

**Právníkové osoby pověřené podle § 40 odst. 2 písm. c) zákona 147/1996 Sb.
k ověřování vlastností přípravků na ochranu rostlin,
ve smyslu § 19 odst. 5 citovaného zákona**

AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o., Zemědělská 16
787 01 Šumperk
telefon 0649/382111, fax 0649/382999
IČO: 4839 2952

Pověření pro ověřování:

Herbicidy v luskovinách, olejninách, technických plodinách (len, konopí), obilninách, travách, cukrovce, minoritních plodinách (kmín).
Fungicidy v luskovinách, olejninách, technických plodinách, obilninách, minorit. plodinách.
Insekticidy v luskovinách, olejninách.
Morforegulátory v luskovinách, olejninách, technických plodinách, obilninách, travách, minoritních plodinách.
Motidla v luskovinách, olejninách, tech. plodinách, obilninách, minorit. plodinách.
Desikanty v luskovinách, olejninách, tech. plodinách, minorit. plodinách.

Česká zemědělská univerzita Praha, Agronomická fakulta
Katedra obecné produkce rostlinné a agronometeorologie,
Kamýcká 129
165 21 Praha 6
telefon 02/24382782
IČO: 6046 0709

Pověření pro ověřování:

Herbicidy v obilninách, kukuřici, řepě, bramborách, řepce, jetelovinách, travnících, trvalých travních porostech, nezemědělské půdě.

Česká zemědělská univerzita, Agronomická fakulta
Katedra ochrany rostlin
Kamýcká 129
165 21 Praha 6
telefon 02/24382597
fax 02/20920312
IČO: 6046 0709

Pověření pro ověřování:

Fungicidy v obilninách, bramborách, cukrovce, olejninách, luskovinách, zelenině, ovocných plodinách a révě vinné.
Zoocidy v obilninách, bramborách, cukrovce, olejninách, luskovinách, zelenině, ovocných plodinách, révě vinné.
Morforegulátory v obilninách, bramborách, cukrovce, olejninách, luskovinách, zelenině, ovocných plodinách, révě vinné.
Motidla v obilninách.
Desikanty v obilninách, bramborách, olejninách, luskovinách, zelenině.
Biopreparáty v zelenině, ovocných plodinách a révě vinné.

Chmelářský institut, s.r.o.
Kadaňská 2525
438 46 Zatec
telefon 0397/732111
fax 0397/732150
IČO: 1486 4347

Pověření pro ověřování:

Herbicidy ve chmelu, ovocných plodinách a na nezemědělské půdě.
Fungicidy ve chmelu a ovocných plodinách.
Zoocidy ve chmelu.
Morforegulátory ve chmelu.
Baktericidy ve chmelu.

Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Agronomická fakulta
Zemědělská 1
613 00 Brno
telefon 05/45133042, 05/45233052, 05/45133049
fax: 05/45212044
IČO: 6215 6489

Pověření pro ověřování:

Ústav ochrany rostlin:
Fungicidy v obilninách, bramborách, olejninách (slunečnice, řepka), luskovinách, zelenině, ovocných plodinách a révě vinné.
Zoocidy v obilninách, kukuřici, bramborách, cukrovce, zelenině, ovocných plodinách, okrasných rostlinách.
Motidla v obilninách a luskovinách.

Ústav obecné produkce rostlinné:
Herbicidy v obilninách, kukuřici, cukrovce, bramborách, luskovinách, jetelovinách, zelenině, nezemědělské půdě.

Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, fakulta zahradnická

Valtická 337
691 44 Lednice na Moravě
telefon 0627/340105-7
fax 0627/340159
IČO: 6215 6489

Pověření pro ověřování:

Herbicidy v zelenině a léčivých rostlinách, meruňkách, broskvonic, jahodníku, révě vinné, okrasných rostlinách.
Fungicidy v zelenině a léčivých rostlinách, meruňkách, broskvonic, jahodníku, révě vinné, okrasných rostlinách.
Zoocidy v zelenině a léčivých rostlinách, révě vinné, okrasných rostlinách.
Morforegulátory v zelenině a léčivých rostlinách, meruňkách, broskvonic, jahodníku, révě vinné a okrasných rostlinách.
Desikanty v zelenině a léčivých rostlinách, okrasných rostlinách.

Orin, s.r.o., České Budějovice

Husova 523
370 21 České Budějovice
telefax 038/7714409, 7714413
IČO: 6324 9880

Pověření pro ověřování:

Herbicidy, fungicidy, zoocidy, morforegulátory v obilninách, bramborách, cukrovce a krmné řepě, kukuřici, olejninách, luskovinách, jetelovinách, technických plodinách, zelenině, ovocných sádkách, okrasných rostlinách, léčivých a aromatických rostlinách, trvalých travních porostech, nezemědělské půdě, skladištních škůdcích, lesních porostech.

OSEVA PRO, s.r.o.

o.z. Výzkumný ústav olejnin Opava

Purkyňova 6
746 01 Opava
telefon 0653/624160
fax 0653/624388
IČO: 4781 3644

Pověření pro ověřování:

Herbicidy v řepce, řepici, hořčici, máku, minoritních plodinách (lnička, tykev olejná, atd.).
Fungicidy v řepce, řepici, hořčici, minoritních plodinách.
Insekticidy v řepce, řepici a hořčici, máku, minoritních plodinách.
Morforegulátory v řepce, řepici hořčici, máku, minoritních plodinách.
Mořidla v máku, minoritních plodinách, slunečnici.
Desikanty v řepce, řepici, hořčici, minoritních plodinách.

OSEVA PRO, s.r.o.

o.z. Výzkumná stanice travinářská Rožnov-Zubří

756 54 Zubří 698
telefon 0651/658 195
fax 0651/658 197
IČO: 6233 4832

Pověření pro ověřování:

Herbicidy v travách a trávnicích, kukuřici, obilninách, minoritních plodinách (pohanka, svazenka, ostropestřec), řepce a hořčici.
Fungicidy v travách a trávnicích, obilninách, minoritních plodinách, řepce a hořčici.
Insekticidy v travách a trávnicích.
Morforegulátory v travách a trávnicích, řepce, hořčici.
Mořidla v travách, kukuřici.
Desikanty v travách a trávnicích, řepce a hořčici.

Řepářský institut, s.r.o.

Semčice 69
294 46 Semčice
telefon 0326/988180
fax 0326/988185
IČO: 4982 6158

Pověření pro ověřování:

Herbicidy, fungicidy, insekticidy, morforegulátory v cukrovce, krmné řepě, čekance.

Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský, s.r.o.

507 51 Holovousy v Podkrkonoší

telefon 0435/692821-5

fax 0435/692833

IČO: 2527 1121

Pověření pro ověřování:

Baktericidy, herbicidy, fungicidy, zoocidy a morforegulátory v ovocných plodinách.

Svaz integrované produkce hroznů a vína Brno

Šmahova 66

627 00 Brno

telefax 05/45231199, 45218156

IČO: 4499 3811

Pověření pro ověřování:

Herbicidy, fungicidy, zoocidy, morforegulátory, biologické prostředky v révě vinné a ovocných plodinách.

Ampelos, a.s.

671 24 Vrbovec 274

telefon 0624/230103, 230119

fax 0624/221298

IČO: 2555 1787

Pověření pro ověřování:

Herbicidy, fungicidy, zoocidy a morforegulátory v révě vinné.

ÚKZÚZ Brno, zkušební stanice Domanín

593 01 Bystřice nad Pernštejnem

telefon 0505/2346

fax 0505/2318

IČO: 020338

Pověření pro ověřování:

Herbicidy, fungicidy, insekticidy, morforegulátory, desikanty, biopreparáty v bramborách, obilninách, hrachu, bobu, kukurici na siláž, řepce, hořčici, lnu, kmínu, konopí.

Zkušební stanice Židovice, s.r.o.

Židovice 122

411 83 Hrobce

telefon 0411/837 265, 0602/309 056

IČO: 2503 3506

Pověření pro ověřování:

Herbicidy, fungicidy, insekticidy, morforegulátory, desikanty, biopreparáty v bramborách, zelenině, ovocných sadech, révě vinné, okrasných dřevinách.

Zemědělská zkušební stanice Kujavy, s.r.o.

742 44 Kujavy 48

telefon 0656/741 824

IČO: 6333 6723

Pověření pro ověřování:

Herbicidy, fungicidy, insekticidy, morforegulátory, desikanty, biopreparáty v bramborách, krmné řepě, pšenici, ječmenu, ovsu, řepce, hořčici, travách, jetelovinách, hrachu, bobu, kmínu, máku.

Zkušební stanice Nechanice, s.r.o.

Husovo nám. 34

503 15 Nechanice

telefon 049/5931102

IČO: 2528 3669

Pověření pro ověřování:

Herbicidy, fungicidy, insekticidy, morforegulátory, desikanty, biopreparáty v cukrovce, krmné řepě, bramborách, obilninách, řepce, hořčici, travách, jetelovinách, hrachu, peluše, kmínu, zelenině, ovocných sadech, okrasných rostlinách, kukurici, slunečnici, soje a bobu, máku, jahodníku, léčivých a aromatických plodinách.

GRAMITEST, s.r.o.

Horní Paseky 476

756 61 Rožnov pod Radhoštěm

telefon 0651/648 091

IČO: 2537 3277

Pověření pro ověřování:

Herbicidy, fungicidy, insekticidy, morforegulátory, desikanty, biopreparáty v pšenici, žitu, triticales, ovsu, bobu, peluše, hrachu, lnu olejném, travách, trávnicích, krmné kapustě, svazence, hořčici, okrasných dřevinách a nezemědělské půdě.

Zkušební stanice Rýmařov, s.r.o.

8. května 61

795 01 Rýmařov

telefon 0647/211092

IČO: 2581 6322

Pověření pro ověřování:

Herbicidy, fungicidy, insekticidy, morforegulátory, desikanty, biopreparáty v bramborách, obilninách, travách, jetelovinách, lnu přadném, hrachu, peluše, řepce jarní, hořčici, bobu na zeleno, V silážní kukuřici herbicidy a mořidla.

Zkušební stanice Stachy

384 73 Stachy

telefon 0339/93295

IČO: 6718 9814

Pověření pro ověřování:

Fungicidy v bramborách, obilninách, travách, jetelovinách, lnu přadném, peluše.

Zkušební stanice Tábor-Měšice

Tábor-Měšice 226

391 56

telefon 0361/252 071

IČO: 6718 0191

Pověření pro ověřování:

Herbicidy, fungicidy, insekticidy, morforegulátory, desikanty, biopreparáty v bramborách, obilninách, řepce, hořčici, travách, jetelovinách, lnu přadném, hrachu, peluše, kmínu.

Zkušební stanice Trutnov, s.r.o.

Volanovská 409

541 01 Trutnov

telefon 0439/813090

IČO: 2591 8508

Pověření pro ověřování:

**Herbicidy, fungicidy, insekticidy, morforegulátory, desikanty, biopreparáty v travách, hrachu, peluše, kmínu, jahodníku, krmné řepě a jetelovinách. V bramborách, obilninách, řepce, hořčici, lnu, luskovinách, máku, silážní kukuřici a polní zelenině pro BVT uvedené pěst-
prvky a ještě navíc mořidla.**

MARZS Krásné Údolí, spol. s r.o., zkušební stanice

Krásné Údolí 141

364 66 Útvina

telefon 0169/312 022

IČO: 2573 8089

Pověření pro ověřování:

Herbicidy, fungicidy, insekticidy, morforegulátory, desikanty, biopreparáty v bramborách, obilninách, řepce, hořčici, travách, jetelovinách, lnu přadném, kmínu, hrachu a peluše.

Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s.r.o.

Dobrovského 2366

580 01 Havlíčkův Brod

telefon 0451/466 238

fax 0451/21578

IČO: 6010 9807

Pověření pro ověřování:

Herbicidy v bramborách, kukuřici, obilninách, minoritních plodinách.

Fungicidy v bramborách.

Insekticidy v bramborách a minoritních plodinách.

Morforegulátory v bramborách.

Desikanty v bramborách a minoritních plodinách.

Výzkumný ústav cukrovarnický Praha, a.s.

Komořanská 30

143 19 Praha 4-Modřany

telefon 02/4023250, 4023745

fax 02/4024030

IČO: 6494 8803

Pověření pro ověřování:

Herbicidy, fungicidy, insekticidy, morforegulátory v cukrovce, krmné řepě a čekance.

Výzkumný ústav pícninářský Troubsko, spol. s r.o.

664 41 Troubsko

telefon 05/47227380-84

fax 05/47227380

IČO: 4853 2452

Pověření pro ověřování:

Herbicidy v obilninách, kukuřici, jetelovinách, řepce, slunečnici, luskovinách, minoritních plodinách, nezemědělské půdě.

Fungicidy v obilninách, slunečnici, luskovinách, minoritních plodinách.

Insekticidy v obilninách, jetelovinách, řepce, slunečnici, luskovinách, minoritních plodinách.

Morforegulátory v obilninách, jetelovinách, olejninách, nezemědělské půdě.

Desikanty v obilninách, jetelovinách, olejninách, nezemědělské půdě.

Biopreparáty v obilninách, kukuřici, jetelovinách, olejninách, luskovinách, minoritních plodinách.

Mořidla v obilninách, slunečnici, luskovinách, minoritních plodinách.

Fungicidní mořidla v kukuřici, jetelovinách, olejninách.

Výzkumný ústav rostlinné výroby

Drnovská 507

161 06 Praha 6-Ruzyně

telefon 02/33022111

fax 02/365228

IČO: 027006

Pověření pro ověřování:

Herbicidy v obilninách, kukuřici, bramborách, řepě, olejninách, luskovinách, jetelovinách, trvalých travních porostech, sadech, vinicích, minoritních plodinách.

Fungicidy v obilninách, bramborách, řepě, olejninách, luskovinách, sadech, vinicích, minoritních plodinách.

Zoocidy v obilninách, bramborách, řepě, olejninách, luskovinách, sadech, vinicích, minoritních plodinách, pro skladištní škůdce.

Morforegulátory v obilninách, řepě, olejninách, luskovinách, trvalých travních porostech, sadech, vinicích, minoritních plodinách.

Výzkumný ústav okrasného zahradnictví v Průhoncích u Prahy

252 43 Průhonice

telefon 02/67750037-38, 67750239, 67750023

fax 02/67750023

IČO: 0002 7073

Pověření pro ověřování:

Herbicidy, fungicidy, zoocidy, morforegulátory, baktericidy v okrasných rostlinách.

Zahradní inženýring

Martina Benky 4

695 03 Hodonín

telefon 0628/21360

IČO: 1151 9407

Pověření pro ověřování:

Fungicidy v révě vinné, jabloních, meruňkách a broskvonicích.

Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o.

Havlíčková 2787

767 01 Kroměříž

telefon 0634/317111

fax 0634/127225

IČO: 4690 4841

Pověření pro ověřování:

Herbicidy v obilninách, luskovinách, řepce, máku, slunečnici, kukuřici, cukrovce.

Fungicidy v obilninách, řepce, máku, slunečnici, cukrovce.

Morforegulátory v obilninách, luskovinách.

Mořidla v obilninách, kukuřici, máku a slunečnici.

RNDr. Eva Olivková – Ekotest

Přímská 68

500 09 Hradec Králové 9

telefon 049/521 0830

IČO: 1101 5365

Pověření pro ověřování:

Test akutní toxicity na ryby

Test akutní toxicity na perloočkách

Inhibiční test na řasách

Test inhibice růstu kořene *Sinapis alba*

Výzkumný ústav včelařský, s.r.o.

Dol u Libčic

252 66 Libčice nad Vltavou

telefon 02/209 412 59

fax 02/ 209 412 52

IČO: 6296 8335

Pověření pro ověřování:

1. Laboratorní testy.

2. Stanovení absolutní toxicity přípravků (Kontaktní dorsální toxicita, orální toxicita).

3. Stanovení relativní toxicity přípravků (Kontaktní dorsální toxicita, orální toxicita).

4. Stanovení toxicity přípravků v proletové hale.

Výzkumný ústav rybářský a hydrobiologický

Jihočeské univerzity se sídlem ve Vodňanech

Zátiší čp. 728/II

389 25 Vodňany

telefon 0342/382 402

fax 0342/382 396

IČO: 6007 6658

Pověření pro ověřování:

1. Ekotoxikologické hodnocení chemických látek a přípravků na rybách, bezobratlých, řasách a rostlinách.

2. Ekotoxikologické hodnocení vlivů TPO a odpadních vod na rybách, bezobratlých, řasách a rostlinách.

Institut ekologie a chovu zvířete, s.r.o., Praha

Doc. MVDr. Karel Bukovjan, CSc.

Nad přehradou 404

109 00 Praha 10

telefon 02/786 9324

IČO: 2514 7897

Pověření pro ověřování:

1. Testace akutní a chronické toxicity u ptáků a savců dle OECD guideline 205, 401, 407, 408, 409 a 420.

2. Posouzení ohrožení zvířete přípravky na základě polních a simulovaných polních pokusů dle zásad uvedených v pokynech EPPO – Bulletin 24/1994.

Ing. Ivan Branžovský, CSc., v. r.

ředitel odboru zemědělské výroby

Úřední sdělení Státní rostlinolékařské správy o prověření podmínek pěstování rostlin révy (*Vitis* L.) v Slovinsku

STÁTNÍ ROSTLINOLÉKAŘSKÁ SPRÁVA na základě § 41 odst. 1, písm. a) zákona č. 147/1996 Sb., o rostlinolékařské péči a změnách některých souvisejících zákonů, (dále jen „zákon“) a podle bodu 14., přílohy č. 8 k vyhlášce Ministerstva zemědělství č. 83/1997 Sb., o ochraně proti zavlečení škodlivých organismů při dovozu, průvozu a vývozu rostlin a rostlinných produktů a proti jejich rozšiřování na území České republiky a o soustavné rostlinolékařské kontrole, (dále jen „vyhláška“) provedla v uvedené zemi podmínky pěstování rostlin révy (*Vitis* L.), ve smyslu definice stanovené v § 2 odst. 2 zákona, a zjistila, že

podmínky pěstování těchto rostlin nepředstavují zvýšené riziko přenosu karanténních škodlivých organismů při dovozu rostlin révy (*Vitis* L.) do České republiky.

Na základě zjištěných skutečností a ve smyslu bodu 14., přílohy č. 8 vyhlášky rozhodla, že Slovinsko, s účinností od 29. března 1999 je považováno za prověřenou jinou zemi, odkud je možno dovážet rostliny révy (*Vitis* L.) do České republiky, a to po dobu, v níž nebudou zjištěny závažné změny fytokaranténní situace pěstování révy (*Vitis* L.) v Slovinsku.

Ing. Vladimír KUPEC, v. r.
ředitel Státní rostlinolékařské správy

Úřední sdělení Státní rostlinolékařské správy o prověření podmínek pěstování rostlin révy (*Vitis* L.) v Maďarsku

STÁTNÍ ROSTLINOLÉKAŘSKÁ SPRÁVA na základě § 41 odst. 1, písm. a) zákona č. 147/1996 Sb., o rostlinolékařské péči a změnách některých souvisejících zákonů, (dále jen „zákon“) a podle bodu 14., přílohy č. 8 k vyhlášce Ministerstva zemědělství č. 83/1997 Sb., o ochraně proti zavlečení škodlivých organismů při dovozu, průvozu a vývozu rostlin a rostlinných produktů a proti jejich rozšiřování na území České republiky a o soustavné rostlinolékařské kontrole, (dále jen „vyhláška“) provedla v uvedené zemi podmínky pěstování rostlin révy (*Vitis* L.), ve smyslu definice stanovené v § 2 odst. 2 zákona, a zjistila, že

podmínky pěstování těchto rostlin nepředstavují zvýšené riziko přenosu karanténních škodlivých organismů při dovozu rostlin révy (*Vitis* L.) do České republiky.

Na základě zjištěných skutečností a ve smyslu bodu 14., přílohy č. 8 vyhlášky rozhodla, že Maďarsko s účinností od 12. 4. 1999 je považováno za prověřenou jinou zemi, odkud je možno dovážet rostliny révy (*Vitis* L.) do České republiky, a to po dobu, v níž nebudou zjištěny závažné změny fytokaranténní situace pěstování révy (*Vitis* L.) v Maďarsku.

Ing. Vladimír KUPEC, v. r.
ředitel Státní rostlinolékařské správy

METODICKÝ POKYN K OCHRANĚ PROTI ŠÍŘENÍ RAKOVINY BRAMBORU A HÁDÁTKA BRAMBOROVÉHO,

vydaný v návaznosti na zákon č. 147/1996 Sb., o rostlinolékařské péči a změnách některých souvisejících zákonů, a vyhlášku Ministerstva zemědělství č. 83/1997 Sb., o ochraně proti zavlečení škodlivých organismů při dovozu, průvozu a vývozu rostlin a rostlinných produktů a proti jejich rozšiřování na území České republiky a o soustavné rostlinolékařské kontrole.

Obsah:

	strana
1. Základní informace a pojmy	10
2. Preventivní opatření proti zavlečení a rozšiřování rakoviny a hádátka	10
2.1. Opatření při dovozu rostlin, rostlinných produktů a jiných předmětů	10
2.2. Doporučená opatření pro pěstitele	10
3. Zjišťování výskytu rakoviny a hádátka	11
3.1. Organizace zjišťování výskytu	11
3.2. Způsoby zjišťování výskytu	11
3.3. Cílený průzkum	11
4. Postup po zjištění výskytu rakoviny a hádátka	12
4.1. Odborné seřazení	12
4.2. Nařízení mimořádných rostlinolékařských opatření a dohled nad jejich dodržováním	13
4.3. Změna a zrušení mimořádných rostlinolékařských opatření	13
5. Mimořádná rostlinolékařská opatření (MRO)	14
5.1. Vymezení karanténního území	14
5.2. MRO pro karanténní území	14
5.3. MRO pro rostlinolékařsky chráněnou zónu	15
6. Evidence výskytu rakoviny a hádátka	15
7. Hubení hádátka a rakoviny v zamořené půdě	16
8. Testování rezistence brambor proti rakovině a hádátce	16
9. Přezkušování zamořenosti pozemků a objektů	17
10. Náhrada majetkové újmy	17

Přílohy:

č. 1. Metodika vizuálních prohlídek brambor při zjišťování výskytu rakoviny a hádátka	17
č. 2. Metodika odběru vzorků zeminy při zjišťování výskytu rakoviny a hádátka	18
č. 3. Metodika zjišťování trvalých zoosporangíí původce rakoviny ve vzorcích zeminy	20
č. 4. Metodika zjišťování cyst a larev hádátka ve vzorcích zeminy	23
č. 5. Metodika biologického testu vzorků zeminy na zamoření rakovinou a hádátkem	26
č. 6. Vzor formuláře pro evidenci výsledků průzkumu na rakovinu a hádátce	27
č. 7. Metodika ověřování agresivních patotypů rakoviny a hádátka	28
č. 8. Metodika asanace a likvidace materiálu kontaminovaného rakovinou nebo hádátkem	29
č. 9. Podmínky pro přepravu a využití brambor a jiného materiálu z karanténního území	30
č. 10. Metodika asanace usazenin v sedimentačních jímkách a na zásobních deponiích zpracovatelských závodů	31
č. 11. Metody hubení hádátka a rakoviny v půdě	31
č. 12. Metodiky testování rezistence brambor proti rakovině a hádátce	33
č. 13. Metodika přezkušování zamořenosti pozemků rakovinou a hádátkem	39

1. Základní informace a pojmy

Původce rakoviny bramboru – houba *Synchytrium endobioticum* (Schilbersky) Percival (dále jen „rakovina“) a hádátka bramborové – *Globodera rostochiensis* (Wollenweber) Behrens a *G. pallida* (Stone) Behrens (dále jen „hádátka“) jsou karanténní škodlivé organismy ve smyslu § 2 odst. 5 zákona č. 147/1996 Sb. (dále jen „zákon“) a § 6 odst. 1 písm. a) vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 83/1997 Sb. (dále jen „vyhláška“). Jejich nebezpečnost vyplývá zejména z vysoké potenciální škodlivosti a z vysoké odolnosti a obtížné hubitelnosti jejich vytrvalých stádií, která zamořují půdu až na desítky let. Vztahuje se na ně ohlašovací povinnost podle § 4 písm. a) bodu 2. zákona.

Agresivní patotyp je patotyp rakoviny nebo hádátka ve smyslu § 1 písm. b) vyhlášky, schopný napadat odrůdy brambor rezistentní proti rakovině patotypu 1 nebo rezistentní proti hádátce patotypu Ro 1 a rozmnožovat se na nich.

Výskyt rakoviny nebo hádátka se rozumí

- zjištění alespoň jedné rakoviny či hádátkem napadené rostliny nebo její části nebo
- zjištění trvalých zoosporangióv rakoviny nebo alespoň jedné cysty hádátka ve vzorku zeminy, substrátu či jiného podobného materiálu (dále jen „zemina“), jejichž životnost byla prokázána biologickým testem nebo zjištěním živých embryonů či larev hádátka v cystě.

Hostitelské rostliny rakoviny a hádátka jsou brambor (*Solanum tuberosum* L.), rajče jedlé (*Lycopersicon lycopersicum* L.), lilek vejcoplodý (*Solanum melongena* L.), lilek černý (*Solanum nigrum* L.), lilek potměchuť (*Solanum dulcamara* L.) a některé další planě rostoucí rostliny z čeledi lilkovitých (*Solanaceae*).

Zamořený pozemek nebo objekt je pozemek či objekt, na kterém nebo ve kterém byl zjištěn a ověřen výskyt rakoviny nebo hádátka.

Pozemek nebo objekt podezřelý ze zamoření je pozemek či objekt, na který nebo do kterého se pravděpodobně rozšířily nebo mohou rozšířit zárodky rakoviny nebo hádátka (sadbou, obděláváním půdy mechanizačními prostředky a nářadím použitými na zamořeném pozemku, vodní či větrnou erózí a pod.).

Velká stravovací střediska jsou zařízení pro hromadné stravování osob, např. v hotelích, nemocnicích, domovech důchodců, školách, úřadech, továrnách, vojenských posádkách apod., schválená územně příslušnými okresními odděleními Státní rostlinolékařské správy pro užitkování konzumních brambor z karanténních území.

Rostlinolékařsky chráněná zóna ve smyslu § 2 odst. 13 zákona je území vymezené nařízením příslušných okresních úřadů podle § 42 písm. a) zákona, které je ve vztahu k rakovině a hádátce totožné s územím uzavřené oblasti pro výrobu základní sadby brambor podle § 22 odst. 9 zákona č. 92/1996 Sb., o odrůdách, osivu a sadbě pěstovaných rostlin.

SRS – Státní rostlinolékařská správa

OBO SRS – oblastní odbor SRS

OKO SRS – okresní oddělení SRS

ÚKZÚZ – Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský

2. Preventivní opatření proti zavlečení a rozšiřování rakoviny a hádátka

Zárodky rakoviny a hádátka se mohou přenášet hlízkami brambor (zejména sadbou), zeminou ulpělou na jiném rostlinném materiálu (sazenice rostlin, kořenová zelenina, cibuloviny, bulviny aj.), na strojích, nářadí a obuvi pracovníků, zeminou zbylou v pytlích a jiných obalech, v dopravních prostředcích apod. Mohou se přenášet též hnojem, komposty, vodní či větrnou erózí půdy, pracími vodami, sedimenty z pracích vod, zdrtky brambor ze škrobáren aj.

2.1. Opatření při dovozu rostlin, rostlinných produktů a jiných předmětů

Pro dovoz platí obecná ustanovení § 8–12 zákona. Ve vztahu k rakovině a hádátce a jejich hostitelským rostlinám jsou karanténní požadavky České republiky specifikovány v § 4 a příloze č. 3, v § 6 a přílohách č. 6, 8 a 9 vyhlášky. Rostlinolékařská služba vyvážející země rostlinolékařským osvědčením potvrzuje a SRS při dovozu kontroluje splnění těchto požadavků.

2.2. Doporučená opatření pro pěstitele

K podstatnému snížení rizika zamoření pozemků rakovinou a hádátkem se doporučuje:

1. Sázet jen úředně uznanou sadbu brambor odrůd rezistentních proti rakovině patotypu 1 a hádátce patotypu Ro 1, popřípadě střídát v osevním postupu náchylné odrůdy s odrůdami proti těmto patotypům rezistentními a s odrůdami rezistentními proti agresivním patotypům.
2. Nepěstovat brambory na tomtéž pozemku v intervalech kratších než 4 roky.
3. Nepoužívat na dalších pozemcích stroje a nářadí použité na zamořeném nebo ze zamoření podezřelém pozemku nebo je používat jen po řádném očištění a omytí, popř. dezinfekci.
4. Zeminu a zbytky z brambor neodkládat na ornou půdu, do hnoje a kompostů.

5. Nepoužívat na orné půdě statková hnojiva pocházející z karanténního území a chlévskou mrvu vyprodukovanou při zkrmování zamořených nebo ze zamoření podezřelých syrových brambor nebo škrobářských zdrtek, pokud nebyla speciálně ošetřena, tj. ukládána do hromad alespoň 1,5 m vysokých, přikryta vrstvou zeminy, při vysychání prolévána močůvkou v dávce 100 l na m³ a použita nejdříve za 3 měsíce.
6. Nepoužívat sedimenty z pracích vod závodů zpracovávajících brambory k dohnojování půdy.
7. K vyvážení na ornou půdu či k přípravě kompostů používat jen takové čistírenské kaly, které setrvaly ve vyhnívacích nádržích čistíren odpadních vod alespoň 10 dnů při teplotě 35 °C a vyšší.
8. Po uskladnění brambor důkladně vyčistit, popřípadě dezinfikovat skladovací prostory a veškeré zařízení a nářadí, které přišlo do styku s bramborami (podle metodiky v příloze č. 8).
9. Sadbové brambory ošetřovat proti přenašečům virůz granulovanými systémovými insekticidy s nematocidními účinky,

3. Zjišťování výskytu rakoviny a háďátka

3.1. Organizace zjišťování výskytu

3.1.1. Výskyt rakoviny a háďátka zjišťují příslušné útvary SRS:

- při rostlinolékařské kontrole dovážených a vyvážených, popřípadě provážených zásilek, zejména brambor (na základě § 8–13 zákona a podle zvláštního metodického pokynu SRS);
- při soustavné rostlinolékařské kontrole v místech produkce a skladování rostlin, rostlinných produktů a jiných předmětů (na základě § 7 odst. 1 písm. b) zákona, § 3 odst. 1 a přílohy č. 2 vyhlášky a podle zvláštního metodického pokynu SRS);
- cíleným průzkumem (na základě § 14 odst. 1 písm. a) zákona a podle bodu 3.3. tohoto metodického pokynu);
- přezkušováním zamořenosti pozemků a objektů (na základě § 14 odst. 1 písm. c) zákona a podle bodu 9 tohoto metodického pokynu);

3.1.2. Rozboru a biologické testy vzorků zeminy na výskyt rakoviny a háďátka provádějí OKO SRS nebo diagnostické laboratoře SRS nebo jiné laboratoře, které na jejich žádost a návrh SRS pověřilo touto činností Ministerstvo zemědělství v souladu s § 40 odst. 2 písm. c) zákona. SRS navrhne k pověření jen taková pracoviště, jejichž personální a technické vybavení zabezpečuje kvalitní provádění rozborů a testů včetně objektivního vyhodnocení výsledků a vylučuje možnost šíření zárodků rakoviny nebo háďátka. O výsledcích zpracování vzorků příslušné laboratoře písemně formou protokolu informují vzorkovatele. Všechny protokoly o výsledcích rozborů a testů evidují a archivují příslušné laboratoře a OKO SRS.

