

E-learning pro profesionální provozovatele

LÉČIVÉ, AROMATICKÉ A KOŘENINOVÉ ROSTLINY

Obsah	
Úvod	2
Obecné zásady provádění prohlídek reprodukčního materiálu léčivých, aromatických a kořeninových rostlin	2
KŠO pro EU, které se mohou vyskytnout na sadbě LAKR	3
Zvláštní požadavky, které musí splňovat sazenice LAKR	4
Regulované nekaranténní škodlivé organismy na osivu LAKR	5
Informace o škodlivých organismech	8
Karanténní škodlivé organismy pro EU, pro sazenice LAKR, jejichž výskyt na území EU je znám – nařízení 2019/2072, příloha II, část B	8
<i>Clavibacter sepedonicus</i> , původce bakteriální kroužkovitosti bramboru	8
<i>Synchytrium endobioticum</i> , původce rakoviny bramboru	8
<i>Xylella fastidiosa</i>	8
Regulované nekaranténní škodlivé organismy na osivu LAKR – nařízení 2019/2072, příloha IV část H	8
<i>Alternaria linicola</i> – původce alternariové skvrnitosti lnu	8
<i>Botrytis cinerea</i> – původce šedé plísňovitosti lnu	8
<i>Boeremia exigua</i> var. <i>linicola</i> – původce fomového usychání lnu	8
<i>Colletotrichum lini</i> – původce antraknózy lnu	9
<i>Fusarium</i> vyjma <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>albedinis</i> a <i>Fusarium circinatum</i>	9

Úvod

Obecné zásady provádění prohlídek reprodukčního materiálu léčivých, aromatických a kořeninových rostlin

Veškeré výpěstky léčivých, aromatických a kořeninových rostlin (LAKR) musí být pro přemísťování v EU opatřeny rostlinolékařským pasem.

Nejčastěji pěstovanými LAKR v ČR jsou ostropestřec mariánský (*Silybum marianum*), kmín kořený (*Carum carvi*), mák setý (*Papaver somniferum*), fenykl obecný (*Foeniculum vulgare*), koriandr setý (*Coriandrum sativum*), heřmánek lékařský (*Matricaria recutita*), máta peprná (*Mentha × piperita*), meduňka lékařská (*Melissa officinalis*), len setý (*Linum usitatissimum*) a konopí seté (*Cannabis sativa*).

U materiálu, který podléhá uznávacímu řízení, provádí šetření pro účely vydávání rostlinolékařských pasů ÚKZÚZ. V ostatních případech provádí toto šetření oprávněný provozovatel, respektive jím pověřená osoba, která zdárně absolvovala e-learningový test pro příslušné komodity anebo byla k provádění šetření prokazatelně proškolená.

Pokud proběhne šetření pro vydávání rostlinolékařských pasů bez závad, lze tyto rostliny opatřit rostlinolékařskými pasy a uvést na trh. Rostlinolékařské pasy potvrzují soulad těchto rostlin s fyto-sanitárními požadavky EU. Povinnost opatřovat rostliny k pěstování rostlinolékařskými pasy se nevztahuje na rostliny, které jsou dodávány výhradně a přímo konečným uživatelům k nevýrobním a neobchodním účelům. Tato výjimka pro prodej konečným uživatelům se však netýká prodeje prostřednictvím smluv uzavřených na dálku (e-shopy a zásilkové služby) a rostlinolékařských pasů pro chráněné zóny.

Prohlídka u rostlin pěstovaných ve venkovních podmínkách se provádí jednou až dvakrát ve vegetačním období zásadně podle partií rostlin, a to v nejvhodnějším období pro zjištění dotčených škodlivých organismů (ŠO). Partii se přitom rozumí množství rostlin, které je identifikovatelné podle stejnorodého složení a původu (tj. rostliny pěstované v jednom místě, jednoho druhu, kultivaru, selekce nebo klonu a jednoho původu).

Před prohlídkou jednotlivých rostlin se provede **celkové posouzení porostu každé partie**, zda není vidět jakékoliv abnormality (odlišnosti ve vzhledu a vzrůstu) rostlin v partii, včetně posouzení, zda jde o pravidelně či nepravidelně (ohniskově) se vyskytující odlišnosti.

