

33**VYHLÁŠKA****Ministerstva zemědělství**

ze dne 8. ledna 2001

**o odborné způsobilosti k výkonu některých odborných činností v oblasti šlechtění
a plemenitby hospodářských zvířat**

Ministerstvo zemědělství stanoví podle § 33 zákona č. 154/2000 Sb., o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů (plemenářský zákon), k provedení § 30 odst. 2 tohoto zákona:

**§ 1
Šlechtitel**

Odbornou činnost ve funkci šlechtitele mohou vykonávat fyzické osoby, které mají vysokoškolské vzdělání v akreditovaném magisterském nebo doktorském studijním programu¹⁾ v oblasti zemědělství nebo veterinárního lékařství a hygieny nebo biologického zaměření v oborech, jejichž náplní jsou předměty genetika, šlechtění a reprodukce hospodářských zvířat.

**§ 2
Plemenářský zootechnik**

Odbornou činnost ve funkci plemenářského zootechnika mohou vykonávat fyzické osoby, které mají

- a) vysokoškolské vzdělání v akreditovaném magisterském nebo doktorském studijním programu v oblasti zemědělství nebo veterinárního lékařství a hygieny nebo biologického zaměření, nebo
- b) úplné střední odborné, popřípadě vyšší odborné vzdělání zemědělského zaměření s výukou předmětů vztahujících se k živočisné výrobě.

§ 3

Osoba odpovědná za odborné vedení inseminační stanice

Odbornou činnost ve funkci osoby odpovědné za odborné vedení inseminační stanice mohou vykonávat fyzické osoby, které mají

- a) vysokoškolské vzdělání v akreditovaném magisterském nebo doktorském studijním programu v oblasti zemědělství nebo veterinárního lékařství a hygieny nebo biologického zaměření, nebo
- b) úplné střední odborné, popřípadě vyšší odborné

vzdělání zemědělského zaměření s výukou předmětů vztahujících se k živočisné výrobě.

§ 4

Osoba odpovědná za odborné vedení střediska pro přenos embryí

Odbornou činnost osoby odpovědné za odborné vedení střediska pro přenos embryí mohou vykonávat fyzické osoby, které mají vysokoškolské vzdělání v akreditovaném magisterském nebo doktorském studijním programu v oblasti zemědělství nebo veterinárního lékařství a hygieny nebo biologického zaměření.

§ 5

Inseminační technik

(1) Odbornou činnost inseminačního technika mohou vykonávat fyzické osoby, které mají

- a) vysokoškolské vzdělání v akreditovaném magisterském nebo doktorském studijním programu v oblasti zemědělství nebo veterinárního lékařství a hygieny, nebo
 - b) úplné střední odborné, popřípadě vyšší odborné vzdělání zemědělského nebo veterinárního zaměření s výukou předmětů vztahujících se k živočisné výrobě, a
- nejde-li o inseminační techniky pro inseminaci běžců, úspěšně absolvovaly odborný kurz pro inseminační techniky.

(2) Ustanovení odstavce 1 se nevztahuje na chovatele, kteří provádějí inseminaci vlastních plemenic. Pro tuto činnost se vyžaduje nejméně střední odborné vzdělání zemědělského zaměření a absolvování odborného kurzu.

Odborné kurzy

§ 6

(1) Odborné kurzy se vyhlašují pro odbornou činnost inseminační technik se specializací

- a) inseminační technik pro inseminaci skotu, ovcí a koz,

¹⁾ § 46 a 47 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění zákona č. 210/2000 Sb.

- b) inseminační technik – technolog inseminační stanice,
- c) inseminační technik – technolog přenosu embryí,
- d) inseminační technik pro výplach a přenos embryí,
- e) inseminační technik pro přenos embryí,
- f) inseminační technik pro inseminaci koní,
- g) inseminační technik pro inseminaci prasat.

(2) Odborný kurz se skládá

- a) z teoretického studia prezenčního nebo distančního,
- b) z praktického výcviku.

(3) Odborný kurz se ukončuje závěrečnou zkouškou.

