

Agronom/agronomka pro pěstování lnu a konopí (kód: 41-094-M)

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

Odborná způsobilost

| Název | Úroveň |
|--|--------|
| Orientace v druzích lnu a konopí a jejich nárocích na půdní a klimatické podmínky | 3 |
| Organizace výživy a hnojení s ohledem na stanoviště a průběh vegetace u lnu a konopí | 4 |
| Návrh technologického postupu pěstování lnu a konopí | 4 |
| Diagnostika škodlivých organismů v porostech lnu a konopí a opatření proti nim | 4 |
| Příprava porostů lnu a konopí ke sklizni | 4 |
| Organizace sklizně lnu a konopí | 4 |
| Posklizňová úprava lnu a konopí | 4 |
| Vedení provozní dokumentace v rostlinné výrobě | 4 |
| Zjišťování ekonomických ukazatelů produkce lnu a konopí | 4 |
| Řízení a odborné vedení pracovníků zajišťujících rostlinnou výrobu | 4 |

Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v druzích lnu a konopí a jejich nárocích na půdní a klimatické podmínky

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|----------------------|
| a) Vyjmenovat jednotlivé druhy technických plodin a vysvětlit jejich využití | Ústní ověření |
| b) Rozpoznat semena, rostliny a jejich části v různých vývojových fázích | Praktické předvedení |
| c) Charakterizovat biologické vlastnosti lnu setého a jeho vývojové fáze | Ústní ověření |
| d) Vyjmenovat druhy konopí a jejich biologické vlastnosti | Ústní ověření |
| e) Popsat nároky lnu a konopí na stanoviště podle pěstitelského zaměření | Ústní ověření |
| f) Popsat vliv půdních a povětrnostních podmínek na produkci a jejich kvalitu | Ústní ověření |

Je třeba splnit všechna kritéria.

Organizace výživy a hnojení s ohledem na stanoviště a průběh vegetace u lnu a konopí

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|--------------------------------------|
| a) Zjistit a interpretovat obsah živin na daném stanovišti podle agrochemického zkoušení půd (AZP) | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Navrhnout dávky živin (N, P, K) podle agrochemického zkoušení půd a plánovaného výnosu a navrhnout opatření podle aktuální hodnoty pH půdy | Praktické předvedení a ústní ověření |
| c) Navrhnout a popsat plán hnojení s ohledem na stanoviště, průběh vegetace, růst a vývoj plodiny na konkrétním pozemku včetně přihnojení na list | Praktické předvedení a ústní ověření |
| d) Navrhnout sortiment a aplikaci vhodných hnojiv pro len a konopí | Praktické předvedení |

Je třeba splnit všechna kritéria.

Návrh technologického postupu pěstování lnu a konopí

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|--------------------------------------|
| a) Popsat zásady správné zemědělské praxe | Ústní ověření |
| b) Vyjmenovat vhodné mechanizační prostředky k provádění jednotlivých pracovních operací při pěstování lnu a konopí | Ústní ověření |
| c) Popsat podzimní zpracování půdy při pěstování lnu a konopí | Ústní ověření |
| d) Popsat předseťovou přípravu pro založení porostu lnu a konopí | Ústní ověření |
| e) Navrhnout osevní postup a popsat zařazení lnu a konopí do osevního postupu | Praktické předvedení a ústní ověření |
| f) Zvolit vhodnou odrůdu do určené lokality, popsat přípravu osiva pro setí | Praktické předvedení a ústní ověření |
| g) Popsat vhodnost a podmínky pro ekologickou produkci | Ústní ověření |

Je třeba splnit všechna kritéria.

Diagnostika škodlivých organismů v porostech lnu a konopí a opatření proti nim

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|--|--------------------------------------|
| a) Popsat a určit základní škodlivé organismy (plevele, choroby a škůdce) v porostech lnu a konopí a dále s využitím obrazové dokumentace a preparátů | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Posoudit stav porostu na konkrétním pozemku a navrhnout opatření v ochraně rostlin a předvést zadání pokynu k provedení konkrétního zákroku v porostu | Praktické předvedení a ústní ověření |
| c) Popsat systém integrované ochrany rostlin pro len a konopí | Ústní ověření |
| d) Stanovit a popsát systém ochrany rostlin proti danému škůdci s ohledem na ochranu včel | Praktické předvedení a ústní ověření |

Je třeba splnit všechna kritéria.

