

Standard ocupațional:

OPERATOR ÎNSĂMÂNȚĂRI ARTIFICIALE LA ANIMALE

În sectorul: Agricultură, piscicultură, pescuit

Cod: **AGR 2**

Data aprobării:.....

Denumire document

electronic:.....

Versiunea: **0**

Data de revizuire preconizată: **oct. 2010**

Inițiatorul standardului: **COMITETUL SECTORIAL AGRICULTURĂ, PISCICULTURĂ, PESCUIT**

Coordonator echipă de redactare SO:

Dr. med. vet. Cuc Aurelia/Cercetător științific gr. I/ S.C. ROMSUIINTEST PERIȘ S.A.

Echipa de redactare:

1. Dr. med. vet. Cuc Aurelia/ Cercetător științific gr. I/ S.C. ROMSUIINTEST PERIȘ S.A.

2. Ec. Pîrjol Toader, Director general/S.C. ROMSUIINTEST PERIȘ S.A.

3. Dr. ing. Gheorghe Neață, Director general/AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU AMELIORARE ȘI REPRODUCȚIE ÎN ZOOTEHNIE

4. Dr. ing. Maria Vasile, Director reproducție/AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU AMELIORARE ȘI REPRODUCȚIE ÎN ZOOTEHNIE

Verificator standard ocupațional:

Vlad Gheorghe, Director general/S.C. VLD AGRO S.R.L.

Redactorul calificării:

Dr. med. vet. Cuc Aurelia/Cercetător științific gr. I/S.C. ROMSUIINTEST PERIȘ S.A.

Denumirea AO: **Operator însămânțări artificiale la animale**

Data elaborării AO: **martie 2008**

Responsabilitatea pentru conținutul acestui standard ocupațional și al calificărilor bazate pe acest standard ocupațional revine Comitetului Sectorial

Data validării:30.08.2008

Comisia de validare: Damian Aurel, președinte comisia de validare
Neagu Viorel, membru comisia de validare
Boboc Viorica, membru comisia de validare

Descrierea ocupației: OPERATOR ÎNSĂMÂNȚĂRI ARTIFICIALE LA ANIMALE

Operatorul în însămânțări artificiale la animale se ocupă cu activitățile de îngrijire a reproducătorilor masculi, cu depistarea căldurilor la animale, cu organizarea însămânțării artificiale, cu diagnosticul gestației cât și cu alte activități de asistență tehnică în scopul optimizării funcției de reproducție la animalele de interes zootehnic.

Ocupația presupune competențe referitoare la particularitățile biologice ale animalelor și abilități practice privind cazarea, furajarea, îngrijirea diferențiată în funcție de specie și dotare, evacuarea dejecțiilor, menținerea condițiilor de microclimat și menținerea stării de sănătate a animalelor.

O activitate principală a acestei ocupații presupune și întreținerea echipamentelor și instrumentarului specific de lucru necesar bunei desfășurări a tuturor activităților.

Capacitatea de efort fizic reprezintă o aptitudine specifică necesară unui operator în însămânțări artificiale la animale.

Ocupația presupune relații de colaborare cu membrii echipelor de deservire în zootehnie, cât și relații de subordonare față de conducătorii locurilor de muncă.

Pe lângă operațiile pe care le execută, operatorul în însămânțări artificiale la animale trebuie să aibă cunoștință despre:

- prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență;
- normele de protecție a mediului;
- condițiile de calitate a lucrărilor executate.

Principalele funcții îndeplinite de operatorul în însămânțări artificiale la animale sunt următoarele:

- Aprovizionarea cu materiale și instrumentar specific
- Întreținerea utilajelor și instrumentarului specific de lucru
- Pregătirea adăposturilor
- Îngrijirea reproducătorilor masculi
- Întocmirea evidenței operațiunilor specifice
- Realizarea însămânțării artificiale la bovine (taurine, bubaline)
- Realizarea însămânțării artificiale la porcine
- Realizarea însămânțării artificiale la ovine și caprine

Ocupația implică o bună rezistență la condițiile de lucru dificile, care se referă la: lucrul în picioare, zgomot, efort fizic. De asemenea, trebuie respectate atât standardele de protecție a mediului și de securitate și sănătate

în muncă cât și normele generale de protecția muncii.

<p>Unitățile de competențe cheie</p> <p>Titlul unității 1: Comunicare în limba oficială</p> <p>Titlul unității 2: Competența de a învăța</p> <p>Titlul unității 3: Competențe sociale și civice</p> <p>Titlul unității 4: Competența antreprenorială</p>	<p>Cod de referință:</p>
<p>Unitățile de competențe generale</p> <p>Titlul unității 1: Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență (pag. 6)</p> <p>Titlul unității 2: Aplicarea normelor de protecție a mediului (pag. 10)</p> <p>Titlul unității 3: Aplicarea procedurilor de calitate (pag. 13)</p>	<p>Cod de referință:</p>
<p>Unitățile de competențe specifice</p> <p>Titlul unității 1: Aprovizionarea cu materiale și instrumentar specific (pag. 17)</p> <p>Titlul unității 2: Intreținerea utilajelor și instrumentarului specific de lucru (pag. 20)</p> <p>Titlul unității 3: Pregătirea adăposturilor (pag. 24)</p> <p>Titlul unității 4 : Îngrijirea reproducătorilor masculi utilizați la însămânțări artificiale (pag. 28)</p> <p>Titlul unității 5: Întocmirea evidenței operațiunilor specifice (pag. 33)</p> <p>Titlul unității 6: Realizarea însămânțării artificiale la bovine (taurine, bubaline) (pag. 36)</p> <p>Titlul unității 7: Realizarea însămânțării artificiale la porcine (pag. 40)</p> <p>Titlul unității 8: Realizarea însămânțării artificiale la ovine și</p>	<p>Cod de referință:</p>