§ 7

(1) V přihlášce do odborného kurzu uchazeč uvede

- a) příjmení, jméno a titul, popřípadě akademický titul,
- b) datum narození,
- c) trvalý pobyt,
- d) ukončené vzdělání,
- e) název odborného kurzu, do kterého se přihlašuje, a specializaci.

(2) Přihlášku zasílá uchazeč Ministerstvu zemědělství (dále jen „ministerstvo“), které ji předá příslušnému vzdělávacímu zařízení.

(3) Vzor přihlášky do kurzu je uveden v příloze č. 1.

§ 8

Pořádáním kurzů mohou být ministerstvem pověřeny osoby, které mají vzdělávání v předmětu své činnosti a jejichž odborné, materiální a technické podmínky odpovídají požadavkům na výuku podle rámcových obsahů v úvahu přicházejících odborných kurzů uvedených v přílohách č. 2 až 8.

Závěrečná a opravná závěrečná zkouška odborného kurzu

§ 9

Závěrečná zkouška

(1) Závěrečná zkouška se skládá před pětičlennou zkušební komisí, kterou ustavuje ředitel vzdělávacího zařízení tak, že předsedou jmenuje zástupce minister-

stva; ostatními členy jsou odborníci ze vzdělávacího zařízení, středních a vyšších odborných škol, vysokých škol, výzkumných ústavů nebo příslušných uznaných chovatelských sdružení.

(2) Závěrečná zkouška se dělí na část teoretickou a část praktickou; teoretická část se skládá z písemné a ústní zkoušky.

(3) Znalosti účastníka kurzu, prokázané u závěrečné zkoušky, se ohodnotí stupni „vyhověl“ nebo „nevyhověl“ v celkovém hodnocení i v hodnocení každé části závěrečné zkoušky samostatně podle prokázaných znalostí. Pokud zkoušený neprospěje v jedné části zkoušky, nevyhovuje ani v celkovém hodnocení.

(4) O průběhu závěrečné zkoušky se vede protokol. Kopie protokolu se předává ministerstvu jako podklad pro vydání osvědčení o odborné způsobilosti.

§ 10

Opravná závěrečná zkouška

(1) Nevhověli uchazeč při závěrečné zkoušce, může jí opakovat nejdříve po uplynutí 30 dnů a nejdéle do šesti měsíců ode dne neúspěšného konání závěrečné zkoušky.

(2) Uchazeč, který se k závěrečné zkoušce nebo opravné závěrečné zkoušce nemohl dostavit ze závažného důvodu anebo svou neúčast řádně omluvil, se stanoví náhradní termín.

(3) Jestliže se uchazeč k závěrečné zkoušce nebo opravné závěrečné zkoušce nedostaví bez závažného důvodu nebo bez řádné omluvy, může jí konat pouze na základě nové přihlášky.

§ 11

Osvědčení o odborné způsobilosti

Uchazeč, který úspěšně vykoná závěrečnou zkoušku, vydá ministerstvo na základě protokolu o závěrečné zkoušce osvědčení o odborné způsobilosti získané absolvováním odborného kurzu, a to do 30 dní ode dne obdržení protokolu.

Ustanovení závěrečná

§ 12

Tato vyhláška neupravuje způsob uznávání odborné kvalifikace občanů Evropské unie.

§ 13

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem vyhlášení.

Ministr:

Ing. Fencl v. r.

Příloha č. 1 k vyhlášce č. 33/2001 Sb.

Vzor přihlášky do odborného kurzu

P R I H L Á Š K A

do odborného kurzu

**pro získání odborné způsobilosti pro výkon odborných činností podle zákona
č. 154/2000 Sb., o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat
a o změně některých souvisejících zákonů (plemenářský zákon)**

Odborný kurz a specializace :

.....

Příjmení.....jméno.....

Titul, popř. akademický titul

Datum narození

Trvalý pobyt

ulice.....č.p.....

městoPSČ

Ukončené vzdělání:

.....