Příprava porostů lnu a konopí ke sklizni

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|-----------------|
| a) Vysvětlit důvody ošetření desikanty a pomocnými přípravky před sklizní a zvolit vhodný termín ošetření | Ústní ověření |
| b) Popsat mechanickou úpravu porostu přadného lnu před sklizní | Ústní ověření |

Je třeba splnit obě kritéria.

Organizace sklizně lnu a konopí

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|--|--------------------------------------|
| a) Určit vhodný termín sklizně lnu a konopí vzhledem ke stavu porostu a zaměření pěstování | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Popsat technologie sklizně z hlediska využití lnu a konopí | Ústní ověření |
| c) Předvést zadání instrukce k provedení sklizně s ohledem na konkrétní podmínky | Praktické předvedení |
| d) Popsat kontrolu kvality provedených sklizňových prací | Ústní ověření |

Je třeba splnit všechna kritéria.

Posklizňová úprava lnu a konopí

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|--------------------------------------|
| a) Popsat a posoudit posklizňovou úpravu lnu z hlediska využití hlavního a vedlejšího produktu v zemědělském provozu | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Popsat a posoudit posklizňovou úpravu konopí z hlediska využití hlavního a vedlejšího produktu v zemědělském provozu | Praktické předvedení a ústní ověření |
| c) Popsat požadavky na skladování semen a stonků lnu | Ústní ověření |
| d) Popsat požadavky na skladování semen a stonků konopí | Ústní ověření |

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vedení provozní dokumentace v rostlinné výrobě

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|--------------------------------------|
| a) Vyplnit formulář pro ohlašovací povinnost pěstitele konopí | Praktické předvedení |
| b) 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 |
| c) Charakterizovat vedení evidence hnojiv, pomocných látek a zjistit z předepsané evidence hnojiv, pomocných látek a upravených kalů aplikaci hnojiv na konkrétním pozemku za poslední 3 roky | Praktické předvedení a ústní ověření |
| d) Vyhledat zadaný díl půdního bloku v LPIS (Land Parcel Identification System - veřejný registr půdy) a veškeré popisné informace k němu | Praktické předvedení |
| e) Charakterizovat platné požadavky na dotace ve vztahu k pěstování lnu a konopí | Ústní ověření |

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zjišťování ekonomických ukazatelů produkce lnu a konopí

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|--|--------------------------------------|
| a) Vyjmenovat přednosti a zápory pěstování lnu a konopí v rámci různých typů hospodaření | Ústní ověření |
| b) Popsat standardní jakost jednotlivých produktů lnu a konopí | Ústní ověření |
| c) Určit jednotlivé výnosové a nákladové položky pěstování lnu a konopí a objasnit možnosti jejich ovlivnění | Praktické předvedení a ústní ověření |
| d) Vyhodnotit ekonomickou efektivnost pěstování lnu a konopí z předložených údajů | Praktické předvedení |
| e) Vyhledat odborné informace o zadané plodině včetně legislativních předpisů | Praktické předvedení |

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 zemědělského závodu | Ústní ověření |
| c) Popsat a vysvětlit využití vnitropodnikových kalkulací prací v rostlinné výrobě | Ústní ověření |
| d) Prokázat znalost právních předpisů týkajících se BOZP a požární ochrany, dodržovat je a kontrolovat jejich dodržování v zemědělském provozu | Praktické předvedení a ústní ověření |
| e) Uvést základní povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu | Ústní ověření |
| f) Popsat první pomoc při náhlém úrazu nebo poškození zdraví | Ústní ověření |
| g) Popsat spolupráci s dalšími vedoucími a výkonnými pracovníky při denním rozdělování prací a následnou kontrolu provedených prací | Ústní ověření |
| h) Navrhnout systém motivačního odměňování pracovníků v konkrétních podmínkách | Praktické předvedení a 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), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, je oprávněna předčasně ukončit zkoušku, pokud vyhodnotí, že v důsledku činnosti uchazeče bezprostředně došlo k ohrožení nebo bezprostředně hrozí nebezpečí ohrožení zdraví, života a majetku či životního prostředí. Zdůvodnění předčasného ukončení zkoušky uvede AOs do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

Zdravotní způsobilost pro vykonávání pracovních činností této profesní kvalifikace je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na jednotku práce v NSP: <https://www.nsp.cz/jednotka-prace/agronom#zdravotni-zpusobilost>).

