

NORMA EHK OSN DDP-12
týkající se uvádění na trh a kontroly obchodní
jakosti

LOUPANÝCH PINIOVÝCH OŘÍŠKŮ BEZ SLUPEK
v mezinárodním obchodu mezi členskými
státy EHK OSN a určených pro tyto státy

I. DEFINICE PRODUKTU

Tato norma platí pro semena druhu Pinus Spp zbavená dřevnatého epispermu (skořápky) a slupky (osemení), především obchodních typů známých jako středozevní piniové oříšky (Pinus/pinea/L) a čínské nebo východní piniové oříšky (Pinus koraiensis). Platí jak pro piniové oříšky určené k přímé spotřebě, tak pro piniové oříšky určené k použití v potravinářském průmyslu.

II. USTANOVENÍ TÝKAJÍCÍ SE JAKOSTI

Účelem normy je stanovit požadavky na jakost piniových oříšků 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 piniové oříšky:
- celé,
 - zdravé; nedovolují se produkty napadené hnilobou nebo s takovým poškozením, které je činí nevhodnými ke spotřebě,
 - dostatečně vyvinuté, bez známek klíčení,
 - čisté, kartáčované a prané, v podstatě bez viditelného cizorodého materiálu, včetně částí osemení a skořápky,
 - bez živého hmyzu či roztočů, a to bez ohledu na jejich fázi vývoje,
 - bez viditelného poškození způsobeného hmyzem, roztoči či jinými škůdci,
 - bez plísní,
 - bez žluklosti a fermentace,
 - bez nadměrné povrchové vlhkosti,
 - bez cizorodých zápachů a/nebo chutí.

Piniové oříšky musí být v takovém stavu, aby:

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

ii) **Obsah vody**

Piniové oříšky nesmí obsahovat více než 6 % vody.¹

B. Jakostní třídy

Piniové oříšky se zařazují do tří níže uvedených tříd:

i) **Výběrová třída**

Piniové oříšky v této třídě musí být nejvyšší jakosti. Musí být typické pro svoji odrůdu nebo obchodní typ a mít stejnou barvu.

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

ii) **Třída I**

Piniové oříšky v této třídě musí být dobré jakosti. Musí být typické pro svoji odrůdu a/nebo obchodní typ.

Pokud nedojde k narušení celkového vzhledu produktu, jakosti, skladovatelnosti nebo úpravy balení, lze tolerovat níže uvedené drobné vady.

- mírné vady tvaru,
- mírné vady vývoje,
- mírné vady zabarvení.

iii) **Třída II**

Tato třída zahrnuje piniové oříšky, které nelze zařadit do vyšších tříd, ale které splňují minimální požadavky uvedené výše.

III. USTANOVENÍ O TŘÍDĚNÍ PODLE VELIKOSTI

V žádné jakostní třídě nemusí být piniové oříšky tříděny podle velikosti, mohou však být dodávány jako tříděné podle velikosti nebo prosévané podle nejdelšího příčného průměru vyjádřeného v milimetrech nebo zlomcích milimetrů.

¹ Obsah vody se stanoví jednou z metod uvedených v příloze I tohoto dokumentu.
. V případě sporu se použije laboratorní referenční metoda.

IV. USTANOVENÍ O DOVOLENÝCH ODCHYLKÁCH

Pro produkty, které neodpovídají požadavkům uvedené jakostní třídy, jsou v každém balení dovoleny odchylky jakosti.

A. Dovolené odchylky jakosti

Dovolené vady 2	Dovolené odchylky (v procentech hmotnosti)		
	Výběrová třída	Třída I	Třída II
Celkové dovolené odchylky	5	10	15
Specifické vady:			
zakrnělé nebo nadměrně vysušené piniové oříšky	1	3	5
piniové oříšky ve stadiu klíčení	1	2	4
žluklé nebo fermentované piniové oříšky	0.2	0.5	1
piniové oříšky napadené plísní nebo hnilobou ³	0.2	0.4	0.8
piniové oříšky poškozené hmyzem ³	0.2	0.4	0.8
kousky, zlámané nebo drcené piniové oříšky	3	6	10
piniové oříšky s povrchovými vadami nebo stopami osemení	2	4	6
s cizorodým rostlinným materiálem (skořápky, osemení, prach atd.)	0.2	0.3	0.5

B. Dovolené odchylky velikosti

U všech tříd, jsou-li piniové oříšky dodávány tříděné podle velikosti nebo prosévané, 20 % hmotnostních piniových oříšků nedosahujících uvedené velikosti.