Dne :
podpis uchazeče

Rámcový obsah

Odborného kurzu pro odbornou činnost:

Inseminační technik se specializací pro inseminaci skotu, ovcí a koz

Délka praktické přípravy 4 dny.

A. Teoretická část:

1. Stručná historie inseminace a využití inseminace v reprodukci a šlechtění hospodářských zvířat, ukazatele reprodukce, hodnocení výsledků reprodukce.
2. Samičí pohlavní orgány plemenic skotu, ovcí a koz se zaměřením k inseminaci
 - anatomie a fyziologie,
 - obecné zákonitosti řízení pohlavních funkcí plemenic skotu, ovcí a koz, pohlavní cyklus, dynamika změn na pohlavním ústrojí v jednotlivých fázích estrálního cyklu,
 - ovogeneze,
 - oplození, březost.
3. Plodnost, vlivy působící na plodnost a příčiny poruch plodnosti
 - výživa, ustájení,
 - ošetřování, podmínky chovu, výše mléčné užitkovosti,
 - zdravotní stav, stáří zvířat,
 - klimatické činitele,
 - dědičnost,
 - sledování říje,
 - technika plemenitby
 - vhodná doba inseminace z hlediska říje a ovulace,
 - vlastní inseminace, optimalizace inseminačního úkonu, z hlediska místa deponování spermatu,
 - kvalita spermatu,
 - hygiena při inseminaci,
 - délka intervalu.
4. Veterinárně-zdravotní podmínky inseminace.
5. Zásady evidence v oblasti reprodukčního procesu.
6. Znalost zákona č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání.

B. Praktická část:

- a) praxe v laboratoři

1. Pitva pohlavních orgánů plemenic skotu, ovcí a koz, nácvik inseminace na izolovaných dělohách.
2. Ošetření pomůcek použitých při inseminaci.

3. Dezinfekce a sterilizace pomůcek používaných v inseminaci, vybavení a udržování inseminační brašny, dezinfekce kontejnerů a přepravních nádob na tekutý dusík.
- b) praxe ve stáji.
1. Klinické vyšetření vnějších a vnitřních pohlavních orgánů plemenic skotu, určení stádia estrálního cyklu a vhodnosti k inseminaci.
 2. Provedení inseminace plemenic skotu metodou rektální, ovcí a koz metodou za použití poševního zrcadla (spekula),
 - příprava inseminační dávky (pejety, pelety),
 - postup při inseminaci.
 3. Nácvik vyšetření březosti plemenic skotu palpací děložních rohů.
 4. Záznam provedených úkonů do prvních dokladů pro potřeby ústřední evidence.

Rámcový obsah

Odborného kurzu pro odbornou činnost:

Inseminační technik se specializací - technolog inseminační stanice

Délka praktické přípravy 3 dny.

A. Teoretická část

1. Stručná historie a využití inseminace v reprodukci a šlechtění hospodářských zvířat.
2. Veterinárně zdravotní a hygienické podmínky kladené na inseminační stanici.
3. Provoz a zařízení inseminační stanice, zásady ošetřování a krmení plemeníků a zacházení s nimi.
4. Samčí pohlavní orgány plemeníků
 - anatomie, histologie a fyziologie,
 - neurohumorální řízení pohlavních funkcí samců, pohlavní reflexy, nervové typy – klasifikace,
 - spermiogeneze, faktory, které ji ovlivňují.
5. Sperma, spermie – chemické složení, morfologie, vlastnosti spermii, vliv prostředí na spermie, semenná plazma – chemické složení, význam.
6. Poruchy plodnosti plemenných býků, beranů, kozlů, kanců a hřebců.
7. Odběr spermatu (zásady, hygienické podmínky odběru, vlastní odběr, pomůcky k odběru).
8. Hodnocení spermatu (objem, barva, pach, hustota, aktivita čerstvého a konzervovaného spermatu, morfologie, tepelný test).
9. Požadavky na sperma určeného ke zpracování.
10. Zpracování spermatu (ředění spermatu, zmrazování ve formě pejet a pelet, uchovávání spermatu).
11. Evidence na inseminační stanici pro potřeby ústřední evidence.