caprine (pag. 45)	
--------------------------	--

APLICAREA PREVEDERILOR LEGALE REFERITOARE LA SĂNĂTATEA ȘI SECURITATEA ÎN MUNCĂ ȘI ÎN DOMENIUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ (unitate generala 1)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele, deprinderile și atitudinile necesare aplicării corecte a prevederilor legale, referitoare la sănătatea, securitatea în muncă și situațiile de urgență, în scopul evitării producerii accidentelor, acordării de prim ajutor și intervenției în cazul situațiilor de urgență.			NIVELUL UNITĂȚII : 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Implementează prevederile legale în domeniul sănătății și securității în muncă și situațiilor de urgență	1.1 Prevederile legale referitoare la sănătate și securitatea în muncă sunt însușite prin participarea la instruirii periodice, pe teme specifice locului de muncă. 1.2 Echipamentul de lucru și protecție, specific activităților de la locul de muncă, este asigurat conform prevederilor legale. 1.3 Mijloacele de protecție și de intervenție sunt verificate, în ceea ce privește starea lor tehnică și modul de păstrare, conform cu recomandările producătorului și adecvat procedurilor de lucru specifice. 1.4 Situațiile de pericol sunt identificate și analizate, în scopul eliminării imediate.	Persoana supusă evaluării demonstrează că are cunoștințe privind: - NSSM, de protecție a mediului și pentru situații de urgență. - Legislație și proceduri de lucru specifice locului de muncă. - Specificul locului de muncă.	- Prevederile legale referitoare la sănătate și securitatea în muncă sunt însușite cu responsabilitate - Mijloacele de protecție și de intervenție sunt verificate cu atenție - Situațiile de pericol sunt identificate și analizate cu atenție.

	1.5 Situațiile de pericol care nu pot fi eliminate imediat sunt raportate persoanelor abilitate în luarea deciziilor.	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemele de avertizare, amplasarea punctelor pentru prevenirea și stingerea incendiilor - Noțiuni pentru acordarea primului ajutor 	<ul style="list-style-type: none"> - Situațiile de pericol care nu pot fi eliminate imediat sunt raportate cu promptitudine persoanelor abilitate.
2. Reduce factorii de risc	<p>2.1 Factorii de risc sunt identificați în funcție de particularitățile locului de muncă.</p> <p>2.2 Raportarea factorilor de risc este făcută pe cale orală sau scrisă, conform procedurilor interne.</p> <p>2.3 Înlăturarea factorilor de risc este făcută conform reglementărilor în vigoare.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Raportarea factorilor de risc se face cu promptitudine. - Înlăturarea factorilor de risc se face cu responsabilitate. - Accidentul este semnalat cu promptitudine
3. Respectă procedurile de urgență și de evacuare	<p>3.1 Accidentul este semnalat personalului specializat și serviciilor de urgență.</p> <p>3.2 Măsurile de evacuare în situații de urgență sunt aplicate respectând procedurile specifice.</p> <p>3.3 Măsurile de prim ajutor sunt aplicate în funcție de tipul accidentului.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Măsurile de evacuare în situații de urgență sunt aplicate corect - Măsurile de prim ajutor sunt aplicate cu promptitudine

Gama de variabile

Documentație de referință : legea securității și sănătății în muncă, NSSM și în domeniul situațiilor de urgență, regulament de ordine interioară

(ROI), fișa postului, plan prevenire și protecție, proceduri interne specifice locului de muncă, tematică instruirii etc.

Riscuri: pericol de lovire pe căi de circulație, cădere de obiecte și materiale de la înălțime, în timpul manevrării, proiectare de particule în special în ochi, risc de alunecare etc.

Factori de risc: referitori la sarcina de muncă, executant, mediul de muncă, procesul tehnologic.

Particularitățile locului de muncă: în interiorul unor clădiri, în padoc sau saivane etc.

Situații de urgență: accidente, cutremure, incendii, explozii, inundații etc.

Mijloace de semnalizare: *utilizate permanent* - panouri (indicatoare, plăci), culori de securitate; etichete (pictograme, simbol de culoare pe fond); *utilizate ocazional* - semnale luminoase, acustice, comunicare verbală (pentru atenționare asupra unor evenimente periculoase, chemare sau apel al persoanelor pentru o acțiune specifică sau evacuare de urgență) etc.

Echipamentul individual de protecție a muncii: salopete și cizme de protecție, mănuși diverse, bocanci, veste, pufoaice, ochelari etc.

Persoane abilitate pentru intervenție: inginer, medic veterinar, maistru, tehnician, șef de echipă, responsabili NSSM și situații de urgență, medici, pompieri etc.

Servicii abilitate: servicii de ambulanță, pompieri, protecție civilă etc.

Modalități de intervenție: îndepărtarea accidentaților din zona periculoasă, degajarea locului pentru eliberarea accidentaților, anunțarea operativă a persoanelor abilitate etc.

Tipuri de accidente: traumatisme mecanice produse prin cădere, lovire, compresiune, tăiere, alunecare, pătrunderea corpurilor străine în ochi etc.

Echipament de stingere a incendiilor: hidranți, extincatoare, nisip, găleți, furtun pentru apă etc.

