

**Príloha č. 1**  
**vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva**  
**Slovenskej republiky č. 13/1997 Z. z.**

**Kontrola zdravotného stavu a kvality rastlín,  
rastlinných produktov alebo predmetov**

**Vykonávanie kontroly**

Kontrola zdravotného stavu a kvality rastlín, rastlinných produktov alebo predmetov sa vykonáva súčasne s fytokontrolou zameranou na karanténne škodlivé organizmy. Na tento účel sa náhodne odoberie vzorka (vzorka náhodne odobratá z rôznych miest zásielky). Ak sa v tejto vzorke zistia choroby, škodcovia alebo vážnejšie chyby znižujúce kvalitu tovaru, fytoinšpektor odoberie predpísaným spôsobom a v stanovenom množstve vzorku na sprísnenú kontrolu.

**Odber vzorky:**

a) Osivá: Na rozbor sa použijú vzorky zostavené zmiešaním vzoriek z jednotlivých partii, v ktorých sa zisťuje prítomnosť škodlivých organizmov. Keď sa pri fytokontrole vzorky zistí rôznorodosť v partii, vzorky sa odoberú na opätovnú kontrolu. Po laboratórnom rozbere vzoriek sa ich nepoužitá časť uloží.

Z osiva zelenín a kvetín dovážaných v malospotrebiteľskom balení pre veľkoodberateľov sa odoberá vzorka podľa písmena f).

b) Zemiaky: Na zistenie cýst háďatka zemiakového treba získať zo zásielky vzorku zeminy s hmotnosťou 200 g. V prípade, že zeminu nemožno získať, treba odobrať vzorku zemiakov s hmotnosťou 5 až 10 kg na rozbor. Z jednej zásielky treba vysypať najmenej 5 vriec na rozborový stôl na účel zistenia zdravotného stavu hľúz a zistenia množstva zeminy v percentách prilepenej na zemiakoch. Keď sú v zásielke zemiaky od rôznych dodávateľov, kontroluje sa každá vzorka osobitne. Množstvo zeminy prilepenej na zemiakoch nesmie presiahnuť 1% hmotnosti pri sadbových zemiakoch, 2 % hmotnosti pri ostatných zemiakoch.

c) Živé rastliny: Ovocné, liečivé, okrasné rastliny a dreviny, odrezky, vrúbky, kvety.

Kontroluje sa: pri menších zásielkach každý kus,  
od 500 ks do 1 000 ks najmenej 10 kusov,  
nad 1 000 ks najmenej 15 kusov.

Po zistení obsahu zeminy v zásielke sa v zemine zisťuje aj prítomnosť háďatiek.

d) Pri rastlinných tovaroch určených na konzumné, kŕmne a priemyselné účely sa, ak ide o individuálne zásielky, podrobí rozboru každá zásielka; pri zásielkach pochádzajúcich z jedného štátu a z jedného skladu alebo z lode sa podrobí rozboru v poradí prvých 15 dopravných prostriedkov. Pri zistení bezchybnosti tovaru sa kontroluje aj naďalej každá zásielka, ale rozboru sa podrobí v priemere iba každá dvadsiata piata zásielka.

e) V zásielkach ovocia a zeleniny podliehajúcich fytokontrole sa odoberie 1 až 5 kg tovaru z celkového množstva tovaru a vyberajú sa plody napadnuté alebo podozrivé z napadnutia škodlivými organizmami. Všetky odobraté plody sa podrobujú laboratórnemu rozboru. Vzorky sa neskladujú.

f) Hmotnosť vzoriek potrebná na laboratórne rozbor z jednej zásielky:

obilniny 1 kg, ryža 1 kg, kukurica 1 kg alebo 10 šúlkov,  
strukoviny 0,5 kg,

cukrová repa – buľvy 5 kg, neskladujú sa,  
osivo 0,25 kg,

zemiaky 5 až 10 kg, neskladujú sa,  
olejniny, pokrutiny 0,5 kg, ľan, konope 0,5 kg,  
mlynské výrobky 1 kg,

ďateľinoviny 0,5 kg,

trávové osivo 0,1 kg,

tabak, kvetinové osivá 0,001 až 0,01 kg,

zelenina – osivá 0,05 kg (nesáčkované osivá),

jahody 5 % sadeníc, neskladujú sa,

bobuľoviny a ostatné ovocie, vyberajú sa podozrivé alebo napadnuté plody, neskladujú sa,

korenie a koreniny 0,001 až 0,01 kg,

malospotrebiteľské balenie osiva zelenín a kvetín pri zásielke nad 100 ks balení – 1 ks odber.

Po uplynutí predpísanej skladovacej lehoty sa vykoná komisionálny zosyp nepoužitých vzoriek. Komisia, ktorá sa musí skladať najmenej z troch fytoinšpektorov, potvrdí, že počet a hmotnosť uložených vzoriek súhlasí s protokolom a evidenciou vzoriek a že sa nezistili žiadne chyby. Napadnuté alebo morené vzorky sa po uplynutí skladovacej lehoty komisionálne likvidujú. Vzorky sa musia uložiť tak, aby sa nedali odcudziť.

**Odber vzoriek na sprísnenú kontrolu****Balený tovar**

Vzorok sa odoberajú najmenej z piatich rôznych miest zásielky, a to zospodu, zo stredu a zvrchu vagóna alebo iného dopravného prostriedku podľa tabuľky.