Rozsah a zaměření prohlídky musí být dostatečné ke kvalifikovanému **posouzení rozsahu možného výskytu ŠO nebo příznaků poškození** (včetně neregulovaných škodlivých organismů – s ohledem na možnost záměny), zváží se vhodnost prohlídky podzemních částí rostlin. Posoudí se, zda provedení prohlídky neznemožňuje zjevná přítomnost neregulovaných ŠO či špatný fyziologický stav rostlin (překrytí jiných příznaků napadení).

Poté se provede **vlastní prohlídka jednotlivých rostlin**, zaměřená na zjišťování přítomnosti možných viditelných příznaků napadení ŠO. Při prohlídce se sleduje možná přítomnost karanténních ŠO pro EU, ŠO, na které se vztahují mimořádná opatření EU, regulovaných nekaranténních ŠO pro EU (RNŠO pro EU), v případě potřeby i karanténních ŠO pro chráněné zóny, popřípadě dalších ŠO, stanoveným fyto-sanitárními předpisy, a splnění stanovených zvláštních požadavků.

Rozsah prohlídky:

V případě malého množství (do 300 rostlin v partii) se prohlíží každá rostlina. V případě většího množství rostlin se prohlíží jen náhodně vybrané rostliny, přitom se prohlíží min. 5 % rostlin v partii (ale vždy alespoň 300 rostlin), a to jak z okrajových částí, tak i ze střední části porostu kontrolované partie.

Pokud jsou prohlídkou zjištěny **rozdíly u rostlin z různých částí partie**, po ukončení prohlídky partie se podrobně porovná stav několika rostlin z těch částí partie, které vykazovaly odlišnosti, s několika náhodně vybranými rostlinami z částí partie, které nevykazovaly odlišnosti.

Při zjištění příznaků, které vyvolávají podezření, že rostliny jsou napadeny sledovanými nebo neznámými ŠO, je povinností oprávněného provozovatele neprodleně informovat ÚKZÚZ a poskytnout ÚKZÚZ na vyžádání všechny informace, které má k dispozici. Dále musí přijmout opatření k zabránění šíření daného ŠO.

Karanténní škodlivé organismy (KŠO) pro celé území EU jsou vyjmenovány v [příloze II prováděcího nařízení Komise \(EU\) 2019/2072](#), kterým se stanoví jednotné podmínky pro provádění nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/2031, pokud jde o ochranná opatření proti škodlivým organismům rostlin, a kterým se zrušuje nařízení Komise (ES) č. 690/2008 a mění prováděcí nařízení Komise (EU) 2018/2019 o ochranných opatřeních proti škodlivým organismům rostlin (dále „nařízení 2019/2072“). Tyto organismy jsou považovány za vysoce škodlivé pro celé území EU a nejsou vázány na komoditu nebo stupeň množení rostlin.

KŠO pro EU, které se mohou vyskytnout na sadbě LAKR

JEJICHŽ VÝSKYT JE NA ÚZEMÍ UNIE ZNÁM – nařízení 2019/2072, příloha II, část B:

Clavibacter sepedonicus, původce bakteriální kroužkovitosti – tato bakterie nenapadá LAKR a nevytváří na těchto rostlinách příznaky; musí ale být prokázáno, že místo produkce je prosté tohoto patogenu, např. proto, že se na pozemku v předcházejících letech nepěstoval brambor a pozemek je prostý plevelných rostlin bramboru.

Synchytrium endobioticum, původce rakoviny bramboru – tento patogen nenapadá LAKR a nevytváří na těchto rostlinách příznaky, ale dlouhodobě zamořuje půdu; musí být proto prokázáno, že místo produkce je prosté tohoto patogenu, např. proto, že se v místě produkce nepěstovaly v posledních dvanácti letech brambory nebo musí být proveden laboratorní rozbor vzorků půdy.

Xylella fastidiosa – některé druhy LAKR, a to určité druhy levandule (*Lavandula* spp.), rozmarýn lékařský (*Rosmarinus officinalis*) a šalvěj *Salvia mellifera* patří podle prováděcího nařízení Komise (EU) 2020/1201 o opatřeních proti zavlečení organismu *Xylella fastidiosa* do Unie a proti jeho rozšiřování v rámci Unie mezi tzv. „dotčené rostliny“, tzn. rostliny, o nichž je známo, že jsou náchylné k napadení dotčenými poddruhy bakterie, vyskytujícími se v EU (konkrétně to jsou pro rozmarýn lékařský poddruhy *fastidiosa*, *multiplex* a *pauca*, pro šalvěj *Salvia mellifera* poddruh *multiplex* a pro levanduli lékařskou (*Lavandula angustifolia*), levanduli zoubkatou (*L. dentata*) a levanduli smilovitou (*L. stoechas*) poddruh *pauca*.