Materiale sanitare: fașe, pansamente sterile, alcool etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

Teoretice:

- test scris;
- test oral;
- proiecte

Practice:

- Observare în condiții reale de muncă;
- Observare în condiții simulate;
- Portofoliu;
- Raportare de la terți

APLICAREA NORMELOR DE PROTECȚIE A MEDIULUI (unitate generala 2)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele, deprinderile și atitudinile necesare aplicării corecte a normelor de protecție a mediului în scopul diminuării riscurilor de mediu, precum și a consumului de resurse naturale.			NIVELUL UNITĂȚII : 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Implementează la locul de muncă normele de protecție a mediului specifice	1.1 Normele de protecție a mediului sunt însușite prin instructaje periodice pe tot parcursul executării lucrărilor. 1.2 Normele de protecție a mediului sunt aplicate, evitându-se impactul nociv asupra mediului înconjurător zonei de lucru.	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - Norme specifice de protecție a mediului. - Legislație și proceduri interne de urgență, specifice. - Particularitățile locului de muncă.	- Normele de protecție a mediului sunt însușite cu responsabilitate. - Normele de protecție a mediului sunt aplicate corect
2. Acționează pentru diminuarea riscurilor de mediu	2.1 Aplicarea procedurilor de recuperare a materialelor re folosibile se face adecvat specificului activităților derulate.		- Eventualele riscuri, ce pot afecta factorii de mediu de la locul de muncă și vecinătăți sunt

	<p>2.2 Reziduurile rezultate din activitățile de pe locul de muncă sunt manipulate și depozitate conform procedurilor interne, fără afectarea mediului înconjurător.</p> <p>2.3 Intervenția pentru aplicarea de măsuri reparatorii a mediului înconjurător se face în conformitate cu procedurile de urgență și legislația în vigoare.</p> <p>2.4 Intervenția pentru aplicarea de măsuri reparatorii se desfășoară cu evitarea agravării situației deja create.</p>		<p>anunțate, cu promptitudine, personalului abilitat și serviciilor de urgență</p> <p>- Intervenția pentru aplicarea de măsuri reparatorii se desfășoară cu promptitudine.</p> <p>- Identificarea situațiilor în care se pot produce pierderi necontrolate de resurse naturale se face cu responsabilitate.</p>
<p>3. Acționează pentru diminuarea consumului de resurse naturale.</p>	<p>3.1 Utilizarea resurselor naturale se face judicios conform procedurilor interne</p> <p>3.2. Acțiunea pentru diminuarea pierderilor de resurse naturale se face permanent, conform procedurilor specifice</p>		

Gama de variabile

Documentație de referință: legea protecției mediului, norme de protecția mediului, regulament de ordine interioară (ROI), fișa postului, plan de prevenire și protecție, proceduri interne specifice locului de muncă, tematică instruirii etc.

Factori de mediu: apă, aer, sol, specii și habitate naturale.

Riscuri: poluarea apei, aerului, solului, degradarea biodiversității etc.

Factori de risc ce acționează asupra mediului:

- chimici: substanțe toxice, corozive, inflamabile;

- mecanici: vibrații excesive ale echipamentelor tehnice; mișcări funcționale ale echipamentelor; deplasări ale mijloacelor de producție sub efectul gravitației (alunecare, rostogolire, răsturnare etc.);

- termici;

- electrici;
- biologici;
- radiații;
- gaze (inflamabile, explozive);
- alți factori de risc ai mediului: lucrări care implică expunerea la pulberi în suspensie, în aer, lucrări care implică expunerea la aerosoli caustici sau toxici.

Instructaje periodice: zilnice, săptămânale, lunare sau la intervale stabilite prin instrucțiuni proprii, în funcție de specificul condițiilor de lucru.

Persoane abilitate: inginer, medic veterinar, maistru, tehnician, șef de echipă, responsabili de mediu, pompieri etc.

Servicii abilitate: servicii de ambulanță, pompieri, protecție civilă etc.

Resurse naturale: apă, gaze, sol, resurse energetice, etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

Teoretice:

- test scris;
- test oral;
- proiecte

Practice:

- Observare în condiții reale de muncă;
- Observare în condiții simulate;
- Portofoliu;
- Raportare de la terți

APLICAREA PROCEDURILOR DE CALITATE (unitate generală 3)				Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele, deprinderile și atitudinile necesare verificării atente a rezultatului activităților desfășurate și remedierii prompte a eventualelor deficiențe constatate, precum și asigurarea cerințelor de calitate ale lucrărilor executate.				NIVELUL UNITĂȚII : 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare	
1. Identifică cerințele de calitate specifice	1.1 Cerințele de calitate sunt identificate pe baza instruirilor periodice cu privire la tehnica însămânțării artificiale. 1.2 Cerințele de calitate sunt identificate pe baza indicațiilor din fișele și planurile de control. 1.3 Cerințele de calitate sunt identificate conform tehnologiei de reproducție specifică.	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: -Tehnica însămânțării artificiale la animale. - Metode de asigurarea calității	- Cerințele de calitate sunt identificate corect. - Cerințele de calitate sunt identificate cu responsabilitate.	

		<p>însămânțării artificiale.</p> <p>-Proceduri tehnologice de asigurarea calității.</p> <p>- Tehnologii de reproducție la animale.</p>	
<p>2. Respectă procedurile de asigurarea calității</p>	<p>2.1 Procedurile de asigurarea calității sunt respectate conform cu precizările din tehnologia de reproducție specifică.</p> <p>2.2 Procedurile de asigurarea calității sunt respectate pe întreaga derulare a lucrărilor</p> <p>2.3 Procedurile de asigurarea calității lucrărilor sunt aplicate în funcție de specie și metoda utilizată.</p>	<p>- Metode de control a materialului seminal.</p>	<p>-Procedurile de asigurarea calității sunt aplicate cu responsabilitate.</p> <p>- Procedurile de asigurarea calității sunt aplicate permanent</p> <p>- Verificarea calității însămânțării artificiale se realizează cu exigență.</p> <p>- Eventualele defecte constatate sunt remediate cu responsabilitate</p> <p>- Verificarea calității însămânțării artificiale se</p>
<p>3. Verifică calitatea însămânțării artificiale</p>	<p>3.1 Verificarea calității însămânțării artificiale se realizează prin aplicarea metodelor de control adecvate.</p> <p>3.2 Verificarea calității însămânțării artificiale se realizează în conformitate cu tehnologia de reproducție specifică.</p> <p>3.3 Verificarea calității însămânțării artificiale se realizează utilizând corect dispozitivele și verificatoarele specifice.</p>		

			realizează corect.
--	--	--	--------------------

Gama de variabile

Cerințe de calitate: caiete de sarcini, norme interne, criteriile și reglementări interne, criteriile și reglementări naționale, standarde, alte specificații.

