl jsou důležitou součástí prodeje

Příloha 6

Příklady řešení provozovny

Obě provozovny již slouží výrobě a u obou je v procesu změna užívání.

Malá zpracovna s obchodem a zázemím v přízemí rodinného domu



Malá zpracovna s obchodem a sanitárním zázemím (WC, šatna, úklid) a sklady v přízemí rodinného domu

Popis stavebně-technického provedení

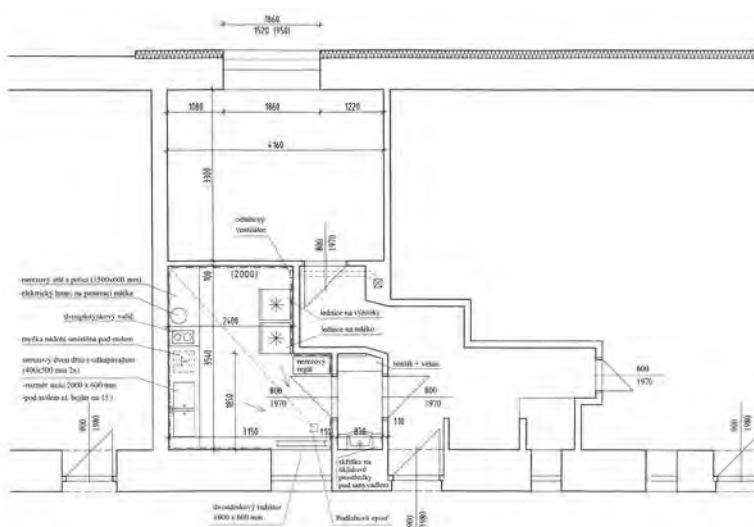
Výrobní: Podlaha protiskluzová dlažba. Obklad stěn do výše 180 cm. Podlaha vybavena kanalizační výpustí. Větrání přirozené okny (se sítí proti hmyzu) a odtahovým ventilátorem pod stropem. Varná zóna není vybavena digestoří, což by měla. Velký dřez a malý dřez na mytí suroviny a provozní nádobí. Nejmenší dřez na mytí rukou (nemusel by být). Vybavení komplet nerezové (není nutné). Jeden stůl je zároveň lednicí (zapínán pouze příležitostně).

Sklad a chodba: Podlaha protiskluzová dlažba a hladký beton. Výmalba běžná.

WC, úklid a šatna: Podlaha protiskluzová dlažba. Obklad v úklidové části. Omyvatelný nátěr v části WC. Odvětrání nucené ventilátorem do vyhrazeného komína. Bojler vlastní pro celé patro. Šatna vybavena skříňkou na oděv a obuv.

Prodejna: Vlastní dřez a kuchyňka sloužící i pro výrobu.

Malá zpracovna v rodinném domě pro smíšenou výrobu



Malá výroba v rodinném domě pro smíšenou výrobu (mléko, zelenina, ovoce) využívající sanitární zázemí domu. Provoz je pro mléko a zeleninu s ovocem předpokládán v jiných sezónách, nikoliv souběžně.

Popis stavebně-technického provedení:

Povrchy podlah dlažba. Obklad stěn do výše 180 cm. Podlaha vybavena odtokovým kanálkem. Větrání přirozené oknem (se sítí proti hmyzu) a odtahovým ventilátorem v protějším rohu. Varná zóna není vybavena digestoří, což by měla. předsíňka s umyvadlem a věšákem na čistý oděv je takto umístěna kvůli hygienickým požadavkům na mlékárenský provoz. V případě čistě rostlinného provozu je možno řešit jinak. Zdroj teplé vody samostatný. Dvoudřez a myčka na provozní nádobí (není nutná). Vybavení komplet nerezové (není nutné, může být i běžné). Lednice prosklené (nemusí být).

Příloha 7

Seznam doporučené literatury

- Kolektiv autorů (2014): Technologie a hygiena potravin rostlinného původu I. a II. Skripta FVU Brno.
- Čepička J. et al. (1995): Obecná potravinářská technologie. Skripta VŠCHT.
- Goliáš J.: Skladování a zpracování I. Základy chladiřenství, skripta MZLU.
- Ingr I. (2002): Základy konzervace potravin. Skripta MZLU.
- Červenka J., Samek M. (2003): Skladování a konzervace zemědělských produktů. Skripta ČZU.
- Kadlec P. et al. (2002): Technologie potravin I. Skripta VŠCHT.
- Kadlec P. et al. (2002): Technologie potravin II. Skripta VŠCHT.
- Matyáš Z., Vítovec J. (1999): Hygiena výroby a distribuce potravin. Skripta JČU.
- Kott V. (1981): Zpracování ovoce v malých provozovnách. SZN Praha.
- Dolejší A. et al. (1991): Méně známé druhy ovoce. ZN Brázda.
- Havelková M. (1984): Ovoce a zelenina ve skle. MERKUR Praha.
- Schwarz O. (1996): Konzervování. Euromedia Group Praha.

A mnoho dalších populárních knih o zavařování pro inspiraci a s recepty.

UŽITEČNÉ ODKAZY

- **Státní zemědělská a potravinářská inspekce** – <http://www.szpi.gov.cz>, <http://www.potravinynaprawyri.cz>
- **Ústav zemědělských a potravinářských informací** – <http://www.uzpi.cz>, www.agronavigator.cz, www.bezpecnostpotravin.cz
- **Státní zdravotní ústav** – <http://www.szu.cz>
- **Potravinářská komora ČR** – <http://www.foodnet.cz>
- **Státní zemědělský a intervenční fond** – <http://www.szif.cz>
- **Ministerstvo životního prostředí ČR** – <http://www.mze.cz>
- **Bioinstitut** – <http://www.bioinstitut.cz>
- **Svaz ekologických zemědělců PRO-BIO** – <http://www.pro-bio.cz>



Faremní zpracování ovoce a zeleniny v ekologickém zemědělství

Diana Benšová a kol.

Vydal Bioinstitut

Autorský kolektiv:

Diana Benšová (kap. 3, 5, 6.1, 6.2, 7.1, 8, 9, příloha 4, 5, 6, 7)

Jindřich Pokora, Šárka Hanzelková, (kap. 1)

Milan Berka (kap. 2)

Jaroslav Hruška (kap. 4)

David Ryšavý (kap. 6.3, 7.2)

Hana Brožková (příloha 1)

Příloha 2, 3 zdroj web SZPI

Odborné korektury: Jana Lukešová

Autoři publikace děkují paní Jitce Píchové za laskavé poskytnutí vlastního projektu Malé zpracovny v rodinném domě pro smíšenou výrobu, který je vyobrazen v příloze 6 na str. 54.

Autoři fotografií:

Václav Hubata, Jaroslav Hruška, David Ryšavý, Ladislav Zelený, Vojtěch Lukeš,
archiv Bioinstitut a Moštárna Hostětín

Grafická úprava a sazba: Milan Matoušek

Redakce: Pavlína Samsonová

Jazyková korektura: Eva Kroupová

© Bioinstitut

ISBN 978-80-87371-33-6

 **BIOINSTITUT**

 **ČTPEZ**

 **MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ**

Publikace byla vydána za finanční podpory Ministerstva zemědělství.