Počet kusov v 1 balení	Počet odobratých vzoriek v kusoch
do 100	5
101 až 300	7
301 až 500	9
501 až 1 000	10
nad 1 000	najmenej 15

**Nebalený tovar**

Z tovaru voľne loženého alebo dodávaného v ohradových paletách, prípadne v iných veľkoobjemových obaloch, sa vzorky odoberajú najmenej z desiatich miest zásielky podľa tabuľky.

Hmotnosť partie v kg, prípadne počet jednotiek v partii	Hmotnosť odobratých vzoriek v kg, prípadne počet odobratých jednotiek
do 200	10
201 až 500	20
501 až 1 000	30
1001 až 5 000	60
nad 5 000	najmenej 100

**Rozbor**

Rozbor sa vykonáva tak, že sa postupne vytriedi tovar s chybami (od najzávažnejších až po najmenej závažné).

Každá rastlina a rastlinný produkt sa môže vytriediť zo vzorky len raz, a to pre chyby najzávažnejšie alebo pre prvú z chýb menej závažných. Chyby a ich rozsah zistené vo vzorke platia pre celú preverovanú zásielku.

Ak sa hodnoty dovolených odchýlok stanovené touto normou neprekročia o viac ako o 100 %, fytoinšpektor zapíše túto skutočnosť do sprievodných dokladov a nariadi pretriedenie výrobkov (tovaru) alebo nedá súhlas na colné vybavenie zásielky.

Ak sa hodnoty prekročia o viac ako o 100 %, fytoinšpektor nevpustí túto zásielku na územie Slovenskej republiky.

**OVOCIE A ZELENINA****Výklad pojmov**

**Zdravé ovocie (zelenina)** – nenapadnuté škodlivými organizmami bez výrazných chýb, ktoré by podstatne ovplyvnili vonkajší vzhľad, vnútrajšok plodu, buľvy alebo koreňa, prípadne také, ktoré by znížili upotrebitelnosť rastlín a rastlinných produktov na priamu ľudskú spotrebu.

**Červivé ovocie (zelenina)** – obsahujúce larvy škodcov alebo stopy po ich požere vo forme chodbičiek znečistených ich výkalmi.

**Namrznuté ovocie (zelenina)** – čiastočne poškodené mrazom tak, že treba nechať tovar rozmraziť, pričom môže nastať zníženie akosti.

**Zmrznuté ovocie (zelenina)** – ovocie a zelenina, v pletivách ktorých sa vytvorili ľadové kryštáliky a ktoré nemožno odstránením poškodených častí alebo skladovaním za primeraných teplôt ošetriť tak, aby sa dali znova upotrebiť na priamu ľudskú spotrebu alebo na priemyselné spracovanie.

**Zaparené ovocie (zelenina)** – ovocie a zelenina, ktorých vonkajší vzhľad, konzistencia, chuť a vôňa sa poškodili pôsobením vyšších teplôt a zvýšenej relatívnej vlhkosti vzduchu pri nedostatočnom vetraní pri preprave a skladovaní.

**Nahnité ovocie (zelenina)** – príznaky hniloby prejavujúce sa na povrchu alebo vo vnútri.

**Tovar** – je druh rastlín, rastlinných produktov alebo predmetov podliehajúcich fytokontrolu, ktoré sa premiestňujú za účelom obchodovania alebo za iným účelom.

**Plesnivé ovocie (zelenina)** – napadnuté plesňou na povrchu alebo vo vnútri.

**Cudzia chuť a pach** – chuť alebo pach po chemických prípravkoch alebo pachy spôsobené neodborným skladovaním, balením a chorobami (napr. hnilobné zápachy, zatuchnutosť alebo pachy iných druhov ovocia a zeleniny skladovaných spoločne).

### OVOCIE – ČERSTVÉ A SUŠENÉ

Druh tovaru	Požiadavky	Povolené odchýlky
<b>jablká, hrušky</b>	musia byť zrelé, celé, zdravé, nepoškodené chorobami alebo škodcami, bez cudzích pachov	- 5 % plodov so zaschnutou červivosťou - pri hruškách mierna kamienkovitosť
<b>jarabiny</b>	plody musia byť zdravé	
<b>dule a mišpule</b>	plody musia byť zdravé	najviac 5 % hmotnosti plodov môže byť mierne poškodených
<b>padané jablká</b>	plody nesmú byť nahnité, plesnivé, poškodené mrazom, musia byť čisté, bez cudzích pachov	môžu byť mechanicky poškodené, červivé, poškodené chrastavitosťou, slabo znečistené zeminou
<b>kôstkové ovocie</b> (broskyne, čerešne, marhule, mirabelky, slivky, višne)	plody musia byť zdravé, čisté, bez cudzích pachov	nesmú sa dodávať plody broskyňových semenáčov horkej chuti, s dužinou neoddeliteľnou od kôstky a silno plstnaté
- slivky, slivy		najviac 6 % červivých plodov
- čerešne		- najviac 6 % červivých plodov - na priemyselné spracovanie môžu plody pochádzať z mechanizovaného zberu a môžu obsahovať 5 % (I. trieda), 15 % (II. trieda) hmotnosti plodov otláčených a max. 0,4 % prímiesi (napr. listy)
<b>drobné ovocie</b> (borievky, egreše, drieň, lesné jahody, maliny, ostružiny, ríbezle, šípky)	plody musia byť zdravé, čisté, bez cudzích pachov	max. 0,5 % prímiesi (napr. listy, vetvičky)
- jahody záhradné	plody musia byť zdravé, čisté, bez cudzích pachov	znečistenie zeminou do 5 % hmotnosti plodov
<b>stolové hrozno, plodné hybridy</b>	plody musia byť zdravé, čisté, bez cudzích pachov	
<b>muštové hrozno</b>	plody musia byť zdravé, čisté, technologicky vhodné na spracovanie na víno; roztriedené na biele, ružové, červené a modré	- poškodenie plesňou sivou (do 5 %) - hnilobou (do 30 %) - krupobitím
<b>škrupinové ovocie</b> (gaštan jedlý, mandle nezrelé, vlašské orechy zelené nezrelé, vlašské orechy zrelé, čerstvé)	plody musia byť celé, zdravé, bez nažltlých jadier, neplesnivé, čisté, bez cudzích pachov	
- gaštan jedlý		max. 10 % hmotnosti plodov s povrchovou plesňou nezasahujúcou pod šupku
- vlašské orechy – zrelé, čerstvé		- max. 5 % škrupín napadnutých plesňami a škodcami - max. 8 % jadier napadnutých plesňami a škodcami
- kokosové orechy		