Tipul lucrării de executat: identificarea cerințelor de calitate, aplicarea procedurilor de asigurarea calității, verificarea calității produselor, remediarea defectelor constatate.

Documentația tehnică specifică: proceduri de lucru, proceduri de control, tehnologii de reproducție etc.

Calitatea execuției se referă la: greutate, conformație, material seminal (volum, culoare, miros, mobilitate și concentrație spermatozoizi, aglutinare, pH etc) etc..

Metode de verificare a calității execuției: vizual, dimensional, examen microscopic etc.

Defecte posibile: abateri dimensionale, de greutate, material seminal necorespunzător etc.

Caracteristici de calitate urmărite: calitatea materialului seminal, starea de întreținere a animalelor, conformația animalelor, procentul de țesut muscular al carcasei etc.

Dispozitive / verificatoare pentru controlul și verificarea calității produselor: microscop, cântar, aparate pentru măsurarea grosimii slăninii, aparate pentru măsurarea procentului de țesut muscular etc.

Cauze care generează defecte: nerespectarea tehnologiei de furajare și de adăpare, nerespectarea condițiilor de microclimat în adăposturi, diverse erori umane etc.

Tehnici de evaluare recomandate:***Teoretice:***

- test scris;
- test oral;
- proiecte

Practice:

- Observare în condiții reale de muncă;
- Observare în condiții simulate;
- Portofoliu;
- Raportare de la terți

APROVIZIONAREA CU MATERIALE ȘI INSTRUMENTAR SPECIFIC (unitate specifică 1)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele, deprinderile și atitudinile necesare aprovizionării cu materiale și instrumentar specific necesar			NIVELUL UNITĂȚII : 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Stabilește necesarul de materiale și instrumentar specific	1.1 Necesarul de materiale și instrumentar specific este stabilit în funcție de mărimea efectivelor, specie și metoda de însămânțare artificială utilizată 1.2 Necesarul de materiale și instrumentar specific se completează periodic sau de câte ori este nevoie	Persoana supusă evaluării demonstrează că are cunoștințe privind: - caracteristicile și calitatea materialelor și instrumentarului specific - compatibilitatea/incompatibilitatea între diferite materiale - procedurile de manipulare, depozitare materiale și instrumentar specific	- Necesarul de materiale și instrumentar specific este stabilit cu discernământ - Stocul de materiale și instrumentar specific se completează periodic cu atenție

2. Recepționează materialele și instrumentarul specific	<p>2.1 Materialele și instrumentarul specific sunt recepționate conform certificatului de calitate</p> <p>2.2 Materialele și instrumentarul specific sunt recepționate din punct de vedere cantitativ</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Materialele sunt recepționate cu răspundere - Instrumentarul specific este recepționat cu atenție - Transportul materialelor și instrumentarului specific se execută cu responsabilitate - Depozitarea materialelor și instrumentarului specific se execută cu profesionalism - Condițiile de depozitare sunt asigurate cu responsabilitate
3. Depozitează materialele și instrumentarul specific	<p>3.1 Materialele și instrumentarul specific se transportă cu mijloace adecvate, conform normelor specifice de sănătate și securitate în muncă</p> <p>3.2 Materialele și instrumentarul specific sunt depozitate în spații special amenajate conform indicațiilor fabricantului</p> <p>3.3 Condițiile de depozitare sunt asigurate conform indicațiilor fabricantului</p>		

Gama de variabile

Stocul de materiale și instrumentar specific:

Materiale:

- *medicamente:* vaccinuri, antibiotice (gentamix, purmicina, syncromate etc.), albastru metil, tinctură iod, etc.
- *materiale de curățare:* lopeți, măști, perii de sârmă etc.
- *produse pentru igienizare:* var, substanțe dezinfectante (Virkon, Virocid etc.), produse de dezinsecție (Super - killer, Parasect etc.), produse pentru deratizare (Lanirat, Ratitox, Rodexit etc.), etc.
- *materiale specifice:* azot lichid, material seminal, diluanți pentru spermă, etc.
- *instrumentar specific:* vagin artificial, catetere, container, pistol de inoculare, microscop etc.

Spații de depozitare specifice: spații pentru depozitarea materialelor, instrumentarului, depozit pentru medicamente etc.

Compatibilitate/incompatibilitate între diferite substanțe depozitate: medicamente/carburanți/substanțe dezinfectante etc.

Condiții favorabile depozitării: posibilități de aerisire, diminuarea umezelii în depozit, posibilități normale de acces

Tehnici de evaluare recomandate:

Teoretice:

- test scris;
- test oral;
- proiecte

Practice:

- Observare în condiții reale de muncă;
- Observare în condiții simulate;
- Portofoliu;
- Raportare de la terți

ÎNTREȚINEREA UTILAJELOR ȘI INSTRUMENTARULUI SPECIFIC DE LUCRU (unitate specifică 2)			Coduri de referință
<i>Descrierea unității de competență</i> Unitatea cuprinde cunoștințele, deprinderile și atitudinile necesare întreținerii utilajelor și instrumentarului de lucru în vederea asigurării funcționării acestora la parametrii normali.			NIVELUL UNITĂȚII : 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare

<p>1. Verifică starea utilajelor și a instrumentarului specific de lucru</p>	<p>1.1 Starea utilajelor și a instrumentarului specific de lucru este verificată zilnic, conform instrucțiunilor proprii sau procedurilor specifice.</p> <p>1.2 Deficiențele minore sunt remediate, pentru scurtarea timpului de staționare, conform atribuțiilor ce îi revin operatorului utilajului și a instrumentarului de lucru.</p> <p>1.3 Utilajele și instrumentarul specific de lucru defecte sunt selecționate în vederea reparării/înlocuirii, conform procedurilor specifice.</p>	<p>Persoana supusă evaluării demonstrează că are cunoștințe privind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilajele și instrumentarul de bază folosit în centrele (punctele) de însământare artificială la animale; 	<ul style="list-style-type: none"> - Starea utilajului de lucru este verificată zilnic cu atenție. - Deficiențele minore sunt remediate cu promptitudine. - Utilajele și instrumentarul de lucru defecte sunt selecționate cu discernământ în vederea înlocuirii reparării / înlocuirii.
<p>2. Aplică procedurile de întreținere a utilajelor și instrumentarului specific de lucru</p>	<p>2.1 Procedurile de întreținere a utilajelor și instrumentarului specific de lucru, pentru menținerea duratei normale de lucru a acestora, sunt aplicate conform normelor specifice.</p> <p>2.2 Procedurile de întreținere sunt aplicate în condiții de siguranță, în funcție de tipul utilajului și instrumentarului de lucru.</p> <p>2.3 Procedurile de întreținere sunt aplicate corect, în conformitate cu instrucțiunile proprii de exploatare și întreținere.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - instrucțiunile de exploatare ale utilajelor și instrumentarului de bază folosit - procedurile de întreținere a utilajelor și instrumentarului de lucru specific; 	<ul style="list-style-type: none"> - Procedurile de întreținere sunt aplicate cu responsabilitate - Informarea asupra deteriorării/defectării utilajului de lucru se realizează cu promptitudine. - Comunicarea informațiilor privind starea utilajului și instrumentarului de lucru se face corect, pe cale orală sau scrisă, către persoanele abilitate.

<p>3. Informează asupra deteriorării/defectării utilajelor și instrumentarului specific de lucru</p>	<p>3.1 Informarea asupra deteriorării/defectării utilajelor și instrumentarului specific de lucru se realizează, pentru asigurarea continuității procesului de muncă.</p> <p>3.2 Informarea asupra defectării utilajelor și instrumentarului specific de lucru este făcută cu claritate la persoanele abilitate, conform reglementărilor interne de la locul de muncă.</p> <p>3.3 Informarea privind starea utilajelor și instrumentarului specific de lucru este făcută la obiect</p>		
<p>Gama de variabile</p> <p>Utilaje: instalații de adăpare, instalație de distribuire a furajelor, instalații de microclimat, container, microscop etc.</p> <p>Instrumentar specific de lucru: microscop, vagin artificial, catetere, pistol de inoculare etc.</p>			

Starea echipamentului de lucru: integritate, funcționare, grad de uzură, diverse defecte constatate sau alte disfuncționalități etc..

Documentația de întreținere: proceduri interne de întreținere (curățare etc.), proceduri interne de manipulare și depozitare etc.

Materiale pentru întreținere:

- lavete, perii, măști, produse de curățare și dezinfectare etc.

Scule pentru întreținere:

- truse de scule, șurubelnițe etc.

Membrii echipei de întreținere: lăcătuș întreținere, mecanic întreținere, electrician întreținere, șef echipa, maistru, inginer etc.

Persoane abilitate: inginer, maistru, tehnician, șef de echipă etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

Teoretice:

- test scris;
- test oral;
- proiecte

Practice:

- Observare în condiții reale de muncă;
- Observare în condiții simulate;
- Portofoliu;
- Raportare de la terți

PREGĂTIREA ADĂPOSTURILOR (unitate specifică 3)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele, deprinderile și atitudinile necesare pregătirii adăposturilor pentru reproducătorii masculi din speciile bovine, porcine, ovine, caprine			NIVELUL UNITĂȚII : 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Stabilește capacitatea de cazare a animalelor în adăposturi	<p>1.1 Capacitatea de cazare a animalelor în adăposturi este identificată prin inventarierea locurilor din adăposturi</p> <p>1.2 Capacitatea de cazare a animalelor în adăposturi este stabilită în funcție de specie, sistemul de creștere și tipul construcției</p> <p>1.3 Capacitatea de cazare a animalelor în adăposturi este stabilită în concordanță cu normativele specifice din domeniu</p>	<p>Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege:</p> <ul style="list-style-type: none"> - noțiunile de tehnologia creșterii animalelor - noțiuni privind amenajările adăposturilor - tehnologiile de reparații a spațiilor de cazare și a utilajelor - prevederile tehnologiei de creștere și întreținere a diferitelor specii de animale 	- Capacitatea de cazare a animalelor în adăposturi este stabilită cu responsabilitate

2. Evaluează necesarul de amenajări/reparații	<p>2.1 Necesarul de amenajări și reparații este evaluat în funcție de gradul de uzură al adăpostului</p> <p>2.2 Necesarul de amenajări și reparații este evaluat în funcție de specie</p> <p>2.3 Necesarul de amenajări și reparații este semnalat șefului ierarhic</p>	<ul style="list-style-type: none"> - normele de biosecuritate - produsele pentru igienizarea adăposturilor - normele de control a eficienței dezinfectiei, dezinsecției și deratizării - tipurile de adăposturi și instalații zootehnice 	<ul style="list-style-type: none"> - Necesarul de amenajări și reparații este evaluat cu atenție - Lucrările de amenajări și reparații la adăposturi sunt executate cu responsabilitate - Lucrările de amenajări și reparații la adăposturi sunt verificate cu spirit de răspundere - Lucrările de reparații la utilaje sunt verificate cu atenție - Curățenia este asigurată cu atenție și responsabilitate - Lucrările de igienizare sunt stabilite corect
3. Execută lucrări de amenajări/reparații	<p>3.1 Lucrările de amenajări și reparații la adăposturi sunt executate în conformitate cu tehnologia de exploatare</p> <p>3.2 Lucrările de amenajări și reparații la adăposturi sunt executate diferențiat pe specii</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Lucrările de igienizare sunt executate cu profesionalism - Lucrările de igienizare sunt asigurate cu responsabilitate - Condițiile de microclimat sunt supravegheate cu responsabilitate - Condițiile de microclimat sunt supravegheate cu mare atenție
4. Efectuează curățenia și igienizarea adăposturilor	<p>4.1 Curățenia este efectuată pentru desfășurarea activităților în condiții de igienă și siguranță</p> <p>4.2 Lucrările de igienizare sunt efectuate conform normelor de biosecuritate și a conceptului de HACCP</p> <p>4.3 Lucrările de igienizare sunt efectuate în conformitate cu tehnologia de creștere și normele sanitar-veterinare specifice</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Lucrările de igienizare sunt executate cu profesionalism - Lucrările de igienizare sunt asigurate cu responsabilitate - Condițiile de microclimat sunt supravegheate cu responsabilitate - Condițiile de microclimat sunt supravegheate cu mare atenție - Condițiile de microclimat sunt
5. Supraveghează	<p>5.1 Condițiile de microclimat în adăpost sunt</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Condițiile de microclimat sunt

