

NORMA EHK OSN DDP-13
týkající se uvádění na trh a kontroly
obchodní jakosti

SUŠENÝCH HRUŠEK
v mezinárodním obchodu mezi členskými státy EHK OSN a určeného pro tyto
státy

I. DEFINICE PRODUKTU

Tato norma platí pro sušené hrušky odrůd pěstovaných z *Pyrus Communis L.*, které jsou určeny k přímé spotřebě. Neplatí pro produkty určené k použití v potravinářském průmyslu.

Sušené hrušky mohou být dodávány: 1

- a) celé a neloupané,
- b) celé a loupané,
- c) celé s jádřincem,
- d) celé bez jádřince,
- e) půlené a loupané,
- f) půlené a neloupané,
- g) krájené na plátky
- h) krájené na kousky.

II. USTANOVENÍ TÝKAJÍCÍ SE JAKOSTI

Účelem normy je stanovit požadavky na jakost sušených hrušek ve fázi vývozní kontroly po úpravě a zabalení.

A. Minimální požadavky

i) Ve všech třídách, s přihlédnutím ke zvláštním ustanovením uvedeným pro jednotlivé jakostní třídy a k dovozeným odchylkám, musí být sušené hrušky:

- zdravé, nedovolují se zejména produkty napadené hnilobou nebo s poškozením, které je činí nevhodnými ke spotřebě,
- připraveny z dostatečně zralých plodů,
- čisté, v podstatě bez veškerých viditelných cizorodých látek,
- bez živého hmyzu či roztočů, a to bez ohledu na jejich fázi vývoje,
- bez viditelného poškození způsobeného hmyzem, roztoči a jinými škůdci,
- bez plísně či kvašení,
- bez nadměrné povrchové vlhkosti,
- bez cizorodých zápachů a/nebo chutí,

- bez pískovité struktury,
- nepřesušené (nespálené),
- bez dutých míst.

Sušené hrušky musí být v takovém stavu, aby:

- vydržely přepravu a manipulaci,
- mohly být doručeny do místa určení v uspokojivém stavu.

ii) Obsah vody

Obsah vody nesmí přesahovat 22 % u sušených hrušek bez konzervačních látek a 25 % u sušených hrušek ošetřených konzervačními látkami. 2

iii) Konzervační látky mohou být použity v souladu s předpisy dovážející země. 3

B. Jakostní třídy

Sušené hrušky se zařazují do tří níže uvedených jakostních tříd:

i) Výběrová třída

Sušené hrušky zařazené do této třídy musí být nejvyšší jakosti. Musí být typické pro danou odrůdu a/nebo obchodní typ.

Musí být v podstatě bez nedostatků, s výjimkou velmi malých povrchových vad, které nenarušují celkový vzhled produktu, jakost, skladovatelnost a úpravu balení.

ii) Třída I

Sušené hrušky zařazené do této třídy musí být nejvyšší jakosti. Musí být typické pro danou odrůdu a/nebo obchodní typ.

Pokud nedojde k narušení celkového vzhledu produktu, jakosti, skladovatelnosti a úpravy balení, lze nicméně tolerovat následující vady:

- mírné vady slupky u neloupaných plodů,
- mírné vady povrchu,
- mírné vady zbarvení a struktury.

2 Obsah vody se stanoví jednou z metod uvedených v příloze I:

3 Pro informaci: Codex Alimentarius stanoví úroveň maximálního limitu reziduí S02 na 2000 ppm .

iii) Třída II

Tato třída zahrnuje sušené hrušky, které nelze zařadit do vyšších tříd, ale které splňují minimální požadavky na jakost uvedené výše.

Lze povolit následující vady, pokud jsou u sušených hrušek zachovány jejich základní vlastnosti týkající se celkové vzhledu, jakosti, skladovatelnosti a obchodní úpravy:

- vady slupky u neloupaných plodů,
- povrchové vady,
- vady zbarvení a struktury.

Krájené kousky mohou být zařazeny pouze do jakostní třídy II.

III. USTANOVENÍ O TŘÍDĚNÍ PODLE VELIKOSTI

Velikost celých a půlených sušených hrušek se stanoví podle příčného průměru v nejširší části.

U všech jakostních tříd se vyžaduje dodržování těchto minimálních velikostí:

	Neloupané	Loupané
Výběrová třída	35 mm	30 mm
Třída I	25 mm	22 mm
Třída II	20 mm	18 mm

Rozdíl v příčném průměru mezi nejmenším a největším plodem ve stejném balení nesmí přesahovat 20 mm.