3.2. Způsoby zjišťování výskytu

3.2.1. Výskyt rakoviny a háďátka se zjišťuje:

- a) vizuální prohlídkou porostů a v případě rakoviny též sklizených brambor;
- b) odběrem a rozbořem nebo biologickým testováním vzorků zeminy.

3.2.2. Vizuální prohlídka se provádí podle metodiky uvedené v příloze č. 1.

3.2.3. Vzorky zeminy se odebírají z pozemků a jiných míst pěstování rostlin, z míst třídění, skladování či zpracování brambor a z dovážených, vyvážených, popř. provážených zásilek. Způsob odběru je uveden v příloze č. 2. Vzorky zeminy z míst pěstování brambor se odebírají přednostně v témže nebo následujícím roce po sklizni brambor.

3.2.4. Odebrané vzorky se podrobují rozborům podle metodik uvedených v přílohách č. 3 a 4 nebo biologickému testování podle metodiky uvedené v příloze č. 5.

3.2.5. Biologické testy se vzorky zeminy se provádějí:

- a) při pozitivním výsledku rozboru vzorků zeminy na rakovinu k ověření životnosti zjištěných zoosporangii;
- b) při zjištění cyst háďátka, u nichž nebylo možno spolehlivě prokázat životnost nebo druhovou příslušnost;
- c) jako samostatná alternativa rozboru vzorků zeminy;
- d) jako součást přezkušování zamořenosti pozemků.

3.3. Cílený průzkum

3.3.1. Orientační (detekční) průzkum katastrů

Orientační průzkum provádí OKO SRS ve všech katastrech rostlinolékařsky chráněné zóny v intervalech 5 let, a to nejméně na 20 % pozemků či objektů využívaných k pěstování či skladování brambor v katastru, avšak nepodléhajících soustavné rostlinolékařské kontrole podle § 7 odst. 1 písm. b) zákona. Přednostně se provádí u brambor určených k uvádění do oběhu. Rozsah průzkumu v ostatních oblastech pěstování brambor stanoví OBO SRS.

Průzkum se provádí kterýmkoliv ze způsobů uvedených v části 3.2., přičemž vizuální prohlídky odrůd rezistentních proti háďátku a rezistentních nebo jen slabě náchylných k agresivním patotypům rakoviny je třeba doplnit odběrem a rozbořem či biologickým testováním půdních vzorků.

Průzkum na rakovinu se neprovádí v teplejších a sušších oblastech (nižší polohy s průměrnou roční teplotou nad 8 °C).

3.3.2. Detailní průzkum

Detailní (vymezovací) průzkum provádí OKO SRS bezprostředně po zjištění výskytu rakoviny nebo háďátka (jako součást odborného šetření podle § 11 vyhlášky) a před zrušením karanténního území (podle § 14 odst. 1 písm. f) zákona). Vztahuje se na všechny pozemky vlastníků či uživatelů zamořených pozemků a na další pozemky a objekty v karanténním území i mimo ně, po-

dezleťe ze zamoření. Průzkum se provádí odběrem a rozбором vzorků zeminy z pozemků nebo objektů, na kterých či ve kterých se pěstují, skladují, třídí nebo zpracovávají brambory, nebo biologickým testem s těmito vzorky. Na pozemcích osázených v daném roce bramborami se provádí též prohlídkou porostů (s výjimkou odrůd rezistentních proti místnímu patotypu) nebo sklizených brambor (jen v případě rakoviny).

3.3.3. Průzkum pozemků určených k množení sadby brambor

Množitelské porosty brambor je možno zakládat jen na pozemcích, na kterých byl v době od poslední sklizně brambor do výsadby množitelského porostu proveden průzkum na rakovinu a hádátka s negativním výsledkem, a to odběrem a rozбором nebo biologickým testem vzorků zeminy z pozemků. Provedení tohoto průzkumu je podmínkou pro uznání množitelského porostu podle § 2 a přílohy 1, části 1.12. vyhlášky MZe č. 191/1996 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o odrůdách, osivech a sadbě pěstovaných rostlin.

Průzkum zajišťuje množitel sadby na své náklady, včetně dodání vzorků do laboratoře. Odběr půdních vzorků se provádí pod dohledem OKO SRS (§ 7 a § 41 odst. 1 písm. b) zákona).

Provádí-li se odběr půdních vzorků až v roce předcházejícím roku výsadby množitelského porostu, je nutno tyto vzorky dodat do laboratoře nejpozději do 30. listopadu, aby výsledky byly k dispozici do výsadby brambor. Případný pozdější termín dodání vzorků je výjimečně možný jen po dohodě s příslušnou laboratoří.

Protokoly o provedení a výsledcích rozborů půdních vzorků a biologických testů předává příslušná laboratoř množiteli a místně příslušnému OKO SRS. Po obdržení protokolu s negativním výsledkem rozboru potvrdí (razítkem a podpisem) místně příslušné OKO SRS množiteli do žádosti o uznání množitelského porostu (podávané na ÚKZÚZ) v kolonce „úřední záznamy“, že rozbor vzorků zeminy na výskyt rakoviny a hádátka provedla příslušná laboratoř s negativním výsledkem a příslušný pozemek neleží v karanténním území s výskytem rakoviny nebo hádátka.

3.3.4. Kontrola produkce sadby brambor

OKO SRS provádí kontrolu produkce úředně uznávané sadby brambor, a to

- prohlídkou porostů brambor podle metodiky v příloze č. 1, část I. nebo
 - prohlídkou sklizených brambor na výskyt rakoviny podle metodiky v příloze č. 1, část II. a odběrem a rozбором vzorků zeminy na výskyt hádátka po sklizi z pozemků nebo z třídíren brambor podle metodiky v příloze č. 2, část I.
- s tím, že se v porostech prohlíží jen poloviční počet rostlin a z pozemků odebírá jen poloviční počet půdních vzorků.

3.3.5. Průzkum ve sklenících

Průzkum provádí OKO SRS namátkovou vizuální prohlídkou rostlin brambor a rajčete nebo odběrem a rozбором či biologickým testem vzorků zeminy, v níž se tyto rostliny v rámci podnikání (včetně šlechtění) pěstovaly. Průzkum se provádí v intervalech 5 let.

3.3.6. Průzkum pozemků určených k pěstování rostlin pro přesadbu na jiné pozemky

Průzkum provádí OKO SRS ve školkách a na jiných pozemcích a v objektech, kde se pěstují rostliny pro přesadbu na jiné pozemky, určené k uvádění do oběhu. Provádí se odběrem a rozбором či biologickým testem vzorků zeminy, a to jednorázově před zahájením příslušné činnosti a poté vždy po případném pěstování hostitelských rostlin.

Průzkum na rakovinu se neprovádí v teplejších a sušších oblastech (nižší polohy s průměrnou roční teplotou nad 8 °C).

3.3.7. Monitorovací průzkum agresivních patotypů

Na pozemcích zamořených rakovinou nebo hádátkem, na nichž bylo povoleno pěstovat brambory, provádí OKO SRS průzkum výskytu agresivních patotypů prohlídkou porostů rezistentních odrůd podle metodiky v příloze č. 1, pokud tento průzkum nebo ověření patotypu nebyly na daném pozemku provedeny v posledních pěti letech. Při zjištění napadení rezistentní odrůdy odebere vzorky k ověření agresivního patotypu.

3.3.8. Evidence výsledků průzkumu

Evidenci o rozsahu a výsledcích průzkumu rakoviny a hádátka vedou OKO SRS, OBO SRS a odbor karantény SRS v elektronické podobě pomocí příslušného počítačového programu. OKO SRS, která nemají možnost tento program používat, zaznamenávají výsledky průzkumu do formulářů podle přílohy č. 6.

Protokoly s pozitivním výsledkem rozboru či biologického testu a příslušné plány odběru vzorků jsou součástí trvalé evidence výskytu rakoviny nebo hádátka. Ostatní plány odběru vzorků, protokoly a jiné doklady o průzkumu s negativním výsledkem se archivují samostatně.

4. Postup po zjištění výskytu rakoviny a hádátka

4.1. Odborné šetření

4.1.1. OKO SRS provede na základě § 14 odst. 1 písm. b) a odst. 2 zákona a § 11 vyhlášky odborné šetření spočívající v:

- a) posouzení, hrozí-li bezprostřední nebezpečí šíření rakoviny či hádátka z místa výskytu;
- b) ověření správnosti determinace rakoviny či hádátka laboratorním diagnostickým vyšetřením (pokud k němu nedošlo současně se zjištěním výskytu);
- c) zjištění údajů potřebných pro evidenci výskytu (viz bod 6.2.) a posouzení, zda byla splněna ohlašovací povinnost podle § 4 písm. a) bod 2 zákona a § 2 vyhlášky;

- d) zjištění skutečného nebo pravděpodobného původu výskytu, zejména s ohledem na možnost přenosu infekce z jiných zamořených pozemků sadbou brambor či jiných rostlin, mechanizačními prostředky, nářadím, vodní či větrnou erozí, možností přenosu statkových hnojiv, sedimenty z pracích vod zpracovatelských závodů aj. a v souvislosti s historií užívání zamořeného pozemku (objektu), včetně četnosti pěstování hostitelských rostlin;
- e) zjištění rozsahu a účelu pěstování hostitelských rostlin v příslušném katastru, popř. jeho okolí, včetně jednotlivých pěstitelů brambor určených k uvádění do oběhu (jmenovitě) a alespoň přibližného počtu drobných pěstitelů brambor určených výhradně pro vlastní potřebu;
- f) posouzení současných možností šíření rakoviny či hádátka ze zamořených pozemků (objektů) s ohledem na
 - intenzitu jejich zamoření a jejich terénní izolaci,
 - místa a způsoby skladování a využití sklizně,
 - mechanizační prostředky a nářadí používané na zamořených pozemcích (v zamořených objektech) a jejich použití na dalších pozemcích (v dalších objektech);
- g) provedení detailního průzkumu v karanténním území, popřípadě v dalších místech podezřelých z výskytu na základě výsledků šetření podle písmene c), d) a f);
- h) ověření patotypu původce rakoviny nebo hádátka podle metodiky v příloze č. 7;
- i) posouzení účelnosti a možnosti eradikace rakoviny či hádátka s přihlédnutím k výsledkům šetření podle písmen e) až g), k ekologickým a hygienickým aspektům případného použití chemických prostředků a k tomu, zda jde či nejde o rostlinolékařsky chráněnou zónu.

4.1.2. Údaje podle písmen a), c) až f) a i) zjistí OKO SRS ústním jednáním podle § 21 a místním ohledáním podle § 38 zákona č. 71/1967 Sb., o správním řízení, k němuž přizve vedle účastníků řízení i další osoby, od nichž je třeba získat potřebné informace, a o kterém sepiše protokol.

4.1.3. O skutečném nebo pravděpodobném původu výskytu mimo vlastní okres, informuje OKO SRS písemně příslušný územní útvar SRS, který provede průzkum na pozemcích a v objektech podezřelých z výskytu.

4.1.4. Zjistí-li se ověřením podle bodu 4.1.1. písm. h) výskyt agresivního patotypu, provede příslušná laboratoř SRS úřední testování jeho virulence a identifikaci. Je-li k tomu třeba provést zkoušky na zamořeném pozemku, může OKO SRS nařídit jejich provedení v rámci mimořádných rostlinolékařských opatření.

4.2. Nařízení mimořádných rostlinolékařských opatření a dohled nad jejich dodržováním

4.2.1. Na základě výsledků odborného šetření nařídí OKO SRS v souladu s § 14 odst. 1 písm. b) a § 41 odst. 1, písm. c) zákona mimořádná rostlinolékařská opatření (dále jen „MRO“) individuálně určeným právnickým nebo fyzickým osobám vlastnicím nebo z jiného právního důvodu užívajícím zamořené a ze zamoření podezřelé pozemky nebo objekty.

4.2.2. V případě vymezení rozsáhlejšího karanténního území s blíže neurčeným počtem vlastníků či jiných uživatelů pozemků nařídí OKO SRS příslušná MRO jen osobám vlastnicím nebo z jiného právního důvodu užívajícím zamořené pozemky a podá, v souladu s § 42 písm. a) zákona, okresnímu úřadu kvalifikovaný a odůvodněný návrh nařízení MRO pro celé karanténní území. V návrhu uvede též odkaz na MRO nařízená rozhodnutím OKO SRS individuálně určeným osobám.

4.2.3. OKO SRS nařídí, popř. navrhne nařízení MRO:

- a) před zahájením nebo kdykoliv před dokončením odborného šetření, hrozí-li bezprostřední nebezpečí dalšího šíření rakoviny nebo hádátka, zpravidla po ověření správnosti determinace a provedení místního šetření,
- b) po dokončení odborného šetření, pokud v době jeho provádění nebezpečí šíření rakoviny nebo hádátka nehrozí.

4.2.4. V rozhodnutí o nařízení MRO uvede OKO SRS též dobu, po jejímž uplynutí bude možno, v souladu s bodem 9.1., úředně přezkoušet zamořenost pozemků či objektů.

4.2.5. OKO SRS zabezpečí v potřebném rozsahu dohled nad dodržováním nařízených MRO.

4.3. Změna a zrušení mimořádných rostlinolékařských opatření

4.3.1. Zjistí-li se kdykoliv po nařízení MRO (např. po dokončení odborného šetření při postupu podle bodu 4.2.3. písmene a), po přezkoušení zamořenosti pozemků či objektů, po provedení detailního průzkumu nebo po ověření patotypu) změny ve výskytu nebo územním rozšíření rakoviny či hádátka nebo změní-li se podmínky pro jejich šíření, OKO SRS v souladu s § 14 odst. 1 písm. e) zákona nařídí nebo navrhne okresnímu úřadu nařízení nových, těmto změnám odpovídajících MRO včetně zúžení či rozšíření karanténního území.

4.3.2. Po přezkoušení zamořenosti pozemků či objektů (bod 9) a provedení detailního průzkumu v karanténním území s negativními výsledky OKO SRS v souladu s § 14 odst. 1 písm. f) zákona zruší nebo navrhne okresnímu úřadu zrušení MRO s uvedením skutečností, které byly podkladem k tomuto rozhodnutí nebo návrhu.

4.3.3. Jsou-li v úřední evidenci výskytu rakoviny a hádátka dosud vedeny katastry bez dokladů o vyhlášení karantény nebo bez evidence zamořených pozemků, provede OKO SRS v příslušném katastru detailní průzkum a nezjistí-li výskyt rakoviny či hádátka, postupuje podle bodu 4.3.2., popřípadě jen vyřadí tyto katastry z evidence zamořených katastrů.

4.3.4. MRO nařízená před vydáním tohoto metodického pokynu zůstávají v platnosti, pokud s ním nejsou v rozporu. V opačném případě musí být nařízena nová MRO.

5. Mimořádná rostlinolékařská opatření (MRO)

Při výskytu rakoviny a hádátka se nařizují MRO, která musí odpovídat ustanovením § 15 odst. 1 zákona.

5.1. Vymezení karanténního území (§ 15 odst. 1 písm. h)

5.1.1. Karanténní území musí zahrnovat všechny zamořené a ze zamoření podezřelé pozemky a objekty, aby po uplatnění MRO byla prakticky vyloučena možnost dalšího šíření rakoviny či hádátka. Podle toho může být karanténní území vymezeno v rozsahu od zamořené pozemku či objektu a jeho nejbližšího okolí, až po souvislé území zahrnující i několik katastrů. Přísnejší kritéria (větší rozsah karanténního území) se uplatní v rostlinolékařsky chráněné zóně a při výskytu agresivních patotypů.

5.1.2. Tam, kde hranice karanténního území není totožná s hranicí katastru, je třeba ji podrobně popsat pomocí parcelních čísel hraničních pozemků, s uvedením, zda hraniční pozemky leží vně či uvnitř karanténního území, nebo uvést parcelní čísla všech pozemků, popřípadě názvy honů, zahrnutých do karanténního území.

Příklad: „Hranici karanténního území tvoří na východě silnice Lhota–Benešov, parc. číslo 2083, na jihovýchodě a jihu okraj lesa parc. číslo 217/2, na západě potok parc. č. 221/7, na severozápadě louka parc. č. 222/4 a na severu je hranice totožná s hranicí katastru Lhota, přičemž uvedené hraniční pozemky již nejsou součástí karanténního území“. Místo popisu karanténního území je možno vyhotovit situační plánec tohoto území jeho zakreslením do katastrální mapy. Tento plánec, opatřený razítkem a podpisem odpovědné osoby nařizující MRO, je nedílnou součástí rozhodnutí o nařízení MRO.

5.2. MRO pro karanténní území

5.2.1. Na zamořených pozemcích, popř. v zamořených objektech (včetně pozemků a objektů, ze kterých pocházejí rakovinou či hádátkem napadené rostliny nebo zamořená zemina):

- a) se po zjištění výskytu rakoviny či hádátka musí likvidovat rostliny nebo jejich části s nádory rakoviny nebo s cystami hádátka a ostatní rostlinné zbytky podle části III. metodiky uvedené v příloze č. 8 (§ 15 odst. 1 písm. c) zákona), s výjimkou vzorků určených k výzkumným či zkušebním účelům (§ 14 odst. 3 zákona);
- b) se musí vyhledávat a likvidovat planě rostoucí hostitelské rostliny (§ 15 odst. 1 písm. b) zákona);
- c) se nesmí pěstovat ani uchovávat hostitelské rostliny a rostliny určené k přesazení na jiné pozemky (školkářské výpěstky, zeletinová sadba, cibule květin, sazečky apod.), s výjimkou případů uvedených pod písm. d) (§ 15 odst. 1 písm. a) zákona); je-li dosud výjimečně povoleno pěstování rostlin určených k přesazení na jiné pozemky, musí být nařízeno jeho ukončení nejpozději do konce roku 2002;
- d) je možno pěstovat:

1. Nesadbové brambory za účelem:

- hubení rakoviny nebo hádátka podle bodu 7 a přílohy č. 11 (§ 15 odst. 1 písm. a) zákona) nebo
- testování virulence agresivních patotypů rakoviny polní zkouškou podle části II. přílohy č. 7, nařízeného podle § 15 odst. 1 písm. e) zákona, nebo
- rostlinolékařského výzkumu nebo šlechtění brambor na základě rozhodnutí vydaného odborem karantény SRS (§ 14 odst. 3 zákona).

2. V případě výskytu hádátka patotypu Ro1 nesadbové brambory rezistentních, popř. slabě rezistentních odrůd (stupeň rezistence 9 a 7), a to ne častěji než jednou za 4 roky, u pěstitelů specializovaných na výrobu raných konzumních brambor nejvýše jednou za 3 roky, s tím, že pěstitel vždy před výsadbou oznámí pěstování brambor včetně odrůdy OKO SRS (§ 15 odst. 1 písm. a) zákona).

OKO SRS zahrne do MRO možnost pěstování brambor podle písmene d) jen tehdy, bude-li vyloučeno jakékoliv zjištění nebezpečí rozšíření rakoviny nebo hádátka, zejména zabezpečením splnění podmínek pro případnou přepravu a zužitkování sklizených brambor, uvedených v příloze č. 9.

5.2.2. Na ostatních pozemcích, popř. v ostatních objektech:

- a) se nesmí množit sadba bramboru (§ 15 odst. 1 písm. a) zákona);
- b) se mohou pěstovat jen odrůdy bramboru rezistentní nebo slabě rezistentní (stupeň rezistence 9 a 7) proti v místě se vyskytujícímu patotypu rakoviny nebo hádátka, v případě agresivních patotypů rakoviny též odrůdy slabě náchylné (s polní rezistencí – stupeň rezistence 5), a to na tomže pozemku ne častěji než jednou za 4 roky, na pozemcích pěstitelů specializovaných na výrobu raných konzumních brambor v karanténním území s výskytem mládátka patotypu R01 nejvýše jednou za 3 roky (§ 15 odst. 1 písm. a) zákona).

5.2.3. Brambory pocházející ze zamořených pozemků či objektů se mohou buď zlikvidovat podle části III. metodiky uvedené v příloze č. 8 (§ 15 odst. 1 písm. c) zákona) nebo, s výjimkou hlíz viditelně napadených rakovinou, použít:

- a) po uvaření nebo spaření v pářicích zařízeních při teplotě nejméně 80 °C po dobu nejméně 15 minut ke krmení nebo konzumaci v hospodářství nebo domácnosti uživatele pozemku mimo rostlinolékařsky chráněnou zónu, popřípadě v jiném hospodářství či domácnosti v témže karanténním území (§ 15 odst. 1 písm. a) zákona); nebo
- b) k průmyslovému zpracování mimo rostlinolékařsky chráněnou zónu (§ 15 odst. 1 písm. a) zákona) ve zpracovatelských závodech, které jsou vybaveny sedimentačními jímkami pro usazování pevných částic z plavicích a pracích vod, opatřenými zařízeními (ponornou stěnou) zabraňujícím úniku pěny a lehkých částic do odtoku z jímky; nebo
- c) ke konzumaci ve velkých stravovacích střediscích mimo rostlinolékařsky chráněnou zónu, nepocházející-li z pozemku zamořeného agresivním patotypem (§ 15 odst. 1 písm. a) zákona); nebo
- d) k drobnému prodeji ve městech mimo rostlinolékařsky chráněnou zónu, schválených SRS, avšak jen jde-li o rané brambory rezistentní nebo slabě rezistentní odrůdy, dodané do 15. 8. a nepocházející z pozemku zamořeného agresivním patotypem (§ 15 odst. 1 písm. a) zákona).

5.2.4. Brambory pocházející z ostatních pozemků či objektů v karanténním území se mohou použít:

- a) nejde-li o karanténní území s výskytem agresivního patotypu, jakkoliv s výjimkou použití jako sadby a kdekoliv s výjimkou rostlinolékařsky chráněné zóny (§ 15 odst. 1 písm. a) zákona);

- b) jde-li o karanténní území s výskytem agresivního patotypu,
 - jakkoliv v témže karanténním území nebo v jiném karanténním území s výskytem téhož patotypu rakoviny nebo hádátka, s výjimkou použití jako sadby (§ 15 odst. 1 písm. a) zákona), nebo
 - k průmyslovému zpracování mimo rostlinolékařsky chráněnou zónu (§ 15 odst. 1 písm. a) zákona), nebo
 - ke konzumaci ve velkých stravovacích střediscích mimo rostlinolékařsky chráněnou zónu (§ 15 odst. 1 písm. a) zákona).
- 5.2.5. Zjistí-li se nový výskyt rakoviny nebo hádátka v blízkosti pozemku, na němž se pěstují sadbové brambory a který bude jakožto podezřelý ze zamoření zahrnut do karanténního území, je možno sadbu brambor z tohoto pozemku realizovat v uznaném stupni množení, ale lze ji se souhlasem SRS přesunout jen mimo rostlinolékařsky chráněnou zónu po prověření její nezašedlosti odběrem a rozborom vzorku zeminy a v případě rakoviny též prohlídkou sklizených hlíz (§ 15 odst. 1 písm. a) zákona).
- 5.2.6. Z karanténního území se mohou v rámci uvádění do oběhu (ve smyslu § 2 odst. 10 zákona) přemísťovat brambory, rostliny určené k přesazení na jiné pozemky, na zamořených pozemcích vypěstované rostliny či rostlinné produkty s ulpívající zeminou (cibuloviny, bulevniny, kořenová zelenina aj.), zemina, statková hnojiva a komposty, jen na základě rozhodnutí SRS, vydaného na žádost příslušné právnické nebo fyzické osoby, a v něm stanovených podmínek. SRS schválí jen taková místa a způsoby zužitkování přemísťovaného materiálu a stanoví takové podmínky podle přílohy č. 9, popř. další podmínky, aby bylo vyloučeno jakékoliv zjištěné nebezpečí rozšíření rakoviny nebo hádátka (§ 15 odst. 1 písm. b) zákona). Rozhodnutí vydává OKO SRS při přesunu v rámci okresu, OBO SRS při přesunu mezi okresy v rámci oblasti a odbor karantény SRS při přesunu mezi oblastmi.
- 5.2.7. Stroje, dopravní prostředky, nářadí a obuv, popř. jiné předměty, použité:
 - a) na zamořeném pozemku či v zamořeném objektu – se musí před přemístěním z tohoto pozemku, popř. objektu očistit od ulpělé zeminy a před použitím na jiném pozemku či v jiném objektu omýt v karanténním území vodou, a to v místě, odkud nemůže dojít k rozšíření zárodků rakoviny či hádátka; jde-li o pozemek s výskytem agresivního patotypu, musí se dezinfikovat způsobem stanoveným OKO SRS podle metodiky v příloze č. 8 (§ 15 odst. 1 písm. d) zákona);
 - b) na ostatních pozemcích a v ostatních objektech v karanténním území, musí se před přemístěním mimo toto území očistit od ulpělé zeminy (§ 15 odst. 1 písm. d) zákona).
- 5.2.8. Pro brambory pocházející odjinud, které byly v karanténním území uskladněny, tříděny a pod., platí stejná opatření jako kdyby pocházely z karanténního území.
- 5.2.9. Podle místních podmínek, zejména při zjištění výskytu rakoviny nebo hádátka v rostlinolékařsky chráněné zóně a v případě výskytu agresivních patotypů, je možno naříditi další vhodná MRO, např. úplný zákaz pěstování brambor v karanténním území, zákaz pěstování rostlin s ulpívající zeminou na sklizni na zamořených pozemcích (§ 15 odst. 1 písm. a) zákona), přímé hubení rakoviny nebo hádátka na zamořeném pozemku (§ 15 odst. 1 písm. d) zákona), vyčištění a dezinfekci míst, kde byly brambory ze zamořených pozemků uloženy nebo tříděny, včetně použité techniky a jiných kontaminovaných předmětů (§ 15 odst. 1 písm. d) zákona).

5.3. MRO pro rostlinolékařsky chráněnou zónu

- 5.3.1. V rostlinolékařsky chráněné zóně:
 - a) je povoleno, v souladu s § 22 odst. 9 zákona č. 92/1996 Sb., o odrůdách, osivu a sadbě pěstovaných rostlin, sázet jen úředně uznanou sadbu brambor (§ 15 odst. 1 písm. a) zákona);
 - b) se nesmí vyvážet na ornou půdu usazeniny z plavicích a pracích vod a jiné odpady ze závodů zpracovávajících brambory, odpady z míst skladování, třídění či jiné manipulace s bramborami a kaly z čistíren odpadních vod (§ 15 odst. 1 písm. b) zákona).
- 5.3.3. Do rostlinolékařsky chráněné zóny se nesmí přemísťovat v rámci uvádění do oběhu:
 - a) brambory, rostliny určené k přesazení na jiné pozemky, zemina, statková hnojiva a komposty, pocházející z karanténního území,
 - b) rostliny a rostlinné produkty s ulpívající zeminou, pocházející ze zamořených pozemků,
 - c) obaly, v nichž byly přepravovány brambory pocházející z karanténního území (§ 15 odst. 1 písm. b) zákona).
- 5.3.4. MRO pro rostlinolékařsky chráněnou zónu navrhne SRS v souladu s § 42 písm. a) zákona příslušným okresním úřadům ve formě nařízení okresního úřadu.

6. Evidence výskytu rakoviny a hádátka

- 6.1. Evidence vedou OKO, OBO a odbor karantény SRS v souladu s § 10 vyhlášky, a to jako součást počítačového programu „Evidence výskytu karanténních organismů“. Útvary SRS, které dosud nemají možnost tento program použít, vedou k tomuto účelu evidenční karty.
- 6.2. Evidence obsahuje tyto údaje:
 - druh (vědecký název) a patotyp rakoviny nebo hádátka;
 - identifikaci zamořeného pozemku nebo objektu: okres, obec, katastr, pořadové číslo pozemku či objektu, parcelní číslo (čísla) pozemku, popř. číslo honu, nebo popisné číslo budovy, druh pozemku (pole, louka, zahrada apod.), výměru pozemku či plochu objektu;
 - jméno, adresu a rodné číslo (jde-li o fyzickou osobu) nebo obchodní jméno, sídlo a identifikační číslo (jde-li o právnickou osobu) vlastníka nebo jiného uživatele pozemku či objektu;
 - druh (vědecký název) a odrůdu napadené hostitelské rostliny;
 - datum a způsob zjištění výskytu a jméno osoby, která jej zjistila (ohlásila);

- jméno osoby, která výskyt určila, popř. osoby, která ověřila správnost určení, a datum určení, popř. ověření správnosti určení;
 - intenzitu výskytu:
 - u rakoviny počet trvalých zoosporanglií na 1 g zeminy při zjištění rozbořem půdních vzorků nebo označení „slabá“ (ojediněle napadené rostliny), „střední“ (větší počet napadených rostlin, ohniskový výskyt) či „silná“ (větší počet napadených rostlin, plošný výskyt) při zjištění v porostu nebo v biologickém testu;
 - u hádátka počet živých larev a embryonů na 1 g zeminy, popř. jen počet cyst s živým obsahem na 100 g zeminy, nebo počet cyst na kořenový bal v biologickém testu nebo slovní odhad jako u rakoviny (při zjištění napadení v porostu).
- 6.3. Zasahuje-li zamořený pozemek do více katastrů, provede se první záznam u všech těchto katastrů s odkazem dalších údajů na katastr, v němž leží největší část pozemku.
 - 6.4. Je-li pozemek zamořen rakovinou i hádátkem, provede se záznam každého škodlivého organismu samostatně, ale pod stejným pořadovým číslem pozemku. Rakovina se označí zkratkou „RB“, hádátka „HB“.
 - 6.5. Po ověření patotypu se původní patotyp rakoviny označí číslem 1, původní patotyp hádátka Ro 1; agresivní patotypy se označí zkratkou „agr“. Po provedení klasifikace agresivního patotypu se uvede bližší specifikace podle označení z diagnostické laboratoře.
 - 6.6. Způsob zjištění výskytu se označí písmeny P (průzkum), PP (přezkušování zamořenosti pozemků či objektů), OP (ověřování patotypu), H (hlášení občanů).
 - 6.7. Součástí evidence jsou úřední doklady o výsledcích odborného šetření, o nařízení, kontrole dodržování a zrušení MRO, o výsledcích ověřování agresivních patotypů, průzkumů a přezkušování zamořenosti pozemků, a situační plány karanténního území a zamořených pozemků, zpracované ve formě ručních nákrešů nebo kopií katastrálních či hospodářských map. Situační plány karanténního území musí obsahovat základní informační údaje (okres, obec, datum vyhotovení, karanténní škodlivý organismus) a musí v nich být zakresleny hranice karanténního území, zamořené pozemky, světové strany, významné orientační body (silnice, cesty, lesy, rybníky, zastavěné části obcí či osad apod.) včetně vysvětlivek.
 Je-li hranice karanténního území totožná s hranicí katastru, není nutné ji do plánu zakreslovat. Zasahuje-li do karanténního území více katastrů, vyznačí se do plánu rovněž jejich hranice.
 Do situačních plánů zamořených pozemků se zvlášť vyznačí ohniska výskytu, jsou-li známa.
 - 6.8. Evidence je trvalá. Po zrušení MRO se příslušné již nezamořené katastry evidují odděleně od nadále zamořených.