menținerea condițiilor de microclimat în adăposturi	supravegheate în conformitate cu normele stabilite de tehnologia de exploatare specifică 5.2 Condițiile de microclimat în adăpost sunt verificate permanent în scopul asigurării cerințelor stabilite în tehnologia de creșterea animalelor		verificate permanent
--	--	--	----------------------

Gama de variabile

Loc de muncă: societate comercială agricolă, societate comercială specializată, ferme zootehnice, puncte de însămânțări artificiale la vaci (PIAV), puncte de însămânțări artificiale la scroafe (PIAS), puncte de însămânțări artificiale la ovine (PIAO) etc.

Periodicitatea realizării lucrărilor: zile, săptămâni, perioade indicate în documentațiile tehnologice

Specii: bovine (taurine, bubaline), porcine, ovine, caprine

Categorii: tauri și bivoli de reproducție, vieri de reproducție, berbeci și țapi de reproducție

Amenajări necesare în spațiile de cazare: completarea adăposturilor cu echipamentele necesare (uși, ferestre, geamuri); grătare, garduri despărțitoare, trocuri și iesle pentru administrarea hranei etc.

Materiale pentru curățenie: lopeți, măhuri, perii de sârmă, roabă etc.

Lucrări de igienizare: dezinsecție (combaterea diferitelor boli), dezinsecție (combaterea insectelor dăunătoare animalelor), deratizare (combaterea șobolanilor și altor rozătoare).

Efectuarea lucrărilor de igienizare: curățare mecanică, văruire, spălare cu apă și diferite produse, stropirea pereților, tavanelor și podelelor, curse cu momeli pentru rozătoare, flambare.

Produse folosite pentru igienizare: var, substanțe dezinfectante (Virkon, Virocid etc.), produse de dezinsecție (Super – killer, Parasect etc.), produse pentru deratizare (Lanirat, Ratitox, Rodexit etc.) etc.

Condiții de microclimat: ambianță termică, umiditate relativă, lipsa gazelor nocive (amoniac, dioxid de carbon, hidrogen sulfurat), iluminarea adăposturilor, ventilație

Echipamente pentru asigurarea și controlul microclimatului: termometre, ventilatoare etc.

Ventilația poate fi: naturală, mecanică și combinată (natural controlată)

Tehnici de evaluare recomandate:

Teoretice:

- test scris;
- test oral;
- proiecte

Practice:

- Observare în condiții reale de muncă;
- Observare în condiții simulate;
- Portofoliu;
- Raportare de la terți

ÎNGRIJIREA REPRODUCĂTORILOR MASCULI UTILIZAȚI LA ÎNSĂMÂNȚĂRI ARTIFICIALE (unitate specifică 4)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele, deprinderile și atitudinile necesare îngrijirii reproducătorilor masculi din speciile bovine, porcine, ovine, caprine			NIVELUL UNITĂȚII : 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifică reproducătorii masculi pentru popularea adăposturilor	1.1 Reproducătorii masculi pentru populare sunt identificați în conformitate cu prevederile specifice din tehnologiile de creștere 1.2 Reproducătorii masculi necesari populării sunt pregătiți în funcție de disponibilul de spațiu adecvat speciei	Persoana supusă evaluării demonstrează că are cunoștințe despre: - prevederile specifice din tehnologiile de creștere și exploatare a animalelor - prevederile specifice din legea privind protecția animalelor - normele privind transportul animalelor	- Reproducătorii masculi necesari populării sunt stabiliți cu atenție - Reproducătorii masculi populării sunt pregătiți cu responsabilitate - Reproducătorii masculi populării sunt transportați cu mare atenție - Reproducătorii masculi sunt cazați corect - Reproducătorii masculi cazați sunt verificați cu atenție
2. Efectuează popularea adăposturilor	2.1 Popularea adăposturilor este efectuată în conformitate cu legea	- normativele de furajare a	- Popularea adăposturilor este

	<p>privind protecția animalelor</p> <p>2.2 Popularea este efectuată în adăposturi igienizate, cu utilaje funcționale, specifice speciei, conform prevederilor tehnologiei de creștere</p>	<p>animalelor</p> <ul style="list-style-type: none"> - normele de microclimat - parametri urmăriți privind starea de sănătate a animalelor - proceduri de lucru specifice privind intervențiile la animale 	<p>efectuată cu profesionalism</p> <ul style="list-style-type: none"> - Necesarul de furaj este evaluat cu profesionalism - Cantitatea de furaj este dozată cu profesionalism - Furajul este administrat cu responsabilitate - Furajarea este verificată cu responsabilitate - Starea de sănătate a reproducătorilor masculi este controlată periodic, cu corectitudine - Modificările referitoare la starea de sănătate a reproducătorilor masculi sunt identificate cu responsabilitate - Modificările privind starea de sănătate sunt urgent semnalate - Acordarea ajutorului la vaccinări, tratamente sau recoltări de sânge se face cu promptitudine - Depopularea adăposturilor este
3. Furajează reproducătorii masculi	<p>3.1 Necesarul de furaje este evaluat cantitativ și calitativ în funcție de specie, starea de întreținere conform normelor tehnologiei de nutriție specifice</p> <p>3.2 Cantitatea de furaj este dozată conform prevederilor tehnologiei de nutriție</p> <p>3.3 Furajarea este efectuată în conformitate cu tehnologia de furajare specifică</p> <p>3.4 Furajarea este verificată în funcție de gradul de consumabilitate și starea de întreținere a animalelor</p>		
4. Supraveghează starea de sănătate a reproducătorilor	<p>5.1 Starea de sănătate a reproducătorilor este supravegheată</p>		

