

Ministerstvo zemědělství

Čj.: 64262/2017-MZE-17221

V Praze, dne 26/10/2017

**Národní ozdravovací program pro ozdravení RM (dále jen „NOPRM“) ovocných rostlin, révy a chmele v České republice (dále jen „ČR“) od hospodářsky významných škodlivých organismů, kterým se stanovují zásady a povinnosti spojené s ozdravováním tohoto RM.**

Ministerstvo zemědělství vyhláší NOPRM k testování, ozdravení a udržování ozdraveného RM (dále jen „ozdravování RM“) ovocných rostlin, révy a chmele na základě požadavků stanovených zákonem č. 219/2003 Sb., o uvádění do oběhu osiva a sadby pěstovaných rostlin a o změně některých zákonů (zákon o oběhu osiva a sadby), ve znění pozdějších předpisů a zákonem č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a prováděcích předpisů k těmto zákonům.

## **Čl. 1**

### **Zásady ozdravovacího programu**

Těmito zásadami se stanoví

- a) závazné postupy pro dodavatele RM ovocných rostlin, révy a chmele, produkující RM v kategoriích RM předstupňů a základní RM, žádající o dotace na podporu produkce tohoto materiálu,
- b) zapojení dalších organizací do procesu ozdravování RM,
- c) termín zahájení ozdravování RM,
- d) zásady a metody ozdravování RM,
- e) povinnosti dodavatelů spojené s ozdravováním RM a poskytování nezbytných údajů o průběhu ozdravování RM,
- f) podmínky, za nichž může být RM předstupňů a základní RM úředně prohlášen komisí Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského (dále jen „ÚKZÚZ“) za ozdravený nebo úředně prostý v NOPRM uvedených škodlivých organismů,
- g) závazné postupy a požadavky pro činnost diagnostických laboratoří, zapojených do procesu ozdravování RM,
- h) další náležitosti podání žádosti o podporu.

## **Čl. 2**

### **Základní pojmy**

Pro účely těchto zásad se rozumí

- a) *hospodářsky významnými škodlivými organismy* – regulované karanténní a regulované nekaranténní škodlivé organismy,
- b) *regulovaným karanténním škodlivým organismem* – škodlivý organismus s potenciálním hospodářským významem pro území ČR, ve kterém se dosud nevyskytuje, nebo se v něm vyskytuje, ale není široce rozšířen a je proti němu prováděna úřední ochrana, uvedený ve vyhlášce ministerstva zemědělství č. 215/2008 Sb., o opatřeních proti zavlékání

a rozšiřování škodlivých organismů rostlin a rostlinných produktů, ve znění pozdějších předpisů,