V. USTANOVENÍ O OBCHODNÍ ÚPRAVĚ

A. Stejnorodost

Obsah každého balení musí být stejnorodý a musí sestávat pouze z piniových oříšků téhož původu a jakosti.

Viditelná část obsahu každého balení musí odpovídat zbývajícím částem obsahu.

² Definice uvedených vad jsou uvedeny v příloze II.

³ Vnitrostátní právní předpisy Německa a Švýcarska nedovolují odchylky pro produkty napadené plísní či hnilobou nebo přítomnost mrtvého či živého hmyzu.

B. Obalová úprava

Piniové oříšky musí být baleny způsobem zajišťujícím jejich náležitou ochranu.

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

V obalech se nesmějí vyskytovat žádné cizí příměsi.

C. Obchodní úprava

Ve všech případech musí být piniové oříšky, pro které tato norma platí, baleny v pevných nádobách s čistou hmotností nepřesahující 25 kg nebo v pytlích s čistou hmotností nepřesahující 50 kg. Spotřebitelská balení v každém obalu musí mít stejnou hmotnost a musí obsahovat piniové oříšky stejné jakostní třídy, druhu a obchodního typu.

VI. USTANOVENÍ O OZNAČOVÁNÍ

Každý obal nebo vnitřně dělený obal musí být na jedné straně označen následujícími údaji uvedenými čitelně, nesmazatelně a tak, aby byly viditelné zvenku:

A. Identifikace

Balírna	)	jméno a adresa
nebo a/nebo	)	úředně vydané
nebo odesílatel	)	uznávané
kódové označení 4		

B. Druh produktu

- „piniové oříšky“ nebo „loupané piniové oříšky bez slupek”,
- název odrůdy a/nebo obchodního typu.

C. Původ produktu

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

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

D. Obchodní údaje

- jakostní třída,
- kartáčované nebo prané,
- rok sklizně (nepovinně),
- čistá hmotnost nebo počet spotřebitelských balení s čistou hmotností pro obaly obsahující taková balení.

E. Úřední kontrolní značka (nepovinně)

Přijato
v r. 1993
Zařazení nové přílohy I
v r. 2002

PŘÍLOH
A I
URČENÍ OBSAHU VODY U SUCHÝCH PRODUKTŮ (OŘECHŮ)
METODA 1 – LABORATORNÍ REFERENČNÍ METODA

1. Oblast působnosti a použití

Tato referenční metoda slouží ke stanovení obsahu vody a těkavých látek u ořechů ve skořápce i vyloupaných ořechů (jader).

2. Reference

Tato metoda vychází z metody předepsané normou ISO: ISO 665-2000 Olejnatá semena – stanovení vlhkosti a obsahu těkavých látek.

3. Definice

Obsah vlhkosti a těkavých látek pro suché produkty (ořechy ve skořápce a jádra ořechů): ztráta hmotnosti se měří za provozních podmínek určených normou ISO 665-2000 pro olejnatá semena střední velikosti (viz oddíl 7.3 normy ISO 665-2000). Obsah vody se vyjadřuje jako hmotnostní zlomek hmotnosti prvotního vzorku v procentech.

U celých ořechů, kdy je obsah vody vyjádřen jak za celý ořech, tak za jádro, má v případech sporu mezi oběma hodnotami přednost obsah vody v celém ořechu.

4. Princip

Stanovení obsahu vody a těkavých látek ve zkušebním vzorku vysušením v sušičce při teplotě $103 \pm 2^\circ \text{C}$ a atmosférickém tlaku, dokud není dosaženo prakticky konstantní hmotnosti.