B. Praktická část

1. Pitva pohlavních orgánů býka, berana, kozla, kance a hřebce.
2. Příprava umělé vagíny a odběr spermatu býka, berana, kozla, kance a hřebce.
3. Hodnocení čerstvého a rozmrazeného spermatu.
4. Zpracování spermatu ve formě pejet a pelet, uchovávání zmrazeného spermatu a manipulace se zmrazeným spermatem.
5. Zacházení s tekutým dusíkem, dezinfekce kontejnerů a přepravních nádob na dusík.
6. Dezinfekce a sterilizace pomůcek používaných na inseminační stanici.
7. Znalost zákona č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání.

Rámcový obsah

Odborného kurzu pro odbornou činnost:

Inseminační technik se specializací - technolog přenosu embryí

Délka praktické přípravy 3 dny.

A. Teoretická část

1. Stručná historie přenosu embryí a praktické jeho uplatnění ve šlechtění skotu.
2. Obecné zákonitosti řízení pohlavních funkcí plemenic skotu, pohlavní cyklus, dynamika změn na pohlavním ústrojí v jednotlivých fázích estrálního cyklu se zaměřením na přenos embryí.
3. Technologický postup při přenosu embryí
 - výběr dárkyň z chovatelského a zdravotního hlediska a jejich příprava,
 - superovulace, fyziologické základy superovulace, hormonální ošetření dárkyň, funkce hormonů v superovulaci, opakovaná superovulace,
 - inseminace po superovulaci, oplození, postup embryí reprodukčním traktem,
 - získávání embryí, nechirurgický výplach embryí, izolace embryí,
 - hodnocení embryí,
 - dekontaminace embryí,
 - uchovávání embryí krátkodobé a dlouhodobé zmrazením a vitrifikací,
 - mikromanipulace s embryí, dělení a biopsie pro odběr buněk k sexaci embryí,
 - výběr a příprava příjemkyň, ošetření příjemkyň,
 - nechirurgický přenos embryí,
 - navrácení dárkyň do reprodukce,
 - zásady evidence přenosu embryí.
4. Znalost zákona č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání.

B. praktická část

1. Příprava médií (vyplachovací, manipulační, zmrazovací, vymývací).
2. Izolace embryí z výplachu.
3. Morfologické hodnocení embryí a výběr přenosu schopných embryí.
4. Dekontaminace embryí metodou oplachovací a metodou enzymatického ošetření.
5. Krátkodobé uchovávání embryí.
6. Zmrazování embryí, rozmrazování embryí a vymývání kryoprotektiv, metoda ONE STEP pro přímý přenos.
7. Příprava embryí k nechirurgickému přenosu, značení a plnění pejet.
8. Dezinfekce a sterilizace pomůcek.
9. Záznam provedených úkonů do prvních dokladů pro potřeby ústřední evidence.

Rámcový obsah

Odborného kurzu pro odbornou činnost:

Inseminační technik se specializací pro výplach a přenos embryí

:

Délka praktické přípravy 3 dny.

A. Teoretická část

1. Stručná charakteristika přenosu embryí a jeho praktické uplatnění zejména ve šlechtění skotu.
2. Obecné zákonitosti řízení pohlavních funkcí plemenic skotu se zaměřením na přenos embryí, pohlavní cyklus, dynamika změn na pohlavním ústrojí v jednotlivých fázích estrálního cyklu.
3. Výběr dárkyň, superovulace, inseminace po superovulaci, oplození, postup embryí reprodukčním traktem.
4. Získávání embryí, nechirurgický výplach embryí (vyšetření dárkyň před výplachem na superovulační odezvu, funkce vyplachovacího katetru a jeho umístění v děloze, metody výplachu).
5. Nechirurgický přenos embryí (příprava příjemkyň, ošetření příjemkyň, vyšetření příjemkyň před přenosem a jejich výběr k přenosu).
6. Postup při nechirurgickém přenosu čerstvých a zmrazených embryí.
7. Evidence přenosu embryí, záznamy o provedených úkonech.
8. Znalost zákona č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání.