Dotčené rostliny, které nebyly nikdy pěstovány ve vymezeném území s výskytem bakterie, mohou být přemísťovány v rámci EU (tyto podmínky platí také pro ČR), pokud byly pěstovány na stanovišti, které splňuje tyto podmínky:

a) patří registrovanému profesionálnímu provozovateli a je podrobováno každoroční prohlídce příslušným orgánem (v ČR ÚKZÚZ);

b) je podrobeno v závislosti na míře rizika vzorkování a testování na výskyt *X. fastidiosa* předepsaným způsobem.

Pro rostliny levandule zoubkaté jsou navíc stanoveny přísnější požadavky na provádění testování na stanovišti jejich produkce.

Příloha III nařízení 2019/2072 obsahuje **seznam chráněných zón a příslušných KŠO** pro chráněné zóny a jejich příslušné kódy. Pro rostliny LAKR nejsou vymezeny chráněné zóny.

Zvláštní požadavky, které musí splňovat sazenice LAKR

Sazenice LAKR musí **splňovat požadavky stanovené v příloze VIII** nařízení 2019/2072, ve které je seznam rostlin, rostlinných produktů a jiných předmětů pocházejících z území EU (tedy i z ČR) a odpovídající zvláštní požadavky na jejich přemísťování v rámci území EU.

Sazenic LAKR se týká bod 2., který je obecný pro všechny rostliny určené k pěstování s kořeny, vypěstované ve volné půdě. U těchto rostlin se vystavením pasu současně potvrzuje, že je o místě produkce známo, že je prosté *Clavibacter sepedonicus* a *Synchytrium endobioticum*.

Rostliny, rostlinné produkty a jiné předměty		Požadavky
2.	Rostliny k pěstování s kořeny, vypěstované ve volné půdě	Úřední potvrzení*, že je o místě produkce známo, že je prosté <i>Clavibacter sepedonicus</i> a <i>Synchytrium endobioticum</i> .

*, „úředním potvrzením“ se rozumí rostlinolékařský pas

Poznámka: Bakterie *Clavibacter sepedonicus*, původce bakteriální kroužkovitosti bramboru, nenapadá LAKR a nevytváří na nich příznaky. Musí ale být prokázáno, že místo produkce je prosté tohoto patogenu, např. proto, že se na pozemku v předcházejících letech nepěstoval brambor a pozemek je prostý plevelných rostlin bramboru.

Houba *Synchytrium endobioticum*, původce rakoviny bramboru, nenapadá LAKR a nevytváří na nich příznaky, ale dlouhodobě zamořuje půdu. Musí být proto prokázáno, že se v místě produkce nepěstovaly v posledních dvanácti letech brambory nebo musí být proveden laboratorní rozbor vzorků půdy. Případný úřední průzkum včetně odběru a testování půdních vzorků před založením školky provádí ÚKZÚZ na žádost a náklady žadatele (oprávněného provozovatele) podle § 6 zákona o rostlinolékařské péči. Pokud tento průzkum nebyl nebo nebude proveden, musí být nepřítomnost původu rakoviny bramboru prokázána jiným způsobem, např. tím, že se pozemek dlouhodobě používá pouze jako školka anebo výsledky rozborů půdních vzorků provedených oprávněnou laboratoří před připojením rostlinolékařských pasů.

Regulované nekaranténní škodlivé organismy na osivu LAKR

Regulované nekaranténní škodlivé organismy (RNŠO) s prahovými hodnotami pro osivo LAKR, pokud jde o len setý (*Linum usitatissimum*) jsou vyjmenovány v příloze IV, části H nařízení 2019/2072. Opatření s cílem zamezit výskytu RNŠO na osivu LAKR, pokud jde o len setý jsou uvedena v příloze V, části G nařízení 2019/2072.

