Agronom pro pěstování chmele (kód: 41-105-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo zemědělství
Skupina oborů: Zemědělství a lesnictví (kód: 41)
Týká se povolání: Agronom
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Charakteristika chmele a jeho nároky na klimatické a půdní podmínky	3
Zakládání chmelnic, sázení chmele	3
Organizace výživy a hnojení s ohledem na stanoviště a průběh vegetace	4
Návrh technologického postupu pěstování chmele	4
Diagnostika škodlivých organismů chmele a ošetření proti nim	4
Zavlažování porostu chmele	4
Organizace sklizně chmele	4
Sušení, klimatizace, balení a označování chmele	4
Vedení prvotní evidence v zemědělském podniku	4
Zjišťování ekonomických ukazatelů pěstování chmele	4
Řízení a odborné vedení pracovníků zajišťujících rostlinnou výrobu	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 01.12.2015 do: 15.03.2021

Kritéria a způsoby hodnocení

Charakteristika chmele a jeho nároky na klimatické a půdní podmínky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat biologické zařazení chmele a látky v chmelových hlávkách	Ústní ověření
b) Uvést příklady odrůd chmele a jejich odlišnosti	Ústní ověření
c) Rozpoznat rostliny chmele a jejich části v různých růstových a vývojových fázích	Praktické předvedení
d) Popsat nároky chmele na stanoviště	Písemné ověření
e) Vysvětlit vliv půdních a povětrnostních podmínek na produkci chmele	Ústní ověření
f) Popsat legislativní opatření v oblasti pěstování chmele	Písemné ověření
g) Vyjmenovat a charakterizovat dotační podpory v oblasti pěstování chmele	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zakládání chmelnic, sázení chmele

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat přípravu pozemku před výsadbou chmele	Písemné ověření
b) Charakterizovat různé způsoby sázení chmele a vysadit minimálně 10 ks chmelových kořenáčů	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Charakterizovat různé způsoby zakládání chmelnic	Ústní ověření
d) Popsat kontrolu technického stavu chmelové konstrukce a závlahy a jejich údržbu	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Organizace výživy a hnojení s ohledem na stanoviště a průběh vegetace

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Interpretovat z výsledku agrochemického rozboru půdy zásobu živin pro dané stanoviště	Praktické předvedení
b) Navrhnout dávky živin (N, P, K, Mg), doporučit sortiment hnojiv a úpravu pH na základě agrochemického rozboru půdy	Praktické předvedení
c) Popsat hnojení chmele v době vegetace včetně doporučení listových hnojiv a stanovení vhodné vývojové fáze k přihnojení	Ústní ověření
d) Popsat význam aplikace organického hnojení a vápnění chmele	Ústní ověření
e) Navrhnout plán hnojení s ohledem na stanoviště, průběh vegetace, růst a vývoj chmele na konkrétním pozemku	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Návrh technologického postupu pěstování chmele

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout odrůdu a vhodný technologický postup pro pěstování chmele do určené lokality	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vysvětlit postupy ošetřování chmele na chmelnici	Písemné ověření
c) Popsat přípravu půdy před řezem chmele	Ústní ověření
d) Vysvětlit způsoby řezu chmele včetně používané techniky	Ústní ověření
e) Popsat a vysvětlit zásady zavěšování chmelovodu včetně používané techniky a zavádění chmele	Ústní ověření
f) Popsat mechanické ošetření půdy za vegetace ve chmelnici	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Diagnostika škodlivých organismů chmele a ošetření proti nim

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat a určit základní škodlivé organismy v porostech chmele	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Posoudit stav porostu chmele na konkrétním pozemku a navrhnout opatření v ochraně rostlin včetně mechanických zásahů a zadat pokyn k provedení konkrétního ošetření v porostu	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat systém integrované ochrany rostlin chmele	Písemné ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zavlažování porostu chmele

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat způsoby závlahy chmele	Ústní ověření
b) Stanovit závlahovou dávku pro zadané parametry	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Organizace sklizně chmele

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Určit vhodný termín sklizně chmele	Ústní ověření
b) Popsat technologie sklizně chmele a zadat instrukce k provedení sklizně	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zkontrolovat kvalitu provedených sklizňových prací	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Sušení, klimatizace, balení a označování chmele