5. Přístrojové vybavení (více podrobností viz norma ISO 665-2000)

- 5.1 Analytické váhy citlivé nejméně na 1 mg.
- 5.2 Mechanický mlýnek.
- 5.3 Síto s otvory o průměru 3 mm.
- 5.4 Skleněné, porcelánové nebo nerezové kovové nádoby s dobře přiléhajícími víky, které umožňují rozložení zkušebního vzorku ve vrstvě nejvýše 0,2 g/cm² (zhruba 5 mm výšky).
- 5.5 Elektrická sušička s termostatickým ovládáním umožňujícím regulaci mezi 101 $\pm$ 2 $^\circ$ C a 105 $\pm$ 2 $^\circ$ C při běžném provozu.
- 5.6 Exsikátor obsahující účinné sušidlo.

6. Postup

Dodržujte provozní podmínky určené normou ISO 665-2000 pro olejnatá semena střední velikosti (bod 7 a 7.3 ISO 665-2000), avšak s následujícími specifickými úpravami, pokud jde o přípravu zkušebního vzorku.

Ačkoli ISO 665-2000 stanoví jedno prvotní období v délce 3 hodin v sušičce nastavené na $103 \pm 2^\circ \text{C}$, u ořechů

je doporučeno jedno prvotní období v délce 6 hodin.

6.a Stanovení obsahu vody a těkavých látek v jádrech:

U vyloupaných jader homogenizujte laboratorní vzorek a odeberte nejméně 100 g jader jako zkušební vzorek.

U ořechů ve skořápce odeberte nejméně 200 g a pomocí louskáčku či kladiva odstraňte skořápky a úlomky či částičky skořápek a zbytek použijte jako zkušební vzorek. Slupka jádra (kůžička nebo spermoderm) je ve zkušebním vzorku obsažena.

Rozemelte a prosijte zkušební vzorek, až bude velikost získaných částic nejvýše 3 mm. Při rozemílání je třeba dbát na to, aby nedošlo ke vzniku pasty (olejnaté mouky), přehřátí vzorku a následné ztrátě obsahu vody (například při použití mechanického sekáčku na potraviny po sobě jdoucími velmi krátkými operacemi mletí a prosívání).

Rozložte na dno nádoby rovnoměrně zhruba 10 g mletého produktu jako zkušební vzorek, zakryjte víkem a zvažte celou nádobu. Proveďte dvě měření na stejném zkušebním vzorku.

6.b Stanovení obsahu vody a těkavých látek u celých ořechů (skořápek a jader):
Homogenizujte laboratorní vzorek a odeberte nejméně 200 g ořechů jako zkušební vzorek. Odstraňte ze zkušebního vzorku všechny cizorodé látky (prach, nálepky atd.).

Rozemelte celé ořechy pomocí přístrojů Rass Mill, Romer Mill nebo Brabender či podobných, aniž by došlo k přehřátí produktu.

Rozložte na dno nádoby rovnoměrně zhruba 15 g mletého produktu jako zkušební vzorek, zakryjte víkem a zvažte celou nádobu. Proveďte dvě měření na stejném zkušebním vzorku.

7. Vyjádření výsledků a protokol o zkoušce

Dodržujte všechny pokyny uvedené v normě ISO 665-2000 (body 9 a 11) pro metodu výpočtu a vzorce a pro protokol o zkoušce bez jakékoli úpravy. 5

8. Přesnost

Pro podmínky opakovatelnosti a reprodukovatelnosti použijte specifikace normy ISO 665-2000 (body 10.2 a 10.3) pro sojové boby.

METODA 2: RYCHLÁ METODA

1. Princip

5 Hlavní specifikované body jsou následující:

- Obsah vody a těkavých látek se vyjadřuje jako hmotnostní zlomek hmotnosti prvotního vzorku v procentech.
- Výsledek je aritmetický průměr výsledků obou měření; rozdíl mezi výsledky obou měření by neměl přesáhnout 0,2 % (hmotnostní zlomek).
- Výsledek je třeba vykázat na jedno desetinné místo.

Stanovení obsahu vody měřicím přístrojem na principu ztráty hmotnosti po zahřátí. Přístroj by měl obsahovat halogenovou nebo infračervenou lampu a vestavěné analytické váhy kalibrované podle laboratorní metody.