7. Hubení hádátka a rakoviny v zamořené půdě

- 7.1. Hubení hádátka a rakoviny se provádí pod dohledem OKO SRS, kterému vlastník či jiný uživatel zamořeného pozemku či objektu předem oznámí datum provádění jednotlivých zásahů a opatření.
 Výběr metod hubení a jejich optimální kombinace závisí na místních podmínkách (intenzitě zamoření půdy, velikosti pozemku, nebezpečí dalšího šíření infekce, ekologické situaci, ekonomických možnostech pěstitele aj.). Základem je asanace půdy chemickými prostředky a pomocí rezistentních odrůd brambor. Ostatní metody jsou méně účinné a používají se jako doplňkové. Metody hubení hádátka a rakoviny uvádí příloha č. 11.
- 7.2. Účinnost hubení se ověřuje přezkoušením zamořenosti pozemku či objektu podle bodu 9 a podle metodiky uvedené v příloze č. 13.
- 7.3. Evidenci o hubení rakoviny či hádátka vede vlastník pozemku nebo jeho uživatel z jiného právního důvodu a OKO SRS ve formě „Protokolu o hubení rakoviny brambor – hádátka bramborového“, podepsaného účastníky provedené akce. Protokol obsahuje popis a data všech provedených prací a zakládá se do evidence výskytu rakoviny či hádátka.

8. Testování rezistence brambor proti rakovině a hádátka

- 8.1. SRS, popřípadě jiná právnická osoba pověřená Ministerstvem zemědělství podle § 40 odst. 1, písm. c) zákona (dále jen „pověřená laboratoř“) úředně testuje rezistenci proti patotypům rakoviny a hádátka vyskytujícím se v ČR, a to u odrůd a kříženců brambor, u kterých je rezistence proti těmto nebo vlastnostmi blízkým patotypům deklarována domácím či zahraničním šlechtitelem, a které jsou přihlášeny do zkoušek odrůd brambor pro registraci, prováděných ÚKZÚZ na základě § 7 zákona č. 92/1996 Sb., o odrůdách, osivu a sadbě pěstovaných rostlin. Metodiky testování rezistence uvádí příloha č. 12.
- 8.2. Ke zkouškám se používají standardní, pokud možno mezinárodně uznané populace původce rakoviny a hádátka.
- 8.3. Vzorky kříženců a odrůd do zkoušek SRS dodává ÚKZÚZ s těmito údaji: číslo křížence nebo názvu odrůdy, země původu, skupina ranosti, užitkový směr, údaje o rezistenci či náchylnosti vůči rakovině a hádátka.
- 8.4. SRS nebo pověřená laboratoř v protokolu o výsledcích úředních zkoušek rezistence potvrzuje příslušný stupeň rezistence či náchylnosti zkoušených kříženců a odrůd. Protokoly zasílá SRS ÚKZÚZ, pověřená laboratoř je zasílá SRS.
- 8.5. Údaje o rezistenci proti rakovině a hádátka (včetně jejich patotypů) publikuje ÚKZÚZ v Seznamu odrůd zapsaných ve Státní odrůdové knize České republiky, vydávaném podle § 12 odst. 3 zákona č. 92/1996 Sb., o odrůdách, osivu a sadbě pěstovaných rostlin.

9. Přezkušování zamořenosti pozemků a objektů

9.1. Přezkušování zamořenosti pozemků provádí OKO SRS, popř. OBO SRS:

- a) nejdříve za 10 let od posledního zjištění výskytu rakoviny či hádátka nebo
- b) na žádost vlastníka nebo jiného uživatele pozemku nejdříve za 5 let od posledního zjištění výskytu, jde-li o slabý výskyt v podmínkách nepříznivých pro vývoj rakoviny či hádátka (pravidelné obdělávání půdy, teplejší a sušší oblast v případě rakoviny aj.) nebo byly-li na pozemku uplatněny pod dohledem OKO SRS metody jejich hubení uvedené v příloze č. 11.

Přezkušují se jen pozemky, které nebyly trvale zatravněny. Metodika přezkušování je uvedena v příloze č. 13.

9.2. Je-li výsledek přezkušování negativní, považuje se pozemek nadále za podezřelý ze zamoření a stanoví se pro něj stejná MRO, jako pro ostatní pozemky v karanténním území podezřelé ze zamoření.

Úplné zrušení MRO pro původně zamořený pozemek a příslušné karanténní území je možné až po negativním výsledku přezkoušení provedeného nejdříve za 20 let od posledního zjištění výskytu rakoviny či hádátka.

9.3. Je-li výsledek přezkušování pozemku pozitivní, je možno nové přezkoušení provést za dalších 5–10 let. O době nového přezkoušení rozhodne OKO SRS na základě intenzity zamoření zjištěné při předchozím přezkoušení.

9.4. Přezkušování zamořenosti objektů se provádí na žádost vlastníka nebo jiného uživatele po provedení asanace objektu nebo hubení rakoviny či hádátka v používané zemině.

9.5. Jde-li o přezkušování zamořenosti objektu, v němž se pěstovaly brambory, popř. jiné hostitelské rostliny, postupuje se podle metodiky v příloze č. 13. Jde-li o objekt, kde se brambory skladovaly, třídily nebo zpracovávaly, provádí se jednorázově rozbor vzorků zeminy, odebraných na tolika místech objektu a v takovém množství, aby byly docíleny hodnověrné výsledky. Při dostatku zeminy je možné rozbor nahradit biologickým testem.

9.6. Výsledky přezkušování se zaznamenávají do předepsaného protokolu, uvedeného v příloze č. 13, a do předepsané evidence podle bodů 6.6. a 6.7. Protokol se vyplňuje čtyřikrát: pro OKO, OBO a odbor karantény SRS a pro vlastníka, popř. jiného uživatele pozemku.

10. Náhrada majetkové újmy

10.1. Náhrada majetkové újmy přísluší osobě dotčené MRO nařízenými podle § 15 odst. (1) písm. c), d), e) zákona.

10.2. Při poskytování náhrady majetkové újmy se postupuje podle § 12 vyhlášky, Zásad, kterými se stanoví podmínky pro poskytování náhrad majetkové újmy (Věstník Ministerstva zemědělství částka 2, 1999) a zvláštního metodického pokynu SRS.

Ing. Ivan Branžovský, CSc., v. r.
ředitel Odboru zemědělské výroby
Ministerstva zemědělství

Ing. Vladimír Kupec, v. r.
ředitel Státní rostlinolékařské správy

Příloha č. 1

METODIKA VIZUÁLNÍCH PROHLÍDEK BRAMBOR PŘI ZJIŠTOVÁNÍ VÝSKYTU RAKOVINY A HÁDÁTKA

I. Prohlídka porostů brambor

Provádí se v případě rakoviny od 20. 7. do konce sklizně, v případě hádátka od začátku tvorby hlíz do začátku sklizně brambor. Při průchodu porostem se hledají příznaky napadení na nati a u namátkou vytržených rostlin též na jejich podzemních částech. Nádory rakoviny velikosti několika mm až několika cm se tvoří hlavně na hlízách, stolonech a spodní části stonku. Nikdy se netvoří na kořenech.

Hádátka vytváří na kořenech 0,2–0,9 mm velké, kulaté, podle stáří bílé, žluté nebo hnědé cysty. U druhu *G. pallida* chybí žlutá fáze vývoje cysty. Silnější napadení kořenů se projevuje krnčením a žloutnutím natě.

Při výměře do 0,2 ha se prohlíží celý porost a k prohlídce podzemních částí se vytrhnou nebo vykopou na každý 1 ar plochy nejméně dvě rostliny (např. při výměře 0,17 ha se vytrhne 34 rostlin).

Při výměře 0,2 ha a větší se prohlíží 4–25 arové parcelky, zvolené v místech nejpravděpodobnějšího výskytu rakoviny a hádátka (např. místa dřívějších záhumenků, v případě rakoviny též vlhčí části pozemku apod.) nebo šachovnicovitě rozmístěné po celém pozemku. Na každé parcelce se vytrhne nebo vykope k prohlídce podzemních částí 20 rostlin. Rozsah prohlídek:

Výměra pozemku v ha	Počet parcel	Počet vytržených rostlin	Velikost parcelky v m
0,2– 0,5	2	$2 \times 20 = 40$	20×20
0,5– 1,0	3	$3 \times 20 = 60$	25×25
1 – 2	4	$4 \times 20 = 80$	30×30
2 – 5	6	$6 \times 20 = 120$	40×40
5 –10	10	$10 \times 20 = 200$	50×50
10 –20	15	$15 \times 20 = 300$	50×50
20 a více	25	$25 \times 20 = 500$	50×50

Z kořenů vytržených či vykopaných rostlin se jemně setřese zemina a prohlédnou se na výskyt cyst hádátka. Ostatní části rostlin včetně uvolněných hlíz se prohlédnou na výskyt nádorů rakoviny.

Po skončení prohlídky porostu a odběru vzorků zeminy na každém pozemku se očistí od uhlí země obuv a použité nářadí. Zvláště důkladné očištění, popř. omytí vodou a dezinfekce (podle metodiky v příloze č. 8) jsou nutné, jde-li o zamořené pozemky.

II. Prohlídka sklizených brambor (týká se jen rakoviny)

Hledají se hlízy nebo jiné části rostlin s příznaky rakoviny:

- při sklizni – prohlíží se vyorané brambory a zbytky natě za sklízecími stroji, na kombajnech, dopravních prostředcích aj.;
- během skladování – prohlíží se horní vrstva uložených brambor v dočasných či trvalých skládkách;
- při třídění – prohlíží se tříděné hlízy včetně odpadu;
- při rostlinolékařské kontrole dovážených, popř. vyvážených zásilek – postupuje se podle zvláštního metodického pokynu.

Příloha č. 2

METODIKA ODBĚRU VZORKŮ ZEMINY PŘI ZJIŠŤOVÁNÍ VÝSKYTU RAKOVINY A HÁDÁTKA

I. Způsob odběru vzorků

1. Z pozemků

Rovnoměrně po celé ploše pozemku nebo jeho části se zahradnickou lopatkou, popř. jiným vhodným nářadím odebírají dílčí vzorky (vrypy) o hmotnosti cca 50–200 g (v závislosti na celkovém počtu). Odebírají se střídavě z horní, střední a spodní části ornice do kbelíku. Ve kbelíku se zemina důkladně promísí a odebere se z ní směsný vzorek o hmotnosti nejméně 2 kg. Předpokládá-li se pouze provedení rozboru bez biologického testu, odebere se směsný vzorek o hmotnosti cca 0,5 kg.

Při výměře do 0,2 ha se odebírá:

- při průzkumu 1 směsný vzorek složený z dílčích vzorků (vrypů) odebíraných po celé ploše nebo ze známých míst dřívějšího výskytu rakoviny nebo hádátka; na každý ar plochy se provádějí 4 vrypy (např. při výměře 0,08 ha se provedou 32 vrypů, při výměře 0,19 ha 76 vrypů);
- při přezkušování zamořenosti pozemků na každých 5 arů výměry 1 směsný vzorek složený z 60 dílčích vzorků (vrypů).

Při výměře 0,2 ha a větší se odebírají směsné vzorky složené nejméně z 60 dílčích vzorků (vrypů). Odebírají se ze 4–25 arových parcel, zvolených v místech nejpravděpodobnějšího výskytu rakoviny a hádátka (místa dřívějších záhumenek, známá místa dřívějšího výskytu rakoviny či hádátka; v případě rakoviny vlhčí části pozemku apod.) nebo šachovnicovitě rozmístěných po celém pozemku; a to v tomto rozsahu:

Výměra pozemku v ha	Počet parcel a směsných vzorků		Velikost parcel v m
	při průzkumu	při přezkušování	
0,2– 0,5	2	4	20×20
0,5– 1,0	3	6	25×25
1 – 2	4	8	30×30
2 – 5	6	12	40×40
5 –10	10	20	50×50
10 –20	15	30	50×50
20 a více	25	50	50×50

Lze-li při přezkušování zamořenosti pozemků přesně určit místa dřívějšího výskytu rakoviny nebo hádátka, odeberou se z nich navíc, bez ohledu na výměru, samostatné směsné vzorky a analyzují či testují se jako první.

U pozemků, kde se odebírá více než jeden směsný vzorek, se nakreslí plánek odběru vzorků, na němž se místa odběru označí čísly totožnými s čísly odebraných směsných vzorků a celý pozemek číslem bloku (honu), parcely a výměrou. Vyznačí se též orientačně vzdálenosti míst odběru směsných vzorků od okrajů pozemku, popř. od sebe navzájem. Do plánu se zakreslí a označí základní orientační body (silnice, cesty, les, rybník, zastavěná část katastru apod.) a světové strany. Každý plánec se opatří těmito údaji: okres, obec, katastr, datum a účel odběru vzorků (rakovina = RB, hádátka = HB nebo rakovina a hádátka = RB + HB).

Vzorky se odebírají do polyetylenových sáčků. Odběr vzorků lze provádět po celý rok s výjimkou období, kdy je půda zmrzlá nebo příliš vlhká.

Po skončení odběru vzorků na každém pozemku se očistí obuv a použité nářadí od ulpělé zeminy. Zvláště důkladné očištění, popřípadě omytí vodou a dezinfekce (podle metodiky v příloze č. 8) jsou nutné; jde-li o zamořené pozemky.

2. Z třídění brambor:

Na vhodnou podložku pod třídičkou se zachycuje zemina odpadávající z hlíz. Zemina se odebírá z různých partií sklizně z jednoho pozemku v rozsahu:

Výměra pozemku v ha	Počet vzorků
do 5	3
5–10	5
10–20	8
20 a více	12

Velikost vzorků — viz část I.1.

3. Ze zásilek brambor:

Postupuje se podle zvláštního metodického pokynu SRS k rostlinolékařské kontrole zásilek brambor.

II. Označení vzorků a zaslání k rozboru

Každý vzorek musí být opatřen nalepovací etiketou nebo náveskou a označen těmito údaji: obec, katastr, číslo vzorku, datum a účel odběru (RB, HB, RB + HB), číslo protokolu o odběru. Vzorky odebrané z míst dřívějšího výskytu rakoviny či hádátka se navíc označí poznámkou „odběr z ohniska RB-HB“, vzorky odebrané od třídičky poznámkou „od třídičky“. Stejně označení jako na obalu se na tužším papíru vloží do nezalepené obálky ke vzorku ještě před uzavřením obalu.

O odběru vzorků z každého pozemku či objektu nebo z více pozemků či objektů v jednom katastru, provedeném SRS, se sepsá protokol, který obsahuje tyto údaje: číslo protokolu, obec, okres, katastr, pozemek — číslo honu, parcel. číslo (čísla), výměra; objekt — druh objektu, číslo popisné, plocha; datum odběru, vzorkovatel, vlastník či uživatel pozemku (objektu), počet a čísla odebraných vzorků, hmotnost vzorků. Protokol ve trojím vyhotovení podepíše a po jednom vyhotovení obdrží vzorkovatel (OKO SRS) a vlastník (uživatel) pozemku či objektu, popřípadě pověřený zástupce obecního (městského) úřadu. Třetí kopii protokolu obdrží s odeslanými vzorky příslušná laboratoř. Pokud nejde o laboratoř SRS, je třeba zachovat anonymitu vzorků. V tom případě se vzorky specifikují číslem protokolu o odběru vzorků v průvodním dopise.

Plánky odběru vzorků a protokoly o odběru vzorků uchovávají OKO SRS.

Pro přepravu se vzorky vloží ještě do dostatečně pevných plastových obalů, aby se zabránilo jejich rozsypaní.

Přepravované vzorky se adjustují pomocí úřední přelepky s logem a razítkem SRS tak, aby přelepku nebylo možno bez viditelného poškození sejmut a po uzavření nebylo možno do obalu vniknout a s jeho obsahem manipulovat.

Rádně uzavřené a označené vzorky se co nejdříve (vlhké vzorky nejpozději do 5 dnů) dopraví do laboratoře. Zde se ihned po převzetí nechají při pokojové teplotě vyschnout. (Delší ponechání zeminy ve vlhkém stavu může podstatně ovlivnit výsledek rozboru či testu.).

III. Uchovávání a likvidace vzorků zeminy

Vzorky s negativním výsledkem rozboru se uchovávají po dobu tří měsíců a vzorky s pozitivním výsledkem po dobu šesti měsíců od provedení rozboru (pokud se nepoužijí k laboratornímu biologickému testu) nebo od ukončení laboratorního biologického testu, a to v místě provedení rozboru. V odůvodněných případech lze vzorky uchovávat i déle.

Vzorky určené k likvidaci se odvezou do řízené odpadní skládky, odkud nehrozí nebezpečí případného rozšíření zárodků rakoviny nebo hádátka.

METODIKA ZJIŠTOVÁNÍ TRVALÝCH ZOOSPORANGIÍ PŮVODCE RAKOVINY VE VZORCÍCH ZEMINY

I. Princip metody

Proléváním vodní suspenze z 10 g navážky směsného vzorku zeminy suchým sítem s velikostí ok 0,09 mm, dekantacími po různých dobách sedimentace ve vodním sloupci o výšce 10 cm a rozpouštěním minerálního podílu zeminy v 25% kyselině fluorovodíkové se připraví k mikroskopické analýze 5–10 ml suspenze, obsahující průměrně 1,5 % (0,6–2,5 %) původního váhového množství půdních částic a 87 % (85–90 %) původního počtu trvalých zoosporangii původce rakoviny brambor.

II. Pracovní postup

1. Suchý směsný vzorek zeminy vysypeme do misky na úpravu vzorku, lehce rozdrťme hrudky a promísíme. Z různých míst vzorku odebereme 20 čajových lžiček zeminy a prosejeme suchým sítem s velikostí ok 2 mm na arch hladkého papíru. Zemina zbylá na síte se vrátí do původního vzorku a síto po použití důkladně vypláchneme.
2. Z nejméně 20 míst prosevu na archu hladkého papíru (částice velikostí pod 2 mm) nabereme a na technických vahách navážíme 10 g vzorku k analýze.
3. Navážku nasypeme do 1–2 litrové Erlenmayerovy baňky s ca 0,5 l vody a suspenzi během 20–30 minut několikrát zamícháme, aby se jednotlivé půdní částice uvolnily.
4. Suspenzi kvantitativně prolejeme předem zvlhčeným kruhovým sítem o průměru 20 cm, s velikostí ok 0,09 mm, do 5 litrového kbelíku z umělé hmoty, opatřeného na vnitřní straně ryskami ve výši 1 a 11 cm ode dna. Obsah na síte přitom proplachujeme silným proudem vody pomocí sprchového nástavce, až hladina suspenze v kbelíku vystoupí k horní rýsce (11 cm ode dna). Síto po použití důkladně propláchneme.
5. Po 7 minutách usazování odsajeme gumovou hadičkou (průměr otvoru 6 mm) suspenzi až ke spodní rýsce kbelíku (1 cm ode dna). Konec hadičky přitom posunujeme středem kbelíku (nikoliv u stěny) s klesající hladinou ke dnu. Druhý konec hadičky udržujeme o 60–80 cm níže. Odsátí lze provést též pomocí speciálního nástavce (viz část III.). Odsávací nástavec pak vyjmeme a spláchneme kvantitativně do kbelíku malým množstvím vody ze stříčky.
6. Zbylou suspenzi ze dna kbelíku převedeme kvantitativně (s pomocí stříčky) do průhledného válce z umělé hmoty (výška 16 cm, průměr 7,2 cm), opatřeného ryskami ve výši 1, 3, 8 a 11 cm ode dna.
7. Do válce se suspenzí prudce přilijeme vodu až k horní rýsce (11 cm ode dna). Po 25 sekundách klidu převedeme vrchní část suspenze odsátím gumovou hadičkou k spodní rýsce (1 cm ode dna) do kbelíku, obdobně jako v bodě 5. Tuto dekantaci vždy po přilítí vody a 25 sekundách sedimentace provedeme celkem 4krát. Hadičku pak propláchneme vodou do kbelíku a sediment z válce vypláchneme do výlevky.
8. K obsahu kbelíku prudce přilijeme vodu až k horní rýsce (11 cm ode dna) a dále postupujeme podle bodů 5 a 6 s tím, že při pracovní operaci podle bodu 6 pečlivě spláchneme na dno kbelíku a převedeme do válce i částice ulpělé na stěnách.
9. a) Po 7 minutách klidu odsajeme hadičkou vrchní část suspenze ve válci až k rýsce 3 cm ode dna. K suspenzi pak přilijeme 38–40% kyselinu fluorovodíkovou k rýsce 8 cm ode dna.
b) Odsátí hadičkou lze nahradit tímto způsobem:
Po 10 minutách klidu odsajeme vodní vývěvou pomocí odsávacího nástavce na průhledný válec suspenzi nad sedimentem. Vývěva se pustí na plný výkon a nástavec se pomalu položí na dno a pevně přitiskne. Odsávání se ukončí v okamžiku, kdy už není vývěvou nasávána žádná suspenze. Při pečlivém provedení této operace má zbytek ve válci objem (17,5 + 1) ml. Nástavec se vyjme z válce a před dalším použitím se řádně opláche v nádobě s vodou. Ke zbylé suspenzi ve válci přidáme dávkovacím kelímkem (29 ± 1) ml 40% kyselinu fluorovodíkovou.
Válec se suspenzí a kyselinou fluorovodíkovou přikryjeme víčkem z umělé hmoty a uložíme do digestoře.
10. Suspenzi necháme rozpouštět 42–48 hodin. Během rozpouštění obsah válce alespoň 10krát promícháme (zakroužením válcem nebo lžičkou z umělé hmoty). Od posledního míchání do následující operace musí stát suspenze nejméně 4 hodiny v klidu. Dobu rozpouštění lze zkrátit až na 7 hodin kontinuálním mícháním pomocí laboratorního magnetického míchadla při rychlosti míchání 250–300 ot. za minutu. Jako míchadélko použijeme kovový váleček o rozměrech 35 × 5 mm, zatavený v PVC obalu.
11. Po ukončení rozpouštění a následujícím 4 hodinovým stání v klidu roztok nad usazeninou opatrně slijeme nakloněným válcem tak, abychom s ním nevytlili část usazeniny, nebo odsajeme kapalinu nad sedimentem vodní vývěvou pomocí odsávacího nástavce, který se na dno válce nepřitlačuje, pouze se lehce na dně přidrží. Když vývěva nenasává už žádnou kapalinu, nástavec se z válce vyjme a opláche stříčkou do válce se suspenzí.
12. Obsah válce převedeme kvantitativně do kbelíku a dále postupujeme podle bodu 8.
13. Obsah válce doplníme, je-li třeba, vodou k rýsce 11 cm ode dna a necháme 10 minut v klidu.

14. Vrchní část suspenze odsajeme hadičkou ke spodní rýse (1 cm od dna) nebo použijeme k odsátí vodní vývěvu (podle bodu 9b). Zbytek suspenze ze dna válce pak kvantitativně převedeme (včetně opláchnutí stěn stříčkou) do odměrného válce o obsahu 50 ml a necháme nejméně 15 minut sedimentovat.
15. Nakloněním odměrného válce slijeme opatrně kapalinu nad sedimentem až k rýse, označující 4–10 ml (podle množství sedimentu), nebo odsajeme kapalinu vodní vývěvou pomocí nástavce pro odsávání z odměrného válce. S nástavcem zacházíme tak, že jednou rukou přidržujeme odměrný válec a druhou posunujeme ústí nástavce s hladinou až k rýse označující 5 ml.
16. Mírným foukáním do malé pipety (na 1–2 ml), ponořené na dno odměrného válce, suspenzi důkladně promícháme a nasajeme malé množství, z něhož jednu kapku rychle nanese na podložní sklíčko. Přikryjeme krycím sklíčkem (20 × 20 mm) a prohlédneme pod binokulárním mikroskopem při 62–105násobném zvětšení (např. objektiv 10 a okulár 5 nebo 7krát při koeficientu hlavy 1,25 nebo 1,5). Jednou rukou přitom posunujeme preparát zleva doprava či zprava doleva, druhou rukou zaostřujeme. Jakmile „dojedeme“ z jednoho okraje na druhý okraj krycího sklíčka (tj. prohlédli jsme jeden pás o šířce zorného pole), posuneme preparát o jednu šířku zorného pole nahoru nebo dolů a prohlédneme další pás opačným směrem. Podezřelé spory či jiné objekty determinujeme při zvětšení 125–600krát; např. objektiv 20 nebo 40, okulár 5, 7 či 10krát. Počet zoosporangí a počet prohlédnutých pásů zaznamenáváme. V prohlížení pásů z jedné kapky pokračujeme tak dlouho, dokud neprohlédneme celou plochu krycího sklíčka (od horního okraje ke spodnímu okraji) nebo dokud nezačne voda pod krycím sklíčkem vysychat. Pak znovu suspenzi pomocí pipety promícháme a nanese další kapku (tj. druhý preparát).
- Je-li suspenze příliš hustá (částice se překrývají), přidáme do odměrného válce vodu a kapky odebíráme z většího množství suspenze (až 10 ml); je-li příliš řídká (méně než 100 částic přibližné velikosti spor v zorném poli objektivu 10), odebereme se po nejméně 15minutovém klidu pipetou část vody nad usazeninou a kapky se odebírají z menšího množství suspenze (až 3 ml).
17. Popsaným způsobem prohlédneme postupně tolik preparátů (kapek), aby se celková plocha prohlédnutých pásů rovnala celkové ploše čtyř krycích sklíček. Počet pásů na jedno krycí sklíčko zjistíme podle toho, kolikrát musíme posunout šířku zorného pole mikroskopu z jednoho konce na druhý konec krycího sklíčka. Při objektivu 10, okuláru 5krát, koeficientu binokulární hlavy 1,25 a velikosti krycího sklíčka 20 × 20 mm je to 14,5 pásů, čili celkem je třeba prohlédnout 4 × 14,5, tj. 58 pásů. Nenajdeme-li žádné zoosporangium Synchytrium endobioticum, pokračujeme v prohlížení dalších preparátů a pásů, až celková prohlédnutá plocha se rovná ploše šesti krycích sklíček (při objektivu 10, okuláru 5krát, koeficientu binokulární hlavy 1,25 a velikosti krycího sklíčka 20 × 20 mm je to 87 pásů).

18. Výsledky analýzy se zaznamenávají podle tohoto vzoru:

Pořad. číslo	Číslo vzorku	Původ vzorku	Příprava suspenze		Mikroskopování	
			datum	provedl	datum	provedl

Výsledky analýzy			
Množství suspenze v ml (s)	Počet prohlédnutých krycích sklíček (n)	Počet trvalých zoosporangí	
		celkem (z)	v 1 g zeminy (N)

Zaznamenávají se jen plná, tj. nevyklíčená trvalá zoosporangia *S. endobioticum*. Vyklíčená zoosporangia (jeví se jako prázdná, jejich obsah je světle žlutý, mívají i porušenou blánu) a podobné spory jiných druhů se nepočítají. Determinace zoosporangí (viz část IV.).

19. Výpočet intenzity zamoření zeminy provedeme podle vzorce:

$$N = \frac{k \cdot s \cdot z}{n}, \quad \text{kde}$$

N = počet zoosporangí *S. endobioticum* v 1 g zeminy;

k = koeficient, vyplývající z 87 % výtěžnosti spor;

$$k = \frac{1,1 \cdot p}{10};$$

p = počet kapek z 1 ml suspenze;

s = množství suspenze v ml;

z = celkový počet zjištěných zoosporangí *S. endobioticum*;

n = počet prohlédnutých krycích sklíček (tj. kolik krycích sklíček vyplňuje celková plocha prohlédnutých pásů);

n = 4 nebo 6.

Příklad: Množství suspenze v odměrném válečku je 6 ml, celkem zjištěno 8 spor *S. endobioticum* v 58 pásech, tj. na ploše 4 krycích sklíček.

$$N = \frac{2,2 \cdot 6 \cdot 8}{4} = 26,4$$

$k = 2,2$ platí pro pipetu, již lze nanést 20 kapek z 1 ml suspenze.

20. Po skončení rozboru se suspenze přeleje z odměrného válečku do malé dobře uzavíratelné lahvičky (lékovky), která se řádně označí číslem a původem vzorku.
21. Suspenze v lahvičkách se uchovávají po dobu jednoho roku.

III. Manipulace s odsávacím nástavcem na kbelík a dávkovacím kelímkem

Odsávací nástavec se uchopí jednou rukou za držák a druhou rukou za hadici nad místem, kde je do ní zasunuta skleněná trubka odsávacího disku. Držák se nasadí na okraj kbelíku v místě, kde bylo připevněno ucho. Zároveň s nasazením držáku se uloží disk na dno kbelíku. Disk se ukládá plynulým pohybem, aby nedocházelo k víření částic. Na volný konec hadice, který je uložen na výlevce, se nasadí zmáčkнутý balónek a jeho uvolněním se nasaje do hadice voda. Balónek se oddálí a vytlačí se z něho nasátá voda. U správně nasazeného nástavce musí hliníkový disk ležet celou plochou (na 3 opěrných bodech) asi ve středu kbelíku. Pokud tomu tak není, je třeba polohu disku upravit posunutím či natočením gumové hadice v držáku. Úprava se provádí v prázdném kbelíku.

Dávkovací kelímek se našroubuje na láhev s kyselinou fluorovodíkovou místo zátky. Zmáčknutím láhve se vytlačí kyselina do kelímku. Po uvolnění láhve se v kelímku ustaví nastavený objem (29 ml) a přebytek naleje zpět do láhve. Při dávkování musí láhev stát na rovné podložce. Obsah kelímku se vyleje ke vzorku do průhledného válce a láhev se opět postaví na podložku. Dávkování se může opakovat. Při vylévání kelímku se láhev drží tak, aby se nestlačila.

IV. Determinace trvalých zoosporangí *Synchytrium endobioticum*

Před započítáním vlastní práce je nutno provést analýzu vzorku zeminy silně zamořené rakovinou podle části II., naučit se poznávat trvalá zoosporangia *S. endobioticum* v tomto vzorku a vzorovou suspenzi mít k dispozici pro srovnání s prohlášeným preparátem.

Determinaci v některých případech usnadní změna polohy spory v suspenzi, již se dosáhne lehkým tlakem vhodného předmětu (např. lancety) na krycí sklíčko nebo uvolnění vnitřního obsahu spory, docílené silnějším tlakem na krycí sklíčko v místě spory.

Determinace zjištěných spor se provádí podle následujícího popisu trvalých spor vybraných druhů *Synchytrium*, *Protomyces* a *Sclerospora*. Přitom stačí rozlišovat spory *S. endobioticum* od podobných spor jiných druhů hub, které se mohou v půdě vyskytovat.

