



# SMĚRNICE (STANDARDY)

## ZPRACOVÁNÍ

PRO POUŽITÍ OZNAČENÍ „DEMETER“  
A „BIODYNAMICKÝ®“ A S NIMI  
SOUVISEJÍCÍCH ZNÁMEK

**schváleno 25. června 1999 v Sabaudii, Itálie  
přepřacovaná verze z června 2016**

**- každá členská země zavede do 1. července 2017 -**

**Demeter International e. V.**

## Obsah

strana

Předmluva

Zásady pro zpracování

### **Část A: Obecná ustanovení a směrnice** **5**

1	Pokyny k použití	5
2	Složení a vzhled výrobků ze surovin DEMETER	6
3	Zajištění kvality	7
4	Žádost o povolení nových výrobků a uznávací řízení	8
5	Úprava postupů a přísad	8
6	Obalový materiál a obaly	15
7	Změny stávajících ustanovení	16
8	Směrnice k regulaci škůdců	16
9	Princip sociální odpovědnosti	18

### **Část B: Směrnice pro zpracování u jednotlivých kategorií DEMETER produktů** **19**

I	Směrnice pro uznání výrobků DEMETER z ovoce a zeleniny, včetně brambor a bramborových výrobků	19
II	Směrnice pro uznání DEMETER ořechů, semen a jader jako zpracovaných produktů (ořechové pasty a pomazánky)	28
III	Směrnice pro uznání DEMETER chleba a pečiva	29
IV	Směrnice pro uznání DEMETER obilovin, obilných výrobků a těstovin	33
V	Směrnice pro úpravu a zpracování DEMETER bylin a koření	35
VI	Směrnice pro uznání DEMETER masných výrobků a uzenin	38
VII	Směrnice pro uznání DEMETER mléka a mléčných výrobků	43
VIII	Směrnice pro uznání DEMETER mléčné kojenecké výživy	49
IX	Směrnice pro uznání DEMETER stolních olejů a tuků	51
X	Směrnice pro výrobu DEMETER cukru, sladidel, sladkostí, zmrzliny a čokolády	54
XI	Směrnice pro uznání DEMETER kosmetiky a prostředků péče o tělo	56
XII	Směrnice pro uznání DEMETER/biodynamického® vína	57
XIII	Směrnice pro uznání DEMETER piva	64
XIV	Směrnice pro uznání DEMETER cidru a ovocného vína	69

XV	Směrnice pro uznání DEMETER alkoholu určeného pro další zpracování a lihovin	71
XVI	Směrnice pro uznání textilií z DEMETER vláken	74

## 1. Předmluva

Zpracovatelské směrnice pro použití označení DEMETER a biodynamický a s nimi spojených značek popisují rámec, v němž se provádí zpracování výrobků, které jsou většinou certifikované těmito značkami. Toto zpracování je orientované na proces a zachovává a rozvíjí hodnotu zpracovávaných produktů. Ve všech případech, kdy je v těchto směrnicích použito slovo, stylizované slovo, pečeť nebo logo „DEMETER“, je míněno i biodynamický.

Tyto směrnice tvoří základ pro použití značky „DEMETER“, „biodynamický“ a dalších s tím spojených značek.

Každý zpracovaný výrobek DEMETER sestává z produktů, které byly vyprodukovány biodynamicky podle aktuálně platných produkčních směrnic. Zvláštním úkolem při zpracování biodynamicky vyprodukováných rostlinných a živočišných produktů je zachování stávající vysoké DEMETER kvality surovin a její další rozvinutí v souladu s lidskými potřebami.

V anthroposoficky orientované nauce o výživě jsou vedle látek předmětem zájmu také síly spočívající ve výrobku. Cílem zpracování rozvíjejícího kvalitu je tyto síly zachovat, a kde to je možné, uchopit a zpřístupnit je. Podle dnešních poznatků je vedle obecně uznávaného dietetického významu plnohodnotné stravy potravina zvláště výživná tehdy, je-li co do své vnitřní kvality typická a harmonická. Zpracování na výrobek DEMETER má tuto okolnost brát přiměřeně v potaz.

Zpracovatelské směrnice DEMETER nemají jen omezovat, resp. vymezovat. Vědomě jsme se pokusili formulovat je tak, aby v nich byly postiženy také rozhodující kvality procesů. Jde koneckonců o to, aby byl každý zpracovatel schopen na základě těchto směrnic a vlastních poznatků odpovědně jednat. Každý vděčí za část své existence a svého úspěchu nadřazené společné biodynamické věci a každá práce v místě, i když se děje v skrytu, přispívá ke zdaru celku. Proto by měl každý jednat vždy tak, aby důvěra spotřebitelů v biodynamické hospodaření a ve výrobky DEMETER byla oprávněná a byla upevňována. Z dlouhodobého hlediska je prvotřídní kvalita výrobků DEMETER, o níž se spotřebitel přesvědčí, tou nejlepší a nejdůležitější reklamou.

Rámcové směrnice DEMETER pro zpracování jsou vypracovávány v odborných skupinách lidmi stojícími na odpovědných místech v jednotlivých oborech a v oborových skupinách a schvalovány příslušnými orgány. Každý smluvní partner má možnost a je povolán podílet se na dalším vývoji směrnic. Příslušné žádosti přijímají odborné skupiny a národní zastupitelstva.

## **Zásady pro zpracování**

**Výrobky DEMETER jsou vyprodukovány podle směrnic biodynamického zemědělství, zpracovány v souladu se zpracovatelskými směrnicemi DEMETER a kontrolovány a certifikovány organizacemi kompetentními pro tuto činnost v jednotlivých státech.**

### **1. Cíl**

Výrobky DEMETER slouží výživě člověka, kosmetickým účelům a k výrobě oděvů. Proto je člověk ústředním bodem a kritériem pro rozhodování.

Cílem zpracování na výrobky DEMETER je důsledné zachování a pokud možno další rozvinutí kvality dosažené biodynamickým zemědělstvím.

Potraviny DEMETER představují nejen základ výživy těla, ale také duševního a duchovního života. Komplexní pohled na působení potravin vyžaduje, aby byly brány v potaz rovněž potřeby člověka na těchto úrovních.

### **2. Základy**

Základem kvality výrobků DEMETER je duchovní věda Rudolfa Steinera (1861–1925). Z ní vzešly ideje a metoda biodynamického zemědělství, stejně jako anthroposoficky orientovaná nauka o lidské výživě. Vedle obvyklých kvantitativních hledisek jsou integrovány i kvalitativní rozměry živého, duševního a duchovního světa.

### **3. Zpracování**

Při zpracování má být zachována a případně zvýšena kvalita a vlastní charakter DEMETER produktů. Zpracování je totiž proces zušlechťování, při němž se rozvíjí biodynamicky vytvořená kvalita surovin.

Procesy zpracování spoluurčují kvalitu výrobků. Cílem je proto zpracování, které je v souladu s produktem a je orientováno na komplexní potřeby člověka.

Použití přísad a pomocných látek by mělo být maximálně omezeno. Některé z nich jsou díky použití kvalitních, biodynamicky vypěstovaných surovin zbytečné. Jiné mohou být nahrazeny řemeslnou dovedností a také použitím účelných technologií.

### **4. Posuzování potravin DEMETER**

Kvalitu potravin ovlivňují nejen látky v ní obsažené, ale i procesy zpracování.

Při posuzování potravin DEMETER se proto používají nejen analytická, mikrobiologická a sensorická vyšetření, ale také metody celostně postihující životní síly (např. obrazové metody).

## **5. Popis výrobku**

Jenom výrobek, jehož složení a historie vzniku jsou obchodníkovi a spotřebiteli zcela transparentně doloženy, je poctivý výrobek. Jasná deklarace je prvním krokem.

## **6. Ekologie**

Produkce, zpracování a distribuce výrobků DEMETER mají být pokud možno šetrné vůči životnímu prostředí. Při všech krocích stojí v popředí odpovědnost vůči člověku a přírodě.

# **Část A**

## **Obecná ustanovení a směrnice**

### **1 Pokyny k použití**

#### **1.1 Obecně**

Předkládané rámcové směrnice DEMETER pro zpracování byly schváleny členským shromážděním spolku DEMETER International e. V. 25. června 1999 v Sabaudii/Itálie. Jsou závazné pro všechny členské organizace DEMETER International.

Těmto směrnicím jsou nadřazena příslušná platná zákonná ustanovení pro bioprodukty. Pro export do zemí EU je třeba brát v potaz zvláště nařízení ES č. 834/2007 a 889/2008.

#### **1.2 Rozsah platnosti**

Mezinárodní směrnice DEMETER zpracování pro použití označení DEMETER a Biodynamický a s nimi souvisejících známek jsou základem pro národní směrnice DEMETER zpracování v každé zemi. Ty platí pro všechny zpracovatele a obchodníky vyrábějící, resp. uvádějící do oběhu výrobky DEMETER. Organizace DEMETER v každé zemi je oprávněná uzavírat smlouvy o používání známky DEMETER, Biodynamický a souvisejících známek. Organizace DEMETER jsou kompetentním partnerem pro všechny firmy registrované v jejich zemi, stejně tak musí mít uzavřenu platnou smlouvu s příslušnou organizací všichni zpracovatelé a obchodníci. Kosmetické firmy s mezinárodní smlouvou a deklarácí přísad smí prodávat odběratelům, kteří sami nemají uzavřenou smlouvu s příslušnou organizací.

Použití chráněného názvu a známky bez smlouvy s organizací DEMETER příslušnou v dané zemi je zakázáno a bude případně soudně stíháno.

### **1.3 Realizace na národní úrovni**

Národní organizace DEMETER jsou povinny zavést tyto rámcové směrnice nejpozději 1 rok po získání definitivního znění.

Rámcové směrnice DEMETER pro zpracování jsou minimální směrnice, udělování výjimek je upraveno následujícím způsobem:

- Na základě zdůvodněné žádosti jednotlivého státu může členské shromáždění schválit výjimku pro realizaci jednotlivých bodů směrnic o maximální délce platnosti 2 roky. Udělená výjimka platí výlučně pro žádající stát.
- Výjimky udělované jednotlivými národními organizacemi zpracovatelům a obchodníkům musí být do 30. 4. zaslány v kopii sekretariátu spolku DEMETER International. Sekretariát je předá akreditační radě.
- Tyto výjimky udělené národními organizacemi jsou projednány v akreditační radě. Ta zhotoví zprávu se shrnutím všech udělených výjimek a nejpozději tři týdny před členským shromážděním ji faxem nebo e-mailem rozešle všem členským zemím.

### **1.4 Závaznost mezinárodních rámcových směrnic DEMETER pro zpracování**

Mezinárodní rámcové směrnice DEMETER pro zpracování představují minimální rámec, jemuž musí odpovídat výrobky, používající známku DEMETER. Národní zpracovatelské směrnice mohou být přísnější; národní směrnice tvoří základ pro certifikaci.

## **2 Složení a vzhled výrobků ze surovin DEMETER**

### **2.1 Obecná ustanovení**

V mezinárodních rámcových směrnicích DEMETER pro zpracování jsou upraveny primárně otázky složení a výroby výrobků. Jde o přísady, přídatné látky, pomocné látky a zpracovatelské postupy. Přídatné a pomocné látky povolené v těchto ustanoveních pro potraviny DEMETER jsou uvedeny v bodech 5.3 a 5.4; seznam v zásadě zakázaných zpracovatelských postupů je uveden v bodu 5.1.

Pro přídatné a pomocné látky a pro postupy platí, že je přípustné jen to, co je výslovně povoleno.

### **2.2 Původ surovin, pomocných nebo přídatných látek**

V zásadě je možné zpracování, případně další zpracování pouze zemědělských produktů (včetně zvířat), pocházejících výlučně z biodynamicky hospodařících podniků, které jsou ve smluvním vztahu s organizací DEMETER příslušnou pro daný stát, a dále přídatných a pomocných látek certifikovaných jako DEMETER. Nejsou-li suroviny, přídatné a pomocné látky dostupné v kvalitě DEMETER, platí následující prioritní seznam:

- a) produkty kontrolované a certifikované podle směrnic svazů ekologického zemědělství

- b) produkty kontrolované a certifikované podle nařízení EU č. 834/2007 a 889/2008 nebo podle jiného platného nařízení o EZ
- c) necertifikované produkty podle přílohy VI C nařízení č. 834/2007 a 889/2008 nebo podle jiného platného nařízení o EZ

### **2.3 Polotovary**

Jestliže se jako přísady použijí polotovary, nesmí obsahovat přídavné látky odchylovající se od směrnic DEMETER. Smí být vyrobeny jen s pomocnými látkami povolenými ve směrnicích DEMETER. Konvenční produkty odchylovající se od těchto směrnic smí být použity maximálně v rozsahu uvedeném v nařízení EU č. 834/2007 a 889/2008 nebo v jiném platném nařízení o EZ.

### **2.4 Označování**

Požadavky na označování jsou upraveny ve směrnicích DEMETER pro označování.

Seznam přísad je úplnou deklarácí s uvedením produkční kvality surovin. Zvláštní pozornost je při tom třeba věnovat přísadám a polotovarům.

K výpočtu podílu přísad se bere vždy váhový podíl přísad v okamžiku jejich použití při výrobě. Voda, sůl, mikroorganismy a kultury (např. kvasnice, plísně u sýra) se do výpočtu podílu přísad nezapočítávají, pokud byly použity v souladu s těmito směrnicemi. Prodej zpracovateli nebo obchodníkovi předpokládá, že tento zpracovatel nebo obchodník má uzavřenou platnou smlouvu s příslušnou certifikující organizací DEMETER. V opačném případě nesmí být produkty prodávány se známkou DEMETER nebo s označením Biodynamický, ani nesmí být vytvářen dojem, že se jedná o produkty DEMETER nebo biodynamické. Smluvní partner organizace DEMETER smí své produkty prodávat bez omezení jen maloobchodu.

## **3 Zajištění kvality**

Odpovědností a povinností každého smluvního partnera je zaručit kvalitu výrobků DEMETER optimalizovanými provozními postupy a také promyšlenými procesy a opatřeními. Dnes už i potravinářská legislativa často vyžaduje systém výroby, zajišťující vlastní podnikovou kontrolu (např. management kvality, HACCP).

Doporučujeme dělat vše pro dobrou výrobní praxi - na jedné straně pomocí pravidelných školení personálu a na druhé straně podporou vztahu k biodynamickým obsahům a zvláštnostem.

### **3.1 Zpracování**

Jestliže se v jednom podniku zhotovují konvenční a/nebo ekologické výrobky, respektive výrobky DEMETER, musí příslušný úřad schválit protokol o oddělení zboží, čištění a hygieně. Tento protokol musí být zárukou toho, že je vyloučena jakákoli kontaminace výrobku DEMETER, a to během vstupu surovin, během zpracování i po něm. Proto v něm

musí být stanoveno čištění strojů, zařízení a nádob, strategie, jak zabránit smíchání výrobků DEMETER s necertifikovanými materiály a rovněž jak vyloučit všechny ostatní možnosti potenciální kontaminace. V jedné výrobní lince se má zpravidla vyrábět nejprve výrobek DEMETER, potom ekologický a pak konvenční.

Všichni pracovníci, kteří se na zpracování nějakým způsobem podílejí, musí být s protokolem o oddělení zboží podrobně seznámeni.

Musí být jmenován pracovník pověřený zajišťováním kvality, který je odpovědný za náležitou realizaci protokolu.

### **3.2 Skladování**

Provoz je třeba zorganizovat tak, aby se vyloučila záměna s konvenčními nebo jinými ekologickými surovinami, technickými pomocnými látkami i hotovým zbožím (různé kvality). Stejně tak je třeba prostorově oddělit a jasně deklarovat suroviny, meziprodukty a hotové výrobky. Protokol zmiňovaný v kapitole 3.1 má definovat zajištění oddělení zboží.

Ochrana skladu a zásob je upravena ve směrnici k regulaci škůdců (kapitola A 8).

### **3.3 Tok zboží a dokumentace v podniku**

Každý provoz *musí* být zorganizován tak, aby tok zboží (od nákupu surovin až po prodej hotových výrobků) mohl být transparentně doložen.

Dále *musí* být výrobky uvedené do oběhu dokumentovány, např. jako seznam výrobků nebo seznam objednávek. Použité receptury a postupy stejně jako přísady, přídatné a pomocné látky *musí* být rovněž dokumentovány.

### **3.4 Hygiena**

Každý provoz je třeba zorganizovat tak, aby byly splněny zákonné požadavky na hygienu.

## **4 Žádost o povolení nových výrobků a uznávací řízení**

Nové výrobky musí být před uvedením do oběhu schváleny organizací DEMETER příslušné země.

## **5 Úprava postupů a přísad**

V zásadě platí, že jsou přípustné jen ty postupy a přísady, které jsou výslovně povoleny v těchto směrnících (viz Část A 2.1).

Žádané výrobky jsou vyráběny z výchozího materiálu spolu s různými přísadami během zpracovatelského procesu. Jde při tom o to, aby se za pomoci různých technik postupovalo co nejšetrněji s ohledem na kvalitu. Vysoká dietetická kvalita, vytvořená v biodynamické produkci, má zůstat zachována v maximálním rozsahu. Zároveň je třeba věnovat pozornost sensorické a hygienické kvalitě. Během volby jednotlivých zpracovatelských kroků je třeba



integrovat šetrné nakládání se životním prostředím a zdroji, jako jsou voda, vzduch a zdroje energie.

## **5.1 Zpracovatelské postupy**

### **5.1.1 Povolené zpracovatelské postupy**

5.1.1.1 UV záření lze během zpracování použít k dezinfekci vody nebo vzduchu.

### **5.1.2 Zásadně zakázané postupy pro výrobky DEMETER**

5.1.2.1 Ionizující ozařování potravin DEMETER nebo přísad pro výrobky DEMETER.

5.1.2.2 Výroba výrobků DEMETER za pomoci geneticky modifikovaných rostlin a zvířat nebo za pomoci přídatných a/nebo pomocných látek zhotovených z geneticky modifikovaných organismů nebo jejich derivátů.

5.1.2.3 Ošetření výrobků DEMETER plynem za účelem sterilizace či odhmyzení nebo použití plynem ošetřených nebo odhmyzených potravin, resp. přísad u výrobků DEMETER. (Nepatří sem ošetření CO<sub>2</sub> nebo N<sub>2</sub>.)