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat technologii sušení chmele	Písemné ověření
b) Vysvětlit význam klimatizace chmele	Ústní ověření
c) Popsat způsoby balení chmele u pěstitele	Ústní ověření
d) Popsat evidenci a označování chmele u pěstitele	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vedení prvotní evidence v zemědělském podniku

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat povinné údaje v záznamech o používání přípravků na ochranu rostlin, provést záznam aplikace přípravku na ochranu rostlin do předložené evidence	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Charakterizovat vedení evidence hnojiv, pomocných látek a upravených kalů, zjistit z předepsané evidence hnojiv, pomocných látek a upravených kalů aplikaci hnojiv na konkrétním pozemku za poslední 3 roky	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vyhledat zadaný blok/díl půdního bloku v LPIS (Veřejný registr půdy) a veškeré popisné informace k němu	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zjišťování ekonomických ukazatelů pěstování chmele

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Určit jednotlivé nákladové položky u chmele a objasnit možnosti jejich ovlivnění	Ústní ověření
b) Popsat kvalitativní parametry sklizených hlávek chmele, minimální požadavky a bonitační kritéria hodnocená při odbytu chmele	Ústní ověření
c) Vyhodnotit ekonomickou efektivnost pěstování chmele	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Řízení a odborné vedení pracovníků zajišťujících rostlinnou výrobu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat a vysvětlit hlavní druhy dokumentů používaných v pracovněprávní oblasti	Ústní ověření
b) Popsat zpracování prvotních dokladů pro mzdové účetnictví podniku	Písemné a ústní ověření
c) Navrhnout plán odborných školení a kvalifikačních zkoušek podřízených pracovníků	Praktické předvedení
d) Popsat a vysvětlit využití vnitropodnikových kalkulací prací v rostlinné výrobě	Ústní ověření
e) Popsat spolupráci s dalšími vedoucími a výkonnými pracovníky při denním rozdělování prací a následnou kontrolu provedených prací	Ústní ověření
f) Navrhnout systém motivačního odměňování podřízených pracovníků v konkrétních podmínkách	Praktické předvedení a ústní ověření
g) Prokázat znalost právních předpisů týkajících se BOZP a požární ochrany, dodržovat je a kontrolovat jejich dodržování u podřízených pracovníků v podniku	Praktické předvedení a ústní ověření
h) Uvést základní povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	Ústní ověření
i) Popsat první pomoc při náhlém úrazu nebo ohrožení zdraví	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Organizační a metodické pokyny

Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.
Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO). Zdravotní způsobilost není vyžadována.
Vlastní zkouška je zaměřena především na ověření řídicích a organizačních dovedností nezbytných pro zajištění pěstování chmele v zemědělském podniku. Podklady pro ověření kompetencí budou brány z konkrétního podniku. Předvedení dovedností při posuzování potřeb odborných zásahů budou ověřovány na konkrétních porostech chmele.

U kompetence ***„Charakteristika chmele a jeho nároky na klimatické a půdní podmínky“*** bude kritérium c) ověřeno s využitím rostlin nebo fotografií vývojových fází chmele.
U kompetence ***„Organizace výživy a hnojení s ohledem na stanoviště a průběh vegetace“*** bude k prověření kritérií a), b) k dispozici vzorový rozbor půdy a Rámcová metodika výživy rostlin a hnojení.
U kompetence ***„Diagnostika škodlivých organismů chmele a ošetření proti nim“*** budou k prověření kritéria a) k dispozici vzorky a obrazová dokumentace škodlivých organismů a k prověření kritérií b), c) Metodická příručka integrované ochrany rostlin a Registr přípravků na ochranu rostlin.
U kompetence ***„Vedení prvotní evidence v zemědělském podniku“*** bude k prověření kritéria a) k dispozici formulář pro evidenci ochrany rostlin a u kritéria b) formulář pro evidenci hnojiv.
Uchazeč bude v průběhu zkoušky používat počítač s přístupem k internetu.

Zkouška se bude konat v době vegetace chmele.

Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou kompetenci a výsledek zapisuje do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Výsledné hodnocení pro danou kompetenci musí znít „splnil“ nebo „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé kompetence. Výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč splnil všechny kompetence, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč některou kompetenci nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí zkoušející vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí.

Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před zkušební komisí složenou ze 2 členů, kteří jsou autorizovanými fyzickými osobami s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci nebo autorizovanými zástupci autorizované podnikající fyzické nebo právnické osoby s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci.

Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí splňovat alespoň jednu z následujících variant požadavků:

a) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v zemědělském oboru a alespoň 5 let praxe ve funkci s odpovědností za pěstování chmele nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti pěstování rostlin, z toho minimálně 1 rok v období posledních 2 let před podáním žádosti o udělení autorizace.
b) Vyšší odborné vzdělání se zaměřením na zemědělství a alespoň 5 let praxe ve funkci s odpovědností za pěstování zemědělských plodin nebo ve funkci učitel praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti pěstování rostlin, z toho minimálně 1 rok v období posledních 2 let před podáním žádosti o udělení autorizace.
c) Vysokoškolské bakalářské nebo magisterské vzdělání se zaměřením na zemědělství a alespoň 5 let praxe ve funkci s odpovědností za pěstování zemědělských plodin nebo vysokoškolského učitele v oblasti pěstování rostlin nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti pěstování rostlin, z toho minimálně 1 rok v období posledních 2 let před podáním žádosti o udělení autorizace.
d) Vysokoškolské bakalářské nebo magisterské vzdělání a alespoň 5 let praxe ve výzkumném ústavu v oblasti pěstování chmele, z toho minimálně 1 rok v období posledních 2 let před podáním žádosti o udělení autorizace.

Další požadavky:

- Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, která nemá odbornou kvalifikaci pedagogického pracovníka podle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nebo nemá odbornou kvalifikaci podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, nebo praxi v oblasti vzdělávání dospělých (včetně praxe z oblasti zkoušení), nebo nemá osvědčení o profesní kvalifikaci 75-001-T Lektor dalšího vzdělávání, musí být absolventem přípravy zaměřené zejména na praktickou aplikaci části první, hlavy III a IV zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání) ve znění pozdějších předpisů, a přípravy zaměřené na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.
- Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, musí být schopna organizačně zajistit zkušební proces včetně vyhodnocení na PC a vydání jednotného osvědčení (stačí doložit čestným prohlášením).

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost předložením dokladu nebo souboru dokladů o získání odborné způsobilosti autorizujícímu orgánu nebo jiným postupem stanoveným autorizujícím orgánem.

Žádost o autorizaci naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo zemědělství, www.eagri.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- Vlastní pozemek případně smluvně zajištěný pozemek s chmelovou konstrukcí a s porostem chmele a běžné strojní vybavení pro pěstování chmele
- soubor datových podkladů konkrétního nebo vzorového podniku zaměřeného na pěstování chmele
- místnost pro provedení zkoušky
- PC s přístupem na internet, přístup k programu LPIS (Veřejný registr půdy)
- vzorky rostlin a obrazová dokumentace chmele
- vzorky a obrazová dokumentace škodlivých organizmů ve chmelu
- Rámcová metodika výživy rostlin a hnojení, Metodická příručka integrované ochrany rostlin, Registr přípravků na ochranu rostlin, formuláře pro evidenci ochrany rostlin a evidenci hnojiv

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam svého materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Pokud žadatel bude při zkouškách využívat materiálně-technické vybavení jiného subjektu, přiloží k žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace smlouvu (popřípadě smlouvy) umožňující jeho užívání nejméně po dobu 5 let ode dne podání žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Celková doba přípravy na zkoušku (včetně případných časů, kdy se uchazeč připravuje během zkoušky) je 30 až 60 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm a s požadavky BOZP a PO.

Doba pro vykonání zkoušky

Celková doba trvání vlastní zkoušky (bez času na přestávky a na přípravu) je 8 až 10 hodin (hodinou se rozumí 60 minut).
Zkouška může být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro zemědělství ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a AK ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Statek Měcholupy, spol. s r. o.
Svaz pěstitelů chmele ČR
Česká zemědělská univerzita v Praze
Hopex Louny, spol. s r. o.