

E-learning pro profesionální provozovatele

CHMEL OTÁČIVÝ

Obsah

Úvod	2
Obecné zásady provádění prohlídek reprodukčního materiálu chmele	2
KŠO pro EU, které se mohou vyskytnout na chmelu	3
Zvláštní požadavky, které musí splňovat rozmnožovací materiál chmele	3
Regulované nekaranténní škodlivé organismy na chmelu	4
Informace o škodlivých organismech	6
Karanténní škodlivé organismy pro EU, jejichž výskyt na území EU je znám – nařízení 2019/2072, příloha II, část B	6
<i>Clavibacter sepedonicus</i> , původce bakteriální kroužkovitosti bramboru	6
<i>Synchytrium endobioticum</i> , původce rakoviny bramboru	6
Regulované nekaranténní škodlivé organismy na rostlinách chmele určených k pěstování – nařízení 2019/2072, příloha IV část L	6
<i>Verticillium nonalfalfae</i> a <i>V. dahliae</i>	6

Úvod

Obecné zásady provádění prohlídek reprodukčního materiálu chmele

Veškeré výpěstky chmele musí být pro přemísťování v EU opatřeny rostlinolékařským pasem.

U materiálu, který podléhá uznávacímu řízení, provádí šetření pro účely vydávání rostlinolékařských pasů ÚKZÚZ. V případě standardního rozmnožovacího materiálu (např. pěstuje-li provozovatel jen standardní rozmnožovací materiál) 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. Pro uznávací řízení musí být splněny také požadavky uvedené ve vyhlášce č. 332/2006 Sb., o množitelských porostech a rozmnožovacím materiálu chmele, révy, ovocných rodů a druhů a okrasných druhů a jeho uvádění do oběhu.

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.

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 prohlízejí 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. V současném seznamu není žádný KŠO, který by prioritně napadal chmel.

KŠO pro EU, které se mohou vyskytnout na chmelu

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

Clavibacter sepedonicus, původce bakteriální kroužkovitosti – tato bakterie nenapadá chmel a nevytváří na něm 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 chmel a nevytváří na něm 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

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

Zvláštní požadavky, které musí splňovat rozmnožovací materiál chmele

Sazenice chmele 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.

Sazenice chmele 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 chmel a nevytváří na něm 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 chmel a nevytváří na něm 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 chmelu

Regulované nekaranténní škodlivé organismy (RNŠO) s prahovými hodnotami pro rostliny chmelu určené k pěstování kromě osiva jsou vyjmenovány v příloze IV, části L nařízení 2019/2072. Pro RNŠO na chmelu je tato prahová hodnota nulová. Opatření s cílem zamezit výskytu RNŠO na rostlinách určených k pěstování jsou pro chmel uvedena v příloze V, části J nařízení 2019/2072.

Regulované nekaranténní škodlivé organismy na rostlinách chmelu určených k pěstování kromě osiva – nařízení 2019/2072, příloha IV část L

RNŠO	Rostliny určené k pěstování (kromě osiva)	Prahová hodnota pro rostlinu určenou k pěstování
Houby a řasovky		
<i>Verticillium dahliae</i>	chmel otáčivý	0 %
<i>Verticillium nonalfalfae</i>	chmel otáčivý	0 %

Opatření s cílem zamezit výskytu RNŠO na rostlinách chmelu určených k pěstování, kromě osiva

Musí být provedeny kontroly a další kroky, aby bylo zajištěno splnění požadavků týkajících se příslušných RNŠO a rostlin k pěstování, které jsou uvedeny ve třetím sloupci následující tabulky

RNŠO nebo příznaky, které RNŠO způsobují	Rostliny určené k pěstování	Opatření
<i>Verticillium dahliae</i>	chmel otáčivý	a) rostliny určené k pěstování pocházejí z matečných rostlin, které byly vizuálně prohlédnuty v nejvhodnějším termínu a shledány prostými <i>Verticillium dahliae</i>, a b) i) rostliny určené k pěstování byly vyprodukovány na místě produkce, o němž je známo, že je prosté <i>Verticillium dahliae</i>, nebo ii) — rostliny určené k pěstování byly izolovány od produkčních porostů chmele otáčivého a — stanoviště produkce bylo ve vhodných termínech při vizuální prohlídce listů během posledního ukončeného vegetačního období shledáno prostým <i>Verticillium dahliae</i> a — jsou vedeny záznamy o historii rostlinné výroby a chorob přenášených půdou a u hostitelských rostlin byl dodržen alespoň čtyřletý odstup mezi zjištěním organismu <i>Verticillium dahliae</i> a další výsadbou.
<i>Verticillium nonalfalfae</i>	chmel otáčivý	a) rostliny určené k pěstování pocházejí z matečných rostlin, které byly vizuálně prohlédnuty v nejvhodnějším termínu a shledány prostými <i>Verticillium nonalfalfae</i>, a b) i) rostliny určené k pěstování byly vyprodukovány na místě produkce, o němž je známo, že je prosté <i>Verticillium nonalfalfae</i>, nebo ii) — rostliny určené k pěstování byly izolovány od produkčních porostů chmele otáčivého a — stanoviště produkce bylo ve vhodných termínech při vizuální prohlídce listů během posledního ukončeného vegetačního období shledáno prostým <i>Verticillium nonalfalfae</i> a — jsou vedeny záznamy o historii rostlinné výroby a chorob přenášených půdou a u hostitelských rostlin byl dodržen alespoň

		čtyřletý odstup mezi zjištěním organismu <i>Verticillium nonalfalfae</i> a další výsadbou.
--	--	--

Doporučené studijní materiály pro e-learning:

Prováděcí nařízení Komise (EU) 2019/2072, přílohy: II, III, IV - část J, VIII, X a XIII
Rostlinolékařský portál

Informace o škodlivých organismech

Karanténní škodlivé organismy pro EU, 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](#)

Regulované nekaranténní škodlivé organismy na rostlinách chmele určených k pěstování – nařízení 2019/2072, příloha IV část L

Verticillium nonalfalfae a *V. dahliae*

[Viz rostlinolékařský portál](#)

Poznámka *Verticillium dahliae* má podobné příznaky a podobně škodí jako *Verticillium nonalfalfae*.

Verze září 2020