5.1.2.4 Ošetření výrobků DEMETER mikrovlnným zářením.

5.1.2.5

Vzhledem k tomu, že nejsou jasné dopady uměle vyrobených nanočástic na životní prostředí a zdraví člověka a zvířat, DEMETER International zavádí princip předběžné opatrnosti. Jejich použití v biodynamickém zemědělství nebo v jiných produktech certifikovaných jako Demeter není přípustné. Částice menší než 100 nanometrů je třeba v maximální možné míře vyloučit z provozních prostředků, přísad, pomocných a přídatných látek. Tento požadavek ovšem nelze vzhledem k člověkem způsobenému uvolňování nanočásti zaručit, neboť tyto materiály se v důsledku chybějící zákonné povinnosti šíří a jejich analytické zjištění je problematické.

5.1.2.6 Použití odrůd, které vznikly za použití technologií buněčné fúze (cytoplasty a protoplasty). Dokud nebude stanoven maximální kontaminační limit, předpokládá DEMETER International znečištění menší než 3 %. Jsou-li použity přísady pocházející z ekologického zemědělství, je zpracovatel povinen vyloučit materiál pocházející z technologií buněčné fúze. To musí být doloženo prohlášením ekologického producenta.

## **5.2 Pravidlo pro použití aromatizujících přísad**

Aromatizace za účelem předstírání chuti, kterou výrobek jinak nemá, nesmí být prováděna. Ke zjemnění chuti lze použít čisté extrakty a rovněž byliny a koření.

### 5.3 Seznam přídatných látek a pomocných prostředků povolených pro výroby DEMETER

Skupiny výrobků a jejich zkratky			
A	alkohol	O	obilné výrobky, těstoviny, tofu
BK	byliny a koření	OLT	oleje a tuky
CHP	chléb a pečivo	OZ	ovoce a zelenina
KMV	kojenecká mléčná výživa	P	pivo
KOS	kosmetika	SL	sladidla, čokoláda, zmrzlina
MU	maso a uzeniny	V	víno
MV	mléčné výrobky		

Tabulka přídatných látek a pomocných prostředků, které jsou obecně nebo s omezeními povolené pro výroby Demeter. V zásadě platí, že použití přídatných a pomocných látek se děje podle prioritního seznamu (viz kapitola A, 2.2 Původ surovin).

Přídatná látka	Číslo E	Skupina výrobků*	Omezení/poznámky
uhličitan vápenatý CaCO <sub>3</sub>	E 170	všechny	jako protihrudkující látka v soli
		V	úprava kyselosti
		MV	jen pro sýr z kysaného mléka
		BK	jako protihrudkující látka pro byliny a koření
		A	
oxid uhličitý CO <sub>2</sub>	E 290	všechny	jako interní plyn/pomocný prostředek pro všechny skupiny výrobků
			CO <sub>2</sub> jako přísada při výrobě nealkoholických nápojů
dusík N <sub>2</sub>	E 941	všechny	jako inertní plyn/pomocný prostředek pro všechny skupiny výrobků
argon Ar	E 938	všechny	jako inertní plyn/pomocný prostředek pro všechny skupiny výrobků
ozon O <sub>3</sub>			omezen na použití v chlazených skladech, žádné přímé použití ve výrobcích

			DEMETER
lecitin	E 322	SL	v biokvalitě pro čokoládu
kyselina citronová $C_6H_8O_7$	E 330	OLT	k odstranění slizových látek
		SL	čiření, hydrolýza škrobu
		A	
citronan (citrát) sodný $C_6H_5Na_3O_7$	E 331	MU	jen pro vařené uzeniny, není-li možné teplé zpracování masa
citronan (citrát) vápenatý $Ca_3(C_6H_5O_7)_2$	E 333	OZ	
kyselina vinná $C_4H_6O_6$	E 334	V	úprava kyselosti pomocná látka
		OZ	
vinan draselný $KC_4H_5O_6$	E 336	V	stabilizace vinného kamene
agar	E 406	OZ, SL, O	jen pro pomazánky na bázi ovocných nebo mléčných výrobků, např. zmrzlina
		MV	jen pro pudink
karubin	E 410	všechny	
guma guar	E 412	všechny	
arabská guma	E 414	SL	
pektin	E 440i	CHP, MV, OZ	bez fosfátu, síranu vápenatého, rafinovaného cukru nebo $SO_2$
kypřicí prášek na bázi vinného kamene $KHCO_3/NaHCO_3/C_4H_6O_6/KC_4H_5O_6/NaC_4H_5O_6$	E 500/ E 501/ E 334, E 335, E 336	CHP	(vinný kámen nebo uhličitan sodný, s kyselinou vinnou, vinan sodný nebo draselný v jakékoli kombinaci); obilný škrob jako jediný přípustný nosič
uhličitan sodný $NaHCO_3$	E 500	SL	
hydrogenuhličitan draselný $KHCO_3$	E 501	V	úprava kyselosti
uhličitan draselný $K_2CO_3$	E 501	CHP	jen pro perník
		výroba kaka	
uhličitan sodný	E 500	P	změkčení vody k vaření piva

Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>		SL	výroba cukru
síran vápenatý CaSO <sub>4</sub>	E 516	P	
		O	obilná výroba, výroba tofu
Chlotid hořečnatý	E 511	O	výroba tofu
hydroxid (louh) sodný	E 524	CHP	jen louhové pečivo
		SL	výroba cukru
		O	nastavení hodnoty pH při výrobě škrobu
		KOS	výroba mýdla
hydroxid (louh) draselný	E 525	KOS	výroba mýdla
		SL	
hydroxid vápenatý/vápenné mléko CaOH <sub>2</sub>	E 526	SL	výroba cukru
chlorid vápenatý CaCl <sub>2</sub>	E 509	MV	jen při výrobě sýra
kyselina uhličitá H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>		SL	k vysrážení nadbytečného vápníku
sůl		všechny	mořská sůl, kamenná sůl nebo rafinovaná sůl bez přísady jódu nebo fluóru. Povoleným protihrudkujícím prostředkem je uhličitán vápenatý
želatina (přinejmenším v biokvalitě)		CHP	jen pro pečivo obsahující jogurt, tvaroh nebo smetanu
		OZ	k číření ovocných a zeleninových šťáv (z optických důvodů)
		všechny kategorie kromě vína	jako přísada, uvedená na etiketě
nativní škrob, modifikovaný škrob		všechny	přinejmenším v biokvalitě
kouř		MV MU	z původních druhů dřeva (neošetřených); vřes, jalovcové větve, šišky jehličnanů, koření
aromatické extrakty		všechny	čisté éterické oleje nebo čisté výtažky z výchozích materiálů

			dávajících jméno, za použití povolených extrakčních prostředků
včelí vosk karnaubský vosk rostlinný olej		CHP	dělicí prostředek
syřidlo		MV	i chemicky konzervované
včelí vosk přírodní tvrdé parafiny mikrokrystalické vosky plastové potahy		MV	jako potahová hmota jen pro sýr, nebarvené a neošetřené fungicidy (také bez dalších přísad jako nízkomolekulárních polyolefinů, polyisobutylenu, butylkaučuku nebo cyklokaučuku)
kyselina mléčná $C_3H_6O_3$		MU	jen k ošetření přírodních střev
starterové kultury		MV	
		CHP	
		MU	
		OZ	
		O	obilné produkty - výroba tofu, <b>ne chemicky konzervované</b>
etylen $C_2H_4$		OZ	jen ke zrání banánů
kamenec $KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$		OZ	k zastavení mléka u banánů, po odřezání banánového trsu
enzymy: včetně přídatných látek a nosičů musí splňovat následující požadavky: - bez GMO - bez konzervantů (výjimku lze udělit, nejsou-li dostupné alespoň u tří výrobců) - glycerin smí být k enzymům přidán, musí však být vyroben		OZ	k lisování a číření šťáv
		SL	výroba invertního cukru z obilného škrobu: xylóza (glukóza), izomeráza
		KOS	všechny přirozeně se vyskytující enzymy
		A	k výrobě alkoholu

udržitelným způsobem			
kvasnice		CHP, V, A, P	GMO free
olej		SL	k zabránění tvorby pěny
		OZ	jako protispékavý prostředek pro sušené ovoce a zeleninu
filtrační materiály		všechny	žádné materiály obsahující azbest, bez chloru
křemelina		všechny	
perlit	E 599	všechny	
bentonit		všechny	
aktivní uhlí (uhlíkové filtry)		všechny	
rostlinné proteiny, např. hrachový protein		OZ	z optických důvodů, k čiření a krášlení
kyselina tříslová		SL	přírodního původu
		A	
ester sacharózy		SL	v biokvalitě
kyselina sírová		SL	ke kontrole pH při výrobě cukru
inulin a další oligosacharidy		SL	v biokvalitě, jen pro zmrzlinu

#### 5.4 Seznam povolených druhů cukru a soli

Sladidlo	Skupina výrobků
stolní med (žádný med na pečení)	OZ, OPP, CHP, O, MU, MV
nerafinovaný (hnědý) cukr*	OZ, OPP, CHP, O, BK, MU, MV
surový cukr	OZ, OPP, CHP, O, BK, MU, MV
javorový sirup	OZ, OPP, CHP, O, MU, MV
kokosová pasta a palmový cukr	OZ, OPP, CHP, O, BK, MU, MV

\* Otázka klasifikace cukrů zůstává zatím poněkud nejasná. V německé verzi směrnice se rozlišuje „Vollzucker“ (což znamená doslova „úplný cukr“ a měl by to být úplně nerafinovaný cukr vzniklý vysušením řepné nebo třtinové šťávy; zde překládáno jako nerafinovaný [hnědý] cukr) a „Rohzucker“ (což znamená doslova „surový cukr“ a mělo by jít o cukr jen málo rafinovaný; zde překládáno jako surový cukr). Ani v jednom případě však není specifikováno, zda se jedná o cukr řepný či třtinový, a pojem by měl zahrnovat cukr z obou rostlin. V anglické verzi směrnice je však v prvním případě uvedeno „Whole cane sugar“, což znamená doslova „úplný třtinový cukr“. Zda se opravdu jedná jen o třtinový cukr, nám zatím Demeter International nedokázal zodpovědět. (Pozn. R. Hradil)

ovocné šťávy	OZ, OPP
zahuštěné (koncentrované) šťávy	OZ, OPP, CHP, O, MV
agávová zahuštěná šťáva	OZ, OPP, CHP, O, MV
topinamburový sirup	OZ, OPP, CHP, O, MV
sladový extrakt, sladový sirup (sladěnka)	OZ, OPP, CHP, O
obilné výrobky a produkty zcukernění škrobu	OZ, O, MU, CHP
<b>Sůl</b>	
mořská sůl, kamenná sůl nebo varná (kuchyňská) sůl bez přídátka jódu a fluoru	všechny

Sůl může obsahovat  $\text{CaCO}_3$  nebo uhličitan hořečnatý  $\text{MgCO}_3$  (E 504) jako protihrudkující prostředek. Pro jiné protihrudkující prostředky je nutné písemné udělení výjimky příslušnou organizací. Musí být prokázáno, že v tomto speciálním zpracovatelském procesu není možné použít sůl s  $\text{CaCO}_3$  nebo bez protihrudkujícího prostředku.

## 6 Obalový materiál a obaly

Obaly jsou důležité téma. Použitý materiál musí zachovat výjimečnou biodynamickou kvalitu výrobků a musí je chránit. Při vytváření obalové strategie pro výrobky DEMETER musí být rovněž zohledněny ekologické aspekty. V mnoha případech hraje obal důležitou roli v tom, jak je výrobek přijímán. Obalové materiály a všechny s tím spojené aspekty proto zvýrazňují kvalitu DEMETER. Obal se stává stále více marketingovým nástrojem.

Na trh s biopotravinami vstupují vývojové trendy, jako například kompostovatelné bio-fólie. Na druhou stranu mohou být na obal u některých výrobků DEMETER kladeny velmi specifické požadavky. Balicí stroje a obalové materiály často vyžadují velké a dlouhodobé investice.

Proto existuje řada speciálních požadavků a směrnic týkajících se balení a obalových materiálů, strategie balení výrobků DEMETER však musí být prověřeny i příslušnými národními organizacemi.

### Minimální požadavky:

Pro balení potravin DEMETER není povoleno používat materiály, které obsahují chlorované uhlovodíky (např. PVC). Na obaly určené pro výrobky DEMETER by neměl být použit hliník. Pokud je to nutné, měl by být recyklovatelný.

Pragmatická řešení obalů, neodpovídající požadavkům kladeným na zpracování DEMETER, mohou být povolena jen na omezenou dobu.

### Posuzuje se při tom podle následujících kritérií:

**Pokud je to možné, neměly by se výrobky DEMETER balit.**

Je třeba zajistit zachování kvality výrobku. Příslušná organizace může požadovat výsledky rozborů. Výjimečná biodynamická kvalita by měla zůstat zachována. V potaz je třeba vzít možné negativní účinky na zdraví spotřebitelů (např. toxické účinky výrobků).

#### Pokud možno:

Obaly by měly být vratné (např. systém vratných obalů). Materiály musí mít certifikát (EN 13432, NIN V 54900) o tom, že jsou zcela kompostovatelné (odbourání na C a O<sub>2</sub>). Použité materiály musí být úplně recyklovatelné.

Není-li možné splnit výše uvedené požadavky, může příslušná organizace udělit výjimku pro ekologicky šetrné řešení. Udělení výjimky je založeno na informacích o obalových materiálech (podrobná specifikace materiálů a zpracovatelských procesů) a na plánu na vytvoření přiměřené obalové strategie. Výjimku lze udělit nanejvýš na pět roků.

Pozor: Výjimky k „ekologicky šetrnému řešení“ musí být zaslány akreditační radě.

## **7 Změny stávajících ustanovení**

Především je třeba zdůraznit, že ustanovení uvedená v nadřazených i ve zvláštních směrnících nejsou neměnná. Mají-li být přijaty smysluplné nebo nezbytné změny, je třeba předložit je písemně spolu se zdůvodněním mezinárodní konferenci DEMETER.

Jestliže tyto směrnice nezahrnují důležité národně specifické potřeby, je možné předložit řádnou, písemně zdůvodněnou žádost členskému shromáždění DEMETER International e.V.

## **8 Směrnice k regulaci škůdců**

### **8.1 Rozsah platnosti a východiska**

Platnost směrnice zahrnuje skladové vnitřní a vnější prostory zpracujících podniků. Existuje zvláštní kapitola (8.3.2), která se zabývá ošetřením napadených produktů Demeter.

### **8.2 Preventivní opatření**

Preventivní opatření mají absolutní přednost před jakoukoli přímou regulací. Všechny zde uvedené postupy a látky jsou vhodné jak k prevenci, tak ke kontrole.

### **8.3 Regulace škůdců**

#### **8.3.1 Obecná opatření ochrany**

- vysoká úroveň hygieny, pořádku a čistoty
- pasti (živé pasti, návnadové pasti, pasti s protisrážlivými prostředky, jedovaté návnady pro hlodavce, UV pasti, pasti s alkoholem, leповý papír, inertní atmosféra)
- přírodní oleje s odpuzujícím účinkem (citrusové oleje, lněný olej, živočišné oleje)
- zařízení vytvářející ultrazvuk
- parazité nebo dravý hmyz (např. Lariophagus)



- křemelina
- termické ošetření (zahřátí nebo zmrazení)
- pyrethrum (bez PBO – piperonylbutoxidu); příslušná organizace může udělit výjimku, je-li PBO použit v materiálech, jejichž použití je předepsáno zákonem

### 8.3.2 Ošetření napadených produktů (podle produktu)

- mytí vodou nebo párou
- prosévání nebo vyklepávání
- aspirace
- stlačený vzduch
- termická opatření (chlazení, šokové zmrazení, teplo)
- ošetření ochranným plynem, například dusíkem nebo CO<sub>2</sub>

## 8.4 Zápis o zásahu

Mnoho zpracovatelů zadává kontrolu škůdců profesionálním firmám. Tyto firmy vedou deník svých aktivit a výsledků. Tento deník musí být během kontroly k dispozici. Příjemci licence (??) musí mít s firmou provádějící kontrolu škůdců uzavřenou smlouvu potvrzující, že firma bude dodržovat tyto směrnice.

Není-li regulace škůdců prováděna externě, musí být všechna opatření a použité látky zaznamenány (datum, materiál, dávkování, umístění návnadových boxů)

## 8.5 Opatření přímé regulace v akutním případě

Jestliže preventivní opatření nedostačují, takže jsou nutná jiná opatření regulace škůdců, je v zásadě třeba dát přednost fyzikálním opatřením před chemickou regulací. Jestliže se použijí chemická opatření, pak zpravidla jen v prázdných prostorách. Před ošetřením je třeba všechny výrobky DEMETER z prostorů odstranit.

V akutních případech výskytu lze pověřit profesionálního subdodavatele, aby provedl kontrolní opatření jinými než výše uvedenými prostředky nebo látkami. Povolení příslušnou organizací Demeter je nutné **před** aplikací. V žádosti o udělení výjimky je třeba uvést:

- zdůvodnění odborníkem v oblasti regulace škůdců
- popis a specifikace prostředků a materiálů
- popis opatření k zabránění kontaminaci produktů
- opatření ke zlepšení prevence, aby se zabránilo opakování

Sjednání ke zlepšení preventivních opatření z dlouhodobého hlediska jsou součástí postupu povolování kontrolních opatření v akutním případě.

## 8.6 Čištění

Produkty povolené k čištění a desinfekci budov a zařízení (například zařízení a přístrojů):

- draselné a sodné mýdlo
- vápenné mléko
- vápno
- pálené vápno
- chlornan sodný (např. jako louh)
- hydroxid (louh) sodný
- ionizovaná voda
- hydroxid (louh) draselný
- peroxid vodíku
- přírodní rostlinné esence
- kyseliny citronová, peroctová, mravenčí, mléčná, šťavelová a octová
- alkohol
- kyselina dusičná (pro dojící zařízení)
- kyselina fosforečná (pro dojící zařízení)
- uhličitan sodný

## 9 Princip sociální odpovědnosti

Sociální odpovědnost, zahrnující respektování a dodržování lidských práv, je jedním ze základních principů směrnic Demeter. Požadavky Mezinárodní organizace práce (MOP, ILO), jež jsou zakotveny v legislativě mnoha zemí, platí pro všechny lidi a upravují všechny pracovní vztahy, včetně vztahů v podnicích s certifikací Demeter. Lidem pracujícím v podnicích Demeter se dostává rovnosti příležitostí bez ohledu na jejich etnický původ, víru a pohlaví.