Třídění podle velikosti se vyžaduje u výběrové třídy a jakostní třídy I, nevyžaduje se však u sušených hrušek krájených na plátky nebo u sušených hrušek krájených na kousky.

IV. USTANOVENÍ O DOVOLENÝCH ODCHYLKÁCH

Pro produkty, které neodpovídají požadavkům uvedené jakostní třídy, jsou v každém balení, nebo šarži u produktů dodávaných jako volně ložené, dovoleny odchylky jakosti a velikosti.

A. Dovolené odchylky jakosti

Dovolené vady 4	Dovolené odchylky (v procentech hmotnosti vadných plodů u produktů dodávaných jako volně ložené a v procentech počtu vadných plodů u produktů dodávaných ve spotřebitelských baleních)		
	Výběrová třída Třída II	Třída I	
Celková odchylka	10	15	20
a) Produkty mohou v rámci povolených odchylek pro jednotlivé vady obsahovat nejvýše:			
otlačených plodů	3	5	10
stopek, jader 4	2 4	5 4	7 4
zkvašených plodů	0,5	1	2
plodů mírně postižených rozkladem	0	0,5	1
plísni	0	0,5	1
cizorodých látek rostlinného původu (podle hmotnosti) 1		2	3
defekty, mozelovitost a poškození způsobené teplem během sušení	5	8	10
pískovitých hrušek	1	2	3
poškození hmyzem	2	4	6
plodů zasažených plísnívinou	1	4	8
b) Maximální hodnoty, které se nezahrnují do povolených odchylek:			
úlomky nezralých plodů	0	4	10
přítomnost kousků u celých a půlených hrušek (podle hmotnosti)	2	7	13

4 Tato odchylka se vztahuje pouze na plody s jádřincem.

B. Minerální nečistoty:

Maximálně 1 g/kg popela nerozpustného v kyselině .

C. Dovolené odchylky velikosti

Výběrová třída: 10 % počtu nebo hmotnosti sušených hrušek, které neodpovídají uvedené velikosti.

Třída I: 15 % počtu nebo hmotnosti sušených hrušek, které neodpovídají uvedené velikosti.

Třída II: 20% počtu nebo hmotnosti sušených hrušek, které neodpovídají uvedené velikosti.

V. USTANOVENÍ O OBCHODNÍ ÚPRAVĚ

A. Stejnorodost

Obsah každého balení, nebo šarže u produktů dodávaných jako volně ložené, musí být stejnorodý a musí sestávat pouze ze sušených hrušek téhož původu, stejné jakosti a velikosti (pokud jsou roztrženy podle velikosti).

Viditelná část obsahu balení (nebo šarže u produktů dodávaných jako volně ložené) musí odpovídat zbývajícím částem obsahu. Plody, které tvoří výběrovou třídu a jakostní třídu I, musí být stejné odrůdy a/nebo obchodního typu.

B. Obalová úprava

Sušené hrušky musí být baleny způsobem zajišťujícím náležitou ochranu produktu.

Materiály použité uvnitř obalu musí být čisté a nesmějí způsobovat vnější ani vnitřní poškození produktů. Povoluje se použití materiálů, především papíru a nálepek s obchodními údaji, pokud je tisk a štítkování provedeno zdravotně nezávadnou barvou nebo lepidlem.

V obalech (nebo šaržích u produktů dodávaných jako volně ložené) se nesmějí vyskytovat cizí příměsi.

C. Obchodní úprava

Sušené hrušky se dodávají takto:

- v baleních k okamžité spotřebě, mohou být použita malá balení (např. spotřebitelská balení),
- odběratel a dodavatel se musí dohodnout na velikosti a počtu balení v přepravní bedně. V žádném případě však hmotnost obalových nádob nebo beden nesmí přesahovat 25 kg.

VI. USTANOVENÍ O OZNAČOVÁNÍ

Každý obal nebo oddělené balení musí být označeny na jedné straně následujícími údaji, které musí být uvedeny čitelně, nesmazatelně a tak, aby byly viditelné zvenku:

A. Identifikace

Balírna jméno a adresa nebo a/nebo kódové
označení úředně uznávané vnitrostátním orgánem 5
(odesílatel)

B. Druh produktu

- „Sušené meruňky“ s podrobnějšími údaji „celé s peckou“, „celé odpeckované“, „půlky“ či „oreillons“, nebo „kousky“, není-li obsah viditelný zvenku.
- „Rehydratované“ (jsou-li tímto způsobem upravené).

C. Původ produktu

- Země původu a případně pěstitelská oblast nebo národní, regionální či místní označení.