Druh tovaru	Požiadavky	Povolené odchýlky
<b>citrusové ovocie</b> (citróny, grapefruity, klementínky, limy, mandarínky, pomaranče, satsumasky)	plody musia byť celé, zdravé, neplesnivé, čisté, bez poranení a chýb, ktoré by znížili upotrebitelnosť ovocia	
<b>ananás</b>	plody musia byť celé, zdravé, neplesnivé, čisté, bez poranení a chýb, ktoré by znížili upotrebitelnosť ovocia	
<b>sušené ovocie</b> (broskyne, datle, figy, hrozienka, marhule, slivky)	plody musia byť zdravé, čisté, nesmú byť zatuchnuté, napadnuté škodcami, znečistené zeminou, nesmú javiť príznaky plesnivenia a liehového kvasenia, bez živých škodcov	max. 3 mŕtvi škodcovia v 1 kg
- datle	nesmú obsahovať plody poškodené škodcami	
- figy		max. 12 % plodov poškodených škodcami
- slivky		max. 15 % plodov škrvnitých a poškodených škodcami
<b>banány zelené</b>	plody musia byť celé, zdravé, čerstvé, čisté, pevné, bez cudzích pachov, zelené alebo svetlozelené, nepodchladené a nezaparené	max. 10 % hmotnosti plodov nezodpovedajúcich stanoveným požiadavkám
<b>banány žlté</b>	plody musia byť celé, zdravé, čerstvé, čisté, pevné, bez cudzích pachov, žlté; stopka ani krčok nesmú byť napadnuté plesňami alebo hnilobou; plody s čiernou šupkou sa nesmú vyskytovať	max. 10 % hmotnosti plodov nezodpovedajúcich stanoveným požiadavkám; drobná hnedá škrvnitosť šupky, ktorá je známkou plného vyzretia zdravých plodov, sa za chybu nepovažuje
<b>škrupinové ovocie suché</b>		
- lieskové orechy		max. 5 % jadier narušených škodcami a so zvyškami škodcov
- jadrá lieskových orechov	plody musia byť zrelé, čisté, zdravé (nepoškodené chorobami a škodcami)	max. 5 % jadier napadnutých škodcami a nahnitých
- mandle nelúpané		max. 5 % jadier narušených škodcami a so zvyškami škodcov
- jadrá sladkých mandlí		max. 5 % jadier napadnutých škodcami a nahnitých
- orechy vlašské		max. 10 % jadier napadnutých plesňami a škodcami
- jadrá vlašských orechov	nesmú sa vyskytovať škodcovia	max. 2 % zhnitých jadier alebo so stopami po plesniach a poškodených škodcami
- para orechy		max. 6 % jadier napadnutých plesňami a škodcami
- kokos strúhaný	plesne a škodcovia sa nesmú vyskytovať	
- arašidy pražené nelúpané	nesmú byť vlhké, zatuchnuté, plesnivé a napadnuté škodcami	max. 15 % chybných plodov (prázdnych, nevyzretých, plesnivých a napadnutých škodcami)
- jadrá kešu orechov	musia byť čisté, suché, zdravé, celistvé, bez prímiesí a nesmú byť napadnuté plesňami a škodcami	