Popis trvalých spor vybraných druhů *Synchytrium*, *Protomyces* a *Sclerospora*

Druh	Tvar	Velikost v μm	Vnější vrstva stěny	Vnitřní obsah
1. <i>Synchytrium endobioticum</i>	většinou kulovitý, lehce protažený, hranatý nebo oválný	30–80 35–45x 50–80	hladká, 1,8–2,5 μm silná, nebo zbrázdněná či rýhovaná a nepravidelně silná, se světle až tmavohnědými zbytky protoplazmy nebo bez nich, okrově žlutá, zlatohnědá až hnědá	jemně až hrubě zrnitý, světle až tmavě šedý, u vyklíčených (prázdných) světle žlutý
2. <i>S. taraxaci</i>	kulovitý až vejčitý	30–80	hladká, silná, světle skořicově hnědá až tmavohnědá	zlatooranžový
3. <i>S. aureum</i>	kulovitý až elipsovité	90–200 70–90x 95–200	hladká, silná, světle až tmavě hnědá či červenohnědá, obalená silnou hnědou vrstvou zbytků protoplazmy	zlatožlutý, červenooranžový až červenavý
4. <i>S. stellariae</i>	kulovitý až vejčitý	50–160	hladká, silná, oranžově červená, hnědá či červenohnědá, někdy s tenkou vrstvou tmavohnědých zbytků protoplazmy	hrubě zrnitý, citrónově žlutý, žlutohnědý až červenavě hnědý
5. <i>S. laetum</i>	kulovitý až vejčitý až podlouhlý	50–80 50–110x 150–200	mírně vrásčitá či lehce bradavičnatá, 2,8–3,6 μm silná, světle až ořechově hnědá, obvykle s hyalinním či světle hnědým zbytkem protoplazmy	oranžově žlutý
6. <i>S. anemones</i>	kulovitý až elipsovité	60–170	hladká nebo lehce bradavičnatá a přičně rýhovaná, zlatohnědá nebo kaštanově hnědá, se silnou vrstvou hnědých zbytků protoplazmy	hyalinní

Druh	Tvar	Velikost v μm	Vnější vrstva stěny	Vnitřní obsah
7. <i>S. niessli</i>	většinou kulovitý, zřídka vejčitý	50–160	pruhovaná, s drobnými „bradavičkami“ na povrchu, jantarově či skořicově hnědá, 4–5 μm silná, nebo s řídkými zbytky protoplazmy	
8. <i>S. succissae</i>	kulovitý až elipsovité	50–80	hladká, tmavohnědá, 4–6 μm silná	jemně zrnitý, světle hnědý až červenavý
9. <i>S. fulgens</i>	kulovitý až vejčitý	42–85 33–50x 60–90	hladká, jantarově až tmavěhnědá, 3,6–4,2 μm silná, někdy se silnými červenohnědými zbytky protoplazmy	hyalinní
10. <i>S. pilificum</i>	kulovitý až vejčitý	75–240 80–130x 126–240	hladká, světle hnědá, 3,8–4,6 μm silná, obvykle s červenohnědým zbytkem protoplazmy	světle žlutý až zlato-žlutý
11. <i>S. globosum</i>	kulovitý až elipsovité	60–190	hladká, silná, světle hnědá nebo hnědá s malinovým odstínem, s hnědými až červenohnědými	hyalinní nebo šedobílý
12. <i>S. anomalum</i>	převážně podlouhlý, vejčitý, fazolovitý, zřídka kulovitý	40–120x 74–210	hladká, žlutohnědá, 3–3,8 μm silná, někdy obalená řídkým žlutohnědým zbytkem protoplazmy	hyalinní nebo šedý
13. <i>S. myosotidis</i>	kulovitý elipsovité	70–130 56–150x 80–160	hladká, 4–6 μm silná světlehnědá, kaštanově hnědá až červenohnědá s tmavěhnědými či červenohnědými zbytky protoplazmy	oranžový (zlato-červený)
14. <i>Protomyces macrosporus</i>	kulovitý až elipsovité	35–80	hladká, vždy beze zbytků protoplazmy hostitelské buňky, bezbarvá nebo žlutavá, velmi silná	jemně zrnitý, světle hnědý
15. <i>Sclerospora macrospora</i>	nepravidelně kulovitý až elipsovité	35–72	velmi silná (kolem 6 μm), tmavohnědá, vždy beze zbytků protoplazmy	

Při rozbořech půdních vzorků na výskyt trvalých zoosporangí *Synchytrium endobioticum* je nejpravděpodobnější zjištění druhů č. 1–4 a 15.

V. Upozornění

Kyselina fluorovodíková je zdraví škodlivá žravina. Při práci s ní je nutno dodržovat opatření k bezpečnosti práce a ochraně zdraví, uvedená na etiketě prodávávaného výrobku.

Příloha č. 4

METODIKA ZJIŠŤOVÁNÍ CYST A LAREV HÁDÁTKA VE VZORCÍCH ZEMINY

I. Princip metody

Cysty háďátka bramborového se zjišťují flotační metodou z předem připraveného prosátého směsného vzorku zeminy o hmotnosti 200 g. Vzorek se proplavuje slabým proudem vody v upravené Erlenmayerově baňce, popř. v jiné vhodné nádobě, přičemž lehké částice spolu s cystami jsou vyplavovány na síto o velikosti ok 0,20 mm. Na sítu se cysty zjišťují pomocí stereoskopické binokulární lupy.

II. Pracovní postup

- Suchý směsný vzorek zeminy vysypeme do misky na úpravu vzorku, lehce rozdrtíme hrudky a prosejeme sítlem o velikosti ok 2 mm na arch papíru.

2. Z prosáté zeminy odebereme vzorek o hmotnosti 200 g, vpravíme jej do Erlenmayerovy baňky (průměr hrdla 48 mm, obsah 2 000 ml) nebo jiné vhodné nádoby, opatřené línem z umělé hmoty pro usměrnění odtoku suspenze a naplněné 0,3–0,5 l vody. Suspenzi během plavení předcházejícího vzorku několikrát důkladně zamícháme.
 3. Obsah baňky proplavujeme 3–5 minut proudem vody, zavedeným ke dnu baňky trubicí (o průměru 10 mm) s tryskami k rozvíření suspenze. Proud vody je během prvních sekund prudký (aby se obsah důkladně promíchal) a jakmile hladina suspenze vystoupí asi do poloviny výšky baňky, upraví se na velmi slabý (cca 750 ml/min). Lehké organické částice spolu s cistami hádátka pak přetékají v horní části baňky línem na předem zvlhčené síto s velikostí ok 0,20 mm, vyrobené např. z fotografické misky 200 × 140 mm vyříznutím dna a nalepením mlynářského pletiva). Většina těžších minerálních částic zůstává v baňce. Po skončení flotace se slabým proudem vody veškeré částice půdy a zbytky detritu ulpěle na líně baňky spláchnou na síto. Po vyplavení každého vzorku baňku s příslušným důkladně vypláchneme.
 4. Síto s vyplaveným materiálem, nejlépe vysušeným při pokojové teplotě, vložíme do misky se světlým dnem, rozděleným na podélné pruhy o šířce 10 mm, a celou jeho plochu postupně (podle vyznačených pruhů) prohlédneme pod binokulární lupou při zvětšení 10–40krát. Místa se silnější vrstvou zachyceného materiálu přitom rozhrnujeme preparační jehlou tak, aby nedošlo k poškození pletiva síta nebo k protlačení tzv. mikrocyst oky síta. V případě velkého množství detritu se část slabým proudem vody (např. stříčkou) oddělí na další síto a to tak, aby nedošlo ke ztrátám vyplaveného materiálu.
- Je možno použít i metodu filtrační:
- Vyplavený materiál pomocí stříčky nebo sprejového nástavce převedeme ze síta do nálevky o průměru 10–12 cm (v závislosti na množství detritu použijeme případně více nálevek), vyložené kruhovým filtračním papírem. Voda přitom odtéká do podložené vhodné nádoby a cisty hádátka se usazují převážně na vnějším okraji filtračního papíru, kde se zjišťují pomocí binokulární lupy.
5. Při vybírání cyst z vlhkého detritu je vhodné použít ostrou měkkou entomologickou pinzetu, lancetu, preparační jehlu nebo štěteček. Jsou-li cisty již suché, je vhodné použít nástroj zvlhčit. Pokud se jejich determinace neprovádí ihned, převádějí se k dočasnému uchování (v suchém stavu) do zkumavek či lahviček.
- Při velkém počtu cyst se obsah misky nebo filtračního papíru po oschnutí převede na plechový překulovač, na němž se opakovaným překulováním při klepání na dno a mírném naklonění oddělí cisty od detritu a není je třeba jednotlivě vybírat.
6. Pro plavení půdních vzorků lze využít i jiné mezinárodně uznávané přístroje či zařízení. Pracovní postup se pak řídí metodikou udanou výrobcem.
 7. Prohlédnutý obsah a zbytek zeminy se asanuje podle metodiky v příloze č. 8.

III. Determinace cyst hádátka a stanovení jejich životnosti

1. Klíč k určování hádátek rodu *Globodera*

- 1.a) Cysta citronovitého tvaru, tj. s vulvou na zřetelném výčnělku 2;
- b) Cysta vejčitá až kulovitá, tj. se zadní částí zaoblenou, vulva není umístěna na zřetelném výčnělku 3.
2. *Heterodera* spp.
3. *Globodera* spp., *Punctodera* spp.
 - a) Cysta většinou hruškovitá až vejčitá, matná, anus přibližně stejně velký jako vulva, 2 okénka, hyalinní část ocasu larvy zřetelně (cca 1,5krát) delší než stylet; hostitelé: pšenice, kukuřice a jiné trávy *Punctodera punctata*;
 - b) Cysta vejčitá až kulovitá, většinou lesklá, anus mnohem menší než vulva, 1 okénko, hyalinní část ocasu larvy přibližně stejně dlouhá jako stylet 4.
- 4.a) Vzdálenost mezi vulvou a anusem v průměru více než dvakrát větší než průměr vulvárního okénka 5.
- b) Vzdálenost mezi vulvou a anusem v průměru méně než dvakrát větší než průměr vulvárního okénka 6.
- 5.a) Vzdálenost vulva–anus v průměru 4,6 (2,7–8,9)krát větší než průměr okénka; mezi anusem a okénkem v průměru 21 (16–31) zvrásněných linií kutikuly; samičky bílé se žlutou fází vývoje k hnědým cystám; rozšířená bazální část styletu larev zaoblená, lehce zahnutá dozadu (směrem k ocasu larvy); hostitelé: brambor, rajče, lilek vejcoplodý (baklažan), lilek černý, lilek potměchuť a jiné druhy čeledi lilkovitých *Globodera rostochiensis*;
- b) Vzdálenost vulva–anus 2,1–2,5krát větší než průměr okénka; mezi anusem a okénkem v průměru 12 (8–20) zvrásněných linií kutikuly; samičky bílé či krémové bez žluté fáze vývoje k hnědým cystám; rozšířená bazální část styletu larev zaostřená a lehce zahnutá dopředu; hostitelé: viz. *G. rostochiensis* *Globodera pallida*.
- 6.a) Konec ocasu larev slabě zaoblený, vzdálenost vulva–anus v průměru 1,5 (0,9–2,8)krát větší než průměr okénka, mezi vulvou a anusem v průměru méně než 14 zvrásněných linií kutikuly; samičky bílé se žlutou fází vývoje k hnědým cystám; rozšířená báze styletu larev – viz *G. rostochiensis*; hostitelé: tabák, rajče, paprika, lilek vejcoplodý, nikoliv brambor *Globodera tabacum*;

- b) Konec ocasu larev zaostřený; samičky mléčné až krémové barvy, matné, bez žluté fáze vývoje k hnědým cystám;
 – vzdálenost vulva–anus v průměru 1,0 (0,8–1,7)krát větší než průměr okénka; mezi anusem a okénkem v průměru 7–8 zvrásněných linií kutikuly; rozšířená bazální část styletu larev – viz *G. rostochiensis*;
 hostitel: *Artemisia rubripes* *Globodera artemisiae*;
 – vzdálenost vulva–anus 1,8–2,2krát větší než průměr okénka; mezi anusem a okénkem v průměru 8 vrásek kutikuly;
 hostitelé: větší počet druhů čeledi složnokvětých včetně některých běžných plevelů *Globodera millefolii*.

Poznámky:

1. V klíči nejsou uvedeny *G. leptonepia* (parazit bramboru v Peru), *G. mali* (parazit jabloně v Kazachstánu) a některé druhy, jejichž výskyt je vzácný a u nás nepravděpodobný.
2. K bezpečnému odlišení cyst hádátka bramborového, získaných z půdy, od jiných druhů *Globodera* a s ohledem na možnost výskytu smíšené populace *G. rostochiensis* a *G. pallida* je zpravidla potřeba vyšetřit alespoň 10 cyst z jednoho vzorku.
3. Při rozbořech půdních vzorků je z uvedených druhů nejpravděpodobnější zjištění *G. rostochiensis* a *P. punctata*.

2. Mikroskopické vyšetření povrchu cysty

Cysta se vloží, nejlépe po 24hodinovém předmáčení, do kapky vody na podložním sklíčku a preparační jehlou nebo skalpelem se pod binokulární lupou odřízne její zadní třetina. Aby cysta neklouzala po sklíčku, je vhodné provést řez na vlhkém filtračním papíru. Z odříznuté třetiny cysty se preparační jehlou odstraní vnitřní obsah. Zbylý obal se přenesení do další kapky vody (nebo glycerinu) na podložním sklíčku tak, aby vnější část kutikuly (vypouklá strana) byla obrácena k pozorovateli. Přikryje se krycím sklíčkem a prohlídne pod mikroskopem při zvětšení alespoň 75krát. Sleduje se velikost okénka (tj. průsvitného areálu kolem vulvy) a anusu (u hádátka bramborového malý tmavší bod, od něhož vybíhají směrem od vulvy dvě linie v podobě písmene „V“), jejich vzdálenost a počet zvrásněných linií kutikuly mezi nimi.

3. Mikroskopické vyšetření a stanovení životnosti obsahu cysty

a) Ve vodě

Cysta se vloží do kapky vody na podložním sklíčku a vnitřní obsah se z ní vypreparuje pomocí preparační jehly (současně s vyšetřováním povrchu cysty) nebo se z ní vytlačí mírným tlakem na krycí sklíčko.

Je-li k dispozici více cyst, je možno jich pod krycím sklíčkem rozmáčknot najednou několik. Větší počet cyst (alespoň 10) je možno též jemně rozdrtit asi v 0,5 ml vody v malé silnostěnné zkumavce pomocí skleněné tyčinky nebo v ručním homogénizátoru na 5 cm. Ze vzniklé suspenze se pipetou odebere kapka k mikroskopickému vyšetření.

U larev hádátka se sledují znaky uvedené v determinacním klíči. Živé larvy mají červovitý tvar těla, nenarušenou strukturu vnitřních orgánů, v přední části těla a na konci ocasu tělní obsah hyalinní, ve střední části těla zrnitý; někdy lze pozorovat i pomalý pohyb larev. Tělní obsah mrtvých larev je zrnitý po celé délce těla, bývá silně vakuolizovaný a tvar těla je často zalomený.

V živých embryonech jsou patrné kontury esovitě stočené larvy a hyalinní přední část jejího těla; ostatní obsah je stejně zrnitý. Mrtvé embryony mají vnitřní obsah dezintegrováný nebo jsou špatně vyvinuté či deformované. Součástí obsahu cysty jsou i prázdné vaječné obaly po vylhlých larvách.

b) V kořenové difuzátu

Zjištění životnosti cyst a determinaci podle larev je možno usnadnit uložením cyst před mikroskopickým vyšetřením na 6–8 dnů do malého množství (ca 0,5 ml) kořenového difuzátu brambor. Při větším počtu cyst je možno dobu působení difuzátu prodloužit až na 12 i více dnů a drcení cyst provádět přímo v difuzátu. Zvýší se tak počet larev, které se vylhnou z vaječných obalů a pohybují se, čímž je stanovení životnosti velmi usnadněno.

Příprava kořenového difuzátu: Zdravé, nejlépe naklíčené hlízy brambor se uloží do vlhkého písku k zakořenění. 5–10 vzešlých výhonků se zdravým hustým kořením se opláchnou vodou a kořeny výhonků se ponoří do vysoké kádinky (150 ml) s destilovanou vodou na dobu 24 hodin. Získaný roztok kořenového difuzátu se přefiltruje a uloží v tmavé lahvičce (např. lékařské na 100 ml) při teplotě 4–12 °C. Je použitelný po dobu několika měsíců.

Nepoužité cysty hádátka bramborového se uchovávají jako dokladový materiál v suchém stavu v lahvičkách po dobu jednoho roku.

IV. Stanovení intenzity zamoření půdy

Stupeň zamoření půdy se vyjadřuje počtem živých larev na 1 g zeminy nebo, není-li to z provozních důvodů možné, počtem cyst s živým obsahem na 100 g zeminy.

Počet larev se stanovuje ze 30–50 náhodně vybraných cyst, při menším počtu ze všech zjištěných cyst. Cysty se vloží do malé silnostěnné zkumavky nebo ručního homogénizátoru s cca 0,5 ml kořenového difuzátu brambor. Po 8–15 dnech se jemně ale důkladně rozdrtí skleněnou tyčinkou nebo dřevkem homogénizátoru a doplní se voda (při současném opláchnutí tyčinky či dřívku) na celkový objem 1–2 ml (podle hustoty suspenze z rozdrcených cyst). Několikrát nasátím a vypuštěním zpět se suspenze pomocí pipety důkladně promíchá a odebere se kapka na podložní mikroskopické sklíčko. Pod celou plochou krycího sklíčka se pak, při zvětšení cca 75krát, počítají živé larvy a embryony. Při prohlídce plochy pod krycím sklíčkem se postupuje podle části II. 16. přílohy 3. Ze suspenze se odebere a prohlédne celkem 5 kapek a z nich se vypočítá průměrný počet živých larev a embryonů v 1 kapce. Počet živých larev a embryonů v 1 g zeminy (N) se vypočítá podle vzorce:

$$N = \frac{m \cdot n \cdot k \cdot y}{100x}$$

kde: m = průměrný počet živých larev a embryonů v 1 kapce,
 n = předem zjištěný počet kapek pro danou pipetu z 1 ml suspenze,
 k = celkový objem suspenze v ml,
 y = počet cyst na 100 g zeminy,
 x = počet zkoumaných (rozdrcených) cyst.

Intenzita zamoření půdy v počtu živých larev a embryonů v 1 g:
 slabá do 10,
 střední 11–50,
 silná více než 50.

Příloha č. 5

METODIKA BIOLOGICKÉHO TESTU VZORKŮ ZEMINY NA ZAMOŘENÍ RAKOVINOU A HÁDÁTKEM

Výhodou biologického testu oproti přímému zjišťování zárodků rakoviny a hádátka v půdních vzorcích je vyloučení rizika nesprávné determinace a možnost zjištění obou škodlivých organismů v jednom společném testu.

Používá se laboratorní nebo sklenkový test s hlízami odrůd brambor silně náchylných k patotypu 1 původce rakoviny a k patotypu Ro 1 hádátka. Při přezkušování zamořenosti pozemku či objektu agresivním patotypem musí být testovací odrůda též silně náchylná k tomuto patotypu. Silně náchylné odrůdy pro biologické testy schvaluje odbor karantény SRS.

K testování se vybírají hlízy sadbové velikosti s probuzenými očky, jejichž klíčky musí být zdravé a nepřerostlé. Na inokulované části hlízy nesmějí být sklerocia *Rhizoctonia solani*. Hlízy musí pocházet z pozemku mimo karanténní území, na kterém byl proveden průzkum výskytu rakoviny a hádátka podle bodů 3.3.3. a 3.3.4. tohoto metodického pokynu s negativním výsledkem, a tento průzkum musí být doplněn vizuální prohlídkou hlíz při zakládání testů. Na každých 20 testovaných vzorků zeminy se zařazuje kontrola, tvořená v případě testů na rakovinu a společných testů na rakovinu a hádátka 10 a v případě testů na hádátka 5 hlízami testovací odrůdy. Tyto hlízy se inokulují v případě testů na rakovinu inokulačním kompostem používaným v úředních zkouškách rezistence proti patotypu 1 původce rakoviny, v případě společného testu na rakovinu a hádátka tímto kompostem obohaceným cystami hádátka tak, aby na 1 g připadlo nejméně 15 živých larev a embryonů, a v případě testů na hádátka inokulačním kompostem s obsahem alespoň 50 živých cyst ve 100 g nebo nezamořenou kompostovou zeminou obohacenou cystami tak, aby na 1 g připadlo nejméně 15 larev a embryonů hádátka. Současně se ve stejném rozsahu zařazuje negativní kontrola s nezamořenou zeminou.

I. Trubkový test (T-test)

Na korunkovou část hlízy se dvěma gumičkami připevní kónická inokulační trubka z umělé hmoty o průměru 3–4 cm v horní, 3,5–4,5 cm v dolní části a délce ca 8 cm, opatřená po obvodu dolního okraje čtyřmi až osmi 3–5 mm hlubokými zářezy tvaru „U“ nebo „V“, v dolní části úchytkami pro gumičky a v horní části úchytkami pro zavěšení na dráty inokulačního regálu.

Trubky připevněné k hlízám se naplní mírně zvlhčenou zeminou a zavěší jedna vedle druhé na dráty, napnuté v několika řadách na jednotlivých dílech inokulačního regálu. Zemina v trubkách se pomalu zalévá odstátou studenou vodou v takovém množství, až přebytečná voda odkapává zářezy v dolní části trubek do podložených fotografických misek. Zálivka se opakuje každý druhý až čtvrtý den v závislosti na rychlosti vysychání zeminy. V případě nízké vlhkosti v místnosti se hlízy z vnější strany jemně stříkají vodou. Rychle rostoucí výhonky se nad horním okrajem trubek odstřihávají, aby se stimuloval růst dalších výhonků.

Teplota místnosti a zálivkové vody musí být 18–22 °C.

K testování jednoho půdního vzorku je nutno použít nejméně 30 hlíz testovací odrůdy. Tento počet je možno snížit cca na polovinu (tj. 15 hlíz) použitím úsporného testu:

1. Množství suché zeminy, potřebné k inokulaci 30 hlíz v T-testu a zbavené větších pevných částic, se podrobí pracovnímu postupu podle části II., bodu 3–5 přílohy č. 2 s tím, že se zemina rozdělí do 2–3 Erlenmayerových baněk a vodní suspenze z každé z nich se proleje sítem s velikostí ok 1–2 mm (větší průměr ok při vyšším podílu jemných půdních částic) do samostatného kbelíku, v němž se nechá ve vodním sloupci o výšce 20 cm sedimentovat.
2. Po 15 minutách sedimentace se sebere (např. lžící) detrit plovoucí na hladině suspenze a uloží do misky či jiné vhodné nádoby.
3. Po dalších 5 minutách, tj. celkem po 20 minutách sedimentace se suspenze z kbelíku odsaje do výšky 3–5 cm ode dna (podle množství usazeniny), do kbelíku se prudce přilije voda, suspenze se znovu nechá 20 minut sedimentovat a opět odsaje do výšky 3–5 cm. Tento postup se při vyšším podílu velmi jemných částic ještě jednou opakuje.
4. Usazeniny ze dna kbelíku se převedou spláchnutím vodou do misky či jiné vhodné nádoby a nechají se při pokojové teplotě vyschnout (nadbytečná voda se podle potřeby odsaje). Pokud se zpracovávala dosud vlhká zemina z čerstvě odebraného vzorku, lze sediment použít k inokulaci ihned po dosažení mírně vlhkého stavu. V ostatních případech je nutno sediment udržovat alespoň dva týdny před inokulací v mírně vlhkém stavu.

5. Takto připravený sediment se smíchá s detritem získaným podle bodu 2 a inokuluje se místo 30 jen takový počet hlíz testovací odrůdy, který odpovídá množství získaného sedimentu.

II. Jiné druhy testů

Místo kónických inokulačních trubek lze ke společnému biologickému testu na rakovinu a hádátka použít průhledné plastové kontejnery tvaru hranolu s děrovaným dnem, do nichž se kladou testovací hlízy popřípadě zaschlé výkrojky korunkové části hlíz tak, aby nad nimi byla přibližně stejně vysoká vrstva zeminy jako v inokulačních trubkách. Tyto kontejnery umožňují sledovat průběžně vývoj cyst hádátka a podle jejich zbarvení rozlišit druh *G. rostochiensis* od *G. pallida*.

Provádí-li se biologický test jen na výskyt hádátka, použije se k testování jednoho půdního vzorku jen 15 hlíz a při úspěšném testu jen 5 hlíz testovací odrůdy, přičemž se postupuje podle metodiky č. 13, část II. Místo inokulačních trubek nebo plastových kontejnerů je v tomto případě možno použít hrnkový test (H-test) s květináči o průměru 7–12 cm, do nichž se testovací hlízy sázejí tak, aby korunková část byla asi 2 cm pod povrchem zeminy.

III. Hodnocení napadení

Testy se vyhodnocují po 9–11 týdnech od provedení inokulace hlíz. Palcem ruky nebo pomocí jiného vhodného předmětu se vytlačí zemina i s rostlinou z inokulační trubky nebo se vyklepne z květináče a na povrchu kořenového balu se pomocí lupy (1,5–6krát) zjišťuje výskyt cyst hádátka. Současně se zjišťuje výskyt nádorů rakoviny. Ke zjištění malých nádorků je třeba zeminu opatrně odstranit z výhonů a tyto omýt ve vodě. V případě použití průhledných plastových kontejnerů se zjišťují cysty, popř. i nádory rakoviny na stěnách kontejneru ještě před jeho vyprázdněním.

Příloha č. 6

VZOR FORMULÁŘE PRO EVIDENCI PRŮZKUMU NA RAKOVINU A HÁDÁTKO

Průzkum na rakovinu brambor a hádátka bramborové

Evid. č.

Okres Obec Katastr Rok

Vlastník či jiný uživatel pozemku nebo objektu ¹⁾	Druh pozemku (role, zahrada, louka aj.) nebo objektu	Číslo honu, popř. název honu nebo objektu	Parcelní číslo	Výměra ha ²⁾	Druh průzkumu ³⁾

Odrůda brambor ⁴⁾	Vizuální prohlídka ⁵⁾		Čísla odebraných vzorků zeminy a výsledky rozborů ⁶⁾		
	porost	sklizené hlízy	z pozemků	z třídíren	z jiných objektů

Průzkum provedl:

Datum:

.....
podpis pracovníka OKO SRS

Poznámky k formuláři:

¹⁾ Jméno a adresa fyzické osoby, obchodní jméno a sídlo právnické osoby.

²⁾ Neobdělává-li se celý pozemek, uveďte se do sloupce „Výměra ha“ zlomek s celkovou výměrou v čitateli a výměrou obdělávané části ve jmenovateli.

³⁾ Označení druhu průzkumu: O = orientační průzkum, D = detailní průzkum, S = průzkum ve sklenících, M = průzkum pozemků určených k množení sadby, K = kontrolní průzkum sklizené z množitelských porostů, AP = průzkum na agresivní patotypy, PP = průzkum pozemků určených k pěstování rostlin pro přesadbu na jiné pozemky.

- 4) Nelze-li zjistit odrůdu brambor, vyplní se do příslušného sloupce „?“; nepěstují-li se v daném roce na pozemku brambory, vyplní se „—“.
- 5) Výsledky se označí: pozitivní nález rakoviny RB+, u hádátka HB+, negativní nález RB-, HB-. Nebyl-li průzkum proveden, kolonka se proškrtne.
- 6) Po provedení rozborů či biologických testů se doplní za čísla vzorků jejich výsledky: v případě zjištění rakoviny nebo hádátka RB+, HB+, v případě negativního výsledku RB-, HB-. V případech, kdy nebyly odebrány vzorky zeminy, kolonka se proškrtne.

Příloha č. 7

METODIKA OVĚŘOVÁNÍ PATOTYPŮ RAKOVINY A HÁDÁTKA

Zkoušky na agresivní patotyp podléhají populace původce rakoviny a hádátka pocházející z nově zamořených pozemků a populace získané při přezkušování zamořenosti pozemků, na kterých se od posledního ověřování patotypu pěstovaly brambory.

Ověření patotypu je nezbytné na všech zamořených pozemcích, na nichž mají být k hubení rakoviny či hádátka použity rezistentní odrůdy brambor. V ostatních případech se v jednom katastru ověřují nejvýše tři populace (tři zamořené pozemky). Při větším počtu zamořených pozemků se vyberou především pozemky silně zamořené.

Vzorky k ověření patotypu odebírají OKO SRS, vlastní testy provádějí diagnostické laboratoře SRS.

I. Ověřování agresivních patotypů rakoviny

Ověření se provádí laboratorním trubkovým testem (T-test) popsaným v příloze č. 4, s vyloučením tzv. úsporného testu. Místo zeminy se použije inokulační kompost, který se připraví podle metodiky uvedené v části I.2. přílohy č. 12.

Inokulačním kompostem se inokulují hlízy odrůd silně náchylných ke všem agresivním patotypům vyskytujícím se v ČR, ale rezistentních proti patotypu 1. Tyto odrůdy stanoví odbor karantény SRS. Ke zkoušce se použijí nejmeně tři odrůdy a jako kontrola odrůda náchylná k patotypu 1. Od každé odrůdy se testuje nejmeně pět hlíz sadbové velikosti.

Jsou-li výsledky negativní a není-li napadena kontrolní odrůda, musí se zkouška opakovat. Zjistí-li se nádory na některé z testovacích odrůd, jde o agresivní patotyp.

Je-li při výskytu v porostu brambor napadena odrůda rezistentní proti patotypu 1, jedná se o agresivní patotyp a ověřování se neprovádí.

Výsledky ověřování evidují OKO, OBO a odbor karantény SRS s uvedením okresu, obce, katastru, parcelního čísla pozemku a napadených odrůd.

II. Testování virulence agresivních patotypů rakoviny

K testování se použijí odrůdy brambor povolené k pěstování v karanténním území s výskytem agresivních patotypů, popřípadě další odrůdy stanovené odborem karantény SRS.

Testuje se populace agresivního patotypu z nejsilněji zamořeného pozemku v karanténním území. Zkouška se provádí podle metodiky v příloze č. 12, část I. Použije se nejmeně 50 hlíz každé odrůdy v K-testu a při dosažení stupňů hodnocení 5 nebo 6 ještě nejmeně 50 rostlin v T-testu nebo polní zkoušce.

Po vyhodnocení zkoušek se povolí pro pěstování v příslušném karanténním území odrůdy s nejpříznivější reakcí na infekci místní populací rakoviny. Vyloučí se především odrůdy silně náchylné.

III. Ověřování agresivních patotypů hádátka

1. Provedení zkoušky

Ze zamořeného pozemku (nejlépe z ohnisek výskytu se odebere cca 3 kg vzorek zeminy a zjistí se intenzita jeho zamoření podle metodiky v příloze č. 4. Je-li počet cyst nižší než 20 ve 100 g zeminy, je nutné zeminu obohatit potřebným množstvím cyst, které se získají izolací z dalších vyplavených vzorků z téhož zamořeného pozemku.

Ke zkoušce se použije nejmeně 5 hlíz odrůdy rezistentní proti patotypu Rol a jako kontrola nejmeně 3 hlízy náchylné odrůdy. Používají se odrůdy stanovené odborem karantény SRS a co možná nejranější.

Testovací hlízy se sázejí asi 2 cm pod povrch zamořené zeminy do květináčů o průměru 7–12 cm nebo lze k testování použít též kónické inokulační trubky, popsané v příloze č. 5 části I., či průhledné plastické kontejnery podle přílohy č. 5 části II.

Inokulované hlízy se přiměřeně zalévají a po 8–12 týdnech se provede hodnocení. Z každého květináče, trubky či kontejneru se opatrně vyklepne nebo vytlačí obsah a kořínky na obvodu kořenového balu se prohlédnou lupou při zvětšení 3 až 6krát.

2. Hodnocení zkoušky

Podezření na agresivní patotyp vzniká v případě zjištění 15 a více cyst na kořenovém balu rezistentní odrůdy nebo při zjištění méně než 15 cyst, představuje-li zjištěný počet více než 1/10 počtu cyst zjištěných na kontrole. Napadení kontroly musí dosáhnout minimálně 50 cyst na kořenový bal.

Při slabším napadení testovacích odrůd a dostatečném napadení kontroly považuje se populace hádátka za patotyp Rol. Je-li kontrola nedostatečně napadena, je nutno zkoušku za optimalizace podmínek opakovat.