- c) *regulovaným nekaranténním organismem* – škodlivý organismus, jehož výskyt na rostlinách určených k pěstování ovlivňuje zamýšlené použití těchto rostlin s hospodářsky nepřijatelnými důsledky, a který je proto regulován na území ČR, stanovený vyhláškou č. 332/2006 Sb., o množitelských porostech a rozmnožovacím materiálu chmele, révy, ovocných rodů a druhů a okrasných druhů a jeho uvádění do oběhu, ve znění pozdějších předpisů,
- d) *národním ozdravovacím programem* – program schválený ministerstvem zemědělství dne 1.11.2017, jehož cílem je ozdravení RM ovocných rostlin, révy a chmele a tím i ozdravení těchto plodin na celém území ČR,
- e) *vstupním hodnocením zdravotního stavu rostlin* – vstupní vizuální hodnocení a vstupní laboratorní vyšetření podle mezinárodních standardů,
- f) *vstupním vizuálním hodnocením* – vizuální vyhodnocení zdravotního stavu RM
- g) *vstupním laboratorním vyšetřením* – vyšetření rostlin podle mezinárodních standardů při zahájení ozdravování, které upřesní aktuální zdravotní stav v RM,
- h) *diagnostickou metodou* – metoda, která je podle mezinárodních standardů vhodná k testování určitého škodlivého organismu a to:
  - 1. diagnostická metoda sérologická - Imunoenzymatické stanovení (ELISA)
  - 2. diagnostická metoda molekulární - Polymerázová řetězová reakce (PCR), restrikční analýza (RFLP), RT PCR (real time PCR), sekvenace
  - 3. diagnostická metoda biologická – mechanická inokulace, roubování, přenos pomocí vektorů
  - 4. diagnostická metoda mikroskopická,
- i) *infikovanou kandidátní rostlinou* – kandidátní rostlina, ve které byla při vstupním laboratorním vyšetření zjištěna přítomnost škodlivého organismu,
- j) *infikovanou rostlinou* – rostlina, u které byla vizuálním hodnocením nebo diagnostickou metodou potvrzena přítomnost škodlivého organismu,
- k) *latentní infekcí rostliny* – přítomnost škodlivého organismu v rostlině, která nevykazovala symptomy, ale škodlivý organismus byl detekován diagnostickou metodou,
- l) *kandidátní rostlinou* – rostlina vybraná na základě znaků odrůdy (hybridu) nebo klonu, která je určena k ozdravování,
- m) *rostlinou RM předstupňů* – rostlina, která byla ozdravena a je udržována v podmínkách zabraňujících infekci pylem, kontaktem kořenů nebo vzdušnými vektory,
- n) *rostlinou základního RM* – rostlina, která byla vypěstována z RM předstupňů (u podnože ovocné rostliny minimálně ze základního RM) a je případně otestována diagnostickými metodami na přítomnost stanoveného rozsahu škodlivých organismů s negativním výsledkem,
- o) *prováděním pravidelných kontrol zdravotního stavu a retestů* – provádění stanovených kontrolních opatření v programu ozdravování,
- p) *fyto-sanitárním diagnostickým pracovištěm pro testování RM* – diagnostické pracoviště, jehož výsledky jsou podle platné legislativy klasifikovány jako úřední testování a na základě těchto výsledků je RM uznán jako úředně ozdravený nebo je eliminován jako infikovaný,
- q) *pracovištěm pověřeným pro testování RM* – diagnostické pracoviště pověřené ÚKZÚZ, jehož výsledky jsou podle platné legislativy klasifikovány jako úřední testování a na základě těchto výsledků je RM uznán jako úředně ozdravený nebo je eliminován jako infikovaný,
- r) *ovocnými rostlinami:*  
*Castanea sativa* Mill., kaštanovník jedlý

*Corylus avellana* L., líska obecná  
*Cydonia oblonga* Mill., kdouloň  
*Fragaria* L., jahodník  
*Juglans regia* L., ořešák královský  
*Malus* Mill., jabloň  
*Prunus amygdalus* Batsch, mandloň  
*Prunus armeniaca* L., meruňka  
*Prunus avium* (L.) L., třešeň  
*Prunus cerasus* L., višně  
*Prunus domestica* L., slivoň  
*Prunus salicina* L., slivoň japonská  
*Prunus persica* (L.) Batsch, broskvoň  
*A hybridy rodu Prunus*  
*Pyrus* L., hrušeň  
*Ribes* L., rybíz, angrešt  
*Rubus* L., maliník, ostružiník, malinoostružiník  
*Vaccinium* L., borůvka, brusinka

jakéhokoliv botanického druhu, na kterou je roubován některý z uvedených rodů nebo druhů,

- s) *révou*, *Vitis* L. – odrůdy nebo klony révy, určené k pěstování jako moštové, stolní a podnožové,
- t) *chmelem*, *Humulus lupulus* L. – odrůdy nebo klony chmele,
- u) *izolátem prostorovým* – místo pěstování RM, které je pomocí prostorové izolace chráněno před přenosem škodlivých organismů na RM,
- v) *izolátem technickým* – místo pěstování RM, které je pomocí účinného technického opatření chráněno před přenosem škodlivých organismů na RM.