**ZELENINA A KORENINY**

<b>Druh tovaru</b>	<b>Požiadavky</b>	<b>Povolené odchýlky</b>
<b>kapustová zelenina</b> (kaleráb, hlávková kapusta, karfiol, hlávkový kel, kučeravý a špargľový kel)	zelenina musí byť celá, zdravá (nepoškodená chorobami alebo škodcami), nenahnitá, nezaparená, nesmie byť znečistená zeminou alebo zjavnými zvyškami hnojív	
<b>koreňová zelenina</b>	musí byť čistá, celá, zdravá, čerstvého vzhľadu	
- cvikla		max. 1 % zeminy
- čierny koreň		max. 1 % zeminy
- chren		max. 1 % zeminy
- kozia brada pórolistá		
- mrkva		max. 1 % zeminy
- okrúhlica		
- paštrnák		max. 2 % zeminy
- petržlen		max. 2 % zeminy
- redkev čierna		
- redkovka		
- zeler		max. 2 % zeminy
<b>listová zelenina</b>	musí byť čistá, celá, zdravá, čerstvého vzhľadu	
<b>struková zelenina</b>	musí byť čistá, celá, zdravá, čerstvého vzhľadu	
- fazuľa - struky		max. 5 % hrdzavých škvŕn
- hrach - struky		max. 5 % hmotnosti červivých strukov
- hrach - vylúpané zrná		max. 2 % hmotnosti červivých zŕn
<b>plodová zelenina</b>	musí byť zdravá	
<b>cibuľová zelenina</b>	musí byť zdravá	
- cesnak suchý		max. 11 % hmotnosti strúčikov napadnutých chorobami a škodcami
<b>kôpor</b>		max. 2 % hmotnosti burín vo zväzku
<b>huby čerstvé</b>	musia byť čerstvé, zdravé, čisté, neprané, bez prímiesí a nečistôt	
<b>huby sušené</b>		max. 2 % plátkov s príznakmi po napadnutí škodcami
<b>šampiňóny pestované</b>	musia byť zdravé	max. 1 % zeminy
<b>zelenina sušená</b>	nesmie byť napadnutá plesňami a škodcami	
<b>korenie</b>	nesmie byť mokré, zatuchnuté, zaparené, plesnivé, napadnuté škodcami, bez prímiesí	max. 10 mŕtvych roztočov v 1 kg korenia
<b>mletá koreninová paprika</b>	musí byť bez škodcov	
<b>majoránka</b>	musí byť suchá, zdravá, nenapadnutá plesňami a škodcami	max. 50 mŕtvych roztočov alebo pavší v 1 kg korenia
<b>aníz, fenikel, koriander, rasca</b>	nesmú byť napadnuté plesňami a škodcami	max. 10 mŕtvych roztočov v 1 kg korenia

### OSTATNÉ RASTLINNÉ PRODUKTY

Druh tovaru	Požiadavky	Povolené odchýlky
<b>kŕmne obilniny</b> (pšenica, ovos, tritikale)	zrno musí byť vyzreté, bez škodcov a cudzích pachov, tovar nesmie obsahovať zreteľne plesnivé zrná	
<b>potravínárske obilniny</b>		
(potravínársky jačmeň, sladovnícky jačmeň, raž)	zrno musí byť zdravé, vyzreté, bez škodcov a cudzích pachov, tovar nesmie obsahovať zjavne naplesnivené, plesnivé a snetivé zrná	
- ovos	zrno musí byť zdravé, vyzreté, farbu musí mať svetložltú, žltú alebo bielu; musí byť vyrovnané, bez škodcov a cudzích pachov; tovar nesmie obsahovať zjavne naplesnivené a plesnivé zrná	
- kukurica	zrno musí byť zdravé, vyzreté, bez škodcov a cudzích pachov, tovar nesmie obsahovať zjavne naplesnivené a plesnivé zrná, naklíčené zrná a zrná mliečnej zrelosti	
(potravínárska pšenica, tvrdá pšenica)	zrno musí byť zdravé, vyzreté, bez škodcov a cudzích pachov, tovar nesmie obsahovať zrná zjavne naplesnivené a plesnivé, zrná poškodené plošticami a snetivé zrná	
<b>strukoviny – suché semená</b>	semená musia byť zdravé, vyzreté, bez cudzích pachov a škodcov; nesmú byť naplesnivené alebo plesnivé	
<b>olejnaté semená</b> (horčica, ľan, repka, slnečnica, sója)	semená musia byť zdravé, vyzreté, bez cudzích pachov a živých škodcov; nesmú byť naplesnivené alebo plesnivé	
- mak	semená musia byť zdravé, vyzreté, bez škodcov; nesmú byť naplesnivené alebo plesnivé a nesmú páchnuť po rozklade tukov, kyslo alebo iným cudzím pachom	

### KONZUMNÉ ZEMIAKY

#### Výklad pojmov

**Cudzie prímеси** – zemina (prilepená na šupke i voľná), kamene, vňať, odlomené klíčky, materské hľuzy a podobne.

**Hnedá (fytoftórová) hniloba** – vyvolaná hubou *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary. Na povrchu hľúz vznikajú olovenolesklé, mierne preliačené nepravidelné škvrny. Na priereze hľúz v mieste škvŕn je dužina do rôznej hĺbky hrdzavohnedá a odumretá. Silnejšie napadnuté hľuzy tvrdnú a zasychajú alebo prechádzajú do mokrej hniloby.

**Suchá hniloba** – spôsobená hubami z rodov *Fusarium*, *Phoma*, *Alternaria* a podobne. Hniloby sa na hľuzách prejavujú prepadnutými škvrnami a vo vnútri dužiny je napadnuté pletivo sfarbené tmavohnedo. V pokročilejšom štádiu ochorenia sa vo vnútri hľúz tvoria dutiny, ktorých steny bývajú pokryté rôzne sfarbeným mycéliom.

**Mokrú hniloba** – choroba spôsobená baktériami rodu *Erwinia*, prípadne hubami rodu *Pythium*. Vyznačuje sa tým, že dužina sa premieňa na kašovitú hmotu a spravidla odporne páchne.

**Zmrznuté a namrznuté hľuzy** – hľuzy poškodené mrazom, pričom sa zmení prirodzená farba alebo tvrdosť dužiny.

**Chrastavité hľuzy** – hľuzy napadnuté na viac než na 1/3 povrchu obyčajnou chrastavitosťou (*Streptomyces scabies*), ktorá tvorí na šupke silnejšiu vrstvu korku v podobe chrást, alebo na viac než na 1/10 povrchu hľuzy, ak chrasty zasahujú do hĺbky najviac 3 mm.