Výsledky ověřování se zaznamenávají dle vzoru:

Okres Obec	Katastr Uživatel (majitel)	Pozemek parc. číslo	Testovací odrůda	Počet cyst hádátka na jednotlivých kořenových balech
---------------	----------------------------------	------------------------	---------------------	--

Při podezření na agresivní patotyp se zbylá zemina spolu s dalšími ca 3 kg zeminy ze zamořeného pozemku a s výsledky zkoušky odešle laboratoři SRS pověřené k potvrzování agresivních patotypů.

IV. Potvrzení agresivního patotypu hádátka a testování jeho virulence

Zkoušky provádí příslušná laboratoř SRS podle metodiky uvedené v příloze č. 12, části II.2.. Použije se 5 hlíz odrůdy rezistentní proti patotypu Ro1 a jako kontrola 3 hlízy náchylné odrůdy. Patotyp je považován za agresivní, je-li při napadení kontroly alespoň 100 cystami na kořenový bal, hodnocena testovací rezistentní odrůda na základě výsledků zkoušek stupněm rezistence 5–1 (viz příloha č. 12, část II.3.).

K testování virulence se použijí odrůdy brambor stanovené odborem karantény SRS. Zkouška se provede podle metodiky v příloze č. 12, část II.

Po vyhodnocení zkoušek se povolí pro pěstování v příslušném karanténním území jen odrůdy rezistentní k dané populaci hádátka.

Likvidace (asanace) zamořené zeminy a rostlinného materiálu z výše popsaných testů se provádí podle části III. metodiky uvedené v příloze č. 8.

V. Rozlišení druhů *G. rostochiensis* a *G. pallida*

Druhy *G. rostochiensis* a *G. pallida* se rozlišují podle morfologických znaků uvedených v příloze č. 4, části III., podle chromogenese vyvíjejících se cyst během testů, popř. metodami elektroforézy, ELISA a pod.

VI. Evidence agresivních patotypů

Výskyt agresivního patotypu hádátka či rakoviny se zaznamená do předepsané evidence.

Příloha č. 8

METODIKA ASANACE A LIKVIDACE MATERIÁLU KONTAMINOVANÉHO RAKOVINOU NEBO HÁDÁTKEM

Zárodky rakoviny a hádátka mohou být kontaminovány skladovací prostory, posklizňové linky a veškerá zařízení, s nimiž přišly do styku zamořené brambory, ložné plochy dopravních prostředků a obaly od brambor (ohradové palety, pytle aj.), traktory, jiné mechanizační prostředky, nářadí i obuv použité na zamořeném pozemku, skleníky včetně zařízení použitého při pěstování napadených hostitelských rostlin, rostlinné zbytky, zbytky zeminy, šmetky ve skladech apod.

I. Chemická asanace

Trvalá zoosporangia původce rakoviny a cysty hádátka lze hubit těmito prostředky:

Prostředek	Koncentrace %	Minimální doba expozice (v minutách)
Kresolum saponatum (trikresol 51,6 %)	5	15
Louh sodný	3–5	30
Chlornan sodný (15 % aktivního chlóru)	10	60
Sávo (4,5 % aktiv. chlóru)	33	60
Čpavková voda (24 %)	10	30
Formalin (formaldehyd 40 %) ¹⁾	15	30

¹⁾ Použití Formalinu je vázáno na souhlas okresního hygienika.

Před asanací je třeba kontaminované předměty a prostory zbavit rostlinných zbytků a zeminy (mechanicky nebo omytím vodou, vysátím průmyslovým vysavačem, vyfoukáním nepřístupných míst strojů a zařízení stlačeným vzduchem apod.).

Vlastní asanace se provádí máčením v příslušném roztoku nebo postřikem v dávce 0,5–1 litr na m², jímž se ošetřovaný předmět dokonale smáčí. Při rychlém vysychání postřiku na ošetřovaném předmětu (na slunci a větru) je třeba postřik ještě jednou opakovat. Po asanaci se ošetřované předměty, zejména po použití chlornanových přípravků a louhu sodného, omyjí teplou vodou. Při asanaci je nutno dodržovat příslušná hygienická a bezpečnostní opatření, uvedená na etiketách používaných prostředků.

II. Asanace horkou vodou a parou

Asanace horkou vodou se provádí máčením předmětů po dobu nejméně 30 minut při teplotě vody 65 °C nebo 15 minut při teplotě 80 °C.

K aplikaci páry se používají stabilní nebo přenosné vyvíječe páry. Teplota páry musí být nejméně 80 °C a expozice nejméně 30 minut. Při teplotách nad 100 °C lze expozici zkrátit až na 15 minut. V případě rašlových pytlů nesmí teplota překročit 85 °C. Propařovaný materiál musí být mírně vlhký.

III. Likvidace kontaminovaného materiálu

Rostlinné zbytky, obaly, zbytky zeminy, smetky ze skládů apod., zamořené nebo podezřelé ze zamoření hádátkem či rakovinou, je možno:

- a) spálit;
- b) uložit do řízené odpadní skládky, odkud nehrozí nebezpečí případného rozšíření zárodků rakoviny nebo hádátka, nebo do předem vykopané jámy a zahrnout nejméně 50 cm vysokou vrstvou zeminy; pro bezpečnější likvidaci je vhodné předem materiál asanovat podle části I nebo II této metodiky nebo jej před zahrnutím zemínou prosypat chlorovým vápnem nebo páleným vápnem v množství 5 kg na m³.

Způsob a místo likvidace musí být v souladu s předpisy o odpadech a musí je schválit OKO SRS.

Příloha č. 9

PODMÍNKY PRO PŘEPRUVU A ZUŽITKOVÁNÍ BRAMBOR A JINÉHO MATERIÁLU Z KARANTÉNNÍHO ÚZEMÍ:

1. Brambory budou přepravovány v dopravních prostředcích, z nichž nemůže obsah vypadávat a jejichž úložný prostor lze dobře vyčistit, popř. dezinfikovat, a to bez meziskladování a přebalování přímo do místa spotřeby.
2. Po vyložení brambor budou úložný prostor použitého dopravního prostředku a použité ohradové palety nebo podobné obaly mechanicky vyčištěny a pocházejí-li brambory ze zamořené pozemku nebo z karanténního území s výskytem agresivního patotypu, omyty vodou v místě, odkud se nemohou rozvíkat zárodky rakoviny nebo hádátka; jde-li o brambory z pozemku zamořené agresivním patotypem, budou po mechanickém vyčištění popř. omyty vodou dezinfikovány podle části I. metodiky uvedené v příloze č. 8. Obdobně budou vyčištěna, popř. dezinfikována místa vykládky a skladování brambor. Zbytky zeminy a hlízy budou odvezeny do řízené odpadní skládky mimo rostlinolékařsky chráněnou zónu, schválené z hlediska ochrany proti šíření rakoviny a hádátka příslušným OKO SRS (dále jen odpadní skládka).
3. Pytle použité k přepravě brambor ze zamořené pozemku a z karanténního území s výskytem agresivního patotypu budou spáleny nebo asanovány podle metodiky uvedené v příloze č. 8.
4. Obaly (pytle, ohradové palety aj.), které byly použity k přepravě brambor z karanténního území, nebudou přesunuty do rostlinolékařsky chráněné zóny.
5. Odpad (zemina, kameny, zbytky aj.) z míst uložení brambor se ze závodů zpracovávajících brambory z karanténních území bude odvážet do odpadních skládek mimo rostlinolékařsky chráněnou zónu.
6. Usazeniny ze sedimentačních jímek zpracovatelských závodů se budou vyvážet na místa mimo rostlinolékařsky chráněnou zónu, schválená OKO SRS. Jejich další použití bude možné jen na základě povolení SRS a za dodržení jím stanovených podmínek.
7. Usazeniny podle bodu 6) mohou být použity na orné půdě jen po jejich asanaci nebo ověření jejich nezařazenosti rakovinou a hádátkem podle metodiky v příloze č. 10, a to jen mimo rostlinolékařsky chráněnou zónu a na pozemcích, na nichž nebudou pěstovány brambory dříve než za 2 roky.
8. Zdrtky ze škrobáren zpracovávajících brambory z karanténního území mohou být zkrmovány jen mimo rostlinolékařsky chráněnou zónu.
9. Zemina, bramborové hlízy a slupky z brambor z karanténních území budou z velkých stravovacích středisek odváženy do odpadních skládek.
10. O podmínkách přepravy stanovených SRS bude dodávatel rostlin, rostlinných produktů a jiných materiálů, uvedených v bodě 5.2.6. tohoto metodického pokynu, písemně informovat jejich příjemce a dohodne s ním způsob zajištění příslušných opatření.

Opatření podle bodů 1–9 se stanoví obdobně a v přiměřeném rozsahu i pro přepravu a zužitkování jiného materiálu, kterým se mohou přenášet zárodky rakoviny nebo hádátka.

METODIKA ASANACE USAZENIN V SEDIMENTAČNÍCH JÍMKÁCH A NA ZÁSOBNÍCH DEPONÍCH ZPRACOVATELSKÝCH ZÁVODŮ

I. Asanace usazenin ze sedimentačních jímek

1. Po skončení kampaně musí být sedimenty v jímce udržovány úplně pod hladinou vody, a to nejméně do 31. března.
2. Po vypuštění vody z jímky je nutno:
 - a) asanovat okraje (břeh) jímky až k místům, kam nejvýše zasahovala voda, močovinou gr. v dávce 1,5 kg na m²;
 - b) u jímek opatřených svislými betonovými nebo panelovými stěnami spláchnout vodou stěny jímky nad sedimenty až do výše, kam dosahovala nejvyšší hladina vody.
3. Před začátkem vysychání povrchu sedimentů, nejpozději do 30. dubna, se překryje celá sedimentační jímka černou fólií, která se upevní tak, aby nikde nedošlo k odkrytí sedimentů.
4. Černá fólie se odstraní nejdříve 1. srpna.
5. Tam, kde je nutno vyprazdňovat sedimentační jímky během kampaně, je možno použít černou fólii podle bodů 3 a 4 i k překrytí jejich hromad v místě, kam byly přemístěny.

II. Přezkoušení zaměřenosti sedimentů uložených na zásobních deponích

1. Na hromadách nejméně dva roky starých sedimentů se urovná povrch a provede polní biologická zkouška zaměřenosti rakovinou a hádátkem pomocí silně náchylné testovací odrůdy či křížence brambor.
2. Testovací odrůdou se osází nejméně 20 % přezkušované plochy tak, aby její řádky byly rovnoměrně rozmístěny po celé ploše.
3. Porost brambor se běžným způsobem ošetřuje a 10.–20. srpna se provede ruční sklizeň spojená s prohlídkou všech vysázených rostlin bramborů na výskyt rakoviny a hádátka.
4. Sklizeň a vyhodnocení zkoušky provádí OKO SRS, ostatní práce zajišťuje zpracovatelský závod. Přezkouvá se vždy jen tak velká plocha, na jaké je možno zvládnout ruční sklizeň a prohlídku sklizně.
5. K likvidaci případného výskytu živých zárodků rakoviny nebo hádátka v povrchové vrstvě sedimentů (v hloubce je jejich výskyt prakticky vyloučen) se doporučuje provést rok před polní biologickou zkouškou asanaci povrchové vrstvy a okrajů hromad sedimentů močovinou gr. v dávce 1–1,5 kg na m² podle metodiky v příloze č. 11 část I.1. b).

Při zjištění výskytu rakoviny nebo hádátka v sedimentech se postupuje v souladu s bodem 4 tohoto metodického pokynu.

Příloha č. 11

METODY HUBENÍ HÁDÁTKA A RAKOVINY V PŮDĚ

I. Hubení hádátka

1. Chemická asanace půdy

Chemická asanace půdy se provádí na pozemcích o výměře do 0,2 ha plošně, na větších pozemcích ohniskově. K vytyčení ohnisek se využijí plánky pozemků s vyznačenými pozitivními výsledky rozboru půdních vzorků či biologických testů, nebo se provede podrobný průzkum zaměřenosti celého pozemku: Na pozemku se vytyčí a do plánu zakreslí čtvercová síť o straně 20–50 m, z každého čtverce se odebere průměrný vzorek zeminy podle metodiky v příloze č. 2 a provede se jeho rozbor (přílohy č. 3 a 4), popř. biologický test (příloha č. 5).

Chemická asanace se nesmí provádět ve vnitřní části 2. pásma hygienické ochrany zdrojů podzemních a povrchových vod; není-li rozděleno, nesmí se ve 2. pásmu provádět vůbec. I mimo toto pásmo je třeba dbát o ochranu zdrojů spodních vod a recipientů povrchových vod. Při aplikaci se používají předepsané ochranné prostředky.

Účinnost jednorázové chemické asanace je cca 50–99,5 % a závisí na použitém prostředku a jeho dávce, půdních a povětrnostních podmínkách, způsobu a kvalitě aplikace. Důležitým předpokladem vysoké účinnosti je optimální fyzikální stav půdy. Půda nesmí být suchá ani příliš vlhká a musí být perfektně připravená, bez hrud a prokypřená na celou hloubku ornice. Účinnost se dá zvýšit opakovaným ošetřením (např. na jaře a po přeorání či zrytí na podzim) při použití nižších dávek přípravků.

K chemické asanaci se používají Basamid granulát, močovina granulovaná nebo dusíkaté vápno, popř. jiné přípravky uvedené v „Seznamu registrovaných prostředků na ochranu rostlin“ pro daný rok, vydaném SRS. Dávkování přípravků:

Basamid gr. (dazomet 97 %)	30–60 g na m ² ,
Močovina gr. (46 %)	0,1–1,5 kg na m ² ,
dusíkaté vápno (calciumcyanamid 42–46%)	0,1–0,5 kg na m ² .

Čím těžší je půda, vyšší obsah organické hmoty v ní a silnější zamoření, tím je třeba použít vyšší dávky přípravků.

Chemickou asanaci je vhodné, zejména při použití nižších dávek, kombinovat s asanací pomocí rezistentních odrůd brambor.

a) Použití Basamidu gr.

Aplikuje se do půdy na jaře nebo na podzim při minimální teplotě půdy 6 °C v hloubce 10 cm. Při teplotách nad 26 °C může dojít ke snížení účinku rychlým výparem.

Před a bezprostředně po aplikaci se nesmějí do půdy zapravovat rostlinné zbytky, statková hnojiva, rašelina nebo vápno, které snižují účinnost zásahu.

Basamid gr. se sype (pomocí síta či sypátka) do brázd hlubokých 20–30 cm a vzdálených od sebe 30 cm a ihned se zahrnuje zeminou nebo se stejnoměrně aplikuje rozmetadlem strojených hnojiv nebo ručně pomocí síta na povrch půdy a vhodným nářadím (rotavátor, kultivátor, motyka aj.) zapraví do půdy do hloubky do 20–30 cm tak, aby se granule co nejlépe s půdou promísily. Po aplikaci se povrch půdy urovňuje a mírně utuží. Ke zvýšení účinnosti přetření je vhodné pokrýt ošetřenou plochu na 5–7 dnů plachtou, folií a pod.

S ošetřenou půdou se 3 týdny nehýbá. Potom se důkladně prokypří, aby zbytky fumigantu z půdy vyprchaly. Po aplikaci je třeba dodržet ochrannou lhůtu 5 i více týdnů před výsevem či výsadbou plodin nebo ochrannou lhůtu uvedenou na etiketě přípravku v závislosti na teplotě půdy. Vhodnost půdy pro výsadbu se určuje testem na inhibici klíčení semen řepičky:

Z různých míst a hloubek ošetřené půdy se odeberou vzorky zeminy, jimiž se asi do poloviny naplní sklenice s těsným uzávěrem. Do každé sklenice se na vlákno zavěsí navlhčený chomáček vaty s ulpělými semeny řepičky na povrchu a sklenice se ihned těsně uzavře. Jako kontrola se připraví též jedna sklenice s neošetřenou zeminou. Při pokojové teplotě 20–22 °C jsou výsledky patrné za dva dny. I stopy plynu mohou způsobit, že semena nevyklíčí vůbec nebo vyklíčí opožděně, případně se vzešlé rostlinky liší vzhledem od kontrolních. V tomto případě se půda znovu prokypří a test se po týdnu opakuje.

Půda je vhodná k výsadbě, jakmile semena nad ošetřenou i neošetřenou zeminou klíčí stejně intenzivně. Při podzimní aplikaci a jarním setí či sázení plodin není třeba řepičkový test provádět.

Při aplikaci Basamidu gr. je nutné dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví a ostatní pokyny k zacházení s tímto přípravkem, uvedené na jeho etiketě.

b) Použití močoviny a dusíkatého vápna

Ve vyšších dávkách (0,5 kg na m² a více) hubí tato hnojiva larvy a embryony hádátka v cystách, v nižších dávkách převážně stimuluje larvy k línutí a ty v půdě bez přítomnosti hostitelských rostlin hynou.

Aplikace se provádí na jaře zpravidla v květnu až červnu nebo na podzim při minimální teplotě půdy 10 °C v hloubce 10 cm. Granule se stejnoměrně rozhazují na povrch půdy, na malých plochách ručně (s pomocí síta), na větších rozmetadlem strojených hnojiv. Poté se vhodným nářadím (rotavátor, kultivátor, motyka aj.) zapraví do půdy stejně jako Basamid gr. Povrch půdy se však neutužuje. Při dávkách vyšších než 0,3 kg na m² se tímto způsobem aplikuje jen polovina celkové dávky a druhá polovina se po rozmetání jen mělce zapraví (bránami, hráběmi). Dávky 0,1–0,3 kg na m² se aplikují jednorázově a mělce se zapravují do půdy.

Po aplikaci zůstává pozemek jako úhor až do podzimního zoraní či zrytí. V následujícím roce po jarní aplikaci dávky 1 kg na m² a vyšší a po podzimní aplikaci dávky 0,5 kg na m² a vyšší se pozemek kultivuje a udržuje jako černý úhor.

2. Asanace půdy pomocí rezistentních odrůd brambor

Tato metoda je založena na stimulaci línutí larev hádátka z cyst kořenovými výměšky odrůd, na nichž není parazit schopen plného vývoje. Tím se snižuje (o 40–80 %) jeho populační hustota v půdě.

Používají se rezistentní odrůdy se stupněm rezistence 9, které schvaluje OKO SRS. Jejich účinek je tím větší, čím hustěji kořeny prorostou půdu. Pěstují se proto v řádcích o šířce 55–65 cm a v řádku ve vzdálenosti 18–20 cm. Na malých pozemcích při ruční práci je vzdálenost řádků 40–50 cm.

Při použití rezistentních odrůd se zjišťuje případný výskyt cyst hádátka na kořenech rostlin. Jsou-li na kořenech cysty, odrůda se vyřadí z dalšího pěstování na zamořeném pozemku a OKO SRS prověří, zda se nejedná o výskyt agresivního patotypu (podle metodiky v příloze č. 7).

Sklizeň rezistentních odrůd brambor z pozemků zamořených hádátkem nesmí být použita jako sadba a rezistentní odrůdy se nesmějí na zamořeném pozemku používat v intervalu kratším než 4 roky.

Rezistentní odrůdy brambor lze použít též jako tzv. lapací plodinu. Brambory se vysázejí v co nejhustším sponu nebo se rozmetají (zpravidla podsadbové hlízy) hustě na široko na pozemku a kultivátorem zapraví do půdy. Za 5–7 týdnů (před tvorbou hlíz) se po rost zoraní a zaseje se některá nehostitelská plodina, např. kukuřice. Při tomto způsobu odpadá kontrola cyst na kořenech i povinnost dodržení čtyřletého intervalu výsadby.

3. Použití jiných stimulačně působících plodin a prostředků

Podobný, ale slabší účinek než rezistentní odrůdy brambor mají: kukuřice, luskoviny (zejména lupina), cukrová a krmná řepa, cibuloviny, oves a jeteloviny.

Účinek stimulačně působících plodin, zejména brambor, zesilují vysoké dávky organického hnojení (40 t na ha a více) a intenzivní obdělávání půdy.

II. Hubení rakoviny

Pro hubení rakoviny platí vše, co je uvedeno v části I. s těmito odlišnostmi či poznámkami:

- Rok před asanací se na pozemku nesmějí pěstovat náchylné odrůdy brambor ani jiné hostitelské rostliny.
- Vyšší dávky močoviny a dusíkatého vápna hubí trvalá zoosporangia, nižší dávky stimuluje jejich klíčení.
- Rezistentní odrůdy stimuluje klíčení trvalých zoosporangí a snižují tak populační hustotu patogena v půdě.
- Při použití rezistentních odrůd se zjišťuje případný výskyt nádorů rakoviny na hlízách, stolonech a spodní části stonků; zjistí-li se nádory, odrůda se vyřadí z dalšího pěstování.
- Kromě uvedených patří mezi stimulačně působící plodiny též obiloviny (pšenice, ječmen, oves), slunečnice, košťálová zelenina a okurky.

METODIKY TESTOVÁNÍ REZISTENCE BRAMBOR PROTI RAKOVINĚ A HÁDÁTKU

I. Testování rezistence proti rakovině

1. Laboratorní kroužkový test (K-test)

Hlízy brambor se inokulují letními zoosporangii *Synchytrium endobioticum* z mladých rakovinných nádorů. Používají se hlízy sadbové velikosti s probuzenými očky a zdravými klíčky, z nichž alespoň některé musí být nejvýše 2 mm dlouhé. Klíčky delší než 10 mm se odlamují a vzniklé poranění se nechá 3 dny při teplotě 18–22 °C zahojit nebo se zakápně rozehrátým parafinem.

Získávání nádorů

Nádory pro inokulaci se získávají:

- uchováním hlíz s nádory z polních zkoušek ve vlhkém písku při teplotě 10–18 °C do doby provádění laboratorních zkoušek;
- předpěstováním na hlízách náchylné odrůdy v inokulačním kompostu či zamořené zemině;
- z napadených hlíz v průběhu laboratorních zkoušek.

Inokulace a inkubace

Prostor kolem oka nebo několika očí na umyté hlíze se vodotěsně ohraničí několik mm vysokým gumovým kroužkem, přilepeným na suchou hlízu rozehrátým parafinem nebo směsí parafinu a bílé vazelíny (5 : 1), nanesenou štětečkem. Uvnitř ohraničeného prostoru nesmějí být sklerocia *Rhizoctonia solani*. Pokud se vyskytnou, musí se odloupnout s povrchu hlízy, zhnědlé klíčky odlomit a místo poranění zakápnout parafinem, nebo, jsou-li klíčky malé, celé zakápnout parafinem.

Do kroužkem ohraničeného prostoru se vloží 1–2 kusy čerstvých nádorů či jejich úlomků velikosti 0,5–2 cm³, poraněnou ploškou (místem odlomení) nahoru. K nádorům se nakape odstátá voda tak, aby co největší jejich část byla ponořena, ale poraněná ploška vyčnívala z vody.

Inokulované hlízy se označují jednotlivě číslem vzorku. Na každých 10–20 zkoušených vzorků se zařazuje silně náchylná kontrola ve stejném počtu hlíz jako jednotlivé vzorky.

Doba inokulace je 24–48 hodin. V polovině této doby se doporučuje nádory vzájemně mezi hlízami vyměnit. Po inokulaci se nádory odstraní z kroužku a prostor v kroužku se vypláchne vodou.

Použitými nádory se ihned inokulují další hlízy. Celkem je možno nádory použít 1–3krát po 24 hodinách nebo 1–2krát po 48 hodinách. Nádory úplně nebo částečně zhnědlé, zčernalé nebo kolem nich byla voda zakalená, se k inokulaci nepoužívají. Gumové kroužky lze použít opakovaně bez omezení.

Během inokulace a následující inkubace jsou hlízy uloženy v uzavřeném prostoru (v chlebovkách s víkem, přepravech překrytých fólií apod.) na proložkách pro vajíčka z umělé hmoty s odříznutými dny jamek nebo s otvory v nich.

Během inkubace se hlízy denně nebo obden jemně mlží vodou a v prostoru uložení se udržuje vysoká vzdušná vlhkost (slabou vrstvou vody na dně, mlžením stěn a víka), aby povrch inokulovaných klíčků byl vlhký.

Teplota vody použité k inokulaci a teplota místnosti při inokulaci je 8–15 °C, teplota místnosti při inkubaci 18–20 °C.

Hodnocení napadení

Stupeň napadení	Příznaky
0	žádné příznaky infekce;
1	obrnanné nekrózy, žádné sori, žádný náznak nádorotvorné reakce, klíček normálního vzrůstu nebo deformovaný v důsledku nekróz;
2	obrnanné nekrózy a sori: jednotlivá letní zoosporangia nebo jejich skupiny (i větší infekční plochy) znekrťizované či obklopené znekrťizovanými buňkami; bez výskytu trvalých zoosporangí; bez nebo s náznakem nádorotvorné reakce (radiální háčky) s obrannými nekrózami; normální růst či mírné zbytnění klíčku nebo deformace v důsledku nekróz;
3	obraz napadení podle stupňů 1 nebo 2, avšak s výskytem ojedinělých trvalých zoosporangí (maximálně 5 na klíčku); obklopených znekrťizovanými buňkami;
4	obraz napadení podle stupňů 1 nebo 2 s výskytem více než 5 trvalých zoosporangí na klíčku, rozmístěných jednotlivě nebo ve skupinách, ale vždy obklopených znekrťizovanými buňkami;
5	sori, obranných nekróz méně nebo žádné: jednotlivá letní nebo trvalá zoosporangia nebo jejich skupiny (i větší infekční plochy) neizolované znekrťizovanými buňkami;
6	sori, obranných nekróz málo nebo žádné: klíček z části nebo celý hustě posetý letními či trvalými zoosporangii, neizolovanými znekrťizovanými buňkami; klíček z části nebo celý ztlustlý; slabá nádorotvorná reakce nebo typický rakovinný nádor.

Napadení zkoušených vzorků se hodnotí za 20–25 dnů po ukončení inokulace na základě makroskopické prohlídky pomocí lupy. Prohlíží se povrch všech inokulovaných klíčků při zvětšení 1,5–10krát. Hodnotí se každá hlíza zvlášť podle klíčku, jehož obraz napadení je z hlediska rezistence nejméně příznivý. Při zjištění stupňů 0 a 6 je toto hodnocení konečné.

Při zjištění jiných příznaků se stupeň napadení odhadne (např. 1; 2 nebo 5) a za 30–35 dnů po ukončení inokulace se provede druhé hodnocení na základě mikroskopického vyšetření povrchových pletiv klíčků, sloupnutých nebo odříznutých tenkým řezem (skalpelem) z míst infekce (místa výskytu pozdních nekrot, sůr, radiálních hálek apod.). Mikroskopuje se při zvětšení 60–120krát. Zjistí-li se při stupni napadení 6 typický nádor, poznamená se i jeho velikost jako při hodnocení polních zkoušek, např. „6(R₂)“.

Po skončení hodnocení se zpracují výsledky podle tohoto vzoru:

Kříženec (odrůda)	Celkem hodnoceno hlíz	Z toho počet hlíz ve stupni							Poznámka
		0	1	2	3	4	5	6	

2. Laboratorní trubkový test (T-test) a test s plastovými kontejnery

Hlízy se inokulují trvalými zoosporangii *Synchytrium endobioticum* z inokulačního kompostu. Používají se hlízy s probuzenými očky, jejichž klíčky musí být zdravé a nepřerostlé. Na inokulované části hlízy nesmějí být sklerocia *Rhizoctonia solani*.

Příprava inokulačního kompostu

Vyzrálé rakovinné nádory (včetně rozpadlých) z polních či laboratorních zkoušek se rozdrobí a smísí s dalšími komponenty v objemovém poměru: 2 díly listovky nebo rašeliny, 2 díly nádorů a 1 díl písku. Směs se navlhčí a udržuje, při občasném promíchání, ve středně vlhkém stavu při teplotě 18–22 °C. Po 3–4 týdnech se do ní přidají 1–2 díly zamožené zeminy; dobře promíchaná směs se nechá úplně vyschnout a suchá se uskladní. Při velkém objemu zkoušek a přípravě kompostu na hromadě se po rozpadu nádorů vlhkost směsi sníží promícháváním a do zahájení zkoušek se kompost udržuje v mírně vlhkém stavu.

Podíl zamožené zeminy v kompostu může být i vyšší, a to na úkor písku a rašeliny či listovky, je-li zemina lehká a nesléhavá, nebo na úkor nádorů, je-li silně zamožená.

Inokulační kompost použitý v minulé sezóně se buď přidá do nově připravené směsi nebo se po obohacení rozpadlými nádory použije k inokulaci samostatně. Kompost z trubek či kontejnerů, v nichž hlízy nebo výhonky shnilly, se musí zlikvidovat.

Suchý nebo mírně vlhký inokulační kompost se 2–3 týdny před inokulací aktivuje přidáním vody. Silně vlhký kompost se pak vystavuje, je-li to možné, střídavě nízké (včetně slabého mrazu) a vyšší (pokojové) teplotě. Těsně před inokulací se vlhkost opět sníží (častým mícháním za pokojové teploty) a kompost se zpracuje do mírně vlhkého sypkého stavu.

Inokulace a inkubace

Technické provedení testu je popsáno v příloze č. 5. Místo vzorků zeminy se trubky či kontejnery plní inokulačním kompostem.

Označování vzorků a zařazení náchylné kontroly je stejné jako v K-testu.

Po uplynutí stanovené doby inokulace se uvolní inokulační kompost i s rostlinou z trubek či kontejnerů a opatrně se odstraní z klíčků. Klíčky se přitom nesmějí ulomit ani poškodit. Hlízy s inokulovanými klíčky se po umytí vodou inkubují stejným způsobem jako v K-testu.

Inokulační kompost je možno použít při době inokulace 10 dnů až 3 týdny třikrát až čtyřikrát za sebou, při inokulaci 4–5 týdnů dvakrát a při delší době inokulace jen jednou. Teplota místnosti je při inokulaci i inkubaci 18–20 °C.

Hodnocení napadení

Při době inokulace 4–6 týdnů se napadení hodnotí při ukončení a za 3–4 týdny po ukončení inokulace, a to stejným způsobem jako v polních zkouškách popsaných v bodě 3.

Při použití silně zamoženého kompostu a hlíz s klíčky nejvýše 2 mm dlouhými je možno zkrátit dobu inokulace na 10 dnů až 3 týdny a hodnotit za 2–3 týdny po ukončení inokulace stejným způsobem jako v K-testu popsaném v bodu 1. Tento zkrácený T-test může být použit jako náhrada K-testu např. při nedostatku čerstvých nádorů.

Po ukončení laboratorních zkoušek se veškerý materiál asanuje podle metodiky uvedené v příloze č. 8. Asanované brambory ze zkoušek se odvezou do odpadní skládky.

3. Polní zkoušky

Založení a ošetřování pokusů

Pokusy se zakládají na silně zamožených zkušebních pozemcích. Pozemek se jednou za 3–4 roky na podzim pohnoují chlévskou mrvou v dávce 30 až 40 t. na ha a zorá nebo zryje. Na jaře před výsadbou se podle potřeby pohnoují slabou až střední dávkou běžně používaných průmyslových hnojiv.

Sází se v období 15. 4. – 20. 5., každý vzorek v jednom či více opakováních po 5 hlízách na různých místech pozemku. Ke každému opakování se přidává jedna hlíza silně náchylné kontroly, a to s červenou slupkou k běloslupkému vzorku a naopak.

K potvrzení stupňů rezistence 9–5 proti agresivním patotypům je třeba testovat celkem nejméně po 50 hlízách v K-testu a po 50 hlízách v T-testu nebo polní zkoušce.

V případě patotypu 1 se testuje nejméně po 50 hlízách v K-testu a jen při dosažení stupňů hodnocení 5 nebo 6 ještě po 50 hlízách v T-testu nebo polní zkoušce.