Regulované nekaranténní škodlivé organismy týkající se osiva lnu – nařízení 2019/2072, příloha IV část H

RNŠO nebo příznaky, které RNŠO způsobují	Rostliny k pěstování (rod či druh)	Prahové hodnoty pro osivo předstupňů	Prahové hodnoty pro základní osivo	Prahové hodnoty pro certifikované osivo
<i>Alternaria linicola</i>	len setý	5 % 5 % napadeno organismy <i>Alternaria linicola</i> , <i>Boeremia exigua</i> var. <i>linicola</i> , <i>Colletotrichium lini</i> a <i>Fusarium</i> spp.	5 % 5 % napadeno organismy <i>Alternaria linicola</i> , <i>Boeremia exigua</i> var. <i>linicola</i> , <i>Colletotrichium lini</i> a <i>Fusarium</i> spp.	5 % 5 % napadeno organismy <i>Alternaria linicola</i> , <i>Boeremia exigua</i> var. <i>linicola</i> , <i>Colletotrichium lini</i> a <i>Fusarium</i> spp.
<i>Boeremia exigua</i> var. <i>linicola</i>	len setý - přadný	1 % 5 % napadeno organismy <i>Alternaria linicola</i> , <i>Boeremia exigua</i> var. <i>linicola</i> , <i>Colletotrichium lini</i> a <i>Fusarium</i> spp.	1 % 5 % napadeno organismy <i>Alternaria linicola</i> , <i>Boeremia exigua</i> var. <i>linicola</i> , <i>Colletotrichium lini</i> a <i>Fusarium</i> spp.	1 % 5 % napadeno organismy <i>Alternaria linicola</i> , <i>Boeremia exigua</i> var. <i>linicola</i> , <i>Colletotrichium lini</i> a <i>Fusarium</i> spp.
<i>Boeremia exigua</i> var. <i>linicola</i>	len setý - olejný	5 % 5 % napadeno organismy <i>Alternaria linicola</i> , <i>Boeremia exigua</i> var. <i>linicola</i> , <i>Colletotrichium lini</i> a <i>Fusarium</i> spp.	5 % 5 % napadeno organismy <i>Alternaria linicola</i> , <i>Boeremia exigua</i> var. <i>linicola</i> , <i>Colletotrichium lini</i> a <i>Fusarium</i> spp.	5 % 5 % napadeno organismy <i>Alternaria linicola</i> , <i>Boeremia exigua</i> var. <i>linicola</i> , <i>Colletotrichium lini</i> a <i>Fusarium</i> spp.
<i>Botrytis cinerea</i>	len setý	5 %	5 %	5 %
<i>Colletotrichum lini</i>	len setý	5 %	5 %	5 %

		5 % napadeno organismy <i>Alternaria linicola</i> , <i>Boeremia exigua</i> var. <i>linicola</i> , <i>Colletotrichium lini</i> a <i>Fusarium</i> spp.	5 % napadeno organismy <i>Alternaria linicola</i> , <i>Boeremia exigua</i> var. <i>linicola</i> , <i>Colletotrichium lini</i> a <i>Fusarium</i> spp.	5 % napadeno organismy <i>Alternaria linicola</i> , <i>Boeremia exigua</i> var. <i>linicola</i> , <i>Colletotrichium lini</i> a <i>Fusarium</i> spp.
<i>Fusarium</i> vyjma <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>albedinis</i> a <i>Fusarium circinatum</i>	len setý	5 % 5 % napadeno organismy <i>Alternaria linicola</i> , <i>Boeremia exigua</i> var. <i>linicola</i> , <i>Colletotrichium lini</i> a <i>Fusarium</i> vyjma <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>albedinis</i> a <i>Fusarium circinatum</i>	5 % 5 % napadeno organismy <i>Alternaria linicola</i> , <i>Boeremia exigua</i> var. <i>linicola</i> , <i>Colletotrichium lini</i> a <i>Fusarium</i> vyjma <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>albedinis</i> a <i>Fusarium circinatum</i>	5 % 5 % napadeno organismy <i>Alternaria linicola</i> , <i>Boeremia exigua</i> var. <i>linicola</i> , <i>Colletotrichium lini</i> a <i>Fusarium</i> vyjma <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>albedinis</i> a <i>Fusarium circinatum</i>

Opatření s cílem zamezit výskytu RNŠO na osivu LAKR, konkrétně lnu setého – nařízení 2019/2072, příloha V část G

Opatření pro osivo lnu setého s cílem zamezit výskytu *Botrytis cinerea*:

- a) bylo provedeno ošetření schválené proti *Botrytis cinerea* nebo
- b) na základě laboratorního testu na reprezentativním vzorku není překročena nastavená tolerance pro osivo.