**Prašná (spongospórová) chrastavitosť** – choroba vyvolaná hubou *Spongospora subterranea*, ktorá vytvára kráterovité bradavice hviezdovitého tvaru na šupke hľuzy.

**Zvädnuté hľuzy** – hľuzy, ktoré nadmerným odparením vody z buniek nie sú typicky tuhé.

**Naklíčené hľuzy** – hľuzy s klíčkami väčšími ako 5 mm.

**Vločkovitosť hľúz** – hnedočierne vločky na povrchu hľúz vytvorené mycéliom huby *Rhizoctonia solani*.

**Striebristosť šupky** – vyvolávaná hubou *Spondylocadium atrovirens*.

**Hrdzavosť dužiny** – hrdzavo sfarbené odumreté časti dužiny rôznej veľkosti.

**Sklovitosť dužiny** – sklovito až vodnato zmenená dužina.

**Duté hľuzy** – dutiny fyziologického pôvodu vo vnútri hľúz.

**Krúžkovitosť dužiny** – od pupkovej časti hľuzy hnedé sfarbenie cievnych zväzkov.

#### Odber vzoriek

Na sprisnenú kontrolu kvality a zdravotného stavu zemiakov pri bežnej dodávke sa odoberá 100 hľúz reprezentujúcich celú zásielku.

#### KONZUMNÉ ZEMIAKY SKORÉ

Druh poškodenia	Povolené odchýlky	Poznámky
chrastavitosť (obyčajná)	max. 20 % hľúz	
hnedá (fytoftórová) hniloba	max. 1 % hľúz	zisťuje sa na rozkrojených hľuzách
mokrú hniloba	nesmie sa vyskytovať	postihnuté hľuzy silno páchnu

#### KONZUMNÉ ZEMIAKY NESKORÉ

Druh poškodenia	Povolené odchýlky	Poznámky
namrznuté hľuzy	nesmú sa vyskytovať	zisťuje sa stláčaním podozrivých hľúz, ako aj na rozkrojených hľuzách
suchá hniloba	max. 2 % hľúz	zisťuje sa na rozkrojených hľuzách
mokrú hniloba	nesmie sa vyskytovať	postihnuté hľuzy silno páchnu

Okrem uvedených poškodení si treba všimnúť aj ďalšie chyby zemiakov uvedené v odseku „Výklad pojmov“. Pri výskyte ktorejkoľvek chyby nad 25 % fytoinšpektor zapíše túto skutočnosť do sprievodných dokladov a nariadi pretriedenie hľúz alebo nedá súhlas na colné vybavenie zásielky.

**SADBOVÉ ZEMLIAKY**

<b>Druh poškodenia</b>	<b>Povolené odchýlky v % z hmotnosti zásielky</b>	<b>Poznámky</b>
hľuzy iných odrôd	0,25	
hľuzy poškodené mrazom alebo zaparením	0,25	
hľuzy napadnuté mokrou hnilobou	0,25	
hľuzy napadnuté suchou hnilobou	2	
hľuzy napadnuté fytoftórou	1	
hľuzy poškodené mechanicky alebo škodcami	3	- mechanické poškodenia hlbšie ako 5 mm - min. 3 otvory hlbšie ako 5 mm
hľuzy napadnuté chrastavitosťou	10	
hľuzy napadnuté vločkovitosťou	5	viac než 1/10 povrchu hľuzy
hľuzy postihnuté silným šednutím až černením dužiny	10	viac než 1/3 reznej plochy
hľuzy postihnuté silnou hrdzavosťou dužiny	10	viac než 1/10 reznej plochy
hľuzy podsadbové	2	
hľuzy nadsadbové	4	
prímes zeminy alebo iných nečistôt	1	

**OSIVO A SADIVO ZELENÍN**

Osivo zelenín a koreninových rastlín podľa STN 46 0310 nesmie obsahovať živých škodcov s výnimkou roztočov.

**Cibuľa – sadzačka**

<b>Požiadavky</b>	<b>Povolené odchýlky</b>	<b>Z toho</b>
musí byť suchá, vyzretá, v krčku zatiahnutá, vňať nesmie byť dlhšia ako 30 mm	max. 10 % hmotnosti cibuliek naklíčené a poškodené cibulky a neškodné prímesi	max. 3 % cibuliek napadnutých suchou alebo mokrou hnilobou

**Cesnak – sadivo**

<b>Druh sadiva</b>	<b>Povolené odchýlky <sup>1)</sup> <sup>2)</sup> <sup>3)</sup></b>	<b>Z toho</b>	<b>Z toho</b>
uznané	10 % chybných cibúl'	8 % mechanicky poškodených cibúl'	
		6 % cibúl' poškodených suchou alebo mokrou hnilobou	2 % cibúl' napadnutých háďatkom
obchodné	15 % chybných cibúl'	15 % mechanicky poškodených cibúl'	
		10 % cibúl' poškodených suchou alebo mokrou hnilobou	3 % cibúl' napadnutých háďatkom

<sup>1)</sup> Vňať nesmie byť dlhšia ako 50 mm a korenky dlhšie ako 30 mm.

<sup>2)</sup> Sadivo nesmie obsahovať viac než 3 % cibúl' podsadbových (pri paličiakoch priemer cibúl' menší než 35 mm, pri nepaličiakoch 30 mm).

<sup>3)</sup> Sadivo nesmie obsahovať viac než 5 % cibúl' narašených a rozpadnutých.