### Čl. 3

#### **Pěstitelské a fytosanitární důvody ozdravování RM ovocných dřevin, révy vinné a chmele**

Ozdravení od hospodářsky významných škodlivých organismů je významné zejména z důvodu:

- a) zlepšení zdravotního stavu odrůd a klonů ovocných rostlin, révy a chmele pěstovaných v produkčních výsadbách v ČR nebo dalších perspektivních odrůd vhodných pro pěstování v ČR
- b) zajištění produkce ozdraveného RM předstupňů a základního RM,
- c) z důvodů zabezpečení větší ochrany pěstitelů ovoce, révy a chmele před šířením hospodářsky významných škodlivých organismů, jejichž případná přítomnost vede ke kvantitativním i kvalitativním ztrátám na produkci,
- d) umožnění získat ozdravený zdroj tržních odrůd, klonů a podnoží, což má velký význam při udržování a produkci RM bez rizika reinfekcí hospodářsky významnými a epidemicky se šířícími škodlivými organismy,
- e) upřesnění podmínek v procesu ozdravování a produkci ozdraveného RM,

- f) prevence zavlečení a rozšiřování hospodářsky významných škodlivých organismů,
- g) splnění podmínek zákonných opatření stanovujících požadavky na produkci zdravého RM.

#### **Čl. 4**

##### **Povinný ozdravovací program**

Ozdravovací program se stanovuje jako povinný pro všechny dodavatele RM uvedené v čl. 1 písm. a).

#### **Čl. 5**

##### **Zahájení a další průběh ozdravovacího programu**

Ozdravovací program v ČR bude zahájen od 1. ledna 2018 a bude pokračovat průběžně podle požadavků odborné veřejnosti.

#### **Čl. 6**

##### **Obecné zásady ozdravování**

Ozdravování RM

- a) je určeno na celé území státu,
- b) je organizováno tak, aby nezpůsobilo výpadek v produkci RM,
- c) je prováděno tak, že infikované rostliny jsou odstraněny z porostu z RM po zjištění infekce s přihlédnutím k ustanovení čl. 7,
- d) předchází vstupní vizuální hodnocení zdravotního stavu a laboratorní testování kandidátních rostlin pomocí diagnostických metod a stanovení metody ozdravení.

#### **Čl. 7**

##### **Ozdravování**

(1) Ozdravování kandidátní rostliny se provádí podle těchto zásad:

- a) vstupní vizuální hodnocení zdravotního stavu kandidátní rostliny a testování kandidátní rostliny pomocí diagnostických metod se provádí u rostliny starší dvou vegetačních období,
- b) rostlina pozitivní na škodlivý organismus je eliminována – (pracovní úkony spojené s odstraňováním a likvidací infikovaných rostlin), případně se může ozdravit pomocí vhodných metod, jako jsou např. termoterapie nebo *in vitro* metody - pracovní úkony spojené s ozdravováním: odběry výhonů s pupeny, rašení pupenů, dezinfekce pupenů, nasazování pupenů na růstová média, příprava růstového média, pasážování každé 3 týdny, aplikace chemoterapie, testování pomocí laboratorních metod na přítomnost patogenů, úkony spojené s udržováním laboratoře tkáňových kultur a nástrojů v laboratoři používaných, rostlina s negativním výsledkem vstupního hodnocení zdravotního stavu, nebo rostlina, která byla ozdravena pomocí *in vitro* metody-převádění *in vitro* kultury na kořenicí rostlinu, je umístěna do karanténního technického izolátu – úkony spojené s přípravou pěstební nádoby a substrátu, se zasazením rostliny a se zavedením evidenční karty rostliny;
- c) u rostliny umístěné v karanténním izolátu se provádí testování vhodnou diagnostickou metodou - pracovní úkony spojené s odběry, značením a evidencí vzorků, se zpracováním protokolu o odběru vzorků (tzv. žádanka), pracovní úkony spojené s testováním pracovní úkony spojené s testováním pomocí biologického indexingu: nákup a příprava

indikátorových rostlin výsevem, bylin, řízkováním rostlin, vysazením podnoží a jejich očkovaním indikátory, přenesení testovaných rostlin na indikátory očkovaním nebo inokulací bylin; agrotechnické a zahradnické práce spojené s péčí o testovací rostliny, pracovní úkony zkušeného specialisty spojené s hodnocením přítomnosti symptomů na indikátorech, vedení pracovních záznamů a jejich zapracování do evidence kandidátských rostlin, která zároveň vyžaduje pečlivé a jasné značení jednotlivých rostlin pěstování matečných viruprostých rostlin dřevinných a bylenných indikátorů, péče o ně, ověřování zdravotního stavu;