Management je odpovědný za zdraví a bezpečnost všech osob v podniku a za to, že nikdo není svou prací ohrožován. Všichni zaměstnanci mají možnost nárokovat svá práva. Mají právo shromažďovat se, účastnit se tarifních vyjednávání a bez diskriminace vytvořit zastoupení vůči managementu. Podniky Demeter usilují o zamezení sociální nerovnosti a nedostatku sociálních práv, jakož i vnučené nebo nepřiměřené práci dětí, nedostatečným pracovním podmínkám a/nebo mzdám, bezpečnosti práce a zdravotním otázkám atd.

V rámci každoročního kontrolního a certifikačního procesu musí všichni příjemci licence předložit prohlášení o tom, že tyto směrnice byly dodrženy.

## Část B

### I

# Směrnice pro uznání výrobků DEMETER z ovoce a zeleniny, včetně brambor a bramborových výrobků

## Obsah

### 1 Ovoce

#### 1.1 Skladování ovoce

##### 1.1.1 Zrání banánů

#### 1.2 Přísady a přídatné látky

##### 1.2.1 Přísady

###### 1.2.1.1 Sladidla podle tabulky 5.4, část A

###### 1.2.1.2 Technické pomocné prostředky

##### 1.2.2 Přídatné a technické pomocné látky

###### 1.2.2.1 Přídatné látky

###### 1.2.2.2 Technické pomocné látky

#### 1.3 Zpracovatelské postupy podle skupin produktů

##### 1.3.1 Příprava

###### 1.3.1.1 Mytí ovoce

###### 1.3.1.2 Drcení ovoce

##### 1.3.2 Konzervace ovoce

###### 1.3.2.1 Sušené ovoce

###### 1.3.2.2 Hluboce mražené ovoce

###### 1.3.2.3 Sterilizované ovocné konzervy

##### 1.3.3 Ovocné šťávy, nektary, zahuštěné šťávy

###### 1.3.3.1 Ovocné šťávy a čerstvě lisované šťávy

###### 1.3.3.2 Nektary (sladké mošty, ředěné, slazené šťávy) a sirupy

###### 1.3.3.3 Zahuštěné šťávy

###### 1.3.3.4 ovocné sirupy

##### 1.3.4 Pasty, dřeně, ovocná pyrė, pomazánky na ovocné bázi, jakož i polotovary

###### 1.3.4.1 Polotovary (rmuty, ovocné dřeně)

###### 1.3.4.2 Želatinované ovocné šťávy

###### 1.3.4.3 Pasty a dřeně

###### 1.3.4.4 Pyrė

###### 1.3.4.5 Pomazánky na ovocné bázi (ovocné výrobky)

## **2 Zelenina včetně brambor**

### 2.1 Skladování zeleniny

### 2.2 Zpracování zeleniny

#### 2.2.1 Přísady a přídatné látky

#### 2.2.2 Pomocné látky

### 2.3 Zpracování podle skupin výrobků

#### 2.3.1 Příprava zeleniny

##### 2.3.1.1 Mytí

##### 2.3.1.2 Čištění a loupání

##### 2.3.1.3 Porcování a třídění

##### 2.3.1.4 Blanšírování

#### 2.3.2 Trvanlivé zeleninové výrobky

##### 2.3.2.1 Sušená zelenina (též houby)

##### 2.3.2.2 Zelenina v plechovkách a sklenicích (též houby)

##### 2.3.2.3 Nakládaná zelenina

##### 2.3.2.4 Hluboce mražená zelenina

#### 2.3.3 Zeleninové šťávy

## **3 Ovocné octy, rajčatový protlak, křenové výrobky**

### 3.1 Ovocný ocet

### 3.2 Rajčatový protlak

### 3.3 Křen

## **1 Ovoce**

V zásadě lze využít jakékoli ovoce DEMETER.

### **1.1 Skladování ovoce**

Za účelem skladování je zakázána chemická konzervace ovoce, např. povrchové ošetření, resp. zaplynování chemickými konzervačními prostředky. Stejně tak je zakázáno ozařování ovoce.

Povoleny jsou metody skladování v chladu, řízení vzdušné vlhkosti a skladování CA (řízená atmosféra).

#### **1.1.1 Zrání banánů**

Etylen lze použít ke zrání banánů.

## 1.2 Příspěvy a přídavné látky

### 1.2.1 Příspěvy

Všechny suroviny DEMETER lze v zásadě použít jako příspěvy.

#### 1.2.1.1 Sladidla podle tabulky 5.4, část A

#### 1.2.1.2 Technické pomocné prostředky

Dovoleny jsou tyto prostředky:

- filtrační materiály neobsahující azbest
- rostlinné oleje a tuky (nehydratované) jako protispékavý prostředek u sušených plodů
- CO<sub>2</sub> a N<sub>2</sub> jako chladicí prostředek a pro skladování v kontrolované atmosféře
- kamenec v produkci biobanánů k zastavení ronění mléka na řezu banánového trsu

Následující pomocné prostředky lze použít jen na základě písemného povolení příslušné organizace Demeter:

- křemelina k filtrování
- želatina v potravinářské kvalitě ke krášlení
- bentonit k odstranění bílkoviny
- rostlinná bílkovina (např. hrachový protein) z kosmetických důvodů, k čiření a krášlení

### 1.2.2 Přídavné a technické pomocné látky

#### 1.2.2.1 Přídavné látky

- pektiny E 440a pro pomazánky na ovocné bázi
- agar E 406 pro pomazánky na ovocné bázi (ty nesmí obsahovat fosfáty, resp. síran vápenatý ani nesmí být konzervované oxidem siřičitým)
- karubin E 410 pro pomazánky na ovocné bázi
- nativní škrob, bobtnavý škrob v biokvalitě
- enzymy, též v sušené formě (amylolytické, pektolytické, proteolytické, ne chemicky konzervované, ne z geneticky modifikovaných organismů, což musí být písemně potvrzeno dodavatelem), smí být použity jen při obtížném lisování, např. u černého rybízu, ostružin, angreštu, nebo při výrobě zahuštěné šťávy (koncentrátu).

#### 1.2.2.2 Technické pomocné látky

Povoleny jsou:

- filtrační materiály neobsahující azbest

- rostlinné oleje a tuky (neesterifikované, netužené) jako dělicí (antiadhezivní) prostředek u suchých plodů
- CO<sub>2</sub> a N<sub>2</sub> jako chladicí prostředky a k CA (controlled atmosphere) skladování
- kamenec k zastavení výtoku latexu na řezné ploše u banánovníku

Následující pomocné látky smí být použity jen na základě písemného udělení výjimky příslušnou organizací DEMETER:

- křemelina k jemnému odkalení
- želatina k čiření
- bentonity k eliminaci bílkovin

### 1.3 Zpracovatelské postupy podle skupin produktů

#### 1.3.1 Příprava

##### 1.3.1.1 Mytí ovoce

Předběžné čištění lze provádět užitkovou vodou. Finální čištění ovoce se provádí výlučně čistou pitnou vodou.

##### 1.3.1.2 Mělnění ovoce

Drcení ovoce se provádí mechanicky.

#### 1.3.2 Konzervace ovoce

##### 1.3.2.1 Sušené ovoce

Sušení je nejstarší a mnohdy nejšetrnější metodou konzervace ovoce.

Ošetření ovoce pro zamezení hnědnutí se provádí citronovou šťávou nebo koncentrátem citronové šťávy. Ošetření ovoce oxidem siřičitým nebo roztoky siřičitanů není přípustné. K odstranění voskové vrstvy, například u slív, se provádí krátkodobé ošetření vařící vodou. V Turecku lze k sušení hroznů použít jako pomůcku K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>. Mrazové sušení lze povolit jen v určitých případech a jen na základě udělení výjimky příslušnou organizací. Jako dělicí prostředky slouží rostlinné oleje a tuky (neesterifikované, netužené).

##### 1.3.2.2 Hluboce mražené ovoce

K zamražení se smí použít jen čerstvé, nezávadné ovoce. Ošetření ovoce přírodními nositeli kyselosti, například citronovou šťávou nebo koncentrátem citronové šťávy, je přípustné. Ovoce je možné před zamražením blanširovat. Přidání sacharózy v suché formě nebo ve formě sirupu není přípustné. Použití kyseliny askorbové jako antioxidantu není povoleno. Je třeba dbát na to, aby zboží nebylo do konzumace nebo dalšího zpracování skladováno déle než 18 měsíců.

### 1.3.2.3 Sterilizované ovocné konzervy

K výrobě ovocných konzerv se smí použít jen nezávadné čerstvé suroviny. K ošetření ovoce je možné použít přírodní nositele kyselosti, například citronovou šťávu nebo koncentrát citronové šťávy. Nálev je možné připravit za použití stolního medu, nerafinovaného (hnědého) a surového cukru. Z dietetických důvodů je třeba usilovat o co nejnižší koncentrace. Ke sterilizaci je třeba použít pokud možno metody krátkodobého ohřátí na vysokou teplotu HTST (High Temperature Short Time).

## 1.3.3 Ovocné šťávy, nektary, zahuštěné šťávy (koncentráty)

### 1.3.3.1 Ovocné šťávy a čerstvě lisované šťávy

Ovocné šťávy a čerstvě lisované šťávy se získávají mechanickou cestou ze zralého, zdravého a čerstvého ovoce DEMETER. Nesmí být vyrobeny z koncentrátů. Nesmí být vyráběny z koncentrátů. Enzymy, též v sušené formě (amylolytické, pektolytické, proteolytické), ne chemicky konzervované, smí být použity při obtížném lisování např. černého rybízu, ostružin a angreštu. Přidání oxidu siřičitého při výrobě šťávy je zakázáno. K zajištění trvanlivosti slouží pasterizace, chlazení a tlakové ošetření oxidem uhličitým. Případné odstranění kalových látek se provádí odstředivkou. Filtraci lze provádět pomocí materiálů neobsahujících azbest. Jemné odkalování pomocí křemeliny, eliminace bílkovin pomocí bentonitů a želatinové čiření je možné provádět. Obecně se, nakolik je to možné, usiluje o výrobu přirozeně zakalených šťáv. Jemné mělnění (takzvaná homogenizace) je povoleno. Pasterizování a plnění šťávy je třeba provádět co nejšetrněji. Aseptické plnění je možné a žádoucí.

### 1.3.3.2 Nektary (sladké mošty, ředěné, slazené šťávy)

Nektary, resp. sladké mošty mohou být vyráběny z peckového a jádrového ovoce (též z planých plodů a z bobulovin) za použití sladidel uvedených v tabulce 5.4, část A, a pitné vody, pokud je přidání vody nutné k získání pitných šťáv. Sirupy Žádoucí je co nejvyšší obsah ovocné šťávy (ovocné dřeně) za co nejmenšího přidání stolního (potravinářského) medu a/nebo cukru. Pasterizování a stáčení nektaru je třeba provádět co nejšetrněji. Aseptické stáčení je přípustné.

### 1.3.3.3 Zahuštěné šťávy (koncentráty)

Při výrobě zahuštěných šťáv se používají ovocné, resp. přímo lisované šťávy (viz 1.3.3.1). Zahuštěné šťávy se vyrábějí bez doplňkového slazení. Zahušťování se provádí pokud možno ve vícestupňovém spádovém odpařovači a/nebo tenkovrstvém odpařovači. Enzymy, též v sušené formě (proteolytické, pektolytické a amylolytické a bez chemické konzervace), mohou být při výrobě zahuštěné šťávy použity. Odkyselení těžkých šťáv uhličitánem vápenatým je zakázáno.

Odkalování je tak jako v kapitolách 1.3.3.1 a 1.2.2.2 možné na základě písemného povolení.

#### 1.3.3.4 Ovocné sirupy

Sirupy jsou čisté slazené ovocné koncentráty, které se před pitím ředí – sladidla viz část A, 5.4. Z dietetických důvodů je třeba usilovat o volbu pokud možno nízkých koncentrací. Pasterizace a stáčení by se měly provádět šetrnou technologií, která co nejméně snižuje kvalitu produktu. Aseptické stáčení je přípustné. Ke sterilizaci je třeba používat pokud možno metody krátkého zahřátí na vysokou teplotu (HTST = High Temperature Short Time).

### 1.3.4 Pasty, dřeně, ovocná pyrė, pomazánky na ovocné bázi, jakož i polotovary

#### 1.3.4.1 Polotovary (rmuty, ovocné dřeně)

Polotovary nesmí být chemicky konzervovány. Při odstraňování dřeně je třeba dbát na to, aby byly odděleny pokud možno všechny součásti jádřince.

#### 1.3.4.2 Želatinované ovocné šťávy

Výroba tradičních želatinovaných ovocných šťáv z ovoce DEMETER je možná a žádoucí. Jejich použití může nahradit jiná zahušřovadla a přispět tak k větší konzistentnosti výrobku.

#### 1.3.4.3 Pasty a dřeně

Dřeně: Zpracovat bez slazení, např. jablka na jablečnou dřeně.

Pasty z nakyslých plodů: např. pro jablečnou pastu, platí, že je lze sladit medem, nerafinovaným (hnědým) nebo surovým cukrem.

Švestková pasta (povidla): Jako neslazený produkt se vyrábí z čerstvých nebo sušených švestek, případně ze rmutu. Další přísady nejsou povoleny.

Pasty z jiných, sladkých plodů, jako např. z manga a hrušek: kromě plodů nejsou povoleny žádné další přísady.

#### 1.3.4.4 Pyrė

U pyrė je jakékoli přidání sladidel zakázáno. Pyrė se získávají z ovoce pařením nebo vařením, lisováním a odpařováním. Odpařování se provádí, kdykoli je to možné, ve vakuu. Používají-li se k výrobě ovocné šťávy, musí odpovídat požadavkům uvedeným v kapitole 1.3.3.

#### 1.3.4.5 Pomazánky na ovocné bázi (ovocné výrobky)

Jestliže se k výrobě pomazánek používají ovocné rmuty nebo dřeně, musí tyto odpovídat směrnicím v bodech 1.3.4.1 a 1.3.4.3. Jako želírovací prostředek jsou povoleny pektin E 440a a agar E 406, jako zahušřovadlo karubin E 410 a nativní a bobtnavý škrob. Žádoucí je využít k želírování co nejvíce přirozeného pektinu. K regulaci pH a jako antioxidant jsou povoleny přírodní nositelé kyselosti (např. citronová šťáva a koncentrát citronové šťávy), jako sladidlo pak sladidla uvedená v tabulce 5.4, část A. Zahušřování pomazánek odpařováním se, pokud



vůbec, provádí ve vakuových přístrojích. Jako sladidlo pro dietní pomazánky se doporučuje agávová těžká šťáva a topinamburový sirup.

## **2 Zelenina včetně brambor**

(Ustanovení zde uvedená platí i pro brambory.)

V zásadě lze použít všechnu zeleninu a brambory DEMETER.

### **2.1 Skladování zeleniny**

Ošetřovat zeleninu chemickými konzervačními prostředky za účelem skladování (např. etylenem nebo acetylenem) je vyloučeno. Stejně tak je vyloučeno ozařování zeleniny. Povoleny jsou ověřené skladovací postupy ve skladech nebo krechtech podle druhu zeleniny, jakož i skladování v CA.

### **2.2 Zpracování zeleniny**

#### **2.2.1 Přísady a přídatné látky**

Všechny potraviny DEMETER mohou být v zásadě použity jako přísada.

Dále jsou povoleny:

- startovací kultury (ne geneticky modifikované; dodavatel musí předložit písemné potvrzení)
- sůl viz tabulka 5.4, část A

Povolená sladidla:

- podle tabulky 5.4, část A; jako kvasný cukr pro výrobky kvašené kyselinou octovou a kyselinou mléčnou jsou rovněž povoleny všechny cukry podle tabulky 5.4, část A

#### **2.2.2 Pomocné látky**

- filtrační materiály pro zeleninové šťávy neobsahující azbest
- křemelina k jemnému odkalování (jen na základě udělení výjimky)
- CO<sub>2</sub> a N<sub>2</sub> jako chladicí prostředky a k CA (Controlled Atmosphere) skladování
- rostlinné oleje a tuky (neesterifikované, netužené)

### **2.3 Zpracování podle skupin výrobků**

#### **2.3.1 Příprava zeleniny**

#### 2.3.1.1 Mytí

Předběžné čištění lze provádět užitkovou vodou. Finální čištění se provádí jen čistou pitnou vodou.

#### 2.3.1.2 Čištění a loupání

Obecně jsou povoleny mechanické postupy při čištění. Mechanické loupání je povoleno u těch druhů zeleniny, u nichž slupka není vhodná ke konzumu. K loupání smí být použita také pára.

#### 2.3.1.3 Porcování a třídění

K porcování a třídění se používají běžné mechanické postupy.

#### 2.3.1.4 Blanšírování

Blanšírování se provádí kvůli lepšímu zachování cenných látek, pokud možno, parou.

### 2.3.2 Trvanlivé zeleninové výrobky

#### 2.3.2.1 Sušená zelenina (též houby)

K přípravě zeleniny slouží běžné postupy (viz 2.3.1: praní, třídění, přebírání, čištění, případně krájení). K zabránění hnědnutí se smí zelenina ošetřit přírodními nositeli kyselosti, např. citronovou šťávou a koncentrátem citronové šťávy. Není povoleno hluboké zamražení po předchozím blanšírování kvůli lepšímu odvedení vody, stejně tak není povoleno ošetření oxidem siřičitým nebo siřičitanem sodným. Jako dělicí prostředek slouží rostlinné tuky a oleje (neesterifikované a neztužené). Sušení je třeba provádět co nejšetrněji, např. odvlhčováním vzduchu.

V zásadě je vyloučeno vysokofrekvenční sušení, chemické odebírání vlhkosti (kromě soli) a přímé sušení fosilními palivy. Mrazové sušení lze povolit jen v určitých případech a jen na základě udělení výjimky příslušnou organizací.

