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 popsat 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.

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 hodnoticím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnoticím 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 hodnoticím 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 hodnoticího standardu

Hodnoticí 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