Každá zkouška v systému zkoušení musí být provedena alespoň dvakrát a to v rozdílném ročním období.

II. Testování rezistence proti hádátce

1. Laboratorní trubkový test (T-test) a test s plastovými kontejnery

Kořeny rostlin bramboru jsou inokulovány larvami *Globodera rostochiensis* (patotyp Rol), které se lihnou z cyst v zamořeném inokulačním kompostu. Používají se hlízy s probuzenými očky, nejlépe již s dobře vyvinutými, nepřerostlými, zdravými klíčky. Na inokulované části hlízy nesmějí být sklerocia *Rhizoctonia solani*.

Příprava inokulačního kompostu

Inokulační kompost se připraví smícháním zamořené zeminy, listovky či rašeliny a písku, popř. též použitého kompostu z minulé sezóny (např. 50 % zamořené zeminy, 20 % listovky, 20 % použitého kompostu, 10 % písku). Poměr jednotlivých složek se volí tak, aby v kompostu rostliny bramboru dobře rostly a vytvářely hustý kořenový bal.

K inokulaci lze použít i kompost použitý v minulé sezóně. Kompost z trubek, v nichž hlízy nebo výhonky shnily, se musí zlikvidovat.

Inokulační kompost musí obsahovat takový počet cyst, aby na 1 g tohoto kompostu připadlo 10–15 živých larev. Nedostatečně zamořený kompost je nutno obohatit cystami, vyplavenými ze zamořené zeminy, nebo zvýšit jeho zamoření pěstováním náchylných rostlin do dozrání nových cyst. V případě potřeby se inokulační kompost přihnojí slabou dávkou minerálních hnojiv. K inokulaci se používá kompost v mírně vlhkém sypkém stavu.

Inokulace a inkubace

Inokulace se provádí jako u T-testu s rakovinou (část I. 2.) s těmito odlišnostmi: Doba inokulace a inkubace činí 8–10 týdnů. Poté se provádí hodnocení napadení hádátkem. (Většina cyst je v té době žlutě zbarvena).

Teplota místnosti a závlivkové vody je 20–25 °C. Zalévá se, zejména ke konci doby inokulace, mírněji než v případě rakoviny.

Hodnocení napadení

Po vytlačení inokulačního kompostu s rostlinou z trubky se na povrchu kořenového balu hledají pomocí lupy (zvětšení 1,5–6krát) a počítají nové cysty hádátka. Je-li cyst více než 30, jejich počet se stanoví odhadem. V případě průhledných kontejnerů lze napadení hodnotit bez uvolnění kořenového balu z kontejneru.

2. Skleníkový hrnkový test (H-test)

Provedení testu

Používají se květináče velikosti 10 × 10 cm nebo o průměru 9–10 cm. Hlízy se sázejí do nezamořené kompostové zeminy nebo do promytého písku. Kolem korunkové části hlízy se stejnoměrně rozloží tolik cyst, aby na 1 g pěstebního média připadlo 10–15 živých larev. Cysty nesmějí být mladší než 4 měsíce a starší než 2 roky. Hlíza se pak zasype 2–3 cm vrstvou zeminy či písku. Ošetřování během vegetace a zařazení náchylné kontroly jako v T-testu.

Zjišťování počtu živých embryonů a larev v cystách

Počet živých embryonů a larev se zjišťuje ze 30–50 náhodně vybraných cyst, vyplavených ze zamořené zeminy či inokulačního kompostu a používaných k inokulaci, způsobem popsaným v příloze č. 4, části IV. Z počtu larev v pěti kapkách, objemu suspenze a počtu kapek z 1 ml suspenze pro použitou pipetu (zjistí se předem) se vypočítá celkový počet larev a embryonů z rozdrcených 30–50 cyst a průměrný počet na 1 cystu.

Hodnocení testu

Po 12 týdnech růstu v hrnku se odřízne nať rostliny bramboru a obsah hrnku se nechá přirozenou cestou úplně uschnout. Z obsahu hrnku se pak flotační metodou popsanou v příloze č. 4 části II. vyplaví a spočítají všechny cysty. Z náhodně vybraných 30–50 cyst nebo, při menším počtu, ze všech získaných cyst se opět zjistí počet živých larev a embryonů.

Poměr konečné populační hustoty (P_t) k počáteční populační hustotě (P_i), vyjádřené v obou případech průměrným počtem živých embryonů a larev na 1 rostlinu, je mírou asanačního efektu křížence či odrůdy. K vyhodnocení míry asanačního efektu slouží nejvyšší dosažená hodnota. Čím menší je tato hodnota, tím vyšší je asanační efekt.

Pro udržení silné zamořenosti pozemku a k získání infekčního materiálu pro laboratorní zkoušky se vysází též potřebné množství silně náchylné odrůdy či křížence.

Hlízy se sází ručně do naoraných či vykopaných brázd, hlubokých asi 10 cm, vzdálených od sebe 55–65 cm, při vzdálenosti hlíz v řádku 20–30 cm a vzdálenosti první hlízy vzorku od poslední hlízy (kontrolní) předcházejícího vzorku 30–40 cm. Vysázené hlízy se vhodným nářadím zahrnou. Vzorky se na poli označují jmenovkami s pořadovými čísly a vyhotoví se seznam, kde se ke každému pořadovému číslu zaznamená název příslušné odrůdy a počet vysázených hlíz. Současně se vyhotoví plánek pokusu.

Po výsadbě se provádějí potřebné agrotechnické zásahy: vláčení a proorávky (naslepo a po vzejtí) nebo ruční okopávání a pletí, chemické hubení plevelů a mandelinky bramborové, přikrývání. Při těchto pracích nesmí být porušeno označení jmenovkami. Nejméně jednou (v polovině června až začátkem července) se provede kontrolní prohlídka porostů za účelem odstranění příměsí. Při této kontrole se rovněž zaznamená případné napadení vzorků rakovinou na listech či ose.

Sklizeň a hodnocení pokusů

Sklízí se v období 20. srpna – 20. září ručně motykou. Řádky lze podorat vhodným nářadím tak, aby nedošlo k pomíchání vzorků. Z každého trsu se prohlíží natě, stolony a všechny hlízy. Hodnotí se každá rostlina zvlášť podle tohoto schématu:

0	bez makroskopického napadení,
R ₁	nádory velikosti do 0,5 cm,
R ₂	nádory velikosti 0,5–2 cm,
R ₃	nádory velikosti více než 2 cm.

V úvahu se bere největší nádor bez ohledu na napadený orgán, počet a velikost ostatních nádorů a počet napadených hlíz. Zjistí-li se však jen ojediněle napadené hlízy, je třeba pečlivě posoudit podle vzhledu natě, hlíz a barvy dužiny, zda nejde o příměs. Příměs se z hodnocení vyloučí, podezření na příměs se poznamená k výsledku hodnocení. Zcela ojedinělé napadení se rovněž uvede v poznámce, např. „jen 1 hlíza“ apod.

Hlízy s nádory a volné nádory se shromažďují u každého opakování na jednu hromádku v řádku. Po sklizni se nádory seberou, rozdrobí či rozkrájí, smísí se zeminou a plošně rozhodí po pozemku, aby byl stejnoměrně zamořen pro provádění dalších zkoušek. Část nádorů či hlíz s nádory se odebere pro potřebu laboratorních testů.

Všechny hlízy se musí ze zkušebního pozemku odstranit, aby se zabránilo příměsí v příštích pokusech. Zúžitkování sklizených hlíz a veškeré hospodaření na zamořeném pozemku se řídí v místě nařízenými mimořádnými rostlinolékařskými opatřeními.

Výsledky hodnocení se zaznamenávají podle tohoto vzoru:

Okres: Katastr:	Označení pozemku: Sklizeň provedl:	Datum výsadby: Datum sklizně:				
Odrůda (Křížencec)	Hodnoceno rostlin celkem	Z toho počet rostlin ve stupni				Pozn.
		0	R ₁	R ₂	R ₃	

4. Vyhodnocení laboratorních a polních zkoušek

Na základě výsledků laboratorních, popř. polních zkoušek, se zařadí odrůda nebo křížencec do odpovídající skupiny rezistence nebo náchylnosti:

Skupina rezistence (náchylnosti)	Stupeň rezistence	Hodnocení	
		K-test	T-test a polní zkouška
Rezistentní	9	stupeň 0-2, stupeň 3 nejvýše u 10 % hlíz	0
Slabě rezistentní	7	stupně 0-4	0
Slabě náchylné (s polní rezistencí)	5	stupeň 5 nebo stupeň 6 bez nádorů	0
Středně náchylné	3	stupeň 5 či 6	nejméně 50 % rostlin „O“, zbývající rostliny „R ₁ “, „R ₂ “ nejvýše u 5 % rostlin, bez výskytu „R ₃ “.
Silně náchylné	1	stupeň 5 nebo 6	silnější napadení než u předchozí skupiny

Podmínkou pro uznání rezistence (stupeň 9 a 7) je alespoň 60 % náchylnost kontroly u všech druhů zkoušek nebo alespoň 60 % zdařilých infekcí (tj. ne více než 40 % hlíz hodnocených ve stupni „O“) v K-testu.

Podmínkou pro uznání slabé a střední náchylnosti (stupeň 5 a 3) je alespoň 60 % náchylnost kontroly ve stupních „R₂“ či „R₃“.

3. Vyhodnocení zkoušek rezistence

Podle celkových výsledků zkoušek se kříženec či odrůda zařadí do odpovídající skupiny rezistence či náchylnosti:

Skupina rezistence	Stupeň rezistence	Počet cyst na kořenovém balu 1 rostliny	$P_r : P_i$
Rezistentní	9	0 – 5	0,00 – 0,20
Slabě rezistentní	7	6 – 15	0,21 – 0,65
Slabě náchylné	5	6 – 15	0,66 – 2,00
Náchylné	1	> 15	> 2,00

Po vyhodnocení zkoušky se rostlinné zbytky spálí nebo asanují spolu s květináči a zbytky zeminy podle metodiky uvedené v příloze č. 8.

Podmínkou pro uznání stupňů rezistence 9–5 je alespoň 60 % kontrolních rostlin s více než 50 cystami na kořenovém balu a dosažení indexu $P_r : P_i$ u kontrolních rostlin minimálně 15. Otestovat je nutné nejméně 15 rostlin každého křížence či odrůdy, z toho nejméně 5 rostlin H-testem.

Každá zkouška v systému zkoušení musí být provedena alespoň dvakrát, a to v rozdílném ročním období.

III. Společný test rezistence proti rakovině a hádátku

Hlízy se inokulují kompostem obsahujícím zoosporangia *Synchytrium endobioticum* a cysty *Globodera rostochiensis*. Zkoušky se provádějí jako T-test nebo test s plastovými kontejnery s dobou inokulace 9–11 týdnů. Teplota místnosti a závlivkové vody je 18–22 °C, intenzita závlivky jako v testu s rakovinou.

Při sklizni se nejprve hodnotí napadení hádátkem na kořenovém balu a po odstranění inokulačního kompostu z rostlin a omytí rostlin ve vodě, napadení rakovinou:

Protokol č.

o výsledku úředních zkoušek rezistence brambor proti rakovině bramboru a háďátku bramborovému.

Kříženec:

Žadatel-udržovatel:

Odrůda:

Země původu:

Začátek a ukončení zkoušek:

Výsledky zkoušek:

Rakovina bramboru <i>Synchytrium endobioticum</i> Perc.			Háďátka bramborové <i>Globodera rostochiensis</i> Behrens <i>Globodera pallida</i> Behrens		
patotyp	rezistence-náchylnost		patotyp	rezistence-náchylnost	
	skupina	stupeň		skupina	stupeň
1 (D ₁)			Ro 1.		
...			...		
...			...		
...			...		

V dne

.....
vedoucí laboratoře
(podpis a razítko)

METODIKA PŘEZKUŠOVÁNÍ ZAMOŘENOSTI POZEMKŮ RAKOVINOU A HÁDÁTKEM

I. Postup přezkušování:

1. odběr půdních vzorků;
2. a) rozbor půdních vzorků na výskyt hádátka;
- b) biologický test s půdními vzorky na výskyt rakoviny;
3. nový odběr půdních vzorků po zrytí nebo přeorání pozemku nebo jeho částí, na nichž byl proveden první odběr;
4. biologický test s půdními vzorky na výskyt rakoviny nebo hádátka, popř. společný test na výskyt obou škodlivých organismů;

Zjistí-li se v kterékoliv etapě přezkušování výskyt rakoviny nebo hádátka, považuje se pozemek nadále za zamořený a v přezkušování se nepokračuje.

II. Provedení přezkoušení:

Odběr půdních vzorků se provádí podle metodiky uvedené v příloze č. 2 části I., rozbor půdních vzorků na výskyt hádátka podle metodiky v příloze č. 4.

Biologický test s půdními vzorky se provádí jako T-test či test s pomocí plastových kontejnerů, v případě hádátka též H-test, a to podle metodiky uvedené v příloze č. 5 s použitím 15 hlíz testovací náchylné odrůdy na vzorek zeminy v případě hádátka a 35 hlíz v případě rakoviny a společného testu na rakovinu a hádátka. Zkouška jen na rakovinu se provádí doufázově: po sklizni 1. série 20 hlíz se zeminou, uvolněnou z hodnocených rostlin, ihned inokuluje 2. série 15 hlíz. Doba inokulace je v obou sériích nejméně 4 týdny. Počet hlíz testovací odrůdy lze podstatně snížit použitím úsporného testu.

Úsporný test na hádátka:

1. Dvě třetiny zeminy, potřebné k inokulaci 15 hlíz v T-testu či testu s plastovými kontejnery se rozdělí na dvě části, které se samostatně proplaví flotační metodou podle metodiky v příloze č. 4, části II., bodů 1–3 s tím, že se zemina neprosívá, jen se z ní odstraní větší pevné částice, a jedna náplň Erlenmayerovy baňky může činit až 300 g zeminy.

2. Vyplavený detrit ze síta 0,2 mm se stejnoměrně smísí se zbývajícím třetinou zeminy (např. spláchnutím stříčkou ze síta a důkladným promícháním).

3. Zeminou takto obohacenou o cysty hádátka (jsou-li přítomny) se inokuluje místo 15 hlíz pouze 5 hlíz testovací odrůdy.

Úsporný test na rakovinu a společný úsporný test na rakovinu a hádátka:

Provádí se podle metodiky v příloze č. 5. Jde-li jen o rakovinu, vynechají se v pracovním postupu operace týkající se hádátka, uvedené v bodech 2 a 5.

FORMULÁŘ PRO EVIDENCI VÝSLEDKŮ PŘEZKOUŠOVÁNÍ ZAMŮŘENOSTI POZEMKŮ A OBJEKTŮ

Přezkoušení pozemku* - objektu* zaměřeného rakovinou brambor** - hřídkem bramborovým*

O k r e s O b e c Katastr

Pozemek: parcel. číslo (číslo honu) místní název

výměra ha; druh pozemku (pole, louka, zahrada aj.)

Objekt: druh (skleník, bramborárna, třídárna aj.) číslo popisné budovy

Uživatel: (právnícká osoba - obchodní jméno, adresa sídla, IČO; fyzická osoba - jméno, adresa, rodné číslo)

Odběr vzorků zeminy		Rozbor vzorků zeminy		Laboratorní biologická zkouška	
číslo vzorku	odebrán dne	proveden dne	výsledek rozboru**	vyhodnocena dne	počet rostlin hodnocených z toho napadených
provedl:		provedl:		provedl:	

Výsledek přezkoušení: pozemek je zaměřený* - nezaměřený*

* Nehodící se škrtnout

** Počet spor v 1 g. cyst ve 100 g. lařev v 1 g

Podpis a razítko OKO (OBO) SRS

Organizační postup k Metodickému pokynu pro biologické zkoušky účinnosti hnojiv a pomocných látek

- I. Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech v ust. § 4 odst. 5, 7, a 9 o registraci hnojiv stanoví povinnost přezkoušení hnojiv a pomocných látek v těchto případech:**
- (5) Neodpovídá-li hnojivo typu uvedenému ve vyhlášce, provede ústav (ÚKZÚZ) přezkoušení jeho vlastností biologickými zkouškami a testy (dále jen „přezkoušení“); o nezbytnosti přezkoušení hnojiva ústav žadatele uvědomí.
 - (7) Ústav může uznat výsledek přezkoušení provedeného jinými odbornými pracovišti, včetně těch, která mají sídlo mimo území České republiky, a od vlastního přezkoušení upustit.
 - (9) Ustanovení odstavců 1. až 8 platí pro pomocné látky obdobně s tím, že vždy se provádí přezkoušení jejich vlastností.
- II. Postup při přezkušování hnojiv po podání žádosti o registraci u netypových hnojiv je následující:**
- a) žadatel obdrží „Vyrozměření o nezbytnosti přezkoušení hnojiva“
 - b) žadatel obdrží „Podmínky přezkoušení vlastností hnojiva“ které budou podle potřeby konzultovány s vybranými odbornými pracovišti pokud se jedná o:
 - odborné stanovisko nebude-li hnojivo zkoušeno, včetně upřesnění „Rozsahu a způsobu použití“ hnojiva (kontakt s Odborem agrochemie, půdy a výživy rostlin, ÚKZÚZ v Brně, dále jen OAPVR Brno, tel. 05/43 54 83 33),
 - upřesnění provedení biologických zkoušek a testů (kontakt OAPVR Brno).Podmínky přezkoušení vlastností hnojiva — rozsah a specifikaci zkoušek a testů, po předchozí konzultaci, obdrží v kopii vybrané odborné pracoviště.
 - c) při výběru konkrétního odborného pracoviště v roce zkoušek se bude vycházet ze Seznamu odborných pracovišť zveřejněných ve Věstníku MZe (kontakt OAPVR Brno),
 - d) po ukončení biologických zkoušek zašle žadatel o registraci výsledky zkoušek (zprávu o zkoušce) včetně statistického vyhodnocení a využitelných závěrů na OAPVR Brno, nejpozději v termínu, který je stanoven v „Podmínkách přezkoušení vlastností hnojiva“, budou-li zkoušky víceleté každoročně.
- III. Biologické zkoušky a testy je nutno provádět podle zásad Metodického pokynu pro biologické zkoušky účinnosti hnojiv a pomocných látek, který je dále podrobně uveden. To platí i u speciálních plodin (např. vinná réva, ovocné plodiny, chmel aj.), včetně plného doložení a dokumentace.**
- Minimální počet pro přezkoušení hnojiva nebo pomocné látky u hlavních plodin jsou dvě zkoušky na půdně a klimaticky odlišných stanovištích po dobu dvou let. Odchytky řeší OAPVR Brno.
- IV. Chemické rozborů hnojiv, půd a rostlin si odborná pracoviště, pokud jejich laboratoře nemají potvrzení o způsobilosti vydané ÚKZÚZ, mohou zabezpečit v Laboratorním odboru ÚKZÚZ v Brně. Týká se i technologických nebo jiných rozborů.**
- V. Odborná pracoviště pro přezkušování hnojiv musí být pro tuto činnost uzpůsobena jak personálně, tak i materiálně.**
- VI. Ústav vykonává odborný dozor při přezkoušení hnojiv (§ 12 odst. 1, zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech).**

V Brně 19. května 1999

Ing. Karel Trávník, v.r.
ředitel odboru APVR

Pracovní postupy pro agrochemické zkoušení zemědělských půd v České republice v období 1999 až 2004

Zpracoval kolektiv autorů Odboru agrochemie, půdy a výživy rostlin ÚKZÚZ pod vedením Ing. Karla Trávníka.

Dnem 1. září 1998 nabývá účinnosti zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech). Zkoušení půd navazuje v roce 1999 na dosavadní systém dříve šestiletým cyklem. Zákon zavádí některé organizační změny v odběru půdních vzorků, chemických rozbořech i způsobu poskytování výsledků zemědělcům. Byla novelizována analytická metoda na stanovení přístupných živin a zpřesněna kritéria hodnocení výsledků v rozsahu, který zajišťuje dlouhodobé sledování vývoje půdní úrodnosti. Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský zkoušení půd nadále koordinuje a hodnotí výsledky. Ministerstvo zemědělství stanoví rozsah a způsob sledování rizikových prvků a rizikových látek ke zjištění aktuálního stavu kontaminace zemědělských půd. Všechny povinnosti vyplývající ze zákona o hnojivech a následně z vyhlášky č. 275/1998 Sb. v souvislosti s agrochemickým zkoušením zemědělských půd a změny vyplývající z nových právních předpisů jsou rozpracovány v předkládaných pracovních postupech.

I. Organizace

1. V České republice se provádí agrochemické zkoušení zemědělských půd (dále jen „AZP“) na pozemcích náležejících do zemědělského půdního fondu obhospodařovaného právnickými a fyzickými osobami dle zákona č. 156/1998 Sb. ze dne 12. června 1998, o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd a dle příslušné prováděcí vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 275/1998 Sb. ze dne 12. listopadu 1998.
2. AZP zajišťuje Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (dále jen ústav), který organizuje odběr půdních vzorků, jejich úpravu a chemické analýzy prostřednictvím pověřených osob, pokud nezajišťuje některé části úkolu sám. Ústav zajišťuje celkové vyhodnocení výsledků a jejich předání Ministerstvu zemědělství a Ministerstvu životního prostředí. Na žádost vlastníka půdy nebo podnikatele v zemědělství mu předá ústav výsledky týkající se pozemků, které obhospodařuje. Předání výsledků ve formě zprávy podléhá správnímu poplatku podle zákona 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů.
3. AZP se realizuje u všech zemědělských kultur v šestiletých intervalech, samostatně na pozemcích každého podnikatele v zemědělství nebo vlastníka zemědělské půdy.
4. AZP u trvalých travních porostů se provádí jen na intenzivně využívaných pozemcích.
5. AZP se provádí v jednotlivých letech podle šestiletého plánu, který se každoročně upřesňuje. Návrh plánu sestavuje příslušné regionální Oddělení agrochemie, půdy a výživy rostlin (dále jen OAPVR). Upřesněný plán (přehled podniků, jejich výměr a počty vzorků) se předá pověřeným osobám zajišťujícím smluvně odběr vzorků nejpozději do 15. ledna roku odběru. OAPVR předají regionální sumáře upřesněných plánů ústředí odboru APVR do 15. února. Při sestavování plánů se vychází z celkové výměry orné půdy, trvalých travních porostů, vinic, chmelnic a ovocných sadů. Celkovou výměrou se rozumí výměra zemědělského podniku uvedená ve statistickém výkazu. Plnění plánu se vyjadřuje v prozkoušené výměře půdy a v počtu odebraných vzorků. V průběhu každého roku vedou OAPVR řádnou evidenci o plnění plánu a předávají hlášení formou tabulky odboru APVR k 30. 6. a 31. 12. odběrového roku.
6. Na zkoušených pozemcích se stanovují u všech vzorků tyto agrochemické vlastnosti: půdní reakce, obsah uhličitánů, obsah přístupného fosforu, draslíku, hořčíku a vápníku. Dále se vypočítává aktuální kationtová výměnná kapacita, potřeba vápnění daná hodnotou pH, druhem půdy a kulturou a poměr K : Mg. V odůvodněných případech budou na pozemcích speciálních kultur stanoveny vybrané mikrop prvky.
7. Odběr vzorků půd a jejich chemické rozbořování, pokud tyto nezajišťuje ústav, provádí pověřená osoba. Ústav vydá pověření jestliže a) technické vybavení odpovídá předpokládanému druhu a rozsahu činnosti, o níž se žádá, b) laboratorní zkoušky budou provádět osoby nejméně s úplným středním odborným vzděláním zemědělského, chemického, nebo biologického zaměření, c) výsledky ověřovacích laboratorních zkoušek zajišťovaných ústavem byly shledány v rozmezí tolerancí stanovených technickými normami.
Podkladem pro vydání „Pověření“ k odběru půdních vzorků pro AZP bude „Žádost“ a prokázání způsobilosti k této činnosti. Podkladem pro vydání „Pověření“ k chemickým rozborům pro AZP bude „Žádost“ a Potvrzení o prokázání způsobilosti vydané ústavem. Určení místa odběru vzorků, jejich počty a výměry budou předmětem samostatné smlouvy.

II. Odběr půdních vzorků

Půdní vzorky se odebírají v jarním nebo podzimním období. Jarní odběr se začíná, jakmile to dovolí půdní a klimatické podmínky a ukončuje se podle stavu vegetace nejpozději do 31. května. Podzimní odběr se začíná po sklizni obilovin a ukončuje se 30. listopadu.

Přípravné práce

1. Pracovník OAPVR navštíví podnikatele v zemědělství (vlastníka půdy), u kterého je plánováno AZP, upřesní výměru půdy podle kultur a zajistí mapový podklad.
2. Pověřená osoba obdrží pro přípravu odběru od OAPVR tyto materiály:
 - formulář „Hlášení o provedení odběru“, jehož součástí je žádost podnikatele v zemědělství (vlastníka půdy) o předání výsledků AZP,
 - kopii odběrové mapy příslušných pozemků z předešlého cyklu zkoušení,
 - jednu prázdnou mapu pro zhotovení nové odběrové mapy,
 - vyplněný „Protokol o odběru vzorků“, v němž budou uvedeny údaje z předešlého cyklu zkoušení.
3. Aktuální odběrovou mapu zpracuje pověřená osoba podle mapy z předešlého cyklu zkoušení ve spolupráci s podnikatelem v zemědělství (vlastníkem půdy). Tyto mapy se vyhotovují v měřítku, které umožňuje přehledné zanesení všech potřebných údajů (doporučuje se měřítko 1 : 10 000).
V odběrové mapě musí být uvedena čísla (označení) jednotlivých pozemků, jejich výměry a čísla jednotlivých vzorků přibližně v té části pozemku, ze které byl uveden vzorek odebrán. Dále je třeba v mapě vyznačit příslušnou značkou trvalé travní porosty (✱), vinice (✱), ovocné sady (Q) a chmelnice (L). Hranice pozemku, označení kultury a ostatní údaje musí odpovídat skutečnosti.

Mapa se označí takto:

Agrochemické zkoušení zemědělských půd	
Podnikatel v zemědělství (vlastník půdy):	Okres:
Sídlo podniku:	Datum odběru
Obec:	Vypracoval:

4. Na základě vypracované odběrové mapy provede pověřená osoba aktualizaci tiskopisu Protokol o odběru vzorků, ve kterém zkontroluje tyto údaje:
 - a) označení okresu, výrobní oblasti a kultury číslem. Číselník krajů, okresů (část interního kódu ÚKZÚZ), výrobních oblastí a kultur je uveden v příloze. Jako podklad pro zařazení jednotlivých zemědělských podniků do výrobní oblasti slouží publikace Rajonizace zemědělské výroby zpracovaná ÚVSH a Komplexní metodika výživy rostlin 1/1990. Je-li část výměry obhospodařovaná jedním podnikem zařazena do jiné výrobní oblasti, uvádí se pouze převládající oblast;
 - b) ICO (identifikační číslo organizace), které sdělí podnikatel v zemědělství (vlastník půdy);
 - c) údaje, jako číslo vzorku, číslo pozemku (bloku), výměra a druh půdy budou uvedeny v příloze a tato čísla budou shodná s čísly předcházejícího odběru;
 - d) v případě zařazení nových pozemků k odběru půdních vzorků se postupuje takto:
 - číslo pozemku (bloku) se přiděluje podle podnikové evidence půdy. Bloky mají čísla od 0001 do 8999 bez ohledu na kulturu. Díl bloku je označen pátým číslem:
např. 80121
80122
 - blok, který není rozdělen na díly je označen 80130 (páté číslo „0“ se musí uvádět). Pozemky mimoblokové tj. menší než 2 ha jsou očíslovány v rámci zemědělské organizace čísly od 9001 do 9999. Protože tyto pozemky nejsou již děleny na díly, je páté číslo „0“ a musí se uvádět. V případech, kdy má podnikatel v zemědělství provedeno pouze očíslování bloků, provede pověřená osoba očíslování mimoblokových pozemků podle výše uvedeného způsobu. V případě, že je vedle sebe více mimoblokových pozemků o malé výměře a jsou jednotně obhospodařovány, přidělí se jim jedno číslo. Používá-li podnikatel v zemědělství pro označení pozemků pořadová čísla, uvádějí se tato do tiskopisu místo pětímístných čísel podnikové evidence půdy;
 - výměra pozemku (bloku) zaokrouhlená na celé ha (např. místo 14,59 se uvede 15);
 - číslo vzorků se uvádí od 1 do ∞ (případně naváže na stávající číslování) bez ohledu na kulturu, např. poslední vzorek z orné půdy má číslo 193, první vzorek z trvalých travních porostů bude mít číslo 194. U vinice se pro horizont 0-30 uvádí lichá čísla a pro horizont 30-60 sudá čísla. V případě, že vyjde pro první vzorek z vinice sudé číslo, začnou se vzorky číslovat následujícím lichým číslem. Vynechané sudé číslo se uvede do tiskopisu s označením „vynecháno“. V tiskopisu musí být uvedena bez přerušení všechna čísla odebraných vzorků. V případě, že během skladování, přepravy nebo úpravy došlo ke znehodnocení některých vzorků, musí být i tyto uvedeny s poznámkou „znehodnocen“. U chybějících vzorků se neuvádí žádné údaje (kromě čísla vzorku) a celý řádek se proškrtne;
 - pracovník ústavu zajistí odečtení Y, X souřadnic nových odběrových bodů, které obdrží od pověřené osoby k doplnění záznamu měřených hodnot o nové Y, X souřadnice. V případě nedodržení Jednotných pracovních postupů KÚP minulého cyklu pracovník OAPVR vypracuje novou odběrovou mapu a následně provede digitalizaci;
 - půdní druh byl stanoven podle výsledků komplexního průzkumu půd, který je uveden v kartogramu zrnitosti, šterkovitosti a zamokření a průvodní zprávě předané zemědělské organizaci. Nováková klasifikační stupnice se pro potřeby AZP převádí takto:

půda	písčítá hlinitopísčítá	lehká (1)
	písčitohlinitá hlinitá	střední (2)
	jílovitohlinitá jílovitá jíl	těžká (3)

Druh půdy se značí číslem: lehká půda = 1, střední půda = 2, těžká půda = 3. Všechny vzorky z jednoho pozemku (bloku) musí být označeny stejným, tj. převládajícím půdním druhem.

5. Pro odběr si pověřená osoba zajistí toto vybavení:
- sondýrky na odběr vzorků schválené ústavem,
 - papírové sáčky,
 - přepravky.