#### 2.3.2.2 Zelenina v plechovkách a sklenicích (též houby)

K přípravě zeleniny slouží běžné postupy (viz 2.3.1: praní, třídění, přebírání, čištění, případně krájení). U světlé zeleniny je možné přidat přírodní nositele kyselosti (např. citronová šťáva, jablečná šťáva, šťáva z kyselého zelí). Použití chloridu vápenatého u rajčat je zakázáno. Zeleninové konzervy je třeba dostatečně tepelně ošetřit (sterilizovat).

#### 2.3.2.3 Nakládaná zelenina

Zelenina konzervovaná mléčným kvašením

Pro výrobu mléčně kvašené zeleniny jsou povoleny startovací kultury. Stolní (potravinářský) med, nerafinovaný (hnědý) a surový cukr smí být přidány do 1 %. Použití konzervačních

prostředků není povoleno. Mléčně kvašené olivy nesmí být ošetřeny hydroxidem sodným. Pasterizování mléčně kvašené zeleniny je povoleno, mělo by se však použít jen tehdy, je-li to nevyhnutelné.

Zelenina konzervovaná octovým kvašením

Nálev se vyrábí z octa, jedlé soli, stolního (potravinářského) medu, nerafinovaného (hnědého) a surového cukru a z bylin a koření. Přidání citronové šťávy je povoleno. Izolované organické kyseliny a chemické konzervační prostředky se nesmí používat. Hotové výrobky mohou být pasterizovány.

#### 2.3.2.4 Hluboce mražená zelenina

K přípravě suroviny slouží běžné postupy (viz 2.3.1: mytí, přebírání, čištění, případně krájení, blanšírování). Zelenina se zmrazuje bez nálevu. Proces zmrazování má proběhnout co nejrychleji. Zmrazování se provádí jen rychlomrazicí metodou (např. studeným vzduchem při fluidizační metodě, mražení v kapalinách a vařících kapalinách(?)), jakož i studenou párou, šokové zmrazení tekutým dusíkem).

### 2.3.3 Zeleninové šťávy

K okyselení zeleninových šťáv mohou být použiti přírodní nositelé kyselosti (např. DEMETER jablečný ocet, šťáva z kyselého zelí). Šťávu z kyselého zelí je třeba získat vylisováním z kyselého zelí DEMETER. Filtrace křemelinou je povolena jen na základě speciálního povolení národní organizace. Podle hodnoty pH se šťávy pasterizují nebo sterilizují. Přednost je třeba dávat šetrnější metodě pasterizace. Mechanická homogenizace šťáv je přípustná.

## 3 Ovocné octy, rajčatový protlak, křenové výrobky

### 3.1 Ovocný ocet

Použití startovacích kultur je povoleno.

Ovocný ocet (též vinný a řepný ocet) se vyrábí z ovoce DEMETER. Alkohol DEMETER je jako přísada ve výrobě octa povolen.

Octové esence se nevyrábějí. Použít lze tradiční postupy i metodu rychlého octování. Není povoleno přidání cukrového kuléru a kyseliny siřičité. Stejně tak je zakázáno čiření hexakvanoželeznatanem draselným  $[K_4Fe(CN)_6]$ . Syntetické postupy výroby octa nejsou povoleny.

### 3.2 Rajčatový protlak

Rajčatový protlak se získává ze rmutu odpařováním. Nastavení suché hmoty čerstvým rmutem je přípustné. Chemická konzervace je vyloučena.

### **3.3 Křen**

Při výrobě „strouhaného křenu“ nebo „stolního“ či „pochoutkového křenu“ je přídavek oxidu siřičitého SO<sub>2</sub> zakázán. Přidání citronové šťávy a koncentrátu citronové šťávy je povoleno.

## **II**

### **Směrnice pro uznání DEMETER ořechů, semen a jader jako zpracovaných výrobků (ořechové pasty a pomazánky)**

Obsah

- 1 Obecná ustanovení**
- 2 Přísady**
  - 2.1 Přísady
  - 2.2 Sladidla a sůl
- 3 Zpracování**

#### **1 Obecná ustanovení**

Pro oleje a tuky, získávané z ořechů, semen a jader: viz kapitola VIII.

Ořechové pasty mohou obsahovat všechny druhy ořechů a semen, musí však být náležitě deklarovány.

#### **2 Přísady**

##### **2.1 Přísady**

V zásadě mohou být použity všechny suroviny DEMETER.

##### **2.2 Sladidla a sůl**

podle tabulky 5.4, část A

#### **3 Zpracování**

Pro všechny kroky při zpracování jsou povoleny jen mechanické postupy jako praní, sušení, pražení, loupání, míchání a drcení.

# III

## Směrnice pro uznání DEMETER chleba a pečiva

Obsah

- 1 Příspěvky a přídavné látky**
- 1.1 Příspěvky
  - 1.1.1 Mléko a mléčné výrobky
  - 1.1.2 Sladidla
  - 1.1.3 Kypřicí prostředky
    - 1.1.3.1 Mikroorganismy
    - 1.1.3.2 Chemické kypřicí prostředky
  - 1.1.4 Sůl
  - 1.1.5 Tuky pro smažené pečivo
  - 1.1.6 Polevy
  - 1.1.7 Ovocné výrobky
- 1.2 Přídavné látky
  - 1.2.1 Povolené želírovací prostředky
  - 1.2.2 Louh
  - 1.2.3 Aromatické extrakty
  - 1.2.4 Zlepšující pečicí přísady
- 1.3 Pomocné látky
  - 1.3.1 Dělicí (antiadhezivní) látky
  - 1.3.2 Pečicí papíry a fólie
- 2 Zpracovatelské postupy**
- 2.1 Mlýny
- 2.2 Stáří mouky
- 2.3 Zadržení a přerušování kynutí tvarovaného těsta chlazením a mražením
- 2.4 Mražení
- 2.5 Pec
- 2.6 Pečicí formy a plechy
- 3 Poznámka k označování**

# **1 Přísady a přídatné látky**

## **1.1 Přísady**

V zásadě lze jako přísadu použít všechny suroviny DEMETER.

### **1.1.1 Mléko a mléčné výrobky**

Sušené mléčné výrobky obecně nelze použít.

### **1.1.2 Sladidla**

podle tabulky 5.4, část A

### **1.1.3 Kypřicí prostředky**

#### **1.1.3.1 Mikroorganismy**

Použity mohou být následující kypřicí prostředky:

- pečicí ferment
- kvásek vlastní výroby se smí použít jen v 1. stupni jako startovací kultura); žádoucí je vícestupňová výroba bez použití kvasnic
- biokvasnice, nebo nejsou-li dostupné, kvasnice získané na bio živné půdě; nejsou-li ani tyto dostupné, smí být použity konvenční kvasnice; v tom případě je nutné písemné potvrzení, že kvasnice nebyly geneticky modifikovány

#### **1.1.3.2 Chemické kypřicí prostředky**

Použity mohou být následující kypřicí prostředky:

- potaš (E 501) pro perník a medovník
- kypřicí prášek na bázi vinného kamene (kyselina vinná s hydrogenuhličitanem sodným nebo draselným  $\text{NaHCO}_3$  nebo  $\text{KHCO}_3$ ); jako jediný nosič je povolen obilný škrob

Kypřicí prostředky obsahující fosfáty nejsou povoleny.

### **1.1.4 Sůl**

podle tabulky 5.4, část A

### **1.1.5 Tuky pro smažené pečivo**

Podzemnicový a palmový tuk alespoň v biokvalitě jsou povoleny výlučně pro smažené pečivo.

### **1.1.6 Polevy**

Polevy v biokvalitě lze použít. Obsahují-li jako přídatnou látku lecitin, nesmí tento pocházet z geneticky modifikovaných organismů.

### **1.1.7 Ovocné výrobky**

Jsou povoleny podle části B, I, 1.3.4.

## **1.2 Přídatné látky**

### **1.2.1 Povolené želírovací prostředky**

- agar (E 406)
- pektiny (E 440a): nesmí obsahovat fosfáty, síran vápenatý ani rafinovaný cukr, krémy nesmí být konzervovány oxidem siřičitým; amidované pektiny (E 440b) se nesmí používat
- jedlá želatina: jen pro jogurtové, tvarohové a smetanové výrobky

### **1.2.2 Louh**

Pro pečivový louh a louhové pečivo je povolen čtyřprocentní roztok hydroxidu sodného (E 524).

### **1.2.3 Aromatické extrakty**

Aromatické extrakty se smí používat jen u jemného pečiva jako čisté éterické oleje nebo čisté extrakty totožné se surovinou. Smí se při tom jednat jen o extrakty, resp. éterické oleje získané pomocí tlaku, vody a vodní páry, octa, oleje, etanolu, případně CO<sub>2</sub>.

### **1.2.4 Zlepšující pečicí látky**

V zásadě platí: Podle kvality pšenice rozhodují jednotlivé země, jestli jsou zlepšující pečicí látky nutné.

Jako přídatné látky pro výrobu jemného pečiva, baget, sucharů a toustů lze použít:

- pšeničný lepek, výlučně v DEMETER pečivu obsahujícím pšenici (nesmí se používat v pečivu bez obsahu pšenice)
- acerola prášek, je-li k dispozici prohlášení, že nosič maltodextrin neobsahuje geneticky modifikované organismy a nebyl ani vyroben s jejich pomocí
- ovocné šťávy, slad a sojové moučky jsou jako přísady povoleny a musí být použity v kvalitě DEMETER, jsou-li v této kvalitě dostupné

Běžné pečicí prostředky smí obsahovat výlučně přísady a přídatné látky uvedené v bodech 1.1 a 1.2 Pro pečicí prostředky použité v pečivu DEMETER musí být k dispozici povolení (potvrzení o souladu se směrnici) příslušné národní organizace.

Všechny přísady a přídatné látky použitých zlepšujících pečicích látek je třeba uvést v úplné deklaraci, v souladu s požadavky na označování nebaleného a baleného pečiva DEMETER.

## **1.3 Pomocné látky**

### **1.3.1 Dělicí (antiadhezivní) látky**

Jako dělicí (antiadhezivní) látky slouží obilné mouky a vhodné rostlinné oleje a tuky, dále máslo a další živočišné tuky. Dřevná moučka, oxid hořečnatý a dělicí emulze nejsou povoleny. Dělicí vosky jsou povoleny, dokud nebude nalezena vhodná náhrada.

### **1.3.2 Pečicí papíry a fólie**

Pečení ve fólii není přípustné.

Pečicí papíry a fólie jsou povoleny jen k použití jako dělicí papír u drobného pečiva (např. louhové pečivo, cukrovinky).

## **2 Zpracovatelské postupy**

### **2.1 Mlýny**

Použití kladívkového mlýna je vyloučeno vzhledem k příliš vysokým otáčkám a s tím spojenému nebezpečí snížení kvality vysokou teplotou. Jedná-li se však o tlukadlový mlýn, který je vybaven účinným interním chladicím systémem, je použití přípustné. Je třeba použít mlecí zařízení z přírodního či umělého kamene nebo oceli. Při pořizování nového mlýna by se měla dát přednost prvním dvěma z uvedených materiálů.

### **2.2 Stáří mouky**

Zda peče z čerstvě namletého obilí nebo déle skladované mouky, je věcí pekaře.

### **2.3 Zadržení a přerušení kynutí tvarovaného těsta chlazením a mražením**

Z pracovních technických důvodů je zadržení a přerušení kynutí tvarovaného těsta chlazením a mražením povoleno. Vhodná je náležitá deklarace.

### **2.4 Mražení**

Ovoce lze z důvodu sezónní nedostupnosti zamrazovat. Rozmrazování se nesmí provádět mikrovlnným ohřevem. Rozpěkaný chléb a pečivo se nesmí zamrazovat. Speciality jako piškoty a podobné pečivo lze vypécti a pak zmrazit. Prodávají se jako hluboce zmražené produkty.

### **2.5 Pec**

Pečení ve vysokofrekvenční infračervené peci není povoleno. Při pořizování nové pece je třeba z důvodu ochrany životního prostředí dát pokud možno přednost jako zdroji energie zemnímu plynu před elektrinou a topným olejem.



## 2.6 Pečicí formy a plechy

Používat se mají pečicí formy a plechy z černého plechu, bílého plechu a skla. Dále je třeba při použití pečicích plechů nebo forem velmi pečlivě dbát na předchozí úpravu plechů před prvním použitím v pekárně. Je-li povrch plechů byť i jen nepatrně narušen, nesmí být potažené plechy použity.

Použití jednorázových pečicích forem z tvrdé hliníkové fólie není povoleno.

## 3 Poznámka k označování

U nebalených a balených chlebů a pečiva DEMETER musí být zákazníkům, prodejcům a distributorům k dispozici seznam všech přísad a přídatných látek (úplná deklarace).

# IV

## Směrnice pro uznání DEMETER obilovin, obilných výrobků, tofu produktů a těstovin

Obsah

- 1 **Obecná ustanovení**
- 2 **Přísady a přídatné látky**
  - 2.1 Přísady pro těstoviny
    - 2.1.1 Přísady pro neplněné těstoviny
    - 2.1.2 Přísady pro plněné těstoviny
  - 2.2 Kultury mikroorganismů, přídatné látky, aromatické extrakty
- 3 **Zpracování**
  - 3.1 Postupy
  - 3.2 Pomocné látky pro zpracování
- 4 Výroba tofu

## 1 Obecná ustanovení

Rozsah platnosti zahrnuje:

- obiloviny, výrobky z mletých obilovin, výrobky z vločkových obilovin, jakož i pohanku, quinou a amarant
- z nich zhotovené výrobky, např. snídaňové cereálie (müsli, crunchy, flakes), pečicí směsi, suché směsi s podstatným podílem obilovin (karbanátky, rizoto), obilná káva, nativní škrob, bobtnavý škrob, pšeničný lepek, slad
- těstoviny (včetně plněných těstovin)

## **2 Přísady a přídatné látky**

V zásadě lze jako přísadu použít všechny suroviny DEMETER.

Sladidla podle tabulky 5.4, část A.

Sůl podle tabulky 5.4, část A.

### **2.1 Přísady pro těstoviny**

#### **2.1.1 Přísady pro neplněné těstoviny**

- obiloviny, resp. výrobky z mletých obilovin, jako jsou mouka a krupice
- vejce
- byliny a koření
- zelenina

#### **2.1.2 Přísady pro plněné těstoviny**

Jako v bodu 2.1.1 a navíc:

- mléko a mléčné výrobky
- maso a masné výrobky
- zelenina a zeleninové výrobky
- sojové výrobky (jen DEMETER nebo bio sója)

### **2.2 Kultury mikroorganismů, přídatné látky, aromatické extrakty**

- pro pečicí směsi: kultury mikroorganismů (ne geneticky modifikované), které, jsou-li dostupné, byly množeny na ekologických substrátech: kvásek, zárodečná drobenka, kvasnice, kvasnicové výrobky
- aktivní pečicí přísady do pečicích směsí jsou omezeny na skupinu výrobků drobné pečivo, bagety, suchary a tousty a upraveny směrnici pro chléb a pečivo
- pro pečicí směsi: kypřicí prášek na bázi vinného kamene
- aromata pouze ve formě extraktů z ekologické produkce, např. éterické oleje

Jiné přídatné látky nejsou přípustné. Znemožnění přirozeného kysání při výrobě škrobu pomocí antibiotik není povoleno.

## **3 Zpracování**

### **3.1 Postupy**

Nepřípustné jsou následující postupy (negativní seznam):

- výroba chemicky nebo enzymaticky modifikovaných škrobů

Horká extruze na výrobu např. burizonů je povolena při dodržení následujících omezení:

- výrobek sestává ze surovin DEMETER
- označení se provede podle kapitoly 4.1.3 směrnice pro označování jako DEMETER a biodynamický a pro použití známky DEMETER: přísada DEMETER v seznamu přísad (bez loga)

### **3.2 Pomocné látky pro zpracování**

- dusík (N<sub>2</sub>)
- oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)
- hydroxid sodný (NaOH) k regulaci hodnoty pH při výrobě škrobu
- izolované enzymy nejsou přípustné

## **4 Výroba tofu**

4.1 Tofu se vyrábí ze sojových bobů, pocházejících výlučně z certifikovaných biodynamických podniků.

4.2 Pro tofu a tofu produkty jsou jako srážedlo povoleny nigari (chlorid hořečnatý) a síran vápenatý. Uhličitan sodný je jako přídatná látka a pomocná technologická látka povolen.

4.3 Nechemické konzervované starterové kultury jsou pro zpracování sojových produktů povoleny.

4.4 K uzení sojových produktů smí být použity jen tvrdé dřeviny (jako dřevo, hobliny a piliny). Použití tropických tvrdých dřevin je vyloučeno. Tekutý kouř není povolen.

4.5 Extruzivní postupy nejsou při výrobě sojových produktů povoleny.

## **V**

### **Směrnice pro úpravu a zpracování DEMETER bylin a koření**

Obsah

- 1 Sklizeň**
- 2 Přísady, přídatné a pomocné látky**
  - 2.1 Přísady a přídatné látky
  - 2.2 Pomocné látky
- 3 Sušení a jiná konzervace**

- 3.1 Sušení
- 3.2 Ostatní konzervace
- 4 Další zpracování**
- 4.1 Drcení a řezání
- 4.2 Čištění
- 4.3 Mísení
- 5 Dezinfekce a dezinfekce**

## **1 Sklizeň**

Při sklizni je zvláště třeba dbát na bezvadný stav, to znamená, aby ve sklizených produktech nebyly navenek patrné choroby, odumřelé části rostlin, vnější poškození, hniloba atd. Aby se zabránilo příliš vysoké mikrobiální zátěži, musí se brát ohled především na to, aby koření a byliny při sklizni nepřišly do styku s půdou. K očištění sklizeného produktu lze případně použít pitnou vodu bez jakékoli přísady. Voda se před dalším zpracováním koření a bylin pokud možno úplně odstraní.

## **2 Přísady, přídatné a pomocné látky**

### **2.1 Přísady a přídatné látky**

V zásadě lze jako přísadu použít suroviny DEMETER.