- d) kandidátní rostlina s negativním výsledkem ozdravování se stává RM předstupňů a je umístěna do technického izolátu- úkony viz 7 b);
- e) ozdravování vybraných rostlin pro kandidátní RM metodami *in vitro* s následným testováním vhodnou diagnostickou metodou jako součást vstupních opatření (pracovní úkony viz 7 b);
- f) zajištění přísné insekticidní kontroly a dalších opatření k eliminaci rizika infekcí (použití propařené zeminy, odstraňování květů);
- g) stálé udržování celkového dobrého zdravotního stavu a dobré životaschopnosti ozdravovaných rostlin, která může být snížena po napadení běžně se vyskytujícími škůdci a chorobami, prostřednictvím aplikací vhodných přípravků na ochranu rostlin a správnou agrotechnikou. Tato opatření zvýší efektivnost nákladů vynaložených na ozdravování rostlin;
- h) pravidelné prohlídky bezprostředního okolí technických izolátů za účelem monitoringu a likvidace potenciálních zdrojů infekce

(2) Při udržování a testování RM předstupňů se provádí

- a) pěstování jednotlivých rostlin odděleně v podmínkách zabráňujících infekci, - úkony spojené se zajištěním těchto podmínek: opravy sítí, střechy, těsnění, ventilátorů, příprava sterilizovaných substrátů a výměna substrátů apod., kdy
  1. RM je vysázen do prostředí prostého škodlivých organismů (v nádobách plněných sterilizovaným médiem),
  2. u RM se odstraňují květy z důvodu možné infekce-patogeny, které jsou přenášeny pylem,
  3. vstup do prostorů, kde se RM pěstuje, je omezen pouze pro pověřené osoby
  4. RM je pěstován podle řádu pro technický izolát,
- b) pravidelná vizuální kontrola a pravidelné testování diagnostickou metodou specifickou pro každý rostlinný druh nebo rod a dotčený patogenní mikroorganismus;
- c) neprodleně eliminace infikovaného RM;
- d) stálé udržování celkového dobrého zdravotního stavu a dobré životaschopnosti ozdravovaných rostlin, která může být snížena po napadení běžně se vyskytujícími škůdci a chorobami, prostřednictvím aplikací vhodných přípravků na ochranu rostlin a správnou agrotechnikou;
- e) vstupní a kontrolní testy (retesty) a jsou-li výsledky testů negativní, lze povolit uvádět RM do oběhu;
- f) při prokázání infekce odstranění rostlin, jejich likvidace, případně ozdravování vhodnými metodami;
- g) pravidelný průzkum na výskyt přenosných škodlivých organismů na hostitelských rostlinách v okolí pěstování RM v souladu s legislativními požadavky, testování přítomnosti latentních infekcí hub a bakterií pomocí molekulárních metod PCR.

- h) pravidelná obnova matečných rostlin v závislosti na uchovávané plodině a celkové vitalitě a kondici uchovávaných rostlin (úkon zahrnuje např. výrobu SE podnoží v podmínkách TI, nebo jejich nákup, zasazení, naočkování nebo naroubování, přetestování laboratorními metodami, agrotechnická péče, ochrana, vedení evidence, uznávací proces ÚKZÚZ – souběžné pěstování původní staré matky a nové matečné rostliny vyžaduje nároky na kapacitu TI)
- i) odstraňování a likvidace přestárých rostlin, rostlin poškozených nebo uschlých např. z důvodů klimatických faktorů;
- j) pravidelné prohlídky bezprostředního okolí technických izolátů za účelem monitoringu a likvidace potenciálních zdrojů infekce;
- k) pečlivé jasné označení každé rostliny, vedení evidenčních záznamů o každé rostlině, kde jsou zaznamenávány původ a veškeré výsledky testování přítomnosti virů a fytoplazem.