D. Obchodní údaje

- jakostní třída,
- velikost (pokud jsou produkty roztríděny podle velikosti),
- rok sklizně (nepovinně),
- čistá hmotnost nebo počet spotřebitelských balení společně s hmotností těchto spotřebitelských balení obsažených v obalu.
- konzervační látky (jsou-li použity),
- „přirozeně sušené“ (nepovinně, pokud se jedná o produkt, takto zpracovaný)
- „minimální trvanlivost do uvedeného data“ (nepovinně).

E. Úřední kontrolní značka (nepovinně)

Přijato v r.
1996

5 Vnitrostátní právní předpisy řady evropských zemí vyžadují výslovné uvedení
jména a adresy.

PŘÍLOHA I

URČENÍ OBSAHU VODY V SUŠENÉM OVOCI

METODA 1 – LABORATORNÍ REFERENČNÍ METODA⁶

1. Definice

Obsah vody v sušeném ovoci se definuje jako ztráta hmotnosti stanovená za experimentálních podmínek popsaných v této příloze.

2. Princip

Princip této metody spočívá v zahřívání a vysušení zkušební vzorku sušeného ovoce při teplotě 70 oC + 1 oC a při tlaku, který nepřesáhne 100 mm Hg.

3. Přístrojové vybavení

Kromě běžného laboratorního vybavení se použijí tyto přístroje:

- 3.1 Elektrická sušárna s možností nastavení stálé teploty 70 oC + 1 oC při tlaku 100 mm Hg.
- 3.2 Nádoba s víkem vyrobená z nerezového kovu o průměru přibližně 8,5 cm.
- 3.3 Potravinářský mlýnek na ruční nebo elektrický pohon.
- 3.4 Exsikátor obsahující účinné sušidlo. Exsikátor obsahující účinné sušidlo.
- 3.5 Laboratorní váhy.

4. Postup

4.1 Příprava vzorku

Odeberte přibližně 50 g sušeného ovoce z laboratorního vzorku a pomelte je dvakrát v mlýnku.

⁶ Tato metoda je totožná s metodou, kterou předepisuje organizace AOAC: Oficiální metody rozboru, 13. vydání, 1980, 22.013 Obsah vody v sušeném ovoci, rozhodčí metoda.

4.2 Zkušební vzorek

Vložte 2 g jemně rozvlákněného azbestu 7 do misky, zvažte misku s víkem a předem vysušeným azbestem. Dovažte na nejbližších 0,01 g g zhruba 5 g připraveného vzorku.

4.3 Stanovení

Vzorek a azbest důkladně zvlhčete několika mililitry horké vody. Smíchejte vzorek a azbest stěrkou. Omyjte stěrkou horkou vodou, abyste z ní odstranili zbytky vzorku, a zbytky i vodu zachyťte do misky.

Zahřejte nezakrytou misku v lázni vařící vody (vodní lázni) a nechte vodu odpařit. Pak umístěte misku s víkem položeným vedle do sušárny a pokračujte v sušení šest hodin při 70o C a tlaku nepřesahujícím 100 mm Hg, po tuto dobu by sušárna neměla být otevírána. Během sušení vpouštějte do sušárny pomalý proud vzduchu (asi 2 bublinky za sekundu), přičemž vzduch bude vysušen průchodem přes H₂SO₄. Kovová miska musí být umístěna tak, aby se přímo dotýkala kovového roštu sušárny. Po vysušení vyjměte misku, okamžitě ji zakryjte víkem a umístěte do exsikátoru. Po ochlazení na teplotu okolí se uzavřená nádoba dováží na nejbližších 0,01 g.

5. Výpočet a vyjádření výsledků

Obsah vody u vzorku vyjádřený jako procentuální podíl hmotnosti se vypočte podle tohoto vzorce:

$$\text{Obsah vody} = \frac{(M1 - M2)}{(M1 - M0)} \times 100$$

kde:

M0: je hmotnost prázdné nádoby a víka s obsahem azbestu v g.

M1: je hmotnost nádoby a víka, azbestu a zkušebního vzorku před vysušením v g.

M2: je hmotnost nádoby a víka po vysušení v g.

Výsledek se uvádí na jedno desetinné místo.

Rozdíl mezi výsledky opakovaného měření se nesmí lišit o více než o 0,2 %.

7 Namísto azbestu lze použít suchý písek předem praný v kyselině solné a pak důkladně propláchnutý vodou. Analytici užívající tuto metodu by měli vzít na vědomí, že se metoda odchyluje od postupu AOAC, a měli by to uvést ve své zprávě.

METODA 2 – RYCHLÁ BĚŽNÁ METODA

1. Princip

Rychlá metoda založená na principu elektrické vodivosti.