Dále jsou povoleny:

- sůl podle tabulky 5.4, část A
- sladidla podle tabulky 5.4, část A
- uhličitan vápenatý E 170

### **2.2 Pomocné látky**

- oxid uhličitý k odhmyzení a mletí za studena
- dusík k odhmyzení a mletí za studena

## **3 Sušení a jiná konzervace**

Sušení má být prováděno co nejšetrněji, za maximálního zachování kvality a za podmínek optimálních pro příslušný produkt. Teplotu sušení je třeba přizpůsobit sušenému materiálu. Při řízení procesu je vždy třeba dbát na nezávadné hygienické podmínky.

### **3.1 Sušení**

Přímé sušení slunečním světlem na poli nebo na půdě je povoleno pouze u plodů a semenných drog (např. kmín, fenykl atd.) na pokosu k zavadnutí za účelem zkrácení doby sklizně. Vlastní sušení nemá z hygienických důvodů probíhat na poli.

Nepřímé sušení sluncem či vzduchem na zastíněných sušicích zařízeních, např. sušácích, chráněných před škůdci a před zdroji znečištění, je možné. Pro umělé sušení jsou postupy jako sušení na pásu a na síťových policích povoleny také jako vakuové, mrazové a kondenzační sušení.

Sušení fosilními palivy a chemické vysoušení jsou v zásadě zakázány (výjimka viz 3.2 Ostatní konzervace). Větší využití sluneční energie a energeticky úsporných sušicích postupů se výslovně doporučuje.

Je zakázáno pokrývat sušený materiál filmem sestávajícím z výtažků, jako jsou aminokyseliny, mastné kyseliny, cukry nebo emulgátory (mikrokapsle). Přírodní látky (např. oleje) v DEMETER nebo ekologické kvalitě podle nařízení EU č. 834/2007 a 889/2008 nebo jiného platného nařízení o EZ jsou k povrchovému ošetření povoleny.

Vysokofrekvenční sušení je vyloučeno.

### **3.2 Ostatní konzervace**

Nakládání (smáčení) do rostlinných olejů nebo octa v kvalitě DEMETER nebo v certifikované ekologické kvalitě je přípustné.

Sušení pomocí elektrolytů (nakládání do soli) je možné. Jako elektrolyt se smí použít pouze sůl (podle 2.1).

Hluboké chlazení je přípustné.

## **4 Další zpracování**

### **4.1 Drcení a řezání**

Drcení koření a bylin je vždy spojeno se ztrátami éterických olejů. Kdykoli je to možné, měly by se proto byliny a koření prodávat jen celé nebo hrubě drcené. K mletí, drcení a řezání koření a bylin jsou přípustné běžné postupy. Tam, kde se při procesu zpracování vyskytuje prach, musí být tento odsáván. Odpadní vzduch se má do životního prostředí dostávat jen vyčištěný. Postupy pracující s dusíkem nebo oxidem uhličitým jako chladicím prostředkem jsou přípustné. Z energetických důvodů je třeba dávat přednost uzavřeným, dusík používajícím procesům mletí za studena.

### **4.2 Čištění**

K čištění zboží jsou povoleny fyzikální metody, jako je prosévání, rozdružování, třídění, zařízení na odstraňování kaménků, magnety a hadicové filtry.

### 4.3 Mísení

Výroba směsí bylin a koření je přípustná, pro přípravu směsí koření je povoleno použití uhličitanu vápenatého E 170 jako protihrudkující látky.

## 5 Dezinfekce a dezinfekce

Obsah zárodků je podmíněn především sklizní a úpravou koření a bylin. Proto je při sklizni a úpravě bylin a koření třeba dbát na optimální utváření procesu.

V podnicích vyrábějících choulostivé výrobky je třeba věnovat zvláštní pozornost výběru bylin a koření, které byly optimálně sklizeny, upraveny a skladovány. Už to je často zárukou dostatečně nízkého mikrobiálního znečištění.

Dezinfekce se provádí jen tam, kde to je nezbytně nutné. Jako dezinfekční opatření slouží použití suchého a vlhkého horka. Dezinfekci přehřátou vodní párou je třeba, je-li to technicky proveditelné, dávat přednost před jinými postupy využívajícími vysokou teplotu. Celkově je většinou vhodné ošetření vysokou teplotou s krátkou dobou působení (např. 105–115 °C po dobu 2–5 minut). Nepřípustná je dezinfekce ionizujícím (radioaktivním) a mikrovlnným zářením. Vyloučeny jsou rovněž veškeré chemické postupy.

Hluboké zmražení po usušení za účelem dezinfekce je povoleno.

## VI

### Směrnice pro uznání DEMETER masných výrobků a uzenin

Obsah

- 1 Obecná ustanovení**
- 2 Přísady a přídatné látky**
  - 2.1 Přísady
    - 2.1.1 Sůl
    - 2.1.2 Cukr
    - 2.1.3 Koření
  - 2.2 Přídatné a pomocné látky
    - 2.2.1 Kyselina mléčná
    - 2.2.2 Citrát
    - 2.2.3 Startovací kultury (kultury mikroorganismů)
    - 2.2.4 Střevo pro výrobu uzenin
    - 2.2.5 Namáčecí hmoty

- 2.2.6 Kouř
- 3 Zpracovatelské postupy**
- 3.1 Zrání masa
- 3.2 Chlazení masa
- 3.3 Mražení masa
- 3.4 Krev
- 3.5 Huspeniny
- 3.6 Nakládané výrobky
- 3.7 Výroba tepelně upravovaných uzenin
- 3.8 Výroba vařených uzenin
- 3.9 Výroba tepelně neupravovaných uzenin
- 3.10 Formované (lisované) maso
- 3.11 Uzení
- 3.12 Konzervace, typy konzerv

## **1 Obecná ustanovení**

Zvláštní pozornost vyžaduje porážka zvířat. Je třeba si uvědomovat, že na počátku zpracování masa stojí smrt živého tvora obdařeného duší. Etická a morální hlediska příkazují zacházet se zvířetem od transportu až k porážce tak, aby netrpělo strachem ani stresem. Aby se zabránilo zbytečným transportům, měla by zvířata pocházet z bližšího okolí. Porážka zvířat není ve směrnících detailně upravena. Hlavní slovo zde má mít mnohem spíš soudnost jednotlivců a výše popsané aspekty, které povedou k jednání založenému na poznání.

Použití elektrických poháněk, zklidňujících nebo jiných chemických nebo syntetických prostředků před transportem, během něj a po něm není povoleno.

Čekací doba na jatkách má být co nejkratší. Pro případnou nezbytnou klidovou nebo čekací dobu před porážkou mají jatka disponovat dostatečným prostorem k ustájení.

Zvířata je třeba během čekací doby dostatečně napájet a přiměřeně krmit.

Zvířata je třeba rychle a účinně omráčit. Po omráčení musí zvířata úplně vykrvácet.

Košerování, předepsané v určitých náboženstvích, je povoleno pro tento okruh zákazníků při respektování výše uvedených směrnic (s výjimkou omráčení).

## **2 Přísady a přídatné látky**

### **2.1 Přísady**

V zásadě lze jako přísadu použít všechny suroviny DEMETER.

### **2.1.1 Sůl**

podle tabulky 5.4, část A

### **2.1.2 Cukr**

podle tabulky 5.4, část A

### **2.1.3 Koření**

(Viz též směrnice DEMETER k uznání bylin a koření, kapitola V.)

Kořenící přípravky, extrakty z koření, masa a kvasnic, stejně jako látky zesilující chuť nejsou povoleny. Zpracovatel se musí ujistit a nechat si písemně potvrdit, že dezinfekce koření nebyla provedena ionizujícím zářením ani metylbromidem.

## **2.2 Přídavné a pomocné látky**

### **2.2.1 Kyselina mléčná**

K ošetření přírodních střev je povolena kyselina mléčná.

### **2.2.2 Citrát**

Citrát je povolen pro výrobu tepelně upravovaného salámu, není-li možné zpracování teplého masa.

### **2.2.3 Startovací kultury (kultury mikroorganismů)**

Startovací kultury jsou povoleny pro tepelně neupravované salámy, ne však pro nálevové láky. Žádoucí je tepelně neupravovaný salám, vyrobený pomocí mikroorganismů přirozeně se vyskytujících v masě. Použití ušlechtilé plísňové kultury je povoleno, ne však s mikroorganismy získanými pomocí genetické modifikace. To musí být písemně potvrzeno výrobcem, resp. tím, kdo zboží uvádí do oběhu.

### **2.2.4 Střevo pro výrobu uzenin**

Umělé střevo je s náležitou deklarací povoleno. Používá-li se přírodní střevo, je třeba usilovat o to, aby pocházelo z DEMETER zvířat. Střevo je třeba po důkladném očištění ošetřit kyselinou mléčnou nebo octem a kuchyňskou solí.

### **2.2.5 Namáčecí hmoty**

Namáčení hmoty nejsou povoleny.

### **2.2.6 Kouř (viz 3.11)**



### **3 Zpracovatelské postupy**

Vyrábět DEMETER a/nebo ekologické zboží společně s konvenčním není povoleno. Výjimku představují autoklávování, uzení a zrání ve zrácích místnostech. Je třeba, aby zpracovatel v těchto případech zřetelným označením vyloučil záměnu.

Také pro zpracovatelský postup platí, že je přípustné jen to, co je výslovně povoleno.

#### **3.1 Zrání masa**

Použití látek zjemňujících maso není povoleno, stejně tak elektrické ošetření masa za tímto účelem.

#### **3.2 Chlazení masa**

Povoleno je postupné zchlazování a rychlé zchlazení studeným vzduchem. Rosení jatečných těl roztoky jedlých kyselin nebo kuchyňské soli není povoleno.

#### **3.3 Mražení masa**

Maso, které z organizačně technických důvodů nemůže být přímo zpracováno, smí být zamrazeno. V nejbližším možném termínu však musí být použito. Pokud musí být slanina z technologických důvodů zpracovávána v mraženém stavu, je to možné.

#### **3.4 Krev**

Provádí-li se přímé zpracování, pak se krev kvůli zabránění srážení šlehá kovovými metličkami. Přidání citrátů není povoleno. Zakázáno je použití sušené krevní plazmy, krevní plazmy a krevního séra jako přídatné látky do uzenin.

#### **3.5 Huspeniny**

Povoleny jsou postupy k výrobě huspenin z přirozeného aspiku a z rozvařené kůže. Aspik v prášku ekologického původu je povolen.

#### **3.6 Nakládání výrobky**

Výroba nakládaných výrobků v užším smyslu za použití dusitanové soli, ledku, kyseliny askorbové, glukono-delta-laktonu (GdL) a jedlých kyselin není povolena. Z postupů jsou povoleny nakládání za sucha a nakládání za mokra. Nakládací lák sestává z kuchyňské soli s kořením nebo bez koření.

#### **3.7 Výroba tepelně upravovaných uzenin**

Maso pro výrobu tepelně upravovaných uzenin se v ideálním případě zpracovává ještě teplé. Není-li to možné, jsou povoleny postupy k zachování efektu teplého masa jako teplé

mletí, teplé solení nebo mražení. Použití mléčné bílkoviny a jiných kurovacích (mělnících) pomocných prostředků je vyloučeno.

Citrát lze pro výrobu tepelně upravených uzenin použít tehdy, není-li možné zpracování teplého masa (má se tím na mysli, že řeznictví samo nemůže porážet, nýbrž zpracovává koupené půlky atd.; řeznictví musí tuto skutečnost písemně potvrdit příslušné organizaci DEMETER). Použití citrátu musí být, v souladu se zákonem, uvedeno na etiketě v seznamu přísad.

### **3.8 Výroba vařených uzenin**

Pro výrobu vařených uzenin nejsou povoleny žádné přídavné látky. Použití sušených mléčných výrobků je vyloučeno.

### **3.9 Výroba tepelně neupravovaných uzenin**

Pro zrání hmoty lze maso a slaninu předsolit nebo předsušit. Zrání tepelně neupravované uzeniny se provádí formou pomalého zrání při teplotě okolo 15 °C nebo jako zrání za střední teploty mezi 18 a 20 °C; z hygienických důvodů nemá teplota zrání překročit 20 °C. Postupy rychlého zrání, např. metoda GdL, nejsou povoleny. Uzení by se mělo provádět za studena. Používá-li se víno, musí to být náležitě deklarováno.

### **3.10 Formované (lisované) maso**

Výroba formovaného (lisovaného) masa z odřezků není povolena.

### **3.11 Uzení**

Spalování dřeva se provádí přímo v udící komoře nebo v příslušném zařízení mimo udící prostor. Z postupů je povoleno uzení za studena a uzení za tepla (< 70°C). Podrobnější úpravu obsahují ustanovení k jednotlivým druhům uzenin.

Povolené prostředky k uzení:

- vhodné původní dřeviny (ve formě dřeva, hoblin a pilin, především z buků, dubů a platanů)
- šišky jehličnatých dřevin, např. borovic
- byliny
- další druhy rostlin jako vřes, jalovcové větvičky, větvičky konifer a koření

### **3.12 Konzervace, typy konzerv**

Povoleny jsou polokonzervy, tříčtvrtěkonzervy a plnokonzervy, přednost přitom mají první dva typy. I když je použití vysokých teplot povoleno, je třeba volit postup tak, aby bylo zajištěno co nejmenší snížení kvality.

Jako nádoby slouží sklenice a plechovky z bílého plechu, přednostně přitom mají být používány skleněné konzervy. Plechovky z bílého plechu smí být jen svařovány, nikoli

letovány. Pro plnokonzervy jsou povoleny plechovky uvnitř i zvenčí lakované. Nádoby z umělé hmoty, hliníku a umělé hmoty s hliníkem nesmí být použity. Formát je třeba volit tak, aby byl zajištěn rychlý tepelný přechod k dosažení potřebné teploty (přihlédnout ke specifickému povrchu).

Pro pasterizaci lze použít varný kotel nebo varnou skříň. Pro sterilizaci se používají pokud možno takové postupy, jako je krátkodobé zahřátí na vysokou teplotu, postupné vaření a rotační sterilizace. Podle možnosti má být použit protitlakový autokláv. Sterilizace jednoduchými autoklávy má zůstat výjimkou.

## VII

### Směrnice pro uznání DEMETER mléka a mléčných výrobků

Obsah

- 1 Doprava mléka**
- 2 Uložení mléka**
- 3 Přísady a přídatné látky**
  - 3.1 Přísady
    - 3.1.1 Starterové kultury, kultury mikroorganismů, syřidlo
      - 3.1.1.1 Kultury pěstované v mléce
      - 3.1.1.2 Kultury nepěstované v mléce
    - 3.1.2 Syřidlo
    - 3.1.3 Sůl
    - 3.1.4 Sladidla
    - 3.1.5 Olej
    - 3.1.6 Koření a byliny
    - 3.1.7 Ovocné výrobky
  - 3.2 Přídatné látky
    - 3.2.1 Uhličitan vápenatý
    - 3.2.2 Potahové hmoty
    - 3.2.3 Uzení sýra
- 4 Zpracování**
  - 4.1 Mléko (konzumní mléko)
  - 4.2 Máslo
  - 4.3 Čerstvý sýr a jedlý tvaroh
  - 4.4 Sýr z kyselého mléka
  - 4.5 Výrobky z kyselého mléka, jogurtu, kefíru a podmáslí

- 4.6 Výrobky ze sladkého mléka
- 4.7 Smetana
- 4.8 Pitná syrovátka
- 4.9 Výrobky ze sušeného mléka
- 4.10 Sýr
- 4.11 Zmrzlina

## **1 Doprava mléka**

Mléko musí být sváženo speciálním mléčným sběrným vozem jen pro DEMETER mléko nebo ve speciálních cisternách označených pro DEMETER mléko. Přeprava je možná rovněž v konvích označených DEMETER nebo ho může zemědělský podnik dodávat přímo do mlékárny.

## **2 Uložení mléka**

Mléko se ukládá v cisternách určených pro DEMETER mléko. Záměna s ekologickým nebo konvenčním mlékem musí být pomocí náležitého označení vyloučena.

## **3 Přísady a přídavné látky**

### **3.1 Přísady**

V zásadě lze jako přísadu použít všechny suroviny DEMETER.

#### **3.1.1 Starterové kultury, kultury mikroorganismů, syřidlo**

##### **3.1.1.1 Kultury pěstované v mléce**

Starterové kultury (také přímé startery) mohou být použity. Pokud jsou množeny ve vlastním podniku, měl by být pro výrobu použit přednostně až třetí rozmnožovací cyklus. Namnožení a další množení musí probíhat v DEMETER mléce. Kultury mikroorganismů, jako např. *Brevibacterium linens*, mohou být použity. Použití mikroorganismů, získaných za pomoci genetické modifikace, není povoleno. Ten, kdo uvádí do oběhu mléčné výrobky DEMETER, si u poskytovatele mikroorganismů a starterových kultur musí tuto skutečnost nechat písemně potvrdit.

##### **3.1.1.2 Kultury nepěstované v mléce**

Použití kultur, které nemohou být pěstovány v mléce (např. plísně), je v závislosti na receptu možné.

### **3.1.2 Syřidlo**

K vysrážení mléka lze použít telecí syřidlo, mikrobiální syřidlo, směsi syřidla a pepsinu (telecí syřidlo) a rostlinné výtažky (artyčok, svízel). Mělo by se používat syřidlo bez konzervačních prostředků.

Pro vysrážení mléčných bílkovin kyselinou jsou povoleny startovací kultury a ovocný ocet.

### **3.1.3 Sůl**

podle tabulky 5.4, část A

### **3.1.4 Sladidla**

podle tabulky 5.4, část A

### **3.1.5 Olej**

K ošetření povrchu sýra lze použít olej.

### **3.1.6 Koření a byliny**

Použité byliny musí odpovídat „směrnici pro zpracování bylin a koření DEMETER“.

### **3.1.7 Ovocné výrobky**

Použité ovocné výrobky musí být vyrobeny v souladu se „Směrnici pro uznání zpracovaných ovocných a zeleninových výrobků DEMETER“.

## **3.2 Přídavné látky**

### **3.2.1 Uhličitan vápenatý**

Uhličitan vápenatý (E 170) je povolen výlučně pro výrobu sýrů z kyselého mléka. Hydrogenuhličitan sodný se nesmí použít.