(3) Při udržování a testování základního RM se provádí

- a) testování pozemků, na kterých je základní RM pěstován, na přítomnost parazitických háďátek rodu *Xiphinema* a *Longidorus*, které mohou přenášet škodlivé organismy z rostliny na rostlinu
- b) pracovní úkony spojené se zakládáním matečných rostlin: příprava řízkováním a napěstováním podnoží v izolaci, nebo jejich nákup, vysazení podnoží, naočkování odrůdami, označení rostlin, zavedení evidence rostliny, kde je veden původ a kontrola zdravotního stavu rostlin;
- c) pravidelné vizuální kontroly RM,
- d) testování a retestování RM v pravidelných intervalech vhodnými diagnostickými metodami, které jsou specifické pro každý konkrétní druh škodlivého organismu a jsou-li výsledky vizuálních kontrol a testování negativní, lze povolit uvádět RM do oběhu,
- e) v případě zjištění výskytu infekcí neléčitelných kvalitativních škodlivých organismů odstraňování a likvidace rostlin.
- f) stálé udržování celkového dobrého zdravotního stavu a dobré životaschopnosti ozdravovaných rostlin, která může být snížena po napadení běžně se vyskytujícími škůdci a chorobami, prostřednictvím aplikací vhodných přípravků na ochranu rostlin a správnou agrotechnikou. Likvidace přestárých a suchých rostlin, obnova novými matečnými rostlinami (na základě pravidelného testování) odvozenými z RM předstupňů.
- g) pravidelné prohlídky bezprostředního okolí izolátů za účelem monitoringu a likvidace potenciálních zdrojů infekce
- h) pečlivé jasné označení každé rostliny, vedení evidenčních záznamů o každé rostlině, kde jsou zaznamenávány původ a veškeré výsledky testování přítomnosti virů a fytoplazem

## Čl. 8

### **Metody ozdravování, předpoklady k prohlášení RM za ozdravený nebo prostý škodlivých organismů**

(1) RM v procesu ozdravování musí být evidován jednotlivě a musí být znám původ každé jednotlivé rostliny. - úkony spojené s vedením evidence.

(2) Za provoz a dodržování provozního řádu technického a prostorového izolátu odpovídá pověřený pracovník. - úkony spojené s odborným řízením práce a dohlížení na dodržování pravidel.

(3) Jednotlivé rostliny RM předstupňů jsou vysázeny odděleně v mediu prostém škodlivých organismů. - úkony viz 7 b.

(4) Rostliny RM v prostorovém izolátu jsou vysázeny na pozemku, který byl testováním půdy shledán prostý vyjmenovaných půdních hád'átek, které mohou být vektory přenosu škodlivých organismů z rostliny na rostlinu.

(5) V průběhu pěstování, zejména ve vegetačním období, je prováděna důsledná ochrana k zamezení výskytu škodlivých organismů na pěstovaném RM a o provedených ochranných opatřeních je vedena podrobná evidence.

(6) U RM peckovin je prováděno každoročně odstraňování květů z důvodu prevence možného přenosu škodlivých organismů pomocí pylu.

(7) V okolí RM v legislativou předepsaných izolačních vzdálenostech je prováděn průzkum na výskyt škodlivých organismů, které mohou být přenosné na pěstovaný RM.

(8) V případě výskytu škodlivých organismů na hostitelských druzích, ze kterých by mohl být pomocí vektorů škodlivý organismus přenesen na pěstovaný RM, musí být tyto rostliny neprodleně odstraněny (tzn. úkony spojené s odstraněním a likvidací nemocné rostliny, případně dosazením nové zdravé rostliny).

(9) Agrotechnické úkony jsou prováděny v pravidelných termínech vhodných pro každý pěstovaný druh a je o tom vedena řádná evidence.

(10) V případě výskytu škodlivého organismu na pěstovaném rozmnožovacím materiálu, který nelze vhodným ošetřením odstranit, musí být tento odstraněn a musí být o tomto úkonu proveden záznam.

(11) Do množitel'ských porostů ozdravovaného RM mají povolen vstup pouze pověření pracovníci k provádění agrotechnických úkonů a kontrol zdravotního stavu rostlin.