Vlastní zkouška je zaměřena především na ověření řídicích a organizačních dovedností nezbytných pro zajištění pěstování lnu a konopí v zemědělském závodě. Podklady pro ověřování jednotlivých kompetencí budou vycházet z podmínek konkrétního zemědělského závodu. Předvedení dovedností při posuzování potřeby odborného zásahu v porostu (hnojení, ochrana rostlin) budou ověřovány na konkrétních porostech technických plodin.

U kompetence **Charakteristika lnu a konopí a jejich nároků na půdní a klimatické podmínky** bude kritérium b) ověřeno s využitím alespoň 2 vzorků semen a 4 vzorků nebo fotografií rostlin v různých vývojových fázích.

U kompetence **Diagnostika škodlivých organismů v porostech lnu a konopí a opatření proti nim** v kritériu a) bude uchazeč určovat škodlivé činitele v terénu a následně určí alespoň 10 škodlivých činitelů s využitím preparátů a obrazové dokumentace a k prověření kritérií b), c), d) bude využita Metodická příručka integrované ochrany rostlin a Seznam přípravků na ochranu rostlin platný pro aktuální rok.

U kompetence **Organizace výživy a hnojení s ohledem na stanoviště a průběh vegetace u lnu a konopí** bude k prověření kritérií a), c), d), e), f) k dispozici vzorový rozbor půdy a Rámcová metodika výživy rostlin a hnojení.

U kompetence **Vedení provozní dokumentace v rostlinné výrobě** bude k prověření kritéria a) k dispozici formulář pro ohlašovací povinnost pěstitele konopí, u kritéria b) formulář pro evidenci ochrany rostlin a u kritéria c) formulář pro evidenci hnojiv.

U kompetencí **Organizace výživy a hnojení s ohledem na stanoviště a průběh vegetace u lnu a konopí, Návrh technologického postupu pěstování lnu a konopí, Vedení provozní dokumentace v rostlinné výrobě** bude uchazeč v průběhu zkoušky používat počítač s přístupem na internet.

Zkoušku je vhodné konat ve druhém čtvrtletí kalendářního roku s ohledem na agrotechnické lhůty.

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 jednou autorizovanou osobou; zkoušejícím je jedna autorizovaná fyzická osoba s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci anebo jeden autorizovaný zástupce 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 oboru vzdělání zaměřeném na zemědělství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti pěstování rostlin nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti pěstování rostlin.
- b) Vyšší odborné vzdělání v oblasti zemědělství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti pěstování rostlin nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti pěstování rostlin.
- c) Vysokoškolské bakalářské nebo magisterské vzdělání se zaměřením na zemědělství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti pěstování rostlin nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti pěstování rostlin.

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/lektorka dalšího vzdělávání, může 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.

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti v souladu s hodnotícím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnotícím standardu této profesní kvalifikace autorizujícím orgánem stanoven.

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

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- Vlastní pozemek, případně smluvně zajištěné pozemky s porosty lnu a konopí o minimální výměře 1 ha
- Soubor datových podkladů konkrétního zemědělského závodu zaměřeného na pěstování technických plodin
- Zkušební místnost
- PC s přístupem na internet, přístup k programu LPIS
- Nejméně 2 vzorky semen a 4 vzorky nebo fotografie rostlin v různých vývojových fázích
- Preparáty a obrazová dokumentace minimálně 10 škodlivých organismů lnu a konopí
- Metodická příručka integrované ochrany rostlin, Seznam přípravků na ochranu rostlin platný pro aktuální rok, vzorový rozbor půdy, Rámcová metodika výživy rostlin a hnojení, formulář pro ohlašovací povinnost pěstitele konopí, formulář pro evidenci ochrany rostlin, formulář pro evidenci hnojiv
- Obrazová a popisná dokumentace o specializovaných sklizňových strojích pro len setý a konopí seté
- Strojní vybavení pro zpracování půdy, setí, ošetřování a sklizeň lnu a konopí, některá strojní vybavení lze nahradit obrazovou dokumentací, případně doložit videa strojů

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnotícím standardu pro účely zkoušky. Zajištění vhodných prostor pro provádění zkoušky prokazuje žadatel odpovídajícím dokladem (např. výpis z katastru nemovitostí, nájemní smlouva, dohoda) umožňujícím jejich užívání po dobu platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 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 jednoho uchazeče (bez času na přípravu a přestávku) je 8 až 10 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnotícího standardu

Hodnotící standard profesní kvalifikace připravila SR pro zemědělství, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

Česká zemědělská univerzita v Praze

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

Hemp Production