Chlorid vápenatý (E 509) je povolen jako pomocná látka při výrobě sýra.

### **3.2.2 Potahové hmoty**

Pro tvrdý sýr, krájený sýr a polotuhý krájený sýr lze použít následující potahové hmoty:

- včelí vosk
- přírodní tvrdé parafiny
- mikrokrystalické vosky

Tyto tři hmoty lze i vzájemně míchat. Přírodní tvrdé parafiny a mikrokrystalické vosky nesmí obsahovat žádné další přísady jako polyetylen, nízkomolekulární polyolefiny, polyisobutylene, butylkaučuk nebo cyklokaučuk. Vosky dále nesmí být barvené.

Umělohmotné disperze, neobsahují-li sorbát vápenatý a natamycin, jsou prozatím povoleny pouze pro povrchové ošetření krájeného sýra a polotuhého krájeného sýra. (To platí jen do té doby, než se najde vhodná náhradní látka nebo vhodný postup.)

### 3.2.3 Uzení sýra

Spalování dřeva se provádí přímo v udíci komoře nebo v příslušném zařízení mimo udíci prostor. Z postupů je povoleno uzení za studena a uzení za tepla (< 70°C). Podrobnější úpravu obsahují ustanovení k jednotlivým druhům sýra.

Povolené prostředky k uzení:

- vhodné původní dřeviny (ve formě dřeva, hoblin a pilin, především z buků, dubů a platanů)
- šišky jehličnatých dřevin, např. borovice
- byliny
- další druhy rostlin jako vřes, jalovcové větvičky, větvičky konifer a koření

## 4 Zpracování

Aby se zachovala vysoká vnitřní kvalita plnotučného mléka až do spotřeby, mělo by se mléko pokud možno zpracovávat vždy jako celek a pokud možno čerstvě nadojené. Sbíráání a zpracování v hliníkových nádobách není povoleno.

### 4.1 Mléko (konzumní mléko)

K pasterizaci mléka se kromě zahřátí na vysokou teplotu smí používat úředně povolené pasterizační postupy do maximální teploty 80 °C. Po pasterizaci musí být výrobek vždy pozitivní v peroxidázovém testu. To platí v zásadě i pro všechny zpracované výrobky z mléka. Jiné postupy založené na ohřívání, jako jsou sterilizace, UHT a ESL (extended shelf life) nesmí být prováděny.

U mléka nesmí být prováděna homogenizace. Musí být dodrženy následující předpisy:

- Aby mléko mohlo být označeno známkou DEMETER, smí mít maximální stupeň homogenizace 30 % (měřeno homogenizační pipetou podle metody NIZO).
- Aby mléko mohlo být označeno jako „nehomogenizované“, smí plnotučné mléko dosahovat maximálního stupně homogenizace 10 %.

Na trh mohou být uváděny následující druhy mléka:

- výběrové mléko
- plnotučné mléko s přirozeným obsahem tuku
- standardizované plnotučné mléko (min. 3,5 % tuku)
- částečně sbírané mléko a sbírané mléko

Obohacení např. mléčnou bílkovinou a vitaminy není povoleno.

## 4.2 Máslo

Vyráběny mohou být následující druhy másla:

- máslo ze sladké smetany
- máslo ze zakysané smetany

Nakupovaná smetana smí být zpracovávána. K dosažení mazavosti lze použít fyzikální postupy zrání smetany, jako je metoda chlad-teplo-chlad (KWK), resp. teplo-chlad-chlad (WKK).

Solení jedlou solí je při náležitém označení přípustné, ne však barvení beta-karotenem. Nepřímé okyselení másla podle metody NIZO je vyloučeno. Jinak jsou pro výrobu másla použitelné běžné postupy. Mrazové skladování másla po dobu půl roku je povoleno. Mrazově skladované máslo se nesmí míchat s čerstvým máslem.

## 4.3 Čerstvý sýr a měkký tvaroh

Čerstvý sýr a tvaroh se smí vyrábět jen s kysacími kulturami a syřidlem. Zhodnocení mléčných bílkovin metodami, jako jsou terminace a ultrafiltrace, je povoleno. Vyloučeno je použití postupu centri-whey. Zajištění náležitého obsahu tuku je možné mícháním s tučným tvarohem nebo nízkotučným tvarohem a smetanou. Jinak jsou použitelné dnešní postupy běžné pro výrobu čerstvého sýra.

## 4.4 Sýr z kyselého mléka

Sýr z kyselého mléka smí být vyráběn jen z tvarohu z kyselého mléka. Použití uhličitanu vápenatého je přípustné. Maximální možný přídavek kuchyňské soli do sýrového těsta je 2,5 %. Použití beta-karotenu a laktoflavinu je vyloučeno.

## 4.5 Výrobky z kyselého mléka, jogurtu, kefíru a podmáslí

Pro výchozí mléko je přípustné zahřátí na 85–95 °C na 5–10 minut. Při tom se má pracovat pokud možno na dolní hranici těchto hodnot. Vyloučeno je zahřátí UHT. Homogenizace za pomoci homogenizátoru je zakázána. Částečná homogenizace např. odstředivkou je povolena při výrobě jogurtu.

Ke zvýšení obsahu sušiny jsou k dispozici následující možnosti:

- přidání sušeného mléka
- odpařování ve vakuu
- odpařování ve spádovém a vícestupňovém odpařovači

Hotové výrobky nesmí být tepelně ošetřovány.

Do oběhu smí být uváděno jen čisté podmáslí. Jinak jsou povoleny běžné postupy ke zhotovování výrobků z kyselého mléka.

#### **4.6 Výrobky ze sladkého mléka**

Jejich zpracování podléhá stejným předpisům jako zpracování výrobků z kyselého mléka. K zahuštění jsou povoleny obilný škrob a agar.

#### **4.7 Smetana**

Do smetany nesmí být přidávány výrobky z mléčné bílkoviny za účelem zvýšení obsahu sušiny. Smetanu je třeba pasterizovat tak, aby výrobek po pasterizaci byl vždy pozitivní v peroxidázovém testu. Homogenizace a použití zahušťovadel (např. karagenanu) nejsou přípustné.

#### **4.8 Pitná syrovátka**

Jako syrovátkové výrobky lze zhotovovat sladkou a kyselou syrovátku.

#### **4.9 Výrobky ze sušeného mléka**

Zhotovování výrobků ze sušeného DEMETER mléka a z produktů zpracování mléka je přípustné (např. sušené mléko, sušené nízkotučné mléko, sušené podmáslí, sušená syrovátka). Je třeba, aby postup zahušťování a sušení byl šetrný a je třeba optimalizovat ho s ohledem na tlak a teplotu.

Sušené kobyli a kozí mléko lze prodávat jako produkt DEMETER.

Sušené kravské mléko je povoleno jen jako přísada ve zpracovaných výrobcích.

#### **4.10 Sýr**

Čištění mléka se provádí pomocí separátorů nebo vhodných filtračních postupů. K likvidaci zárodků smí mléko projít uznaným pasterizačním postupem (viz 4.1) nebo termizací. Zárodky lze také odstranit pomocí baktofugace. Baktofugát nesmí být dále použit.

Mléko se smí nechat srazit pomocí mlékárenského zákysu, syřidla nebo kombinací obou, ne však čistou kyselinou. K obnovení solného nálevu se sražený sýr oddělí od nálevu a odstraní se usazenina. Oddělený nálev se může povařit a podle potřeby dosolit. Dezinfekce chlornanem sodným, peroxidem vodíku apod. není povolena.

Ke koření sýra se smí použít jen čisté koření a výtažky nebo destiláty z koření.

Použití laktoflavinu a beta-karotenu k obarvení je vyloučeno. Povrchové ošetření sýra sorbanem draselným, sorbanem vápenatým nebo natamycinem není přípustné.

Jednotlivé druhy sýra se vyrábějí postupem, který je pro ně typický. Sýr může zrát ve fólii, pokud se tím nesníží kvalita produktu DEMETER. Umělohmotné disperze, pokud neobsahují výše uvedené látky, jsou pro povrchové ošetření krájeného sýra a polotuhého krájeného sýra prozatím povoleny, dokud se nenajde vhodná náhradní látka nebo vhodný postup.



## 4.11 Zmrzlina

Podrobnosti k výrobě zmrzliny (stejně jako sorbetu a mraženého jogurtu) jsou obsaženy v této směrnici, kapitola X, 5.

# VIII

## Směrnice pro uznání DEMETER mléčné kojenecké výživy

Obsah

- 1 Preambule
- 2 Rozsah platnosti
- 3 Přísady
- 4 Pomocné a přídatné látky
- 5 Výrobní postup
- 6 Označování
- 7 Vývoj výrobku

### 1 Preambule

*Kojit znamená víc než poskytovat dítěti tu nejlepší a nejzdravější potravu. Kojení je také potravou pro duši a jedinečným způsobem rozvíjí vztah matky a dítěte, vytvořený během těhotenství.*

Mléčná kojenecká výživa není zamýšlena jako náhrada mateřského mléka, nýbrž má být doplňkem či podporou tam, kde výlučné nebo částečné kojení není z důvodů možné.

Pro významnou cílovou skupinu matka a dítě je důležité, aby právě v této rozhodující fázi života dostávala výživu zhotovenou z biodynamických surovin.

Výroba a složení mléčné kojenecké výživy přísným zákonným nařízením, jako jsou požadavky na hygienu, přísady a obsah makroprvků a mikroprvků.

### 2 Rozsah platnosti

Tato směrnice platí pro DEMETER mléčnou kojeneckou výživu kategorie 1 (počáteční mléko od narození) a kategorii 2/3 (následná výživa) vyrobenou na bázi kravského mléka, Jen výrobky pro kojence a malé děti ve věku do 12 měsíců smí být prodávány se známkou DEMETER nebo jako biodynamické.

Výrobky na bázi sóji nebo sójového mléka jsou vyloučeny.

### 3 Přísady

Povoleny jsou následující přísady v kvalitě DEMETER, není-li předepsáno jinak:

- mléko a součásti mléka

- sušené mléko (přínejmenším v certifikované biokvalitě, dokud nebude k dispozici sušené mléko DEMETER)
- mléčný tuk a rostlinné oleje

## 4 Pomocné a přídatné látky

(Všechny pomocné a přídatné látky musí být uvedeny v kapitole 5.3 a 5.4.)

- laktóza, škrob a maltodextrin
- minerální látky a vitaminy smí být přidány jen tehdy, nelze-li zákonem předepsaného obsahu dosáhnout jen ze samotných přísad DEMETER.
- U DEMETER mléčné kojenecké výživy na bázi kravského mléka nesmí být přidáván izolovaný vitamin B<sub>2</sub> a B<sub>12</sub>. Výslovně zakázány jsou nukleotidy, aminokyseliny, hydrolyzované bílkoviny a taurin.

## 5 Výrobní postup

Všechny pracovní kroky je třeba optimalizovat podle zásady nejlepší dosažitelné kvality potravin.

Rozprachové sušení celkové masy je povoleno.

Homogenizace celkové masy je povolena.

## 6 Označování

Označení musí odpovídat DEMETER směrnici pro označování, včetně tabulky v kapitole 4.4.2.

## 7 Vývoj výrobku

Zavedení a přihlášení nového výrobku spadajícího do rozsahu platnosti této směrnice musí být ověřeno projektovou skupinou, stanovenou představenstvem DEMETER International. Tato skupina vydá doporučení příslušnému certifikačnímu orgánu.

## IX

### Směrnice pro uznání DEMETER stolních olejů a tuků

(mimo diabetické výrobky a margaríny)

Co se týče označení, jako např. lisovaný za studena,  
nativní, panenský atd., vycházejte prosím z národní  
legislativy o potravinách

#### Obsah

#### **1 Příklady a pomocné látky**

##### 1.1 Příklady

##### 1.2 Pomocné látky

##### 1.3 Přidatné látky

#### **2 Zpracování**

##### 2.1 Zpracování rostlinného stolního oleje lisovaného za studena

###### 2.1.1 Přípustné postupy

###### 2.1.2 Nepřípustné postupy

##### 2.2 Zpracování ostatních rostlinných olejů a tuků

###### 2.2.1 Přípustné postupy

###### 2.2.2 Nepřípustné postupy

###### 2.2.3 Označování

##### 2.3 Přípustné postupy u živočišných výrobků

##### 2.4 Výroba margarínu

###### 2.4.1 Povolené metody zpracování

#### **1 Příklady a pomocné látky**

##### **1.1 Příklady**

V zásadě lze použít suroviny DEMETER.

##### **1.2 Pomocné látky**

- filtrační materiály neobsahující azbest jako papírové nebo látkové filtry
- křemelina
- dusík (N<sub>2</sub>)
- kyselina citronová jen k odstranění slizových látek (olej určený ke zpracování)
- bentonity (bělicí hlínka) (olej určený ke zpracování)

- aktivní uhlí (olej ke zpracovatelským účelům)

### **1.3 Přídavné látky**

Použití přídavných látek není povoleno.

## **2 Zpracování**

### **2.1 Zpracování rostlinného stolního oleje lisovaného za studena**

#### **2.1.1 Přípustné postupy**

- všechny běžné postupy k čištění, loupání a úpravě suroviny
- mechanické lisování s maximální teplotou při extrakci. 60 °C (přesné místo měření přímo u výpusti lisu určí certifikující organizace)

Maximální teploty při extrakci pro jednotlivé oleje jsou uvedeny níže. Nižší teploty jsou žádoucí:

olivový olej: teplota při zpracování nesmí překročit 27 °C

bodlákový (saflorový) a dýňový olej: 50 °C

slunečnicový, kukuřičný, sojový, sezamový, olej z lískových oříšků: 60 °C

- filtrování, dekantování, odstředování
- Restování semen před lisováním dýňového, sezamového a ořechového oleje je povoleno. Tyto výrobky musí navíc označeny jako „za studena lisovaný olej z restovaných semen“.

#### **2.1.2 Nepřípustné postupy**

- předehtřívání lisovaného materiálu
- extrahování organicko-chemickými rozpouštědly
- odstraňování slizu anorganickými či organickými kyselinami
- ošetření aktivním uhlím
- odkyselování
- odbarvování/bělení
- chemická modifikace (hydrogenování/ztužování, esterifikace)

### **2.2 Zpracování ostatních rostlinných olejů a tuků (k pečení a smažení, jakož i k dalšímu zpracování)**

#### **2.2.1 Přípustné postupy**

- běžné mechanické postupy k čištění, loupání a úpravě surovin (včetně úpravy a sušení teplem)
- mechanické lisování
- odstředování, dekantování

- filtrování
- odstraňování slizu
- neutralizování/odkyselování (jen jednou před frakcionací nebo po ní)
- praní
- vakuové sušení
- bělení/odbarvování
- termická frakcionace (překrystalizování/suchá frakcionace)
- paření/dezodorace

Oleje a tuky určené k dalšímu zpracování za vysokých teplot (**nad 100 °C**) a k použití k pečení a smažení (např. pekařské tuky): mohou být jednou bez omezení teploty pařeny/dezodorovány.

Všechny ostatní oleje a tuky určené k dalšímu zpracování za nízkých teplot (**pod 100 °C**) mohou být šetrně pařeny/dezodorovány při max. 130 °C (jednou, např. pro výrobu majonéz).

### **2.2.2 Nepřípustné postupy**

- extrakce organickými rozpouštědly
- chemická modifikace (hydratování/ztužování, esterifikace)
- pro palmový olej, který se prodává jako surový palmový olej:
  - odstranění slizových látek kyselinami
  - odkyselování

### **2.2.3 Označování**

Musí být deklarována dezodorace (paření) na všech obalových jednotkách pro spotřebitele a zpracovatele.

## **2.3 Přípustné postupy u živočišných výrobků**

- škvaření

## **2.4 Výroba margarínu**

Použitý lecitin musí být certifikovaný jako bio. Musí být dodrženy všechny předpisy uvedené v kapitole 2.2 Zpracování ostatních rostlinných olejů a tuků (viz výše). Použití tužených (hydratovaných) tuků a aromat není povoleno.

## 2.4.1 Povolené metody zpracování

- emulgace
- pasterizace
- krystalizace

# X

## Směrnice pro výrobu DEMETER cukru, sladidel, sladkostí, zmrzliny a čokolády

### Obsah

- 1 Rozsah platnosti**
- 2 Přísady**
- 3 Cukr**
  - 3.1 Povolené pomocné látky
  - 3.2 Výrobní postupy
- 4 Sladidla**
  - 4.1 Povolené pomocné látky
  - 4.2 Výrobní postupy
- 5 Zmrzlina, sorbet a mražený jogurt**
  - 5.1 Přísady a pomocné látky
  - 5.2 Výrobní postupy
- 6 Čokoláda a jiné sladkosti**
  - 6.1 Přísady a pomocné látky
- 7 Označování**

## 1 Rozsah platnosti

- rostlinný sirup (např. javorový, řepný, palmový, kokosová pasta atd.)
- rostlinné zahuštěné šťávy a extrakty
- výrobky z obilí či škrobu (zcukřením)
- sladové extrakty
- surový cukr (sušená, rozemletá cukerná šťáva)
- surový třtinový cukr
- zmrzlina, sorbet a mražený jogurt
- čokoláda a další sladkosti

## **2 Přísady**

Všechny suroviny DEMETER lze v zásadě použít jako přísadu.

## **3 Cukr**

### **3.1 Povolené pomocné látky:**

- vápenné mléko (k odstranění nežádoucích doprovodných látek)
- aktivní uhlí pro odkalení agávové zahuštěné šťávy
- kyselina uhličitá (k vyloučení nadbytečného vápníku v podobě uhličitanovápenatého kalu)
- oleje jako prostředky zabraňující pění
- kyselina třísllová přírodního původu
- bio ester sacharózy
- kyselina citronová (k čiření)
- uhličitan sodný, hydroxid vápenatý, hydroxid sodný
- kyselina sírová (k úpravě pH)

### **3.2 Výrobní postupy**

Cukerný sirup se odpařuje pod tlakem, za teplot, které nejsou tak vysoké, aby způsobily karamelizaci.