## OSIVO A SADIVO POĽNÝCH PLODÍN

Plodina	Požiadavky	Povolené odchýlky
<b>kukurica</b>	osivo nesmie obsahovať živých škodcov	
<b>semenné okopaniny</b> (čakanka, krmny kaleráb, dreňový kel, krmny kel, kvaka, krmna mrkva, cukrová repa, krmna repa, vodnica)	osivo nesmie obsahovať živých škodcov (s výnimkou roztočov) a nesmie byť napadnuté chorobami, ktoré by mohli ohroziť jeho akosť	
<b>liečivé rastliny</b>  osivo  sadivo	nesmie obsahovať živých škodcov (s výnimkou roztočov) a nesmie byť napadnuté chorobami, ktoré by mohli ohroziť jeho akosť  nesmie byť zvädnuté, zaparené, mechanicky alebo inak poškodené a nesmie byť napadnuté chorobami alebo škodcami	
<b>datelinoviny, trávy, jednoročné krmoviny, ciroky</b>	osivo nesmie obsahovať živých škodcov (s výnimkou roztočov)	
- trojstet žltkastý		max. 0,2 % hmotnosti osiva (I. trieda), prípadne 2 % (II. trieda) hálok háďatka ovsikového (do 4 rokov po zbere sú larvy v hálkach životaschopné)
- trávy, - jednoročné krmoviny a - ciroky		- max. 0,1 % hmotnosti osiva sklerócií námela a iných húb - max. 0,02 % snetivých semien a zhlukov výtrusov snetí
<b>tabak</b>	osivo nesmie obsahovať semená zárazy, skleróciá a živých škodcov s výnimkou roztočov	max. 0,1 % hmotnosti osiva môžu tvoriť semená iných kultúrnych druhov a burín
<b>olejniny a priadne rastliny</b> (horčica biela, konopa siata, ľan siaty, mak siaty, repica olejnatá, repka olejka, slnečnica)	osivo nesmie obsahovať živých škodcov (s výnimkou roztočov)	max. 0,1 % hmotnosti osiva (I. trieda), 0,3 % (II. trieda), 1 % (obchodné osivo) môžu tvoriť semená iných kultúrnych druhov a burín
- mak	nesmú sa vyskytovať semená blenu čierneho	
- slnečnica		max. 4 sklerócií v I. triede, 10 sklerócií v II. triede, 20 sklerócií v obchodnom osive
- ľan	nesmú sa vyskytovať semená kukučiny	max. 0,1 % hmotnosti osiva (I. trieda), 0,3 % (II. trieda), 1 % (obchodné osivo) môžu tvoriť semená iných kultúrnych druhov a burín z toho: max. 20 semien mätonohu oddialeného a stavikrvu štiavolistého v I. triede, 30 semien v II. triede, 50 semien v obchodnom osive

Plodina	Požiadavky	Povolené odchýlky
- horčica biela		max. 0,1 % hmotnosti osiva (I. trieda), 0,3 % (II. trieda), 1 % (obchodné osivo) môžu tvoriť semená iných kultúrnych druhov a burín, z toho: max. 30 semien horčice roľnej v I. triede, 50 semien v II. triede, 1 % semien v obchodnom osive
<b>strukoviny</b>	osivo nesmie obsahovať živých škodcov (s výnimkou roztočov)	
<b>chmeľ</b>	sadivo nesmie byť zvädnuté, mechanicky ani inak poškodené a nesmie byť napadnuté baktériovými a hubovými chorobami a poškodené škodcami	max. 3 % mechanicky poškodeného sadiva

### OSIVO A SADIVO OVOCNÝCH PLODÍN

Plodina	Požiadavky	Povolené odchýlky
<b>jahody</b>	sadenice musia byť zdravé, bez príznakov vírusových chorôb, bez háďatka jahodového a roztočika jahodového	
<b>ovocné drevky</b>	osivo nesmie byť napadnuté chorobami a nesmie obsahovať živých škodcov	

### SADIVO VINIČA

#### Výklad pojmov

**Sadivo viniča** - množiteľský materiál a výsadbový materiál viniča, odrôd a ich klonov uvedených v Listine povolených odrôd, prípadne povolených Ministerstvom pôdohospodárstva Slovenskej republiky.

**Množiteľský materiál** - vrúbľa a očká, odrezky hroznorodého a podpníkového viniča z uznaných jedincov alebo porastov, určené na výrobu viničových sadeníc.

**Výsadbový materiál** - konečný produkt množenia viniča určený na výsadbu na trvalé stanovište (sadenice viniča, prípadne mliečniaky).

**Viničie** - vyzreté jednoročné výhony určené na získavanie vrúbľov alebo odrezkov.

**Mliečniak** - stratifikovaný štep alebo odrezok viniča hroznorodého, prípadne podpníkového viniča so závalom (kalusom) na rezných plochách a s vypučaným alebo s vyzretým očkom.

**Sadenica** - štepená alebo pravokorenná hotová rastlina schopná výsadby na trvalé stanovište.

#### Požiadavky na kvalitu sadiva

**Viničie** musí byť vyzreté, zdravé, zbavené úponkov, zálistkov a s dobre vyvinutými očkami. Nesmie byť namrznuté, zaschnuté ani inak poškodené. Hrúbka na spodnom konci najviac 12 mm, na hornom konci najmenej 6 mm.

**Odrezky** podpníkového viniča musia byť vyzreté, zdravé, zbavené úponkov, zálistkov, nesmú byť namrznuté, zaschnuté ani inak poškodené. Nesmú byť na nich rany po neskorom odstránení zdrevnatených zálistkov.