(12) Vstup jiných osob do množitel'ských porostů ozdravovaného RM je povolen pouze po schválení pověřeného pracovníka.

(13) Jednotlivé rostliny RM jsou řádně označeny a o rostlinách jsou vedeny podrobné záznamy na evidenční kartě.

(14) Indikátorové rostliny určené pro testování RM jsou rovněž udržovány a pěstovány za stejných podmínek jako ozdravovaný RM předstupňů nebo základní RM. – úkony viz 7 c, bylinné indikátory jsou pěstovány ve fytotroních a vyžadují speciální péči, řízků a některé dřevinné jsou pěstovány ve sklenících, ostatní v testovací školce.

(15) V prostorách technické izolace musí být pravidelně prováděna dezinfekce (úklid rostlinných zbytků, jako je listí, větve po řezu apod.) a v podmínkách prostorové izolace musí být RM zabezpečen proti okusu a poškozování zvířaty - pracovní úkony spojené s vybudováním oplocení a jeho opravou. V technické i prostorové izolaci (odstraňování plevelů v bezprostředním okolí matečných porostů, coby možného úkrytu vektorů, dezinfekce řezných ran a nástrojů přicházejících do kontaktu s rostlinami a odstraňování dřevinných zbytků z plochy).

(16) Součástí ozdravování RM jsou i srovnávací výsadby rostlin, které byly ozdraveny metodami *in vitro* za účelem ověření stability odrůdy - úkony spojené se založením a udržováním srovnávací výsadby.

## Čl. 9

## **Požadavky na vizuální kontrolu a odběr vzorků na testování týkající se škodlivých organismů vyskytujících se na révě, chmelu a ovocných rostlinách (RM předstupňů a základní RM)**

Četnost vizuální kontroly a testování rozmnožovacího materiálu stanovuje vyhláška č. 332/2006 Sb., o množitelských porostech a rozmnožovacím materiálu chmele, révy, ovocných rodů a druhů a okrasných druhů a jeho uvádění do oběhu, ve znění pozdějších předpisů resp. „Seznam virů a virům podobných škodlivých organismů, na které se testuje rozmnožovací materiál ovocných rodů a druhů, révy a chmele a četnost vizuálních kontrol a retestování“.

Odběry vzorků rozmnožovacího materiálu k pravidelnému testování bezpříznakových rostlin na přítomnost regulovaných škodlivých organismů dle platné legislativy (dále „vyhláška“<sup>1</sup>) musí být provedeny pod dohledem pracovníků ÚKZÚZ.

Pokud budou vzorky určeny k testování v laboratořích ÚKZÚZ, bude v údajích ke vzorku uvedeno, zda se jedná o vzorky z TI nebo PI a popis zjištěných příznaků. Při odběru většího počtu než je 10 vzorků je nezbytné před vlastním odběrem konzultovat s příslušnou laboratoří ÚKZÚZ předpokládaný počet vzorků a plánovaný termín odběru z důvodu kapacity laboratoře.

### **Čl. 10**

#### **Metody diagnostiky a laboratoře pověřené prováděním testování**

V procesu ozdravování RM se používají mezinárodní vědecké diagnostické metody vhodné pro každý pěstovaný rod nebo druh.

### **Čl. 11**

#### **Žádost**

Žádost a ozdravovací plán obsahuje:

- a) název dodavatele, jeho adresu, identifikační číslo, registrační číslo dodavatele (podle zákona č. 295/2017 Sb.) a další kontaktní údaje,
- b) místo pěstování RM,
- c) u právnických osob jméno jednatele a jméno odpovědné osoby za provoz technického a prostorového izolátu,
- d) u fyzických osob jméno a příjmení dodavatele,
- e) počet rostlin ozdravovaného RM podle druhů, odrůd a klonů dle kategorií a generací RM
- f) Úkony spojené s přípravou individuálního ozdravovacího plánu a s organizací a řízením jeho realizace.

Další náležitosti související s žádostí o ozdravovací plán (termín a místo podání žádosti) stanoví Ministerstvo zemědělství samostatným dokumentem.

---

<sup>1</sup> Vyhláška č. 215/2010 Sb., ve znění pozdějších předpisů.