## **4 Sladidla**

### **4.1 Povolené pomocné látky**

- textilní filtrační materiály, papírové a celulózové filtry, křemelina, perlity, bentonit
- enzymy (ne geneticky modifikované) pro zcukření obilovin/škrobu
- pro invertování při zcukření obilovin/škrobu: xylóza (glukóza), izomeráza
- vápenné mléko (k odstranění nežádoucích doprovodných látek)
- aktivní uhlí pro odkalení agávové zahuštěné šťávy
- kyselina uhličitá (k vyloučení nadbytečného vápníku v podobě uhličitanovápenatého kalu)
- oleje jako prostředky zabraňující pění
- kyselina třísllová přírodního původu
- bio ester sacharózy

### **4.2 Výrobní postupy**

Rostlinné koncentráty (viz část B, I)

Obilné výrobky / výrobky získané zcukřením škrobu (slady) – všechny obecné výrobní postupy, používající pomocné látky uvedené v bodu 4.1, jsou povoleny.

## **5 Zmrzlina, sorbet a mražený jogurt**

### **5.1 Přísady a pomocné látky**

Pro výrobu zmrzliny jsou povoleny všechny produkty DEMETER, jakož i všechny přírodní aromatické výtažky, koření a byliny.

Povolená zahušřovadla: karubin, pektin, guma guar, agar.

Škrobový cukr a škroby jsou povoleny.

Inulin a jiné oligosacharidy organického původu jsou povoleny.

Barviva nejsou povolena.

### **5.2 Výrobní postupy**

Žádná specifická omezení.

## **6 Čokoláda a jiné sladkosti**

### **6.1 Přísady a pomocné látky**

- lecitin v biokvalitě
- arabská guma
- byliny a koření

## **7 Označování**

Označování má odpovídat požadavkům směrnice DEMETER International pro označování.

# **XI**

## **Směrnice pro uznání DEMETER kosmetiky a prostředků péče o tělo**

Směrnice pro kosmetiku DEMETER viz anglická či německá verze směrnic:

Anglicky:

<http://www.demeter.net/sites/default/files/DI%20processing%20stds%20Demeter%20Bio%20dynamic%2013-e.pdf>

Německy:

<http://www.demeter.net/sites/default/files/DI%20processing%20stds%20Demeter%20Bio%20dynamic%2012-d.pdf>



## XII

### Směrnice pro uznání DEMETER/biodynamického® vína

Obsah

- 1 Základy a cíle**
- 2 Rozsah platnosti a zásady**
- 3 Směrnice pro výrobu vína**
  - 3.1 Původ hroznů
  - 3.2 Sběr
  - 3.3 Vinařské zařízení
  - 3.4 Nádrže
  - 3.5 Fyzikální opatření
  - 3.6 Chaptalizace
  - 3.7 Alkoholové kvašení
  - 3.8 Biologické odbourávání kyseliny
  - 3.9 Konzervování sírou
  - 3.10 Stabilizace vinného kamene
  - 3.11 Čiřidla
  - 3.12 Filtrace
  - 3.13 Okyselení a odkyselení
  - 3.14 Barikování
  - 3.15 Pomocné látky pro stáčení
  - 3.16 Stáčení
    - 3.16.1 Uzávěry
    - 3.16.2 Záruka prvního otevření (agrafy)
    - 3.16.3 Deklarace
  - 3.17 Čištění a dezinfekce

DEMETER/biodynamické víno v ideálním případě napomáhá vývoji přírody a člověka, neboť podněcuje smysly a ducha. DEMETER/biodynamické vinařství není prostředkem k dosažení účelu. Jeho cílem je obohacovat svět o krásu krajiny a oslavovat život.

### **1 Základy a cíle**

Základy a cíle vycházejí z přednášek Rudolfa Steinera z roku 1924, publikovaných a známých jako *Zemědělský kurz*. Přednášky se mimo jiné týkají kosmu (nebe) jako tvůrce

životních sil, působících na člověka, zvíře i rostlinu. Přednášky nastiňují cesty, jak lze tyto životní síly produktivně používat v zemědělství a zahradnictví, včetně vinařství. Úkolem člověka je v roli umělce rozvíjet půdu, její úrodnost a rostliny tak, aby poskytovaly hrozny s „vitální kvalitou“.

DEMETER/biodynamické víno se vyrábí z biodynamicky vypěstovaných hroznů. Tyto hrozny jsou produktem rozšířeného, goetheanistického pohledu na přírodu, který přírodu vidí jako celistvé tělo, v němž hrají roli hmota, tvar, teplo a rytmy. Biodynamická „metoda“ vychází z tohoto konceptu a rozvíjí se prací s preparáty, s kosmickými rytmy, se speciálním šlechtěním atd. Cílem je, aby se vinařský podnik rozvíjel stále více v individualitu. Hrozny z takového podniku by měly být pravým, jedinečným a autentickým výrazem této individuality.

Stejně jako jsou růst a zrání hroznů závislé na respektující kombinaci kosmických a pozemských sil, je i vývoj člověka závislý na vnímavém spojení s přírodou a vlídné spolupráci mezi jedinci. Podpora těchto vztahů je známkou vytváření biodynamické kvality. Charakter individuálních DEMETER/biodynamických vín se mění podle toho, kdo a co přispělo k jejich vzniku.

Vzhledem k tomu, že jde o umělecké vedení procesů, je zřejmé, že použití pravidel a podmínek popisovaných v těchto směrnících nemůže samo o sobě zaručit, že životní síly budou ve výrobku obsaženy. Kapitola 3 těchto směrnic přinejmenším zaručuje, že pravidla a podmínky při zpracování zabrání úbytku životních sil, nakolik je to v současnosti možné.

Výzkum v biodynamické produkci a výrobě vína průběžně pokračuje. Proto jsou i tyto směrnice kontinuálně rozvíjeny. Od praktiků se žádá výzkum v oblastech, jako jsou půda, rostlina a sociální vývoj. Stejně tak se od nich očekává neustálé hledání způsobů, jak zlepšovat výrobu vína. V kapitole 3 jsou ve sloupci „Cíl“ uvedena možná zlepšení metody zpracování. Ta slouží jako ideál, ukazující směr dalšího vývoje.

DEMETER/biodynamické víno je nabízeno kritickému publiku. Spotřebitelům se proto má dostávat maximální transparentnosti co do původu a výroby DEMETER/biodynamického vína, a to včetně použití přídatných nebo pomocných látek, dokonce i tehdy, jsou-li tyto látky ve styku s konečným výrobkem po omezenou dobu. Nic nemá zakrývat pravý charakter nebo skutečné vlastnosti výrobku.

Kvalita DEMETER/biodynamického vína se projevuje v zachované vitální kvalitě. To lze měřit obvyklými metodami, podle přítomnosti či nepřítomnosti přísad, anebo metodami, které zviditelňují kvalitu, např. krystalizací a takzvanými obrazovými metodami.

## **2 Rozsah platnosti a zásady**

Vinařské podniky a použité hrozny musí být certifikované. Certifikaci musí provést certifikační instituce, která k tomu byla autorizována organizací DEMETER. Tato organizace DEMETER musí být uznána mezinárodním společenstvím producentů a zpracovatelů, jinými slovy musí být členem DEMETER International, spolku sídlícího v Darmstadtu v Německu.

Práce prováděná ve vinném sklepě uzavírá proces, kterému podléhá produkce hroznů na vinici. Na všech stupních procesu se použije co nejméně techniky, pomocných a přídatných látek. Postupy by měly být v harmonii s prostředím, s místem a osobami, které se na výrobě podílejí, a měly by je respektovat. Primárním cílem je přinejmenším zachovat kvalitu přítomnou v biodynamických hroznech. Z toho důvodu se dává přednost ručnímu sběru, aby se zajistila nejvyšší možná jakost výchozího materiálu pro zpracování.

Všechny zpracovatelské kroky a metody, používané při využití hroznů a z nich získávaných výrobků, musí dodržovat následující zásady:

- Výrobek má mít vysokou kvalitu z hlediska sensorických vlastností a stravitelnosti a má být chutný.
- Oxid siřičitý se má používat co nejméně.
- Je třeba vyhýbat se procesům, vyžadujícím velké množství energie nebo suroviny.
- Je třeba vyhýbat se pomocným a přídatným látkám, které vyvolávají ekologické nebo zdravotní pochybnosti, ať už z hlediska původu, použití, nebo likvidace.
- Fyzikálním metodám je třeba dávat přednost před chemickými.

Se všemi vedlejšími produkty procesu, například s organickými zbytky a špinavou vodou, je třeba zacházet tak, aby se minimalizovaly negativní dopady na životní prostředí.

Směrnice jsou definovány jako pozitivní seznam procesů, přísad, pomocných a přídatných látek. Všechny ostatní, zde neuvedené metody a materiály jsou z výroby vína DEMETER vyloučeny. Nicméně proto, aby se zdůraznil jejich přísný zákaz, jsou jako nepovolené uvedeny následující procesy a materiály:

- použití geneticky modifikovaných mikroorganismů
- hexakynoželeznatán draselný
- kyselina askorbová, kyselina sorbová
- PVPP (polyvinylpolypyrrolidon)
- diamoniumfosfát (DAP)
- vyzina, krev a želatina

Veškeré zařízení, použité při zpracování, včetně nádob na kvašení a skladování, nesmí žádným způsobem poškozovat kvalitu nebo představovat riziko kontaminace šťávy nebo vína.

### 3 Směrnice pro výrobu vína

		<b>cíl</b>	<b>směrnice</b>
3.1	původ hroznů		
		100 % certifikované DEMETER hrozny	100 % certifikované DEMETER hrozny
3.2	sběr		

		ruční sběr	Povolen strojní sběr. Výlisky musí být podle možnosti vráceny zpět do vinice.
3.3	vinařské zařízení		
		všude, kde je to možné, využívat gravitaci	Čerpadla vyvíjející velké odstředivé síly, např. odstředivá čerpadla, nejsou povolena při novém zařizování nebo výměně strojů.
3.4	nádrže		
		přírodní materiály	beton, dřevěné sudy, porcelán, ocelové nádrže, kámen, hliněné amfory, všechny povoleny
	umělá hmota		Umělohmotné nádoby jen pro přechodné uskladnění. Ne k trvalému uchovávání.
3.5	fyzikální opatření		
			Zahřátí rmutu červeného vína max. na 35 °C; žádná pasterizace. Použití chladu a tepla k řízení kvašení je přípustné.
3.6	chaptalizace		
	přidávání cukru	žádné přidávání cukru	Přídavek cukru za účelem zvýšení obsahu alkoholu o max. 1,5 obj. % je povolen. DEMETER cukr nebo koncentrát hroznové šťávy, při nedostupnosti bio-cukr nebo bio-hroznový koncentrát.
	přidávání cukru pro výrobu sektu (šumivého vína)		DEMETER cukr nebo, není-li dostupný, biocukr – aby se další fermentací zvýšil obsah alkoholu max. o 1,5 obj. %
	změna šťávy nebo rmutu (koncentrace)		Koncentrování veškerého moštu není povoleno. Technické snížení obsahu alkoholu není přípustné. Přidání vody do rmutu je povoleno.

3.7	alkoholové kvašení		
	technika kvašení		zahřátí na urychlení kvašení; žádná pasterizace
	kvasinky	jen kvasinky přirozeně se vyskytující na hroznech	Přirozeně se vyskytující kvasinky, Pied de Cuvée. Přídavek neutrálních kvasinek je povolen jen tehdy, zastaví-li se kvašení (5 Bx - cukr 50 g/l nebo méně) nebo při výrobě sektů, resp. šumivých vín. Dodané kvasinky musí být certifikované DEMETER nebo bio-kvalitě, nejsou-li prokazatelně dostupné, pak čisté, nesyntetické, GMO free kvasinky (viz část A 2.2). Kvasinky nesmí být vypěstovány na petrochemickém substrátu ani na sulfitovém odpadním louhu.
	výživa pro kvasinky	DEMETER buněčné stěny kvasinek	DEMETER nebo bio buněčné stěny kvasinek (GMO free); jiná výživa pro kvasinky vyžaduje udělení výjimky příslušnou organizací
3.8	biologické odbourávání kyselin		
		jen původní bakterie mléčného kvašení	bakterie mléčného kvašení (bez GMO)
3.9	konzervování sírou		
	úhrn SO <sub>2</sub> [mg/l] po stáčení	jen tolik síry, kolik je naprosto nutné	<5 g/l zbytkového cukru: bílé 140, červené 100 >5 g/l zbytkového cukru: bílé 180, červené 140 dezertní vína: 360 s botrytidou, 250 bez; šumivá vína jako bílé
	různé formy síry		povoleny jsou následující formy: - čistý SO <sub>2</sub> , jako plyn

			nebo rozpuštěný - disiřičitan draselný Síra v tabletách není povolena.
3.10	stabilizace vinného kamene		
		jen stabilizace za studena, přirozený vinan z biodynamické výroby vína	stabilizace za studena, přirozený vinan z biodynamické nebo ekologické výroby vína, vinan draselný
3.11	čiridla		
	organická	žádná čiridla	Bílkovina z DEMETER/bio-vajec, DEMETER mléko a mléčné výrobky, není-li dostupné, pak bio. Kasein, hrachový nebo pšeničný protein (v kvalitě bio, je-li dostupný).
	anorganická	bentonit	Bentonit (nutný je test na přítomnost dioxinu a arzeny), aktivní uhlí, provzdušňování, kyslík (vč. mikrooxygenace).
3.12	filtrace		
	organická	povolené látky nejsou definovány	celulóza, textilie (bez chloru), polypropylen
	anorganická	bentonit, křemelina	křemelina, bentonit (nezbytné jsou testy na dioxin a arzen), perlit
3.13	okyselení a odkyselení		
		žádná úprava kyselosti	hydrogenuhličitan draselný $\text{KHCO}_3$ , uhličitan vápenatý $\text{CaCO}_3$ a kyselina vinná (E 334) jsou povoleny, přídavek je omezen na 1,5 g/l.
3.14	barikování		
			dřevěné sudy jsou pro zrání vína přípustné
3.14.1	Retsina		

			Při výrobě tradičního řeckého vína Retsina lze použít přírodní borovou pryskyřici bez dalších pomocných prostředků nebo přídatných látek
3.15	pomocné látky pro stáčení		
			CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub>
3.16	stáčení		
			sklo
3.16.1	uzávěry		
			sklo, korek, šroubovací uzávěr, korunkový uzávěr, plastové uzávěry
3.16.2	záruka prvního otevření (agrafy)		
			Nirosta, umělohmotná nebo cínová kapsle, poly cap, pečební lak nebo vosk
3.16.3	deklarace		
			etikety podle ustanovení příslušné země
3.17	čištění a dezinfekce		
			voda, pára, síra, mazlavé mýdlo, hydroxid sodný, ozon, kyselina peroctová, kyselina octová, peroxid vodíku, kyselina citronová, následné vypláchnutí pitnou vodou

## XIII

### Směrnice pro uznání DEMETER piva

#### Obsah

- 1 Rozsah platnosti a základy**
- 2 Přísady, pomocné a přídatné látky**
  - 2.1 Sladovnické obilí
  - 2.2 Chmel
  - 2.3 Pivní kvasinky a bakterie mléčného kvašení
  - 2.4 Voda k výrobě piva
    - 2.4.1 Zlepšování kvality vody
  - 2.5 Pomocné látky
  - 2.6 Přídatné látky
- 3 Zpracování**
  - 3.1 Zpracovatelské postupy
    - 3.1.1 Sladování
    - 3.1.2 Postup při vaření piva
    - 3.1.3 Konzervace
  - 3.2 Nepřípustné zpracovatelské postupy
- 4 Obaly**
- 5 Čištění provozních zařízení**
- 6 Regulace škůdců**
- 7 Označování**

#### **1 Rozsah platnosti a základy**

Tyto směrnice platí pro výrobu piva, které má být označeno obchodní známkou DEMETER.

#### **2 Přísady, pomocné a přídatné látky**

Jako přísady smí být použity jen chmel, slad, pivní kvasinky a voda, které odpovídají těmto směrnicím. Použití pomocných látek je omezeno na pomocné látky uvedené v této směrnici.

Zvláště geneticky modifikované organismy (GMO) a jejich deriváty nesmí být použity (viz nařízení EU č. 834/2007 a 889/2008).

Zpracovatel musí zajistit, aby se takovéto látky nedostaly do výrobků zhotovovaných podle těchto směrnic ani přímo (jako přísada, přídatná nebo pomocná látka) ani nepřímo (přes polotovary).



U přísad, přídatných a pomocných látek nesmí být použito ionizující záření. Ionizující a mikrovlnné záření není přípustné v žádné fázi výroby.

## **2.1 Sladovnické obilí**

V zásadě smí být k výrobě DEMETER piva použito jen DEMETER sladovnické obilí.

## **2.2 Chmel**

Přednost je třeba dávat přírodnímu neupravenému chmelu. Chmelové pelety typ 90 smí být použity. Chmelové pelety typ 45, stejně jako chmelové extrakty jsou vyloučeny. Je-li dostupný, je třeba použít chmel z uznané DEMETER produkce. Při nedostupnosti DEMETER chmelu lze po dohodě s příslušnou národní organizací použít chmel v bio kvalitě. Chmel z konvenční produkce je vyloučen.

## **2.3 Pivní kvasinky a bakterie mléčného kvašení**

Nákup ekologických pivních kvasinek, resp. nákup z ekologického pivovaru je povolen. Konvenční pivní kvasinky smí být zakoupeny jen tehdy, nejsou-li dostupné pivní kvasinky srovnatelných vlastností v ekologické kvalitě a je-li k dispozici potvrzení o tom, že tyto kvasinky nepocházejí z geneticky modifikovaných organismů. Je třeba použít jen živé kvasinky bez přídatných látek. Pivní kvasinky lze ve vlastním pivovaru rozmnožovat, resp. pěstovat výlučně na mladince z DEMETER surovin, nebo nejsou-li dostupné, z bio surovin. Kvasinky se smí prát jen vodou v pivovarnické kvalitě.

Bakterie mléčného kvašení smí být použity při výrobě DEMETER pivních specialit pro mléčné kvašení.

## **2.4 Voda k výrobě piva**

Vodu pro samotné vaření piva, jakož i pro veškeré další použití je třeba brát z minimálně znečištěného podzemního zdroje. Musí mít minimálně kvalitu pitné vody a vykazovat obsah dusičnanů nižší než 25 mg/l.