**Mliečniaky** musia mať na všetkých rezných plochách zával (kalus). Dĺžka vypučaného výhonku najviac 60 mm.

**Sadenice** musia byť zdravé, nepoškodené, bez rán po zálistkoch, nezaschnuté, bez rosných korenkov a s dobrou koreňovou sústavou. Vrúbeľ musí byť na celom obvode reznej plochy dobre zrastený s podpníkom (zrastenie vrúbľa a podpníka sa zisťuje miernym ohnutím, pričom sa podpník i vrúbeľ uchopia uprostred). Očká na podpníkoch musia byť vyrezané (vyslepené). Sadenice nesmú byť staršie ako dva roky.

## OSIVO A SADIVO OKRASNÝCH RASTLÍN

Plodina	Požiadavky	Povolené odchýlky
<b>kvetiny všeobecne</b>		
- osivo	nesmie obsahovať živých škodcov (s výnimkou roztočov) a nesmie byť napadnuté chorobami, ktoré by mohli ohroziť jeho akosť	max. 0,2 % hmotnosti osiva (I. trieda), 0,3 %, 1 % (II. trieda a obchodné osivo) môžu tvoriť semená iných kultúrnych druhov a burín
- sadivo	nesmie byť napadnuté karanténnymi chorobami alebo škodcami	
- begónia hluznatá		max. 4 % hlúz s hnilobami vyvolanými hubami rodu <i>Fusarium</i> a <i>Penicillium</i>
- šafran		max. 8 % hlúz s hnilobami vyvolanými hubami rodu <i>Botrytis</i> , <i>Fusarium</i> a <i>Penicillium</i>
- georgína	sadivo nesmie byť napadnuté baktériovou nádorovitou (Agrobacterium tumefaciens) a baktériovou zväččitosťou (Corynebacterium fascians)	max. 8 % hlúz s hnilobami vyvolanými hubami rodu <i>Botrytis</i> , <i>Fusarium</i> , <i>Penicillium</i> a <i>Sclerotinia</i>
- mečík	sadivo nesmie byť napadnuté baktériovou zväččitosťou (Corynebacterium fascians) a strapkou mečíkovou (Taenithrips simplex)	- max. 12 % hlúz napadnutých baktériovou škvrnitosťou ( <i>Pseudomonas gladioli</i> pv. <i>gladioli</i> ) - max. 8 % hlúz s hnilobami vyvolanými hubami rodu <i>Botrytis</i> , <i>Fusarium</i> a <i>Stromatinia</i>
- hyacint	sadivo nesmie byť napadnuté baktériovou hnilobou ( <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>hyacinthi</i> ) a háďatkom zhubným ( <i>Ditylenchus dipsaci</i> )	max. 4 % hlúz s hnilobami vyvolanými hubami rodu <i>Botrytis</i> , <i>Fusarium</i> , <i>Penicillium</i> baktériami rodu <i>Erwinia</i> a roztočom koreňovým ( <i>Rhizoglyphus echinopus</i> )
- ľalia	sadivo nesmie byť napadnuté baktériovou zväččitosťou (Corynebacterium fascians)	max. 8 % hlúz s hnilobami vyvolanými hubami rodu <i>Botrytis</i> , <i>Fusarium</i> , <i>Penicillium</i> , <i>Pythium</i> , <i>Sclerotinia</i> a roztočom koreňovým ( <i>Rhizoglyphus echinopus</i> )
- narcis	sadivo nesmie byť napadnuté cibuľovkou narcisovou ( <i>Lampetia equestris</i> ), cibuľovkou zhubnou ( <i>Eumerus strigatus</i> ) a háďatkom zhubným ( <i>Ditylenchus dipsaci</i> )	max. 8 % hlúz s hnilobami vyvolanými hubami rodu <i>Botrytis</i> a <i>Fusarium</i> a roztočom koreňovým ( <i>Rhizoglyphus echinopus</i> )
- tulipán	sadivo nesmie byť napadnuté hubou <i>Sclerotium tulipanum</i>	max. 16 % chybných cibúľ, z toho: - max. 4 % cibúľ postihnutých fuzáriovou hnilobou - max. 8 % cibúľ so škvrnami a skleróciami huby <i>Botrytis tulipae</i> - max. 4 % cibúľ zväpenatených ( <i>Penicillium</i> , <i>Rhizoglyphus</i> ) - max. 4 % cibúľ silno poškodených gumózou

## SADIVO OKRASNÝCH DREVÍN

Sadivo okrasných drevín nesmie byť napadnuté škodlivými organizmami. Na expedovanom materiáli sa nesmie vyskytovať baktériová nádorovitosť (*Agrobacterium tumefaciens*).

### SEMENÁ A SADBOVÝ MATERIÁL LESNÝCH DREVÍN

Plodina	Požiadavky	Povolené odchýlky
<b>semená lesných drevín</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nesmú obsahovať živých škodcov</li> <li>- nesmú byť napadnuté chorobami, ktoré by mohli ohroziť ich akosť</li> <li>- rekalcitrantné semená s vyšším obsahom vody (dub, gaštan, pagaštan) nesmú byť zaparené, namrznuté, povrchovo zaplesnené, nesmú obsahovať semená mumifikované hubou <i>Ciboria batschiana</i></li> </ul>	prímes iných semien vrátane burín maximálne do 1 %
<b>semenáčky a sadenice lesných drevín</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- musia byť čerstvé, s dobre vyvinutými pupeňmi</li> <li>- nesmú byť napadnuté chorobami alebo škodcami</li> <li>- nesmú byť mechanicky poškodené</li> <li>- na expedovanom materiáli sa nesmie vyskytovať baktériová nádorovitosť (<i>Agrobacterium tumefaciens</i>)</li> </ul>	