Je dovoleno i použití přístrojů na principu elektrické vodivosti či odporu, jako jsou vlhkoměry a podobné přístroje, vždy s podmínkou, že přístroj je třeba kalibrovat podle laboratorní referenční metody pro zkoušený produkt.

2. Přístrojové vybavení

- 2.1 Mechanický mlýnek nebo sekáček na potraviny.
- 2.2 Síto s otvory o průměru 3 mm (není-li v návodu k použití přístroje uvedeno jinak).
- 2.3 Halogenová nebo infračervená lampička se zabudovanými analytickými vahami citlivými nejméně na 1 mg.

3. Postup

3.1 Příprava vzorku

Dodržujte stejné pokyny jako u laboratorní referenční metody (body 6.a a 6.b), není-li v návodu k použití přístroje uvedeno jinak, zejména pokud jde o průměr úlomků.

3.2 Stanovení obsahu vody

Proveďte určení na dvou zkušebních vzorcích o hmotnosti každého vzorku zhruba 5 až 10 g, není-li v návodu k použití přístroje uvedeno jinak.

Rozložte zkušební vzorek rovnoměrně na dno zkušební nádoby, předem důkladně vyčištěné, a zaznamenejte hmotnost zkušebního vzorku s přesností na 1 mg.

Dodržujte postup uvedený v návodu k použití přístroje pro zkoušený produkt, zejména s ohledem na úpravy teplot, dobu trvání zkoušky a záznamy odečtených hmotností.

4. Vyjádření výsledků

4.1 Výsledek

Výsledek by měl být aritmetickým průměrem obou měření, jsou-li dodrženy podmínky opakovatelnosti (4.2). Výsledek uveďte na jedno desetinné místo.

4.2 Opakovatelnost

Rozdíl v absolutní hodnotě mezi příslušnými výsledky obou měření provedených souběžně nebo v rychlém sledu stejným analytikem pomocí stejného vybavení, za stejných podmínek na totožném zkušebním materiálu nesmí přesáhnout 0,2 procenta.

5. Protokol o zkoušce

Protokol o zkoušce musí uvádět použitou metodu a získané výsledky. Protokol musí obsahovat všechny informace nutné k úplnému určení vzorku.

PŘÍLOHA II

DEFINICE VAD

A. Vady jader:

Povrchové poškození: poškození, která zhoršují vzhled produktu, jako jsou kazy, změny zabarvení, ulpělé osemení.

Závažné vady: poškození, která velmi zhoršují vzhled nebo skladovatelnost produktu, včetně prasklin, drcení, mechanických poranění a poranění z jiné příčiny.

Vnitřní vady: nedostatečná vyvinutost
nezralé, znetvořené plody a plody se zastaveným vývojem
naklíčení
plody zelené barvy

B. Ostatní vady z vnějších příčin

Plíseň: pouhým okem viditelná plísňová vlákna.

Zkvašení: poškození způsobené zkvašením v míře, která významně ovlivňuje typický vzhled a/nebo příchuť produktu.

Shnilost: značný rozklad způsobený činností mikroorganismů.

Albumin plodu má měkký a vodnatý vzhled a zahnědlou barvu, která nakonec zčerná.

Škody způsobené hmyzem: viditelné škody způsobené hmyzem a živočišnými škůdci nebo přítomnost mrtvého hmyzu nebo zbytků hmyzích těl.

Cizorodý rostlinný materiál: neškodný rostlinný materiál spojený s produktem. .F

Žluklost: oxidace lipidů způsobující nepříjemnou příchuť.

Abnormální zápach či jakýkoli pach nebo příchuť, které nejsou pro produkt charakteristické. příchuť:

Poškození teplem: poškození způsobené nadměrným teplem, které významně ovlivňuje příchuť nebo vzhled produktu (povrchové hnědé skvrny).

Zlámané piniové oříšky: piniové oříšky, z nichž schází více než jedna třetina celého oříšku.

Kousky: části piniových oříšků menší než jedna třetina velikosti celého oříšku.