<p>masculi</p>	<p>în conformitate cu normativele de sănătate și securitate specifice animalelor</p> <p>5.2 Modificările referitoare la starea de sănătate a reproducătorilor masculi sunt identificate conform simptomelor observate</p> <p>5.3 Modificările referitoare la starea de sănătate sunt semnalate conform normelor interne existente</p> <p>5.4 Este acordat ajutor la efectuarea vaccinărilor, tratamentelor, recoltării de sânge</p>	<p>efectuată cu atenție</p> <p>- Periodicitatea depopulării adăposturilor este stabilită corect</p>
<p>5. Efectuează depopularea adăposturilor</p>	<p>6.1 Depopularea adăposturilor este pregătită conform normelor specificate în tehnologiile de creștere a animalelor</p> <p>6.2 Animalele din adăposturile ce urmează a fi depopulate sunt transportate în conformitate cu normele privind transportul animalelor vii</p> <p>6.3 Periodicitatea depopulării</p>	

adăposturilor este stabilită conform prevederilor specifice din tehnologia aplicabilă		
---	--	--

Gama de variabile

Loc de muncă: societate comercială agricolă, societate comercială specializată, ferme zootehnice, puncte de însămânțări artificiale la vaci (PIAV), puncte de însămânțări artificiale la scroafe (PIAS), puncte de însămânțări artificiale la ovine (PIAO) etc.

Periodicitatea realizării lucrărilor: zile, săptămâni, perioade indicate în documentațiile tehnologice

Specii: bovine (taurine, bubaline), porcine, ovine, caprine

Categorii: tauri și bivoli de reproducție, vieri de reproducție, berbeci și țapi de reproducție

Popularea adăposturilor se face:

-după un grafic care ține cont de numărul locurilor, de specie, vârstă etc.;

Furajarea:

- *bovinelor* cu: fân de bună calitate, nutreț combinat;

- *vierilor* cu: nutreț combinat;

- *berbecilor și țapilor* cu: pășune de bună calitate, nutreț combinat.

Pentru toate speciile: hrănire stimulativă cu ouă, lapte degresat etc

Echipamente pentru asigurarea și controlul microclimatului: termometre, ventilatoare etc.

Starea echipamentului de lucru: integritate, funcționare optimă în funcție de specie

Acțiuni sanitar - veterinare: supravegherea stării de sănătate, participare la efectuarea tratamentelor, a vaccinărilor necesare, recoltărilor de sânge și la igienizarea corporală a animalelor (dacă este cazul).

Depopularea adăposturilor: pentru reparații, igienizarea spațiilor, reforma animalelor etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

Teoretice:

- test scris;
- test oral;
- proiecte

Practice:

- Observare în condiții reale de muncă;
- Observare în condiții simulate;
- Portofoliu;
 - Raportare de la terți

ÎNTOCMIREA EVIDENȚEI OPERAȚIUNILOR SPECIFICE (unitate specifica 5)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele, deprinderile și atitudinile necesare întocmirii evidenței operațiunilor specifice monteii la animale			NIVELUL UNITĂȚII : 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Realizează calendarul operațiunilor specifice însămânțării artificiale	1.1 Calendarul operațiunilor specifice însămânțării artificiale este realizat în conformitate cu evidențele existente 1.2 Calendarul operațiunilor specifice însămânțării artificiale este verificat conform prevederilor specifice	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - prevederile privind evidența specifică însămânțării artificiale - tehnica însămânțării artificiale la animale	- Calendarul operațiunilor specifice însămânțării artificiale este realizat corect - Calendarul operațiunilor specifice însămânțării artificiale este verificat cu profesionalism
2. Deschide registrele de evidență ale operațiunilor	2.1 Registrele de evidență ale animalelor de reproducție sunt deschise în funcție de reproducătorii utilizați 2.2 Registrele de evidență ale produșilor obținuți sunt deschise în funcție de produșii realizați		- Registrele de evidență ale animalelor de reproducție sunt deschise cu atenție

specifice			- Registrele de evidență a produșilor obținuți sunt deschise corect
3. Inregistrează operațiunile specifice	<p>3.1 Operațiunile specifice de gestiune sunt înregistrate conform cu tehnologia de reproducție utilizată</p> <p>3.2 Operațiunile de urmărire și control a însămânțărilor artificiale sunt înregistrate conform programului stabilit</p> <p>3.3 Operațiunile de marcarea a produșilor obținuți sunt înregistrate conform tehnologiei de creștere</p>		<p>- Operațiunile specifice de gestiune sunt înregistrate cu profesionalism</p> <p>- Operațiunile de urmărire și control a însămânțărilor artificiale sunt înregistrate cu responsabilitate</p>

Gama de variabile

Calendarul operațiunilor specifice însămânțării artificiale:

- programul de însămânțări artificiale și urmărirea îndeplinirii acestuia în tot cursul anului;

- programul se întocmește separat pentru femele adulte și pentru primipare și cuprinde: programul de însămânțări și programul de produși.

Catagrafia: realizată pe baza examinării directe a fiecărei femele și încadrarea lor în categorii ginecologice în funcție de starea și categoria acestora.