### SUROVÉ DREVO IHLIČNATÉ

#### Rozsah chýb výrezov I. triedy akosti

<b>Sfarbenie jadra</b>	povoľuje sa do 1/10 hrúbky čela
<b>Hniloba jadra</b>	povoľuje sa do 1/10 hrúbky čela
<b>Poškodenie hmyzom</b>	povoľuje sa len povrchové poškodenie

#### Rozsah chýb výrezov II. triedy akosti

<b>Sfarbenie</b>	<b>jadra</b>	povoľuje sa do 8 cm
	<b>beli</b>	povoľuje sa do 1/20 hrúbky čela
<b>Hniloba jadra</b>		povoľuje sa do 8 cm
<b>Poškodenie hmyzom</b>		povoľuje sa len povrchové poškodenie

**Rozsah chýb výrezov III. triedy akosti**

		<b>akosť III/A</b>	<b>akosť III/B</b>
<b>Sfarbenie</b>	<b>jadra</b>	povoľuje sa do 1/3 hrúbky čela	povoľuje sa bez obmedzenia
	<b>beli</b>	povoľuje sa do 1/10 hrúbky čela; zamodralosť pri boroviciach do 1/2 plochy beli	povoľuje sa bez obmedzenia
<b>Hniloba</b>	<b>jadra</b>	nepovoľuje sa	povoľuje sa do 1/3 hrúbky čela
	<b>beli</b>	nepovoľuje sa	povoľuje sa do 1/10 hrúbky čela
<b>Poškodenie hmyzom</b>	<b>povrchové</b>	povoľuje sa	povoľuje sa
	<b>plytké a hlboké</b>	povoľuje sa do 10 závrto v na 1 m dĺžky výrezu	povoľuje sa do hrúbky čela

**Rozsah chýb výrezov IV. triedy akosti**

<b>Sfarbenie jadra a beli</b>	povoľuje sa v miernom rozsahu
<b>Hniloba jadra a beli</b>	nepovoľuje sa

**Rozsah chýb dreva V. triedy akosti**

<b>Hniloba jadra a beli</b>	povoľuje sa v rozsahu do 2/5 hrúbky čela v 15 % z počtu kusov
-----------------------------	---

**Rozsah chýb dreva VI. triedy akosti**

<b>Hniloba jadra a beli</b>	nepovoľuje sa hniloba takého stupňa, pri ktorom sa drevo pri bežnej manipulácii rozpadáva
-----------------------------	---

**SUROVÉ DREVO LISTNATÉ****Rozsah chýb výrezov I. triedy akosti**

<b>Sfarbenie</b>	<b>jadra</b>	povoľuje sa do 1/10 hrúbky čela
	<b>beli</b>	povoľuje sa len pri dube do hrúbky čela
<b>Hniloba</b>	<b>jadra</b>	povoľuje sa do 1/10 hrúbky čela
	<b>beli</b>	povoľuje sa len pri dube do hrúbky beli
<b>Poškodenie hmyzom</b>		povoľuje sa len povrchové poškodenie

**Rozsah chýb výrezov II. triedy akosti**

<b>Sfarbenie</b>	<b>jadra</b>	povoľuje sa do 1/3 hrúbky čela, najviac 10 cm
	<b>beli</b>	povoľuje sa len do 1/20 hrúbky čela, pri dube do hrúbky beli
<b>Hniloba</b>	<b>jadra</b>	povoľuje sa do 8 cm
	<b>beli</b>	nepovoľuje sa; pri dube do hrúbky beli
<b>Poškodenie hmyzom</b>		povoľuje sa len povrchové poškodenie

**Rozsah chýb výrezov III. triedy akosti**

		<b>akosť III/A</b>	<b>akosť III/B</b>
<b>Sfarbenie</b>	<b>jadra</b>	povoľuje sa do 1/2 hrúbky čela	povoľuje sa bez obmedzenia
	<b>beli</b>	povoľuje sa do 1/10 hrúbky čela	povoľuje sa bez obmedzenia
<b>Hniloba</b>	<b>jadra</b>	nepovoľuje sa	povoľuje sa do 1/3 hrúbky čela
	<b>beli</b>	nepovoľuje sa; pri dube do hrúbky beli	povoľuje sa do 1/10 hrúbky čela
<b>Poškodenie hmyzom</b>	<b>povrchové</b>	povoľuje sa	povoľuje sa
	<b>plytké a hlboké</b>	povoľuje sa do 10 závrto v na 1 m dĺžky výrezu	povoľuje sa do hrúbky čela

**Rozsah chýb výrezov IV. triedy akosti**

<b>Hniloba jadra a beli</b>	nepovoľuje sa
<b>Rakovina</b>	nepovoľuje sa
<b>Poškodenie hmyzom</b>	povoľuje sa len povrchové poškodenie

**Rozsah chýb dreva V. triedy akosti**

<b>Hniloba jadra a beli</b>	povoľuje sa v rozsahu do 2/5 hrúbky čela v 15 % z počtu kusov
-----------------------------	---

**Rozsah chýb dreva VI. triedy akosti**

<b>Hniloba jadra a beli</b>	nepovoľuje sa hniloba takého stupňa, pri ktorom sa drevo pri bežnej manipulácii rozpadáva
-----------------------------	---