### **2.4.1 Zlepšování kvality vody**

Jednoduchá úprava, jaká je přípustná pro přírodní minerální vodu, je v zásadě povolena i pro vodu k vaření piva. Odstranění železa a manganu provzdušňováním je přípustné.

Nadměrný přirozený obsah vápníku ve vodě lze snížit přidáním vápenného mléka.

Úprava vody filtrací přes aktivní uhlí a iontový výměník, jakož i dezinfekce znečištěné vody, zvláště UV zářením, ozonem, chlornanem a oxidem chloričitým, jsou nepřípustné.

## **2.5 Pomocné látky**

Přípustné jsou následující pomocné látky:

- filtrační materiály: textilní filtry (např. bavlněné), membrány (bez PVC, PVPP, azbestu a bentonitů)
- křemelina jako pomocná filtrační látka
- vápenné mléko ke snížení tvrdosti vody
- sádra (síran vápenatý)
- kvasná kyselina uhličitá, technický CO<sub>2</sub> jen k temperování sudů a k plnění
- N<sub>2</sub>

## 2.6 Přídavné látky

Pro výrobu DEMETER piva není přípustné použití potravinářských přídavných látek, aromat, minerálních látek, stopových prvků a vitaminů.

## 3 Zpracování

DEMETER pivo se má vyrábět „pravým, tradičním pivovarnickým uměním“ na bázi životu přiměřených pochodů a postupů. Při výrobě piva proto mají být přednostně používány látky z přirozených procesů (např. biologické okyselení bakteriemi mléčného kvašení místo přidání kyseliny).

### 3.1 Zpracovatelské postupy

#### 3.1.1 Sladování

Pro výrobu DEMETER piva je třeba sladovat výlučně vyčištěné a vytríděné obilí z produkce DEMETER.

Obilí se vypere vodou v náduvnících a nechá se klíčit na humnech nebo ve sladovadlech. Voda k namáčení musí vykazovat kvalitu vody k vaření piva.

Slad se nesmí sířit.

Aby se zabránilo nebezpečí tvorby nitrosaminu, je hvozdnění přípustné jen s nepřímým ohřevem.

#### 3.1.2 Postup při vaření piva

Při vaření mladinky je nepřípustné opětovné použití chmelového mláta. Postupy k umělému urychlení pochodů během vaření mladinky, zvláště použití přípravků na bázi kyseliny křemičité k rychlejší izomerizaci látek obsažených v chmelu, jsou nepřípustné. Použití zbytkového piva k přirozenému okyselení piva je povoleno.

Odalkoholizování piva zatím není upraveno.

Speciální lehká piva je třeba vyrábět s kvasinkovými kmeny, které od přírody tvoří méně alkoholu.

Rychlokvasné postupy, které používají tlakové kvašení nebo kvašení s mícháním, jsou nepřipustné.

Všechny postupy rychlého zrání, jako např. uložení v teple, jsou rovněž nepřipustné.

Pomocné prostředky na odkalování, zvláště dřevěné piliny, smůlou impregnované „biopiliny“ a hliníkové fólie, jsou zakázány.

Dozrálé pivo lze filtrovat filtračními materiály uvedenými v této směrnici v kapitole „Pomocné látky“. Cílem je v maximální možné míře se vyhnout neobnovitelným filtračním prostředkům.

Odstranění chuťových a optických nedostatků, například odstranění látek vyvolávajících nežádoucí pachůf praním kyselinou uhličitou a filtry s aktivním uhlím nebo úprava barvy pivními barvivy, je nepřipustné.

Náthanův postup (kvašení a zrání piva ve stejné kónické nádobě) je povolen.

### 3.1.3 Konzervace

Čistota při výrobě je nejdůležitějším předpokladem pro dosažení trvanlivosti výrobků (viz kapitola 8.6. Směrnice pro zpracování – použití označení „DEMETER“ a „biodynamický“ a s nimi souvisejících známek).

Použití prostředků prodlužujících trvanlivost, jako jsou přípravky na bázi kyseliny křemičité, PVPP, bentonity atd., je nepřipustné.

Stáčení (do lahví) za horka a dezinfekční filtrace za účelem likvidace mikroorganismů jsou nepřipustné, protože poškozují chuť výrobku a mají konzervující účinek.

U piva se zvýšeným podílem zbytkového cukru je možná pasterizace.

Nefiltrované pivo: zahřátí lahví (krátkodobé zahřátí) s následným rychlým zchlazením je povoleno.

Dezinfekce lahví siřičitanem a ošetření uzávěrů formaldehydem jsou nepřipustné.

V případě druhého kvašení v lahvi je přidání cukru povoleno jen tehdy, nepřekročí-li maximální přidávaná dávka 2,5 g/l piva a je-li cukr v certifikované kvalitě Demeter (nebo bio, není-li dostupný).

## 3.2 Nepřipustné zpracovatelské postupy

- úprava vody aktivním uhlím nebo pomocí iontového výměníku
- dezinfekce varné vody UV zářením, ozonem, chlornanem nebo oxidem chloričitým
- hvozdění s přímým ohřevem
- síření chmelu a sladu
- opětovné použití chmelového mláta a lisovaných pivních kvasnic, jakož i umělé urychlení výroby mladinky, např. pomocí přípravků na bázi kyseliny křemičité
- postupy rychlého kvašení a rychlého zrání, zejména teplé uložení
- stabilizace bílkovin bentonitem, křemičitými přípravky, PVPP
- dezinfekce pasterizací a stáčením za horka

- postupy k umělému snížení obsahu alkoholu
- postupy k úpravě chuti
- úprava barvy pivními barvivy
- měření výšky plnění radioaktivním zářením

## 4 Obaly

Zásadní otázky týkající se obalů jsou upraveny v kapitole 6 „Obalový materiál a obaly“ Směrnice pro zpracování – použití označení „DEMETER“ a „biodynamický“ a s nimi souvisejících známek.

Při výběru obalů jsou v popředí hlediska „zachování kvality výrobku“ a „šetrnost vůči životnímu prostředí“.

Pivo musí být stáčeno výlučně do skleněných lahví a/nebo sudů z ušlechtilé oceli nebo do dřevěných nádob. Nepřípustné jsou plechovky (vč. plechových soudků).

Etikety na láhve musí být potištěny barvami bez obsahu nebo s nízkým obsahem těžkých kovů. Staniování láhví není povoleno. Při pořizování pivních beden je třeba požadovat od dodavatele ekologické materiály (nízkotlaký polyetylen, bez obsahu těžkých kovů).

Povoleny jsou jen uzávěry lahví s těsnicí hmotou neobsahující PVC.

## 5 Čištění provozních zařízení

Otázky týkající se čištění provozního zařízení jsou upraveny v kapitole 8.6 Směrnice pro zpracování – použití označení „DEMETER“ a „biodynamický“ a s nimi souvisejících známek.

Pravidelné a důkladné čištění je povinné. Takové čištění je nejlepším předpokladem dobré trvanlivosti výrobků. Při výběru čisticích prostředků a postupů je třeba dbát na ekologická hlediska. Čištění louhem a kyselinou je možné.

Stáčecí (plnicí) zařízení se zpravidla nesterilizuje dezinfekčními prostředky, nýbrž se čistí horkou vodou a vysokým tlakem.

V případě potřeby lze jako dezinfekční prostředky použít peroxid vodíku (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) a kyselinu peroctovou.

## 6 Regulace škůdců

Pro pivovary a zemědělce, kteří vaří pivo, je závazná kapitola 8 Směrnice pro zpracování – použití označení „DEMETER“ a „biodynamický“ a s nimi souvisejících známek.

## 7 Označování

Označování piva je popsáno ve Směrnici pro označování jako DEMETER a biodynamický a pro použití známky DEMETER, která je platná v příslušné aktuální verzi.

## XIV

# Směrnice pro uznání DEMETER cidru a ovocného vína

### Obsah

- 1 Rozsah platnosti**
- 2 Přísady**
  - 2.1 Přísady zemědělského původu
  - 2.2 Přísady nezemědělského původu
  - 2.3 Další přísady, přídatné a pomocné látky
- 3 Zpracovatelské postupy**
  - 3.1 Zpracování surovin
    - 3.1.1 Ošetření ovoce
    - 3.1.2 Lisování
    - 3.1.3 Fermentace
    - 3.1.4 Skladování výrobku
- 4 Obaly**
  - 4.1 Zásady
  - 4.2 Obalové materiály
  - 4.3 Uzávěry
- 5 Čištění provozních zařízení**
- 6 Nepovolené přísady a metody**

## **1 Rozsah platnosti**

Tyto směrnice platí pro výrobu DEMETER cidru a ovocného vína.

## **2 Přísady**

### **2.1 Přísady zemědělského původu**

Suroviny pro výrobu ovocného vína (např. jablka pro cidr, hrušky pro hruškové víno) musí pocházet z certifikované produkce DEMETER, což musí být zpětně úplně sledovatelné a identifikovatelné.

### **2.2 Přísady nezemědělského původu**

Ovocná vína se vyrábějí za využití kvasinek přirozeně se vyskytujících na ovoci. Lze použít zakoupené kvasinky, a to certifikované biodynamické, ekologické, nebo nejsou-li k dispozici,

kvasinky necertifikované. U všech použitých kvasinek musí být písemně doložena nepřítomnost GMO.

### **2.3 Další přísady, přídatné a pomocné látky**

- disiřičitany (E 224), SO<sub>2</sub> (E 220)
- cukr DEMETER, nebo není-li dostupný, certifikovaný bio-cukr do maximálně 10 %.

## **3 Zpracovatelské postupy**

### **3.1 Zpracování surovin**

#### **3.1.1 Ošetření ovoce**

Ovoce se opere v pitné vodě a rozmělní.

#### **3.1.2 Lisování**

Rozdrcené ovoce se šetrně vylisuje. Odstředování je zakázáno.

#### **3.1.3 Fermentace**

Fermentace na ovocné víno má probíhat v nádržích z ušlechtilé oceli, dřevěných nebo polyetylenových sudech.

#### **3.1.4 Skladování výrobku**

Skladování hotových výrobků se musí provádět v jasně označených nádobách, které neovlivní kvalitu obsahu.

## **4 Obaly**

### **4.1 Zásady**

Zásady týkající se obalů jsou upraveny ve Směrnici pro zpracování – použití označení „DEMETER“ a „biodynamický“ a s nimi souvisejících známek, v kapitole 6 „Obalový materiál a obaly“.

### **4.2 Obalové materiály**

Povoleny jsou následující obaly:

- skleněné láhve
- sudy (dřevo, keramické materiály, ušlechtilá ocel)

Nádoby z plastu ani hliníku nejsou povoleny.

### **4.3 Uzávěry**

Těsnění uzávěrů lahví nesmí obsahovat PVC.

## **5 Čištění provozních zařízení**

Pravidelné a důkladné čištění je povinné. Takové čištění je nejlepším předpokladem dobré trvanlivosti výrobků. V zásadě platí, že stáček zařízení se čistí spíše horkou vodou a tlakem než sterilizací za pomoci dezinfekčního prostředku. Čisticí prostředky, které smí být použity, jsou uvedeny v kapitole 8.6 a jejich použití musí být dokumentováno. Následné opláchnutí pitnou vodou po použití čisticího prostředku je nutné.

## **6 Nepovolené přísady a metody**

- postupy k umělému snížení obsahu alkoholu
- postupy k úpravě chuti
- vizuální vylepšení za použití barviv
- určování výšky plnění za pomoci radioaktivity

# **XV**

## **Směrnice pro uznání DEMETER alkoholu určeného pro další zpracování a lihovin**

Obsah

- 1 Rozsah platnosti**
- 2 Označení**
- 3 Přísady**
  - 3.1 Přísady zemědělského původu
  - 3.2 Přísady nezemědělského původu
  - 3.3 Ostatní přísady, přídatné a pomocné látky
- 4 Zpracovatelské postupy**
  - 4.1 Zpracování surovin
    - 4.1.1 Čištění nádob
    - 4.1.2 Sladování
    - 4.1.3 Ztekutění rmutu
    - 4.1.4 Fermentace
    - 4.1.5 Opětovné použití kvasinek
    - 4.1.6 Destilace
    - 4.1.7 Meziprodukty
    - 4.1.8 Aromatizace

- 4.1.9 Skladování výrobků
- 4.1.10 Plnění do lahví
- 4.2 Protokol o čištění
- 5 Nepovolené přísady a zpracovatelské postupy**

## **1 Rozsah platnosti**

Tyto směrnice popisují jak výrobu DEMETER alkoholu, který je potřebný jako přísada v jiných výrobcích DEMETER, např. tinkturách, tak i lihovin, které se používají jako nápoj. Další alkoholické nápoje jsou upraveny v příslušných kapitolách (viz kapitola XII Víno, kapitola XIII Pivo a kapitola XIV Cidry a ovocná vína) ve zpracovatelských směrnících DEMETER International.

## **2 Označení**

Označení alkoholu a výrobků obsahujících DEMETER alkohol jako přísadu je upraveno ve Směrnících DEMETER International k označování.

## **3 Přísady**

### **3.1 Přísady zemědělského původu**

Suroviny k destilaci musí být certifikovány jako DEMETER a musí být zpětně sledovatelné a identifikovatelné, např. obilí, ovocné šťávy, zelenina. Použije-li se melasa nebo odkalená šťáva, vyrobené z cukrové řepy nebo cukrové třtiny, musí být cukrová třtina nebo cukrová řepa zpracována podle kapitoly IX zpracovatelských směrnic DEMETER International. Koncentráty ovocných šťáv musí odpovídat kapitole I týchž směrnic. Vstupní suroviny musí být skladovány v kontejnerech, které jsou za tímto účelem vyčištěny a jednoznačně označeny. Musí být veden protokol o oddělení zboží, aby se zabránilo kontaminaci.

### **3.2 Přísady nezemědělského původu**

Kvasinky k fermentaci a fermentační pomocné prostředky prokazatelně nesmí obsahovat GMO.

### **3.3 Ostatní přísady, přídavné a pomocné látky**

Ostatní přísady, přídavné a pomocné látky musí být povolené a v žádném případě nesmí překročit 1 % váhy, např. regulátory kyselosti (třísloviny a vápno), výživa pro kvasinky, enzymy, kyselina citronová.



## **4 Zpracovatelské postupy**

### **4.1 Zpracování surovin**

#### **4.1.1 Čištění nádob**

Před zpracováním musí být všechny kotle, nádoby a potrubí/hadice vyčištěny (viz kapitola 4.2).

#### **4.1.2 Sladování**

Obilí určené ke sladování se opere vodou v náduvnících a v nádobách k tomu určených se nechá klíčit.

Voda musí mít pivovarnickou kvalitu.

Slad nesmí být ošetřen sírou.

K sušení se smí použít jen nepřímé teplo, aby se snížilo nebezpečí vzniku aminů.

#### **4.1.3 Ztekutění rmutu**

Surovinu (melasu nebo šťávu obsahující cukr) lze zředit pitnou vodou.

#### **4.1.4 Fermentace**

Fermentace má probíhat za anaerobních podmínek, aby se vytvořil alkohol.

#### **4.1.5 Opětovné použití kvasinek**

Kvasinky lze opětovně použít, poté co se odstředí ze rmutu a operou. Odstředěné kvasinky mohou obsahovat rmut certifikovaný jako bio, jestliže byly získány z certifikované ekologické produkce. Obsah rmutu certifikovaného jako bio nesmí překročit 5 % objemu DEMETER kvasidla. Kvasinky obsahující konvenční rmut jsou vyloučeny.

#### **4.1.6 Destilace**

Parciální parní destilace vede k obsahu etanolu (etylalkoholu) 96 %. Lihoviny obsahují zpravidla 40 až 70 % etanolu. Destilace může probíhat ve více krocích.

#### **4.1.7 Meziprodukty**

Meziprodukty vznikající při destilaci musí být skladovány ve vyčištěných a k tomu určených kontejnerech a musí být jasně identifikovatelné.

#### **4.1.8 Aromatizace**

Lihoviny DEMETER, určené k lidskému konzumu, mohou být aromatizovány přísadami DEMETER. Všechna ostatní aroma vyžadují povolení příslušnou organizací.

#### **4.1.9 Skladování výrobků**

Hotové výrobky musí být skladovány v jasně identifikovatelných, vhodných kontejnerech. 96% etanol, který je povolen jako přísada pro potraviny, musí být skladován v nádobách z ušlechtilé oceli nebo skla. Alkohol, který se nepoužije jako přísada pro potraviny, může být skladován v umělohmotných nádobách.

Pro uchovávání a zrání lihovin lze použít dřevěné sudy.

Plastové nádoby nejsou povoleny.

#### **4.1.10 Plnění do lahví**

Smí být použito jen sklo. K filtrování smí být použity jen materiály uvedené v kapitole 5.4.

Smí být použity jen korkové a šroubovací uzávěry.

#### **4.2 Protokol o čištění**

Viz Obecná ustanovení, část A, Zajištění kvality, kapitola 3.1 a 3.2.

### **5 Nepovolené přísady a zpracovatelské postupy**

DEMETER alkohol smí být vyráběn jen z potravin nebo z vedlejších produktů výroby potravin (např. shnilý materiál, dřevo atd. jsou vyloučeny).

## **XVI**

### **Směrnice pro uznání textilií z DEMETER vláken**

Směrnice pro textilie z DEMETER vláken viz anglická verze směrnic:

Anglicky:

<http://www.demeter.net/sites/default/files/DI%20processing%20stds%20Demeter%20Bio%20dynamic%2013-e.pdf>

Návrhy na rozšíření či změnu směrnic je třeba zaslat koordinátorovi výboru pro přípravu směrnic (Richtlinienkomitee) spolku DEMETER International:

Richtlinienkomitee  
Demeter International Verarbeitungsrichtlinien  
Ian Henderson [ian.henderson@demeter.net](mailto:ian.henderson@demeter.net)

01. 07. 2016

---

*Pro potřeby biodynamického spolku Přemysl přeložil tyto směrnice do češtiny Radomil Hradil v srpnu 2013, spolupracovala Alena Malíková. Úpravy a doplňky pro rok 2014 byly zapracovány v listopadu 2013. Změny pro rok 2015 v únoru 2015. Změny pro rok 2016 v lednu 2016. Změny pro rok 2017 v lednu 2017.*