Odběr vzorků

1. Odběr vzorků na pozemku i číslování vzorků musí být, kromě změn, totožné s odběrovou mapou a přílohou z předešlého cyklu zkoušení. Odběr řídí pověřená osoba, která usměrňuje pracovníky odbírající půdní vzorky. Zodpovídá za dodržování pracovních postupů po celou dobu odběru.
2. Úsek, ze kterého se odebírá vzorek, se prochází diagonálně (po úhlopříčce) a jednotlivé vpichy se umísťují v pravidelných vzdálenostech. Průměrný vzorek se odebírá vždy z plochy jednotně obhospodařované (stejná plodina, stejné hnojení). Menší lokality na pozemku s výrazně odlišnými půdními vlastnostmi se z odběru vyloučují.
3. Půdní vzorky se odebírají výhradně sondovacími tyčemi, přičemž jeden průměrný vzorek se skládá minimálně ze 30 vpichů. Při odběru je nutno vyloučit přimíchání zeminy z podorniči.
4. Průměrná plocha na jeden vzorek a hloubka vpichu:
 - a) **orná půda:** průměrná plocha na 1 půdní vzorek činí v bramborářské a horské oblasti 7 ha, v řepařské a kukuričnické oblasti 10 ha. Hloubka vpichu odpovídá mocnosti orničního profilu (max. 30 cm).
 - b) **trvalé travní porosty:** průměrná plocha na 1 půdní vzorek je shodná s ornou půdou. Odběr vzorku se provádí do hloubky 15 cm s tím, že se drnová vrstva odstraňuje.
 - c) **chmelnice:** jeden průměrný vzorek se odebírá z plochy 3 ha. U samostatných na sebe nenavazujících chmelnic se odebírá jeden vzorek z každé chmelnice bez ohledu na její výměru. Hloubka odběru činí 40 cm, přičemž se vrchní vrstva 10 cm zeminy odstraňuje. Odběr dílčích vzorků se provádí v řadách rostlin, a to uprostřed mezi jednotlivými rostlinami.
 - d) **vinice:** průměrný vzorek se odebírá ze 2 ha, je třeba přihlížet k půdní vyrovnanosti a terénní členitosti. Na velkých svazích a při značné půdní nevyrovnanosti pozemku je třeba plochu na jeden vzorek přiměřeně zmenšit. Vzorek má být odebrán z plochy vysázené jednou odrůdou. U samostatných vinohradů, menších než jeden ha, se odebírá průměrný vzorek bez ohledu na výměru. Terasy se rozdělí na spodní a vrchní část a z každé části se odebere samostatný vzorek z důvodu pravděpodobné rozdílnosti obsahu přístupných živin. Z úzkých a dlouhých teras je možno odebrat jeden průměrný vzorek v případě, že půdní poměry jsou přibližně stejné a porost révy je vyrovnaný. Odběr dílčích vzorků se provádí v řadách rostlin, a to uprostřed mezi jednotlivými rostlinami.
Vzorky se odebírají odděleně z profilu 0–30 a 30–60 cm, tzn. že po odebrání zeminy z vrstvy 0–30 cm se ryčem odstraní tato vrstva a ze dna vzniklé jamky se odebere vrstva 30–60 cm.
 - e) **ovocné sady:** průměrná velikost plochy pro odběr jednoho půdního vzorku činí 3 ha, přičemž je nutno brát v úvahu vyrovnanost půdy a terénní členitost. Odběr dílčích vzorků se provádí v řadách stromů (keřů), a to uprostřed vzdálenosti mezi stromy (keři). Hloubka odběru činí 30 cm.

Odebrané vzorky se skladují výhradně v papírových sáčcích, které se předem označí názvem zemědělského podniku a číslem vzorku.

5. Vzorky se v průběhu a po ukončení odběru ukládají na vhodném místě k sušení. Při sušení se sáčky otevřou, aby k zemině měl dostatečný přístup vzduch. Vzorky se nesouší v blízkosti jakéhokoli zdroje tepla nebo na místech vystavených přímému slunečnímu záření.

Úprava půdních vzorků

Pro úpravu vzorků si zajistí pověřená osoba prosévačku na úpravu půdních vzorků. Vzorkovnice na upravené vzorky a přepravky poskytne laboratoř provádějící rozbor.

Rádně na vzduchu vysušená zemina se prosévá sítím s průměrem ok 2 mm. Před proséváním je nutno odstranit případné rostlinné zbytky. Při prosévání se musí rozdrtit a prosát celý vzorek, nikoliv pouze množství postačující k naplnění vzorkovnice. Vzorkovnice se označí číslem mastnou křídou na víčko nebo na bok po dohodě s laboratoří. Číslo je shodné s označením na papírovém sáčku, z něhož byl vzorek vysypán do prosévačky.

Vzorkovnice musí být zcela naplněny, aby byl dostatek zeminy pro případné opakování některého z rozborů. Vzorkovnice se uloží do přepravek, přičemž je nutno dbát, aby nedošlo ke smazání čísel ze vzorkovnic. Do přepravek se vkládá „Záznam o obsahu přepravy“. Jsou-li v přepravce vzorky ze dvou podniků, je třeba vhodným způsobem vzorkovnice označit a oddělit, aby nedošlo k záměně vzorků. Upravené vzorky dopraví pověřená osoba spolu s dokumentačními materiály určenému pracovníkovi OAPVR nejpozději do jednoho měsíce po ukončení odběru.

Dokumentační materiál

Dokumentační materiál sestává z:

- „Hlášení o provedení odběru“, jehož součástí je „Žádost podnikatele v zemědělství (vlastníka půdy) o předání výsledků AZP“;
- aktualizované odběrové mapy pozemků;
- formulář „Protokol o odběru vzorků“.

Hlášení o provedení odběru vyplní pověřená osoba po ukončení odběru. V něm bude zapsána celková výměra orné půdy, trvalých travních porostů, vinic, chmelnic, ovocných sadů a zemědělské půdy celkem tak, jak je uvedena ve statistickém výkazu. Dále bude uvedena přezkoušená výměra a počty odebraných vzorků.

V případě Žádosti o předání výsledků AZP potvrdí formulář podnikatel v zemědělství (vlastník půdy). Předání výsledků AZP podléhá správnímu poplatku.

Formulář „Protokol o odběru vzorků“ bude aktualizován a pokud nepostačí k opravám kolonka „změny“, budou zapsány nové listy.

Dokumentační materiál předá pověřená osoba určenému pracovníkovi OAPVR nejpozději do jednoho měsíce po ukončení odběru.

III. Zásady pro provádění agrochemického zkoušení zemědělských půd na pozemcích zamořených karanténními škodlivými organismy (viz Zákon o rostlinolékařské péči 147/1996 Sb.)

Spolupráce se Státní rostlinolékařskou správou (dále jen „SRS“)

1. Při sestavování nebo upřesňování okresních plánů AZP sdělí SRS na vyžádání pověřené osoby, které pozemky jsou zamořené karanténními škodlivými organismy. Pro základní orientaci je možno použít „Seznam obcí s výskytem karanténních škodlivých organismů rostlin v ČR“, který je každoročně SRS vydáván.
2. SRS posoudí možnost šíření karanténních a škodlivých organismů při zpracování půdních vzorků a upřesní opatření uvedená v bodě 3.
3. SRS může ve výjimečných případech povolit odběr a zpracování půdních vzorků ze zamořených pozemků, přičemž podle konkrétních podmínek stanoví doplňující opatření k zamezení šíření příslušného škodlivého organismu.

Odběr a přeprava půdních vzorků

1. Pokud SRS nepovolí výjimku, vylučují se z odběru půdních vzorků pozemky zamořené rakovinou brambor, háďátkem bramborovým.
2. Při přechodu pracovníků z jednoho pozemku na druhý je nezbytné mechanicky očistit obuv a nářadí použité k odběru vzorků od ulpělé zeminy.
3. Po ukončení odběru půdních vzorků v karanténním nebo ohroženém území se musí pracovní obuv a použité nářadí důkladně mechanicky očistit a omýt vodou v místě, ze kterého nemůže dojít k dalšímu rozšiřování karanténního škodlivého organismu. Sondovací tyče je nutno dezinfikovat 5–10% roztokem formalinu a po 20ti minutách působení opět opláchnout vodou.
4. Při přepravě těchto vzorků je nutno učinit taková opatření, aby bylo vyloučeno případné roztrušování zeminy.

IV. Likvidace půdních vzorků, včetně vzorků ze zamořených pozemků

1. Papírové sáčky od půdních vzorků je nutné spálit.
2. Z důvodu vyloučení možnosti záměny zbytků zeminy při rozdílné likvidaci vzorků (podle toho, zda pocházejí z karanténních či nekaranténních území) budou se zbytky zeminy ze všech půdních vzorků likvidovat výhradně karanténním způsobem.

V. Kontrola

Pracovníci ústavu jsou oprávněni provádět namátkovou kontrolu průběhu odběru půdních vzorků AZP a dodržování pracovních postupů.

VI. Harmonogram prací

1. Určený pracovník OAPVR provede převod vstupních údajů uvedených ve formuláři „Protokol o odběru vzorků“ na disketu, kterou předá analytické laboratoři určené ústavem.
2. V případě změny polohy odběrového místa budou pro jeho střed odečteny souřadnice YX.
3. Analytická laboratoř eviduje došlé vzorky v knize „Evidence půdních vzorků AZP“, v níž se zaznamenává datum převzetí vzorků (zemědělský podnik, číslo přepravky, počet vzorků celkem, chybějící vzorky) a po ukončení analýz datum předání výsledků OAPVR. Výsledky musí být předány OAPVR do jednoho měsíce.
4. Výsledky rozborů půdních vzorků doplňuje laboratoř k údajům dříve zaznamenaným na pracovní disketu. Obsah přístupných živin se vyjadřuje v elementární formě (P, K, Mg, Ca) v $\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ zeminy. Aktuální kationtová výměnná kapacita se vyjadřuje v $\text{mmol} \cdot \text{kg}^{-1}$ zeminy.
5. Pracovník OAPVR překontroluje úplnost výsledků, provede jejich agronomickou kontrolu, při které posoudí věrohodnost výsledků podle celkového charakteru dané oblasti a v případě výskytu odlehklých hodnot si vyžádá v analytické laboratoři kontrolní rozbor. V rámci agronomické kontroly označí pracovník OAPVR v oprávněných případech odlišné výsledky (v rámci pozemku), které se do průměrné hodnoty nezapočítávají.
6. Po odstranění nedostatků zjištěných agronomickou kontrolou se výsledky statisticky vyhodnotí. OAPVR provede kontrolu úplnosti výsledků a v případě „Žádosti“ podnikatele v zemědělství (vlastníka půdy) je upraví k předání.
7. Zbytky vzorků je možno likvidovat nejdříve po 3 měsících po ukončení statistického zpracování způsobem, který je uveden v kapitole „Likvidace půdních vzorků, včetně vzorků ze zamořených pozemků“. Likvidaci vzorků provádí laboratoř, která vzorky analyzovala. Prázdné neoznačené vzorkovnice jsou předávány zpět pověřeným osobám pro další odběr vzorků.

VII. Zpracování výsledků

1. Vyhodnocení výsledků AZP provádí OAPVR. Vyhodnocení sestává z přehledů za jednotlivé územní správní celky pro potřeby státních orgánů a ze zpracování pro případné předání podnikateli v zemědělství (vlastníkovi půdy). Celostátní zpracování provádí ústředí odboru APVR. Kritéria pro hodnocení výsledků chemických rozborů jsou uvedena v příloze č. 10.
2. Výsledky se tisknou v jednom vyhotovení pro archiv OAPVR, druhé vyhotovení pro případné předání podnikateli v zemědělství (vlastníkovi půdy) na základě jeho žádosti. Podkladem pro statistické vyhodnocení je příslušná disketa s analytickými údaji.
3. V případě „Žádosti“ podnikatele v zemědělství (vlastníka půdy) o výsledky AZP se výsledky a odběrová mapa předávají společně se zprávou, která sestává z těchto částí:
 - a) V úvodu je třeba uvést právní předpisy pro provádění AZP a podíl ústavu na této činnosti. Dále formou tabulky výměru (v ha), podíl prozkoušené půdy a počet odebraných vzorků podle jednotlivých kultur. Kultury, které se v podniku nevyskytují, se do přehledu neuvádějí.
 - b) Ve stručném zhodnocení stavu a vývoje agrochemických vlastností půd je vhodné poukázat na plochy s nepříznivými hodnotami agrochemických vlastností a upozornit na jejich případný nežádoucí vývoj. Není nutné uvádět procentické údaje případně čísla jednotlivých pozemků. Je však nezbytné uvést názvy nebo čísla tabulek (sestav), ve kterých je možné popisovaný stav a vývoj sledovat.
 - c) Tabulková část obsahuje sestavy v uvedeném pořadí:
 - Agrochemické vlastnosti pozemků
 - Vážené průměry a potřeba vápnění v tunách CaO
 - Základní statistické zpracování
 - Zařazení pozemků dle hodnoty pH
 - Zařazení pozemků dle potřeby vápnění
 - Zařazení pozemků dle obsahu fosforu
 - Zařazení pozemků dle obsahu draslíku
 - Zařazení pozemků dle obsahu hořčíku
 - Hodnocení poměru kationtů
 - d) Kritéria hodnocení agrochemických vlastností půdy — viz příloha č. 10.
 - e) Obsah jednotlivých tabulek a význam používaných zkratk.

Kopie této zprávy se ukládá do archivu OAPVR.

Pokud podnikatel v zemědělství (vlastník půdy) o výsledky nežádá, průvodní zpráva se nezpracovává.

4. Statistické přehledy za správní celky se zpracovávají každoročně k 31. květnu následujícího roku, a to podle jednotlivých správních celků klouzavým způsobem. Všechny přehledy se vyhodnocují pro ornou půdu, trvalé travní porosty, speciální plodiny a zemědělskou půdu.

Po skončení každého cyklu AZP se zpracovává podrobná závěrečná zpráva podle výrobních oblastí, správních celků a za Českou republiku.

VIII. Předání výsledků

1. Při vyžádání výsledků AZP vyplněním „Žádosti o předání výsledků AZP“ a zaplacením správního poplatku bude zpráva s přílohami a odběrovou mapou předána podnikateli v zemědělství (vlastníkovi půdy) nejdéle do 1 měsíce po zpracování výsledků.
2. Výsledky předává pracovník OAPVR podnikateli v zemědělství (vlastníkovi půdy) osobně (proti podpisu) formou konzultace. Seznámí jej s výsledky rozborů a navrhne jejich využití při realizaci hnojařských opatření.
3. Vyhodnocení výsledků AZP předá ústav Ministerstvu zemědělství a Ministerstvu životního prostředí každoročně a po ukončení cyklu zkoušení.

IX. Archivování materiálů

V archivu OAPVR jsou uloženy tyto materiály AZP:

- a) Hlášení o odběru půdních vzorků
- b) Odběrová mapa
- c) Protokol o odběru vzorků
- d) Analytické výsledky – tisk, disketa
- e) Zpráva k výsledkům, pokud byla zpracována

Uvedené doklady jsou pro každého podnikatele v zemědělství (vlastníka půdy) uloženy samostatně s jednoznačným označením:

Obec:	interní kód ÚKZÚZ:
Agrochemické zkoušení zemědělských půd Archivní materiál	
Rok odběru:	Výrobní oblast:
Okres:	
Vlastník půdy nebo podnikatel v zemědělství:	

Způsob zacházení s disketami je součástí nové verze programu AZP 99, kde bude podrobný návod na:

- způsob archivace (reaktivace),
- způsob předávání dat mezi jednotlivými OAPVR a laboratořemi a OAPVR a odborem APVR.

X. Kartografické zpracování výsledků podle správních celků

K názornému vyjádření stavu agrochemických vlastností půd podle správních celků se vyhotovují kartogramy sledovaných agrochemických vlastností. Výsledky budou vyjádřeny v průměrných hodnotách podle katastrů. Kartogramy se sestavují pro ornou půdu.

Ing. Karel Trávník, v. r.
ředitel odboru APVR

ŽÁDOST
o vydání pověření pro provádění odběru vzorků agrochemického zkoušení půd

Obchodní jméno / jméno:

Sídlo / bydliště:

IČO / rodné číslo:

Telefon:

Fax:

Jméno odpovědného pracovníka:

Údaje o vzdělání odborných pracovníků:

Údaje o technickém vybavení:

Zájmová oblast (okresy):

_____ podpis žadatele – odpovědného pracovníka

V, dne

ŽÁDOST

o vydání pověření pro provádění odběru vzorků agrochemického zkoušení půd

Obchodní jméno:

Sídlo:

ICO:

Telefón:

Fax:

Jméno odpovědného pracovníka:

Údaje o vzdělání odborných pracovníků:

Poznámka: Předpokladem pro vydání pověření je potvrzení ÚKZÚZ o způsobilosti laboratoře k provádění těchto rozborů.

podpis žadatele — odpovědného pracovníka

V dne

HLÁŠENÍ

o provedeném odběru půdních vzorků

Podnikatel v zemědělství (vlastník půdy):
(obchodní jméno / jméno)

Sídlo / bydliště:

IČO:

Telefon:

Fax:

Okres:

Kultury	Celková výměra	Prozkoušená výměra	Počet vzorků
orná půda			
louky a pastviny			
vinice			
chmelnice			
ovocné kultury			
Celkem			

Odběr půdních vzorků byl proveden svědomitě a přesně podle Pracovních postupů vydaných ÚKZÚZ v termínu od

..... do

podpis pověřené osoby

V dne

ŽÁDOST
o předání výsledků AZP podle § 10, odst. 7 zákona 156/1998 Sb.

Podnikatel v zemědělství (vlastník půdy) žádá/nežádá* o zpracování a předání výsledů AZP.

Výsledky požaduje — písemnou formou/písemnou formou + disketu.*
(* nehodící se škrtněte).

Předání výsledků podléhá správnímu poplatku podle § 6 odst. 1 zák. č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích ve znění pozdějších předpisů, ve výši určené podle položky 3 Sazebníku správních poplatků.

podpis podnikatele v zemědělství
(vlastníka půdy)

V, dne

Kritéria pro hodnocení výsledků chemických rozborů zemědělských půd

1. Kritéria hodnocení obsahu fosforu, draslíku a hořčíku (Mehlich III)

Orná půda

<i>obsah</i>	<i>FOSFOR (mg . kg⁻¹)</i>
nízký	do 50
vyhovující	51–80
dobrý	81–115
vysoký	116–185
velmi vysoký	nad 185

<i>obsah</i>	<i>DRASLÍK (mg . kg⁻¹)</i>		
	<i>půda</i>		
	<i>lehká</i>	<i>střední</i>	<i>těžká</i>
nízký	do 100	do 105	do 170
vyhovující	101–160	106–170	171–260
dobrý	161–275	171–310	261–350
vysoký	276–380	311–420	351–510
velmi vysoký	nad 380	nad 420	nad 510

<i>obsah</i>	<i>HORČÍK (mg . kg⁻¹)</i>		
	<i>půda</i>		
	<i>lehká</i>	<i>střední</i>	<i>těžká</i>
nízký	do 80	do 105	do 120
vyhovující	81–135	106–160	121–220
dobrý	136–200	161–265	221–330
vysoký	201–285	266–330	331–460
velmi vysoký	nad 285	nad 330	nad 460

<i>obsah</i>	<i>FOSFOR (mg . kg⁻¹)</i>
nízký	do 25
vyhovující	26–50
dobrý	51–90
vysoký	91–150
velmi vysoký	nad 150

<i>obsah</i>	<i>DRASLÍK (mg . kg⁻¹)</i>		
	<i>půda</i>		
	<i>lehká</i>	<i>střední</i>	<i>těžká</i>
nízký	do 70	do 80	do 110
vyhovující	71–150	81–160	111–210
dobrý	151–240	161–250	211–300
vysoký	241–350	251–400	301–470
velmi vysoký	nad 350	nad 400	nad 470

<i>obsah</i>	<i>HOŘČÍK (mg . kg⁻¹)</i>		
	<i>půda</i>		
	<i>lehká</i>	<i>střední</i>	<i>těžká</i>
nízký	do 60	do 85	do 120
vyhovující	61–90	86–130	121–170
dobrý	91–145	131–170	171–230
vysoký	146–220	171–245	231–310
velmi vysoký	nad 220	nad 245	nad 310

Sady a vinice

<i>obsah</i>	<i>FOSFOR (mg . kg⁻¹)</i>
nízký	do 55
vyhovující	56–100
dobrý	101–170
vysoký	171–245
velmi vysoký	nad 245

<i>obsah</i>	<i>DRASLÍK (mg . kg⁻¹)</i>		
	<i>půda</i>		
	<i>lehká</i>	<i>střední</i>	<i>těžká</i>
nízký	do 100	do 125	do 180
vyhovující	101–220	126–250	181–310
dobrý	221–340	251–400	311–490
vysoký	341–500	401–560	491–680
velmi vysoký	nad 500	nad 560	nad 680

<i>obsah</i>	<i>HOŘČÍK (mg . kg⁻¹)</i>		
	<i>půda</i>		
	<i>lehká</i>	<i>střední</i>	<i>těžká</i>
nízký	do 80	do 105	do 170
vyhovující	81–180	106–225	171–300
dobrý	181–320	226–365	301–435
vysoký	321–425	366–480	436–580
velmi vysoký	nad 425	nad 480	nad 580

Chmelnice

<i>obsah</i>	<i>FOSFOR (mg . kg⁻¹)</i>
nízký	do 155
vyhovující	156–220
dobrý	221–290
vysoký	291–390
velmi vysoký	nad 390

<i>obsah</i>	<i>DRASLÍK (mg . kg⁻¹)</i>		
	<i>půda</i>		
	<i>lehká</i>	<i>střední</i>	<i>těžká</i>
nízký	do 170	do 220	do 290
vyhovující	171–275	221–270	291–400
dobrý	276–400	371–515	401–570
vysoký	401–560	516–650	571–680
velmi vysoký	nad 560	nad 650	nad 680

obsah	HORČÍK (mg, kg ⁻¹)		
	půda		
	lehká	střední	těžká
nízký	do 135	do 160	do 210
vyhovující	136–210	161–250	211–300
dobrý	211–300	251–350	301–395
vysoký	301–400	351–460	396–530
velmi vysoký	nad 400	nad 460	nad 530

2. Kritéria hodnocení poměru draslíku a hořčíku v zemědělských půdách (hmotnostní poměr)

poměr	hodnota K/Mg	hodnocení
dobrý	do 1,6	nelze očekávat problémy s výživou hořčíkem
vyhovující	1,6–3,2	ke hnojení draslíkem je třeba přistupovat opatrně, možné problémy především u krmných plodin
nevyhovující	nad 3,2	špatný poměr působící nadměrný příjem draslíku; je třeba vypustit draselné hnojení

3. Kritéria pro hodnocení obsahu uhličitánů v půdách

půdy	% uhličitánů
nevápnité	do 0,3
slabě vápnité	0,3–3,0
vápnité	3,1–25,0
slíny	25,1–60,0
vápenaté zeminy	nad 60,0

4. Kritéria pro hodnocení aktuální kationtové výměnné kapacity a optimální zastoupení kationtů v sorpčním komplexu

hodnocení	spotřební kapacita (mmol, kg ⁻¹)	Ca (%)	Mg (%)	K (%)
nízká	do 120	65	9	3–5
střední	121–180	75	9	3–4
vysoká	nad 180	85	9	2–3

5. Kritéria pro hodnocení půdní reakce

hodnota pH	půdní reakce
do 4,5	extrémně kyselé
4,6–5,0	silně kyselé
5,1–5,5	kyselé
5,6–6,5	slabě kyselé
6,6–7,2	neutrální
7,3–7,7	alkalická
nad 7,7	silně alkalická

6. Potřeba vápnění

Orná půda + ovocné sady

<i>lehká půda</i>		<i>střední půda</i>		<i>těžká půda</i>	
pH	t CaO/ha	pH	t CaO/ha	pH	t CaO/ha
do 4,4	1,20	do 4,5	1,50	do 4,5	1,70
4,6–5,0	0,80	4,6–5,0	1,00	4,6–5,0	1,25
5,1–5,5	0,60	5,1–5,5	0,70	5,1–5,5	0,85
5,6–5,7	0,30	5,6–6,0	0,40	5,6–6,0	0,50
		6,1–6,5	0,20	6,1–6,5	0,25
				6,6–6,7	0,20

Trvalé travní porosty

<i>lehká půda</i>		<i>střední půda</i>		<i>těžká půda</i>	
pH	t CaO/ha	pH	t CaO/ha	pH	t CaO/ha
do 4,5	0,60	do 4,5	0,70	do 4,5	0,90
4,6–5,0	0,30	4,6–5,0	0,50	4,6–5,0	0,70
		5,1–5,6	0,25	5,1–5,5	0,35
				5,6–6,0	0,20

Vínice

<i>lehká půda</i>		<i>střední půda</i>		<i>těžká půda</i>	
pH	t CaO/ha	pH	t CaO/ha	pH	t CaO/ha
do 4,5	0,60	do 4,5	1,00	do 4,5	1,30
4,6–5,0	0,45	4,6–5,0	0,70	4,6–5,0	0,90
5,1–5,5	0,30	5,1–5,5	0,50	5,1–5,5	0,60
5,6–6,0	0,20	5,6–6,5	0,30	5,6–6,5	0,40
				6,6–6,9	0,20

Chmelnice

<i>pH</i>	<i>lehká půda</i>	<i>střední půda</i>	<i>těžká půda</i>
	<i>t CaO/ha</i>		
do 4,5	0,60	1,00	1,30
4,6–5,0	0,45	0,70	0,90
5,1–5,5	0,30	0,50	0,60
5,6–6,5	0,20	0,30	0,40
6,6–6,9	0,20	0,20	0,20

7. Slovní hodnocení zásoby

<i>obsah</i>	<i>hodnocení</i>
nízký	potřeba dosycení příslušnou živinou
vyhovující	potřeba mírného dosycení příslušnou živinou
dobrý	příznivý obsah vyžadující udržovací hnojení, zpravidla ve výši odběru příslušné živiny
vysoký	hnojení příslušnou živinou vypustit nebo použít dávku nižší než udržovací
velmi vysoký	něhnojit, zvyšování obsahu příslušné živiny v půdě není vhodné

**Odborná pracoviště pověřená podle § 4 odst. 5 a 7 zákona č. 156/1998 Sb.,
přezkoušením vlastností hnojiv a pomocných látek,
pokud přezkoušení neprovádí ÚKZÚZ**

AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby s.r.o.

Zemědělská 16

787 01 Šumperk
telefon 0649/382111
fax 0649/382999
IČO: 4839 2952

Pověření pro přezkoušení:

Hnojiva a pomocné látky v tuskovinách a luu.

Česká zemědělská univerzita Praha

Katedra agrochemie a výživy rostlin

Kamýcká 129
165 21 Praha 6
telefon 02/3381111
fax 02/20922732
IČO: 6046 0709

Pověření pro přezkoušení:

Hnojiva a pomocné látky v polních plodinách, révě vinné a zelenině.

Chmelářský institut s.r.o.

Kadaňská 2525
438 46 Žatec
telefon 0397/732111
fax 0397/732150
IČO: 1486 4347

Pověření pro přezkoušení:

Hnojiva a pomocné látky ve chmelu.

Mendelova zemědělská a lesnická univerzita

Ústav agrochemie a výživy rostlin

Zemědělská 1
613 00 Brno
telefon 05/45133104
fax 05/45133096
IČO: 6215 6489

Pověření pro přezkoušení:

Hnojiva a pomocné látky v polních plodinách, zelenině a vinné révě.

OSEVA PRO, s.r.o.

o.z. Výzkumný ústav olejnin Opava

Purkyňova 6
746 01 Opava
telefon 0653/624160
fax 0653/624388
IČO: 4781 3644

Pověření pro přezkoušení:

Hnojiva a pomocné látky v olejninách.

Řepařský institut s.r.o.

Semčice 69
294 46 Semčice
telefon 0326/988180
fax 0326/988185
IČO: 4982 6158

Pověření pro přezkoušení:

Hnojiva a pomocné látky v cukrovce, krmné řepě a čekance.

Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský, s.r.o.

507 51 Holovousy v Podkrkonoší

telefon 0435/692821-5

fax 0435/692833

IČO: 2527 1121

Pověření pro přezkoušení:

Hnojiva a pomocné látky v ovocných plodinách a révě vinné.

Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod s.r.o.

Dobrovského 2366

580 01 Havlíčkův Brod

telefon 0451/466213

fax 0451/21578

IČO: 6010 9807

Pověření pro přezkoušení:

Hnojiva a pomocné látky v bramborách.

Výzkumný ústav pšeniářský Troubsko, spol. s r.o.

664 41 Troubsko

telefon 05/47227510-13

fax 05/47227380

IČO: 4853 2452

Pověření pro přezkoušení:

Hnojiva a pomocné látky v pšeniších na orné půdě.

Výzkumný ústav rostlinné výroby

Drnovská 507

161 06 Praha 6-Ruzyně

telefon 02/33022300

fax 02/3331036

IČO: 027006

Pověření pro přezkoušení:

Hnojiva a pomocné látky v polních plodinách, révě vinné a zelenině.

Výzkumný ústav okrasného zahradnictví v Průhonicích u Prahy

252 43 Průhonice

telefon 02/67750037-38, 67750239, 67750023

fax 02/67750023

IČO: 0002 7073

Pověření pro přezkoušení:

Hnojiva a pomocné látky v okrasných rostlinách.

Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o.

Havlíčková 2787

767 01 Kroměříž

telefon 0634/426111

fax 0634/127225

IČO: 4690 4841

Pověření pro přezkoušení:

Hnojiva a pomocné látky v obilninách.

ÚZPI Praha, Výzkumná stanice travních ekosystémů

Rolnická 6

460 11 Liberec

telefon 048/5103718

fax 048/5103718

IČO: 48135470

Pověření pro přezkoušení:

Hnojiva a pomocné látky na loukách a pastvinách.

Výzkumný ústav zemědělské techniky

Drnovská 507

161 01 Praha 6-Ruzyně

telefon 02/33022236

fax 02/33312507

IČO: 000 27031

Pověření pro přezkoušení:

Hnojiva a pomocné látky z hlediska aplikační techniky.

Ing. Bedřich Plšek

Vinice 4

508 01 Hořice

telefon 0435/688172

fax 0435/688172

IČO: 44478267

Pověření pro přezkoušení:

Hnojiva a pomocné látky v ovocných plodinách a révě vinné.

Ing. Ivan Branžovský, CSc., v. r.
ředitel odboru zemědělské výroby

**Seznam právnických a fyzických osob,
které mohou na základě souhlasu uděleného podle § 50 odstavce 3 zákona č. 79/1997 Sb.,
ve znění pozdějších předpisů
příslušným úřadem provádět zneškodňování nepoužitelných veterinárních léčiv**

Dne 25. 9. 1998 – Okresní úřad Liberec udělil pod č.j. RŽP/1/2227/98-249.1 souhlas k zneškodňování nepoužitelných veterinárních léčiv firmě:

Nemocnice Liberec s.r.o.
Arbesova 747
460 10 Liberec
IČO: 250 28 138

Ing. Ivan Branžovský, CSc., v. r.
ředitel odboru zemědělské výroby

Na základě § 29 odst. (3) zákona č. 166/1999 Sb., o veterinární péči
a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon) MZe ČR uveřejňuje následující:

Seznam míst, v nichž se provádí pohraniční veterinární kontrola.