Opatření pro osivo lnu setého s cílem zamezit výskytu *Alternaria linicola*:

- a) bylo provedeno ošetření osiva schválené proti *Alternaria linicola* nebo
- b) na základě laboratorního testu na reprezentativním vzorku není překročena nastavená tolerance pro osivo.

Opatření pro osivo lnu setého s cílem zamezit výskytu *Boeremia exigua* var. *linicola*:

- a) bylo provedeno ošetření osiva schválené proti *Boeremia exigua* var. *linicola* nebo
- b) na základě laboratorního testu na reprezentativním vzorku není překročena nastavená tolerance pro osivo.

Opatření pro osivo lnu setého s cílem zamezit výskytu *Colletotrichum lini*:

- a) bylo provedeno ošetření osiva schválené proti *Colletotrichum lini*

nebo

b) na základě laboratorního testu na reprezentativním vzorku není překročena nastavená tolerance pro osivo.

Opatření pro osivo lnu setého s cílem zamezit výskytu *Fusarium* vyjma *Fusarium oxysporum* f. sp. *albedinis* a *Fusarium circinatum*:

a) bylo provedeno ošetření osiva schválené proti *Fusarium* vyjma *Fusarium oxysporum* f. sp. *albedinis* a *Fusarium circinatum*

nebo

b) na základě laboratorního testu na reprezentativním vzorku není překročena nastavená tolerance pro osivo.

Informace o škodlivých organismech

Karanténní škodlivé organismy pro EU, pro sazenice LAKR, jejichž výskyt na území EU je znám – nařízení 2019/2072, příloha II, část B

Clavibacter sepedonicus, původce bakteriální kroužkovitosti bramboru

[Viz rostlinolékařský portál](#)

Synchytrium endobioticum, původce rakoviny bramboru

[Viz rostlinolékařský portál](#)

Xylella fastidiosa

[Viz rostlinolékařský portál](#)

Regulované nekaranténní škodlivé organismy na osivu LAKR – nařízení 2019/2072, příloha IV část H

Alternaria linicola – původce alternariové skvrnitosti lnu

[Viz rostlinolékařský portál](#)

Botrytis cinerea – původce šedé plísňovitosti lnu

Hostitelské rostliny: Houba *Botrytis cinerea* má extrémně široký okruh hostitelů a škodí na mnoha významných plodinách. Na lnu působí šedou plísňovitost lnu.

Způsoby šíření: Patogen přežívá na zbytcích rostlin nebo jako sklerocia ve stoncích a v půdě. Konidie se šíří vzduchem. Napadána jsou hlavně oslabená a poškozená pletiva. K rozvoji nákazy přispívá chladnější (10–15 °C) a vlhké počasí. Houba se šíří také infikovaným osivem.

Příznaky napadení: Houba napadá všechny nadzemní části rostlin, může být příčinou oslabení rostlin a poléhání porostů. Při napadení květních částí a tobolek dochází k odumírání napadených pletiv, obvykle se na nich vytváří typický šedý povlak vzdušného mycelia.

Fytosanitární regulace: *Botrytis cinerea* je regulovaný nekaranténní škodlivý organismus pro EU podle přílohy IV, části H, nařízení 2019/2072 na osivu lnu setého a je stanovena 5 % prahová hodnota pro osivo lnu setého.

Status výskytu v ČR: Vyskytuje se.

Boeremia exigua var. *linicola* – původce fomového usychání lnu

Hostitelské rostliny: len setý (*Linum usitatissimum*)

Způsoby šíření: Houba je přenosná osivem.

Příznaky napadení: Příznaky napadení jsou nejvýraznější po odkvětu. Na rostlinách jsou patrné hnědé diskolorace s malými černými tečkami (piknidia) v nichž se vytvářejí spory.

Fytosanitární regulace: *Boeremia exigua* var. *linicola* je regulovaný nekaranténní škodlivý organismus pro EU podle přílohy IV, části H, nařízení 2019/2072 na osivu lnu setého a je stanovena 5 % prahová hodnota pro osivo lnu setého (spolu s *Alternaria linicola*, *Colletotrichum lini* a *Fusarium* spp.)

Status výskytu v ČR: Vyskytuje se.

Colletotrichum lini – původce antraknózy lnu

[Viz rostlinolékařský portál](#)

Fusarium vyjma *Fusarium oxysporum* f. sp. *albedinis* a *Fusarium circinatum*

[Viz rostlinolékařský portál](#)

[Viz rostlinolékařský portál](#)

Verze září 2020