B. Praktická část

a) praxe v laboratoři

1. Pitva pohlavních orgánů plemenic skotu a nácvik zavedení vyplachovacího foleye a jeho umístění v pravém a levém rohu děložním.
2. Nácvik nechirurgického výplachu na izolovaných dělohách.
3. Pitva pohlavních orgánů plemenic skotu, ovarální diagnostika, určení luteální fáze estrálního cyklu.
4. Nácvik zavedení přenosové aparatury do pravého a levého rohu děložního, nácvik umístění embrya v ipsilaterálním rohu děložním ke corpusu luteum na izolovaných dělohách.
5. Ošetření používaných pomůcek.

b) praxe ve stáji

1. Postup při vyšetřování superovulační odezvy stimulovaných dárkyň sedmý den po inseminaci.
2. Zavádění vyplachovacího foleye do děložních rohů dárkyně, výplach děložních rohů. Kritériem je zpětné získání veškerého vyplachovacího média a atraumatický výplach.
3. Výběr vhodných příjemkyň k přenosu podle vyšetření ovárií na corpus luteum.
4. Atraumatický přenos embrya do ipsilaterálního děložního rohu ke corpusu luteum příjemkyně sedmý den po říji.
5. Příprava přenosové aparatury při použití zmrazeného embrya metodou přímého přenosu a vlastní nechirurgický přenos.
6. Záznam provedených úkonů do prvotních dokladů pro potřeby ústřední evidence.

Rámcový obsah

Odborného kurzu pro odbornou činnost:

Inseminační technik se specializací pro přenos embryí

Délka praktické přípravy 2 dny.

A. Teoretická část

1. Obecné zákonitosti řízení pohlavních funkcí plemenic skotu se zaměřením na přenos embryí, pohlavní cyklus, dynamika změn na pohlavním ústrojí v jednotlivých fázích estrálního cyklu.
2. Nechirurgický přenos embryí (příprava příjemkyň, ošetření příjemkyň, vyšetření příjemkyň před přenosem a jejich výběr k přenosu).
3. Postup při nechirurgickém přenosu čerstvých a zmrazených embryí, metoda přímého přenosu (DT) zmrazených embryí.
4. Evidence přenosu embryí, záznamy o provedených úkonech.
5. Znalost zákona č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání.

B. Praktická část

a) praxe v laboratoři

1. Pitva pohlavních orgánů plemenic skotu, ovarální diagnostika, určení luteální fáze estrálního cyklu.
2. Nácvik zavedení přenosové aparatury do pravého a levého rohu děložního, nácvik umístění embrya v ipsilaterálním rohu děložním ke corpusu luteum na izolovaných dělohách.

b) praxe ve stáji

1. Výběr vhodných příjemkyň k přenosu podle vyšetření ovárií na corpus luteum.
2. Atraumatický přenos embrya do ipsilaterálního děložního rohu ke corpusu luteum příjemkyně sedmý den po říji.
3. Příprava přenosové aparatury při použití zmrazeného embrya metodou přímého přenosu a vlastní nechirurgický přenos.
4. Záznam provedených úkonů do prvotních dokladů pro potřeby ústřední evidence.

Rámcový obsah

Odborného kurzu pro odbornou činnost:

Inseminační technik se specializací pro inseminaci koní

Délka praktické přípravy

2 dny pro absolventy kurzu inseminační technik se specializací pro inseminaci skotu, ovcí a koz nebo inseminační technik se specializací pro inseminaci prasat v délce 4 dny pro ostatní uchazeče.