Pohraniční veterinární stanice (okres)	Vstupní (výstupní) místo (do státu)	Přeprava zvířat ¹⁾ povolena nepovolena	Přeprava živočišných produktů a krmiv povolena-nepovolena
1	2	3	4
1. Cheb (Cheb)	a) Pomezí nad Ohří-Schirnding-silniční (Spolková republika Německo) b) Cheb-železniční (Spolková republika Německo)	ano ano	ano ano
2. Rozvadov (Tachov)	Rozvadov-dálnice (Spolková republika Německo)	ano	ano
3. Folmava-Č. Kubice (Domažlice)	a) Folmava-silniční (Spolková republika Německo) b) Domažlice-železniční (Spolková republika Německo)	ano ne	ano ano
4. Dolní Dvořiště (Český Krumlov)	Dolní Dvořiště-silniční (Rakousko)	ano (vyjma skotu a prasat)	ano
5. Cínovec (Teplice)	Cínovec-silniční (Spolková republika Německo)	ano	ano
6. Děčín (Česká Lípa)	a) Děčín-železniční (Spolková republika Německo) b) Děčín-Loubí-říční (Spolková republika Německo)	ano ne	ano ano
7. Náchod (Náchod)	Náchod-silniční (Polská republika)	ano	ano
8. Lichkov (Ústí nad Orlicí)	Lichkov-Miedzylesie-železniční (Polská republika)	ano	ano
9. Petrovice u Karviné (Karviná)	Petrovice u Karviné-Zebrzydowice-železniční (Polská republika)	ano	ano
10. Chotěbuz (Karviná)	Chotěbuz-silniční (Polská republika)	ano	ano
11. Mosty u Jablunkova (Frýdek-Místek)	a) Mosty u Jablunkova-silniční (Slovenská republika) b) Mosty u Jablunkova-Čadca-železniční (Slovenská republika)	ano ano	ano ano
12. Horní Bečva (Vsetín)	Horní Bečva-silniční (Slovenská republika)	ano	ano
13. Starý Hrozenkov (Uherské Hradiště)	Starý Hrozenkov-silniční (Slovenská republika)	ano	ano

14. Lanžhot (Břeclav)	a) Lanžhot-dálnice (Slovenská republika) b) Lanžhot-Kúty-železniční (Slovenská republika)	ano ano	ano ano
15. Mikulov (Břeclav)	Mikulov-silniční (Rakousko)	ano	ano
16. Břeclav (Břeclav)	Břeclav-železniční (Rakousko)	ano	ano
17. Praha (Praha-město)	a) Ruzyně-letišť-Praha-letecký b) Celní pošta Košíře-pobočka Praha 5	ano ne	ano ano
18. Lovosice (Litoměřice)	Lovosice-kombinovaný železniční se silničním (Spolková republika Německo)	ne	ano

Poznámka:

- ¹⁾ Zákaz přepravy zvířat se netýká zvířat, která jsou dovážena nebo převážena bez stanovených veterinárních podmínek a veterinárního osvědčení jako neobchodní zboží.

Ing. Ivan Bránžovský, CSc., v. r.
ředitel odboru zemědělské výroby

MVDr. Josef Holejšovský, v. r.
pověřený výkonem funkce
ústředního ředitele

Doplněk č. 4 zásad regulace trhu mléka ve 2.-4. čtvrtletí 1999

Rada Státního fondu tržní regulace v zemědělství rozhodla na svém zasedání dne 14. 9. 1999 o změně některých ustanovení zásad regulace trhu mléka ve 2.-4. čtvrtletí 1999 (č.j. 2011/99 ze dne 23. března 1999) ve znění Doplnku č. 1. (č.j. 2361/99 ze dne 6. dubna 1999), Doplnku č. 2 (č.j. 2970/99 ze dne 30. 4. 1999) a Doplnku č. 3 (č.j. 4689/99).

Preambule zásad, druhý odstavce se mění následovně:

Regulace trhu mléka řeší část přebytků mléka formou intervenčních nákupů nebo subvencovaných vývozu vybraných mlékárenských výrobků (dále jen „výrobků“). Do regulačních opatření bude zařazena mlékárna, která má na dané období uzavřeny písemné smlouvy s dodavateli syrového kravského mléka s uvedením minimální ceny a bez srážkových systémů nemajících oporu v ČSN. Rozsah regulačních opatření je stanoven v návaznosti na objem finančních prostředků v rozpočtu Fondu a způsob regulace trhu v jednotlivých obdobích roku je určen vždy s ohledem na možnost čerpání těchto prostředků. Zařazení subjektu do regulačních opatření fondu je podmíněno tím, aby měl k datu podání závazné přihlášky:

Preambule zásad, třetí odstavce se mění následovně:

Splnění těchto podmínek bude účastník regulace trhu dokladovat formou čestného prohlášení svého statutárního orgánu. dále bude účastník regulace trhu dokladovat formou čestného prohlášení svého statutárního orgánu podmínku, že do přihlášky na podporu exportu formou vývozních subvencí nebyl zařazen technologický přebytek tuku vzniklý při výrobě produktů pro vnitřní trh. Jednotlivá mlékárna bude moci nárokovat pouze takový objem tuku, který odpovídá objemu plazmy zpracované do výrobků na vývoz z mléka o tučnosti 4,1. Přepočet jednotlivých výrobků na plazmu a tuk pro účely regulace trhu s mlékem je uveden v příloze těchto Zásad. Zároveň bude účastník výběrového řízení předkládat údaje o nákupu a zpracování mléka v rozsahu, který stanoví propozice výběrového řízení.

Preambule Zásad se doplňuje o tyto odstavce:

Technologickým přebytkem tuku se rozumí pro účely regulace trhu ta část tukové složky mléka, která nebyla mlékárnou využita při zpracování syrového kravského mléka o obvyklé tučnosti na produkty určené pro vnitřní trh. Nedílnou součástí zásad regulace trhu mléka je příloha obsahující normy spotřeby plazmy a tuku při výrobě jednotlivých mlékárenských produktů. Tyto normy jsou závazné pro veškeré výpočty nutné k realizaci regulace trhu mléka.

ČLÁNEK II. INTERVENČNÍ NÁKUP A SUBVENCOVANÝ VÝVOZ MÁSLA A SUŠENÉHO ODTUČNĚNÉHO MLÉKA

bod 1. se mění následovně:

Část přebytků mléčné suroviny bude odčerpána z trhu, v souladu s § 2, odst. 2 písm. b) zákona 472/92 Sb. ve znění pozdějších předpisů, formou intervenčních nákupů nebo subvencovaných vývozu másla nebo sušeného odtučeného mléka včetně kaseínu (dále jen SOM).

bod 3. se mění následovně:

Množství másla a SOM na intervenční nákup nebo subvencovaný vývoz bude stanoveno na základě výsledků výběrového řízení a požadavků mlékáren na řešení celkového objemu přebytku mléka. Pokud požadavky vybraných mlékáren v součtu intervenčních nákupů nebo subvencovaných vývozu másla a SOM převyšují stanovený rozsah regulačních opatření, bude do regulace trhu zařazeno pouze takové množství výrobků, které na základě předložených hmotných bilancí stanoví a schválí Rada Fondu. Požadavky mlékáren budou v tomto případě poměrným způsobem pro každý z výrobků zkráceny.

bod 4. se mění následovně:

Intervenční cena bude pro účely intervenčních nákupů cenou kupní. V případě subvencovaných vývozu bude od této ceny odvozena vývozní subvence. Pro účely regulace trhu bude intervenční cena másla porovnávána s průměrnou cenou na vnitřním trhu, vykazovanou v rezortním statistickém výkazu SFTR 6-12, oddíl II., položka „Máslu čerstvé, 250 g, hl. folie, 18 % vody“.

bod 6.a) se mění následovně:

Subvencovaný vývoz másla a SOM bude realizován formou poskytnutí vývozní subvence. Tato subvence bude poskytována zálohovým způsobem s tím, že po skončení určeného období bude výše subvence přehodnocena se zaměřením na průměrnou úroveň vývozních cen výrobků. Dále bude zálohová sazba subvence posuzována podle statistických údajů o skutečné výši průměrné vývozní ceny másla a SOM. Přehodnocení výše vývozní subvence másla a SOM bude provedeno s ohledem na úroveň cen na světovém trhu.

bod 6.b) se mění následovně:

Zálohová vývozní subvence bude vyplácena a vypořádání této zálohy bude provedeno na základě smlouvy uzavřené mezi Fondem a mlékárnou, a to za předpokladu, že mlékárna předloží Fondu:

ČLÁNEK III.
mění se název
SUBVENCOVANÝ VÝVOZ NĚKTERÝCH DALŠÍCH VYBRANÝCH VÝROBKŮ

bod 1. se mění následovně

Část přebytků mléčné suroviny bude odčerpána z trhu, v souladu s § 2, odst. 2. písm. b) zákona č. 472/92 Sb. ve znění pozdějších předpisů, také formou subvencovaných vývozů některých dalších výrobků, především sušeného plnotučného mléka (SPM), kondenzovaného mléka a sýrů, a to v sortimentu a množství, které určí Rada Fondu a které bude vycházet jak ze skutečnosti minulých období, tak i z předběžných požadavků mlékáren, zároveň však bude respektovat aktuální situaci na trhu a reálnou možnost uplatnění vybraných výrobků na export. Subvence bude poskytována zálohovým způsobem při dodržení stejného postupu uvedeného v bodě 6.a) čl. II. Sazba subvence pro vybrané výrobky bude stanovena buďto pro jednotlivé vybrané výrobky, nebo bude zahrnovat skupinu výrobků, výrobně, technicky, technologicky a komerčně porovnatelných a vzájemně zastupitelných.

bod 2. se mění následovně:

Postupem shodně podle bodu 2. Čl. II. zásad bude stanovena intervenční cena vybraných výrobků nebo zástupce skupiny výrobků, která bude základem pro určení vývozní subvence. Sazbu vývozní subvence schvaluje Rada Fondu a tato subvence bude stanovena jako rozdíl mezi intervenční cenou a předpokladem ceny možného vývozu.

bod 3. se mění následovně

Pokud množství výrobků nebo skupiny výrobků v celkovém součtu závazných přihlášek na subvencovaný vývoz převyší množství, schválené Radou Fondu pro výrobek nebo skupinu výrobků, budou jednotlivé požadavky poměrným způsobem na úroveň tohoto množství zkráceny.

ČLÁNEK IV.
ZÁVAZNÉ PODMÍNKY

bod 3. se mění následovně

K zařazení do regulace trhu mléka podá mlékárna závaznou přihlášku, ve které kromě splnění požadovaných podmínek závazně zpracuje podrobnou litrovou a tukovou bilanci, vycházející z nákupu mléka na smluvní období, objemu mléka, který uplatní na vnitřním trhu v položkách jednotlivých výrobků a objemu přebytku, který bude ve smluvním období vyvážet. Objem přebytku mléka bude mlékárna dále specifikovat na výrobky určené k realizaci na vývoz. Mlékárna poskytne Fondu také další informace a údaje nezbytné pro realizaci regulace trhu mléka, pokud je Fond bude vyžadovat.

Bod 10. se mění následovně:

Účinnost se stanovuje od 1. 10. 1999.

Ing. Jan Fencel, v. r.
ministr zemědělství
a předseda Rady Fondu

Příloha k zásadám regulace trhu mléka ve 2.—4. čtvrtletí

**Spotřeba plazmy a tuku na výrobu 1 tuny výrobku,
pro veškeré výpočty nutné k realizaci regulace trhu mléka**

Výrobek	plazma (l)	tukové jednotice (ks)
Máslo	1 057	83 761
SOM	10 580	500
kasein	32 550	980
SPM 26 %	8 100	26 122
kondenzované mléko	2 570	9 900
bílé sýry	7 400	22 500
tvrdé sýry	10 950	25 733

**Směrnice Ministerstva zemědělství České republiky
č. 591/99-5000
na poskytování podpory v rámci programu
„Výstavba a technická obnova vodovodů a úpraven vod“**

Ministerstvo zemědělství, které je správcem programu „Výstavba a technická obnova vodovodů a úpraven vod“, vydává tuto směrnici za účelem stanovení postupů a podrobných podmínek k předkládání a posuzování žádostí investorů o státní finanční podporu výstavby a technické obnovy vodovodů a úpraven vod (dále jen podpory¹) obecně upravených zákonem ČNR č. 576/1990 Sb., o pravidlech hospodaření s rozpočtovými prostředky České republiky a obcí v České republice ve znění pozdějších úprav a doplňků, a Zásadami pro poskytování a čerpání prostředků státního rozpočtu, určených na pořizování, technická zhodnocení, opravy a udržování investičního majetku, č. 113/43 850/1998 Ministerstva financí, uveřejněnými ve Finančním zpravodaji 12/1998 (dále jen Zásady MF).

**Článek 1
Všeobecná ustanovení**

1. Tato směrnice upravuje postup při uplatňování žádostí o zařazení akcí do programu „Výstavba a technická obnova vodovodů a úpraven vod“, způsob projednávání žádostí, přidělování podpory, její čerpání a způsob ukončení akcí.
2. Na poskytnutí podpory z programu není právní nárok. Nárok na poskytnutí podpory nevzniká ani udělením příslibu, který je (viz dále) vázán na dostatečný objem finančních prostředků v příslušné kapitole státního rozpočtu.
3. Cílem navrhovaných opatření je zlepšení podmínek pro zásobování pitnou vodou.
4. Změna vlastnictví investičního majetku, který vznikl realizací akce podporované podle těchto směrnic, je možná po dobu stanovenou v podmínkách čerpání dotace, které jsou nedílnou součástí rozhodnutí o poskytnutí dotace, pouze se souhlasem správce programu, tj. Ministerstva zemědělství. Při nesplnění této podmínky je investor povinen, pokud tak je v podmínkách rozhodnutí Ministerstva zemědělství uvedeno, vrátit poskytnutou podporu do státního rozpočtu, pokud nebude správcem programu rozhodnuto jinak. Pokud v podmínkách dotace není doba omezení nakládání s investičním majetkem stanovena, vztahuje se omezení na dobu 10 let. Ministerstvo zemědělství může na základě žádosti investora rozhodnout o zkrácení 10leté lhůty omezení nakládání s majetkem.
5. Ministerstvo zemědělství může v odůvodněných případech rozhodnout o odlišném postupu oproti ustanovení těchto směrnic.

**Článek 2
Zadatel a příjemce podpory**

1. Zadatelem a příjemcem podpory mohou být:
 - a) obec, město,
 - b) svazky obcí (dobrovolné svazky obcí a sdružení obcí),
 - c) vodohospodářská akciová společnost s více než 2/3 většinou majetkové účasti obcí, pokud výše uvedené subjekty vystupují jako přímý investor² (dále jen investor).
2. Vodohospodářská akciová společnost s více než 2/3 většinou majetkové účasti obcí může být příjemcem účelově vázané dotace ve smyslu této směrnice jen tehdy, pokud je v jejích stano-

vách zakotvena nepřevoditelnost akcií na jméno v držení obcí na jiné subjekty než obce.

**Článek 3
Předmět, forma a základní podmínky podpory**

1. Předmětem podpory jsou:
 - výstavba vodovodů a souvisejících vodárenských objektů,
 - rekonstrukce a výstavba zařízení za účelem zkvalitnění technologických procesů při úpravě pitné vody.
2. Podpora se poskytuje v následujících formách:
 - a) účelově vázaná dotace,
 - b) návratná finanční výpomoc,
 - c) dotace úroků z úvěrů investora.
3. Podpora je poskytována na financování pořízení investičního majetku, přičemž tyto prostředky státního rozpočtu mohou být použity pouze jako spoluúčast na pořízení:
 - stavební částí³ a
 - technologické částí⁴ staveb.Náklady související s přípravou stavby⁵ hradí investor z vlastních zdrojů.
4. Investor je povinen vést prokazatelné účetnictví o financování akce.
5. Použití podpory musí splňovat § 5 odst. (2) a § 11 zákona ČNR č. 576/90 Sb., o pravidlech hospodaření s rozpočtovými prostředky republiky a obcí v České republice (rozpočtová pravidla republiky). Investor podléhá kontrole hospodaření s rozpočtovými prostředky podle zákona č. 576/1990 Sb., o pravidlech hospodaření s rozpočtovými prostředky České republiky a obcí v České republice, zákona č. 531/1990 Sb., o územních finančních orgánech ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 337/1992 Sb., o správě daní a poplatků, ve znění pozdějších předpisů.
6. Podporu lze použít pouze k úhradě nákladů na pořízení investičního majetku (viz opatření FMF č. V/20 100/92, kterým se stanoví účelná osnova a postupy účtování pro podnikatele podle § 4 zák. č. 563/91 Sb., nebo u rozpočtových a příspěvkových organizací a obcí dle č. V/20 530/92, ve znění pozdějších změn a doplňků).
7. Podporu nelze poskytnout na akce, které již byly dokončeny.

¹ Finanční prostředky státního rozpočtu určené podle Zásad MF na pořizování, technická zhodnocení, opravy a udržování investičního majetku.

² Přímý zadavatel a objednatel akce, který je i příjemcem podpory.

³ Náklady stavební části stavby – uvádí se souhrn všech stavebních objektů (SO) uvedených ve schválené dokumentaci stavby. Stavbou se rozumí pořízení a technické zhodnocení HIM účtové třídy 021 budovy, haly a stavby (novostavby, nástavby, přístavby, rekonstrukce a modernizace). V případě, že je součástí stavby dokumentace jejího skutečného provedení, zahrnují se náklady na vypracování její stavební části do nákladů stavební části.

⁴ Náklady technologické části stavby – uvádí se náklady souhrnu všech provozních souborů (PS), uvedených ve schválené dokumentaci stavby. V případě, že je součástí dodávky dokumentace jejího skutečného provedení, zahrnutí se náklady na vypracování její technologické části o náklady technol. části.

⁵ Např. náklady na investiční záměr, průzkumy, inženýrskou činnost, přípravnou dokumentaci (pro územní řízení a stavební povolení).

Článek 4
Podávání žádostí a jejich evidence

1. Žádosti se předkládají průběžně na odbor státní správy ve vodním hospodářství Ministerstva zemědělství v rozsahu dokladů stanoveném v příloze A.
2. INVESTIČNÍ ZÁMĚR se vypracovává pro akce, u nichž investor žádá podporu vyšší jak 5 mil. Kč – příloha AD. Pro akce, u nichž investor nežádá podporu vyšší jak 5 mil. Kč nahrazuje investiční záměr dokumentace pro územní rozhodnutí ověřená v územním řízení. Z dokumentace pro územní rozhodnutí se předkládá:
 - přehledná situace stavby.
 - průvodní zpráva (musí obsahovat základní údaje o stavbě, termíny přípravy a realizace, rozhodující projektované parametry, údaje o stavebních objektech a provozních souborech),
 - propočet stavební a technologické části po SO a PS podle zásad sestavení formulářů RA.
3. Bude-li žádost úplná, bude na Ministerstvu zemědělství zaevidována do 60 dnů od jejího doručení.
4. Pokud bude předložená žádost vyžadovat podrobnější či delší přezkoumání, bude o tom investor vyzooměn ve lhůtě uvedené v předchozím bodě.
5. Nevyhoví-li žádost z hlediska úplnosti nebo z hlediska předmětu podpory, bude vrácena investorovi s uvedením důvodů do dvou měsíců od přijetí žádosti.

Článek 5
Posouzení a registrace žádosti

1. Zaevidované žádosti posoudí odbor státní správy ve vodním hospodářství Ministerstva zemědělství případně ve spolupráci s okresními úřady z těchto věcných a ekonomických hledisek:
 - ♦ zlepšení podmínek zásobování pitnou vodou příslušné obce nebo regionu,
 - ♦ technicko-provozních podmínek zásobování pitnou vodou v obci a regionu,
 - ♦ koncepce vodohospodářského rozvoje regionu včetně souladu s programem rozvoje vodovodů a kanalizací územního celku (PRVKUC),
 - ♦ investiční náročnosti a přiměřené nákladovosti (regionální) podle velikosti obce a úrovně dosažené dosavadní přípravy,
 - ♦ rozsahu disponibilních finančních zdrojů v příslušné kapitole státního rozpočtu.
2. Bude-li výsledek posouzení podle bodu 1. tohoto článku kladný a akci bude možno zařadit do seznamu staveb příslušného období, podmíněného dostatečnou výší státního rozpočtu, Ministerstvo zemědělství vydá předběžný příslib⁶ a akci zaregistruje v ISFRIM.⁷
3. Ministerstvo zemědělství je oprávněno sdělit případné doplňující podmínky, které musí investor splnit pro získání podpory před vydáním Rozhodnutí.⁸
4. V případě negativního posouzení žádosti a po projednání žádosti s příslušnými okresními úřady sdělí Ministerstvo zemědělství investorovi zamítnutí žádosti s uvedením důvodů a současně mu vrátí zaslané podklady.

⁶ Příslibem se v tomto případě rozumí zařazení akce do seznamu akcí s podporou v roce, na který je příslib udělen a za předpokladu, že v daném roce budou státním rozpočtem uvolněny finanční prostředky ve výši, předpokládané v sestaveném seznamu.

⁷ Informační systém financování reprodukce investičního majetku.

⁸ Rozhodnutí podle usnesení vlády č. 571/1994 a Zásad MF č. 113/43 850/1998 pro poskytnutí a čerpání prostředků státního rozpočtu určených na pořízení, technická zhodnocení, opravy a udržování investičního majetku.

⁹ Na základě schválení státního rozpočtu.

Článek 6
Pravidla pro zadání akce (stavebního díla)

1. Akce zaregistrované v ISFRIM lze zadat pouze se souhlasem Ministerstva zemědělství.
2. Souhlas se zadáním akce vydává Ministerstvo zemědělství vydáním příslibu podle bodu 2., článku 5, této směrnice.
3. Pravidla stanovená pro zadání akce (stavebního díla) investorem jsou uvedena v příloze C této směrnice.

Článek 7
Projednání akcí

1. Po obdržení příslibu podpory⁹ předloží investor nejpozději do konce května roku, na který má udělen příslib, na odbor státní správy ve vodním hospodářství Ministerstva zemědělství doklady v rozsahu podle přílohy B. této směrnice k projednání akce.
2. Projednání předložených podkladů zabezpečuje Ministerstvo zemědělství ve spolupráci s Ministerstvem financí.
3. Investoři rozestavených staveb, kterým byla v uplynulém roce poskytnuta podpora a obdrželi tudíž předběžný příslib podpory i na rok následující, doplní žádost pouze o:
 - a) audit finančního hospodaření obce za poslední rok bez výhrad (případně objasnit, jak se daný subjekt s výhradami vypořádal),
 - b) audit finančního hospodaření vodohospodářské akciové společnosti za poslední rok,
 - c) aktualizované údaje ISFRIM v rozsahu stanovených formulářů RA.Takto doplněnou žádost předloží investor nejpozději do konce března roku, na který má investor udělen příslib na odbor státní správy ve vodním hospodářství Ministerstva zemědělství.

Článek 8
Poskytování podpory

1. Podpora je poskytována po projednání finančního projektu ve smyslu přílohy 1 k usnesení vlády č. 571/1994 a posouzení úplnosti a správnosti předepsaných příloh (čl. 4).
2. Podpora se poskytuje na základě žádosti projednané komisí, složené ze zástupců Ministerstva zemědělství a Ministerstva financí. Výše podpory se poskytuje podle Rozhodnutí.
3. Při poskytování podpory se postupuje ve smyslu přílohy 1 u usnesení vlády č. 571/1994.

Článek 9
Rozhodnutí

1. Rozhodnutí bude vydáno v souladu s přílohou 1 usnesení vlády 571/1994 a s odst. (4), čl. 7, Zásad MF.
2. V Rozhodnutí budou investorovi stanoveny vybrané ukazatele (termínové, kapacitní a nákladové) jako závazné pomoci označení MAX nebo MIN.

Článek 10
Podpora – finanční prostředky

1. Program „Výstavba a technická obnova vodovodů a úpraven vod“ je v běžném roce zabezpečován finančními prostředky

v rámci schváleného státního rozpočtu České republiky na příslušný rok.

2. V případě poskytnutí podpory ve formě dotování určitého podílu úroků z úvěru je investor povinen zabezpečit v rámci smluvního vztahu s poskytovatelem úvěru (např. bankou) jednoznačné oddělení vedení splátek úvěru a úroků z úvěru. U úroků z úvěru je pak investor povinen jednoznačně odlišit splátky úvěrů do dokončení akce (tj. úroky, které se hradí z investičních prostředků a stanou se součástí investičního majetku podle příslušných předpisů) a splátky úvěrů po dokončení akce, které budou hrazeny z provozních prostředků investora a tudíž i dotovány formou neinvestiční dotace.
3. Ministerstvo financí v případě nově zahajovaných akcí, pokud bude stanovena návratná finanční výpomoc, vydá rozhodnutí a oznámení limitu čerpání potvrzené Ministerstvem zemědělství. V ostatních případech vydá rozhodnutí a oznámení limitu Ministerstvo zemědělství – odbor státní správy ve vodním hospodářství.
4. Při poskytování půjček ze státního rozpočtu (tzv. „návratných finančních výpomocí“) se bude postupovat podle přílohy 1 usnesení vlády č. 571/1994 a článku 8 Zásad MF.
5. Uvolňování podpory z výdajových účtů a jejich čerpání platí se řídí článkem 12 Zásad MF.
6. Možnost hrazení daně z přidané hodnoty (DPH) z prostředků státního rozpočtu se řídí článkem 13 Zásad MF.

Článek 11

Povinnosti příjemce dotace – investora – v průběhu výstavby

Investor je povinen v průběhu výstavby:

1. použít poskytnutou podporu jen k účelu, na který byla přidělena,
2. nepřipustit ne hospodárné vynakládání poskytnuté podpory, tzn. čerpat podporu jen na nezbytné nutné náklady pro pořízení investičního majetku.
3. V případě, že nebude možno dodržet ukazatele a podmínky čerpání výdajů státního rozpočtu stanovené v Rozhodnutí, je investor povinen požádat orgán, který Rozhodnutí vydal, o změnu Rozhodnutí. Tato žádost musí obsahovat specifikaci změn dokumentace, dokladů a údajů uvedených v odst. b) a f) bodu 2 článku 7 této směrnice a doložena upravenými formuláři RA.
V případě, že navrhovaná změna bude vyžadovat změnu stavebního povolení nebo územního rozhodnutí, přiloží investor návrhy na změnu těchto dokumentů k žádosti. Orgán, který vydává rozhodnutí, žádost posoudí a v odůvodněných případech vydá nové Rozhodnutí.
4. Postupem podle bodu 3. tohoto článku je investor povinen zabezpečit, aby akce byla realizována a dokončena v souladu s vydaným Rozhodnutím a v něm uvedenými ukazateli, mj. termín dokončení (= vydání kolaudačního rozhodnutí), kapacity, finanční závazné ukazatele.
5. Investor je postupem podle bodu 3. povinen zajistit, aby mohl předložit dokumentaci „Závěrečné vyhodnocení akce“ v souladu s článkem 12 této směrnice. V případě, že bude pro stavbu stanoven zkušební provoz, je investor povinen zajistit správnou lhůtu pro předložení „Závěrečného vyhodnocení akce“ v rámci vydaného Rozhodnutí.
6. Pokud je investorem vodohospodářská společnost ve smyslu čl. 2, písm. c), ve které v průběhu výstavby nebo ve lhůtě omezeného nakládání s investičním majetkem pozbudou města a obce svoji více než 2/3 většinu majetkové účasti, je tato povinna do 1 měsíce informovat o této skutečnosti správce programu, tj. Ministerstvo zemědělství.
Porušení této povinnosti bude kvalifikováno jako hrubé porušení podmínek za nichž byla podpora poskytnuta.
7. Při zjištění neoprávněného čerpání či zadržení finančních prostředků oznámí se tato skutečnost ÚFDR podle příslušného ustanovení Zásad MF.
8. Odvody neoprávněně použitých nebo zadržených částek, jakož

i penále, uloží územní finanční orgány postupem podle § 30 odst. 6 zákona č. 576/1990 Sb.

Článek 12

Povinnosti investora po skončení akce –

– Závěrečné vyhodnocení akce – Kontrola a její provádění

1. V případě, že investor zadrží finanční prostředky z titulu vad a nedodělků, je povinen postupovat podle odst. (2) článku 14 Zásad MF.
2. Investor je povinen předložit dokumentaci závěrečného vyhodnocení akce orgánu, který vydal Rozhodnutí:
 - do 6 měsíců ode dne dokončení stavby,
 - do 9 měsíců ode dne dokončení stavby, pokud zkušební doba dila (zejména u staveb s rozsáhlou technologickou částí) přesahuje lhůtu 6 měsíců.
3. Se souhlasem Ministerstva financí může Ministerstvo zemědělství na žádost investora tuto lhůtu prodloužit.
4. Stavba je považována za dokončenou, je-li protokolárně převzata investorem a je vydáno kolaudační rozhodnutí, nebo je stavba uvedena do zkušebního provozu.
5. Dokumentace závěrečného vyhodnocení akce musí obsahovat:
 - a) zprávu o splnění závazných ukazatelů a dodržení podmínek čerpání prostředků státního rozpočtu na financování akce, stanovených v rozhodnutí o poskytnutí podpory, s tím, že: investor je povinen porovnat dosaženou skutečnost s posledním platným rozhodnutím,
 - b) kolaudační rozhodnutí nebo rozhodnutí o uvedení stavby do zkušebního provozu,
 - c) zprávu o kontrole, provedené správcem programu podle odst. (1) písm. b) článku 15 Zásad MF,
 - d) údaje ISFRIM o skutečnosti – v rozsahu formulářů RA stanovených pro danou akci touto směrnicí.
6. O provedení kontroly a vystavení Zprávy o kontrole žádá investor Ministerstvo zemědělství a jako podklad pro provedení kontroly investor předkládá:
 - zprávu podle odstavce a) tohoto bodu a platné Rozhodnutí,
 - doklad o dokončení stavby – rozhodnutími podle odstavce b) tohoto bodu,
 - kompletní přehled financování akce a čerpání státní podpory doložený všemi potřebnými doklady a náležitostmi (faktury, zápisy o stavbě – např. protokol o předání a převzetí, výpisy z účtů financující banky atp.),
 - v případě, že je stavba financována formou individuální dotace, doloží investor kopii výsledku kontroly (kontrol) vykonaných v průběhu realizace stavebního díla.
6. Předložená dokumentace závěrečného vyhodnocení stavby bude následně přezkoumána podle odst. (4) článku 14 Zásad MF a ukončena tam stanoveným postupem.
7. Akce s individuální dotací podléhá režimu kontroly podle článku 15 Zásad MF i v průběhu realizace. Kontrolu zabezpečuje Ministerstvo zemědělství.

Článek 13

Zrušovací, přechodná a společná ustanovení

1. Pro posouzení postupů neupravených touto směrnicí se použijí Zásady MF.
2. Směrnice nahrazuje směrnici Ministerstva zemědělství České republiky č. 1951/98-5220 ze dne 7. 5. 1998, která byla publikována ve Věstníku MZe č. 3/98.
3. S ohledem na nutnost překlenutí období s platností odchýlných „Zásad MF“ z roku 1994 a roku 1998 budou jednotlivé akce posuzovány podle podmínek stanovených Rozhodnutím.
4. Podpora poskytnutá před platností těchto směrnic se řídí směrnicemi platnými v době vydání Rozhodnutí.

Za Ministerstvo zemědělství:

Ing. Pavel Rybníček, náměstek ministra, v. r.
Praha, 9. 6. 1999

**Oznámení sazeb
na činnost odborného lesního hospodáře v případech, kdy jeho činnost hradí stát.**

Ministerstvo zemědělství na základě vyhlášky č. 219/1998 Sb., o způsobu výpočtu nákladů na činnost odborného lesního hospodáře v případech, kdy jeho činnost hradí stát, vydává tyto sazby:

Pevná sazba pro majetky jednoho vlastníka do výměry 3 ha lesa	62 Kč
Pevná sazba pro majetky jednoho vlastníka o výměře 3 ha lesa a vyšší	49 Kč

Sazby nabývají účinnosti dnem 1. ledna 2000.

Ing. Jaromír Vašíček, CSc., v. r.
vrchní ředitel sekce
lesního hospodářství

Vyhlášení
průměrné ceny dřeva pro rok 2000 k výpočtu poplatku za odnětí lesních pozemků.

Ministerstvo zemědělství podle § 49 odst. 3, písm. e) zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) vyhláší průměrnou cenu dřeva k určení výše poplatku za odnětí lesních pozemků pro rok 2000 ve výši 1 055 Kč/m³.

Ing. Jaromír Vašíček, CSc., v. r.
vrchní ředitel sekce
lesního hospodářství