2. Postup

Obsah vody v hruškách.

Metoda měření pomocí vlhkoměru

Rozhodčí metoda.

3. Přístrojové vybavení

Vlhkoměr na měření obsahu vody v sušeném ovoci typ série A (DFA of California, PO/Box 270A, Santa Clara, CA 95052); elektrický obvod viz obr. 22.03.

4. Stanovení

Pomelte vzorek třikrát v mechanickém mlýnku s použitím nože s 16 zuby. Při provádění testů na horkém ovoci ze zpracování zchlad'te plody takto: Smíchejte přibližně 60 g nakrájeného pevného CO₂ s ovocem, a směs pak před měřením vlhkosti třikrát pomelte. Prsty vtlačte rozemletý vzorek do bakelitového válce vlhkoměru a ujistěte se, že je utěsněn okolo spodní elektrody. Válec zcela naplňte napěchovaným vzorkem a zarovnejte.

Sklopte vrchní elektrodu a vtlačte ji do vzorku, dokud nebude páčka horní elektrody na značce vypnutá. Vložte do rozemletého vzorku teploměr tak, aby hlava teploměru byla přibližně uprostřed mezi elektrodami.

Zvolte odpovídající tabulku pro daný typ a podmínky testovaného ovoce (tabulka/22:01: přirozená a snížená vlhkost, nastavení přepínače 6; tabulka 22:02: zpracované ovoce, nastavení přepínače 3).

Nastavte přepínač (S2) na hodnotu podle zvolené tabulky.

Zapojte zkušební přístroj do zásuvky 110V a zapněte vypínač. (Červené světlo signalizuje přívod elektrického proudu.) Přidržujte tlačítko stisknuté a otočte ukazatel tak, aby na číselníku ukazoval na nulu. Upravte číselník tak, aby byl ukazatel na nejnižším nebo středním bodě. Po vyrovnání číselníku na 0 nebo na střední bod odečtete údaje z číselníku a z teploměru.

5. Používání tabulek

Zvolte ve sloupci teploty odpovídající tabulky hodnotu nejbližší teplotě vzorku. Najděte ve sloupci hodnotu nejbližší údaj z číselníku a na příslušném řádku zjistíte „obsah vody v %“.

6. Příklad

Z testu vzorku zpracovávaných rozinek jsme získali tyto údaje: nastavení číselníku 76 a teplota 74 oF, přepínač v poloze 3.

Ve sloupci pro teplotu 74o (tabulka 22:02) dostaneme 75,2 při vlhkosti 18,5 % a 78,4 při vlhkosti 19,0 %. Vzhledem k tomu, že výsledek se více blíží hodnotě 18,5 než 19,0 %, v protokolu uvedeme obsah vody 18,5 %, nebo přesnější hodnotu stanovíme odhadem.

(Ref.: JAOAC 52,858 (1969); 54,219 (1971); 55,202 (1972).)

PŘÍLOHA II

DEFINICE POJMŮ A VAD PRO SUŠENÉ HRUŠKY

- a) Celé hrušky: celé hrušky.
- b) Půlené hrušky: hrušky rozkrojené podélně na dvě přibližně stejné poloviny
- c) Hrušky krájené na plátky: hrušky nakrájené podélně na několik plátků
- d) Hrušky nakrájené na kousky: hrušky nakrájené na přibližně stejné kousky ve tvaru kostky
- e) Hniloba: viditelný rozklad kterékoli části hrušky působením mikroorganismů
- f) Plísň: pouhým okem viditelná plísňová vlákna
- g) Zkvašení: poškození způsobené zkvašením v míře, která významně ovlivňuje vzhled nebo chuť
- h) Minerální příměsi: popel nerozpustný v kyselině
- i) Zbarvení: stejné zbarvení, které není tmavší, než tmavě jantarové.
- j) Cizorodé látky rostlinného původu: jakékoli jiné látky než sušené hrušky
- k) Poškození způsobené škůdci: viditelné škody způsobené hmyzem a živočišnými škůdci nebo přítomnost mrtvého hmyzu nebo zbytků hmyzích těl
- l) Červenohnědé zbarvení: červenohnědé zbarvení
- m) Zralost: plně zralé plody

- n) Pískovitost: přítomnost zřetelných částecek v dužnině plodu
- o) Poškození slupky: trhliny ve vnější slupce nebo poškození slupky slunečním žářem, kroupami, oděrky od větví způsobující tmavší zabarvení nebo zatvrdnutí, ztuhnutí nebo kožnatění struktury
- p) Příliš vysušené: přesušené (spálené) nebo duté plody