A. Teoretická část

1. Stručná historie inseminace v chovu koní a význam inseminace pro reprodukci a šlechtění.
2. Anatomie pohlavních orgánů hřebce a fyziologie pohlavní činnosti hřebce, neurohumorální řízení pohlavních funkcí hřebců, pohlavní reflexy, nervové typy, spermogeneze a faktory, které ji ovlivňují.
3. Hřebčí sperma, způsoby krátkodobé a dlouhodobé konzervace hřebčího spermatu, uložení spermatu a manipulace s krátkodobě a dlouhodobě konzervovaným spermatem.
4. Pohlavní orgány klisny se zaměřením na inseminaci
 - anatomie a fyziologie,
 - obecné zákonitosti řízení pohlavních funkcí, pohlavní cyklus, dynamika změn na pohlavním ústrojí klisny v jednotlivých fázích estrálního cyklu, ovogeneze a oplození, průběh březosti, anatomické porovnání pohlavního aparátu krávy a klisny.
5. Poruchy plodnosti u klisen.
6. Metody inseminace klisen, metody sledování říje u klisny, ovariální diagnostika zaměřená na sledování folikulu a ovulaci u klisny. Bezpečnost při inseminaci klisen.
7. Veterinárně-zdravotní podmínky inseminace klisen.
8. Právní úprava v plemenitbě koní s ohledem na inseminaci.
9. Znalost zákona č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání.

B. Praktická část

a) praxe v laboratoři

1. Příprava inseminační dávky pro inseminaci čerstvým spermatem.
2. Příprava inseminační dávky pro inseminaci zmrazeným spermatem.
3. Dezinfekce pomůcek pro inseminaci.

b) praxe ve stáji

1. Vyšetření vnějších a vnitřních pohlavních orgánů klisny v říji.
2. Vyšetření březosti u klisny.
3. Praktická demonstrace inseminace klisny.
4. Záznam provedených úkonů do prvních dokladů pro potřeby ústřední evidence.

Příloha č. 8 k vyhlášce č. 33/2001 Sb.

Rámcový obsah

Odborného kurzu pro odbornou činnost:

Inseminační technik se specializací pro inseminaci prasat

Délka praktické přípravy 2 dny – inseminační technik se specializací pro inseminaci prasat
1 den – inseminační technik se specializací pro inseminaci prasat
ve vlastním stádě.

A. Teoretická část

1. Reprodukční systém a pohlavní funkce se zaměřením k inseminaci
 - anatomie samičího pohlavního ústrojí, řízení pohlavní činnosti,
 - pohlavní dospívání, první zapuštění prasniček, pohlavní cyklus, plodnost, oplození a březost, obnovení pohlavního cyklu po porodu, znovařazení prasnic do cyklické reprodukce.
2. Výběr prasnic k inseminaci, detekce říje, doba inseminace a reinseminance v závislosti na počátku stádia ochoty.
3. Provedení inseminace, technika inseminace.
4. Správné uchovávání inseminačních dávek, příprava inseminační dávky.
5. Faktory ovlivňující optimální úroveň reprodukčních ukazatelů prasnic
 - ustájení, způsob chovu prasnic, organizace provozu, ošetřovatelská péče, zoohygienické podmínky,
 - výživa a krmení prasnic a prasniček,
 - sání a odstav selat,
 - metody řízení reprodukce prasnic,
 - zařazování prasniček do reprodukce, stáří při první inseminaci,
 - zdravotní stav,
 - poruchy reprodukčních funkcí a plodnosti prasnic,
6. Veterinárně-zdravotní a hygienické podmínky inseminace.
7. Zásady evidence v oblasti reprodukčního procesu.
8. Znalost zákona č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání.

B. Praktická část

- a) praxe v laboratoři
 1. Ukázka izolovaných pohlavních orgánů prasnice a postupu při inseminaci.
 2. Uložení ředěného spermatu a manipulace s ním, příprava inseminační dávky.
 3. Dezinfekce a ošetření pomůcek k inseminaci.
 4. Záznam provedených úkonů do prvotních dokladů pro potřeby ústřední evidence.

b) praxe ve stáji

1. Vyhledávání prasnic k inseminaci, zacházení se zvířaty v době výběru a při inseminaci.
2. Nácvik vlastní inseminace na živých prasnicích určených pro jatečné účely, které jsou dovezeny do místa konání kurzu.
3. Diagnostika březosti sonograficky.