Evidențele la taurine:

- registrul unic pentru însămânțări artificiale și produși în care se înscriu: proprietarul și adresa acestuia, număr matricol, anul nașterii și rasa femelei, starea femelei la întocmirea catagrafiei (data ultimei fătări, gestantă luna etc.), data însămânțării artificiale, codul taurului, date despre fătare, individualizarea vițeilor, avorturile (după caz)

- completarea și eliberarea adevărții (buletinului) de însămânțare artificială

- registre de gestiune: pentru evidența consumului de material seminal congelat (nume, cod, rasa, număr doze intrate, doze consumate, doze în stoc)
- buletine de examen ginecologic. Se completează între 20-30 ale lunii, în 3 exemplare, cu toate datele de reproducție, în afara rubricii „rezultatul examenului” care va fi completat de medicul veterinar. În formular, femelele se trec în următoarea ordine:

a) toate vacile și vițelele cu rezultatul „amânat” din luna precedentă;

b) toate vacile care fac obiectul controlului gestației în cursul lunii curente (cu minimum 60 de zile de la ultima însămânțare artificială sau montă);

c) toate vițelele care trebuie supuse diagnosticului de gestație în cursul lunii curente;

d) apoi vacile și vițelele cu tulburări de reproducție, pentru stabilirea diagnosticului și a tratamentului adecvat.

Evidențele la porcine și ovine: registre de evidență ale reproducătorilor masculi (vieri, berbeci, țapi); spermogramele; registrele de recoltare și difuzare a materialului seminal; registrul de însămânțării artificiale în care se trec: matricol femelă, vârsta, data primei monte, matricol mascul, confirmarea gestației, fătarea, repetarea însămânțării artificiale, data repetării însămânțării artificiale (dacă este cazul), avortul (dacă este cazul).

Tehnici de evaluare recomandate:

Teoretice:

- test scris;
- test oral;
- proiecte

Practice:

- Observare în condiții reale de muncă;
- Observare în condiții simulate;
- Portofoliu;
- Raportare de la terți

REALIZAREA ÎNSĂMÂNȚĂRII ARTIFICIALE LA BOVINE (TAURINE, BUBALINE)			Coduri de referință
(unitate specifică 6)			
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele, deprinderile și atitudinile necesare depistării căldurilor la taurine și bubaline, organizării monei, diagnosticului gestației și altor activități de asistență tehnică			NIVELUL UNITĂȚII : 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Depistează bovinele în călduri	1.1 Bovinele în călduri sunt depistate conform tehnologiei de reproducție 1.2 Bovinele depistate în călduri sunt verificate conform evidențelor existente	Persoana supusă evaluării demonstrează că are cunoștințe despre: - prevederile tehnologiei de reproducție la bovine - metode și procedee practice de depistare a animalelor în călduri	- Bovinele în călduri sunt depistate corect - Bovinele depistate în călduri sunt verificate cu profesionalism
2. Pregătește însămânțarea artificială la bovine	2.1 Bovinele depistate în vederea însămânțării artificiale sunt pregătite în conformitate cu	- metode și procedee practice de pregătire a femelelor depistate - stabilirea momentului optim al	- Femelele depistate sunt pregătite cu promptitudine - Instrumentarul pentru

	<p>tehnologia de lucru specifică</p> <p>2.2 Instrumentarul pentru însămânțarea artificială este pregătit conform normelor de lucru specifice</p> <p>2.3 Materialul seminal congelat este pregătit conform tehnicii de lucru specifice</p>	<p>însămânțării artificiale</p> <p>-tehnica însămânțării artificiale la bovine</p> <p>- completarea evidențelor specifice</p> <p>- normele naționale pentru întocmirea testului de capacitate fecundantă</p>	<p>însămânțarea artificială este pregătit cu mare atenție</p> <p>- Materialul seminal congelat este pregătit cu profesionalism</p>
<p>3. Efectuează însămânțarea artificială la bovine</p>	<p>3.1 Însămânțarea artificială la bovine este efectuată în conformitate cu tehnologia de reproducție specifică</p> <p>3.2 Însămânțarea artificială la bovine este înregistrată conform normelor naționale în vigoare</p>		<p>- Însămânțarea artificială este efectuată cu responsabilitate</p> <p>- Însămânțarea artificială este înregistrată cu operativitate</p> <p>- Însămânțarea artificială este înregistrată cu atenție</p>
<p>4. Verifică fecunditatea bovinelor</p>	<p>4.1 Fecunditatea bovinelor este verificată conform metodologiei specifice</p> <p>4.2 Însămânțarea artificială este repetată în situațiile în care femela repetă căldurile</p>		<p>- Fecunditatea bovinelor este verificată cu responsabilitate</p> <p>- Însămânțarea artificială este repetată cu mare atenție</p>

Gama de variabile

Metode de depistare a femelelor în călduri:

- *biochimice*, se referă la modificările anatomo-fiziologice ce apar în timpul căldurilor (mucoasa vaginală înroșită și edemațiată, vulva înroșită din care se scurge un lichid sticlos, uger edemațiat, compoziția modificată a laptelui, producția scăzută, temperatura corpului ușor crescută);
- *etologice* se bazează pe modificările comportamentale (animale neliniștite, ușor speriate, mugesc frecvent, urinează des, apetit capricios, sete pronunțată, mișcă și ridică coada etc);
- *biologico-chimice* se utilizează în cazul întreținerii libere a femelelor, folosindu-se tauri vasectomizați sau vaci androgenizate;
- *de laborator*, bazate pe analiza frotiului vaginal, măsurarea vâscozității mucusului, dozarea progesteronului din sânge și lapte etc.

Verificarea se referă la: registrul unic de însămânțare și produși.

Operațiunile premergătoare IA:

- pregătirea materialelor de protecție (ghene, manuși de plastic, ochelari de protecție) și verificarea existenței materialelor de intervenție (vată, alcool sanitar, unguent, vas apă etc.);
- asigurarea apei calde și a instrumentarului necesar decongelării materialului seminal;
- pregătirea termosului sau vasului de decongelare și a termometrului;
- așezarea pe masă a instrumentarului de însămânțare artificială;
- pregătirea microscopului pentru controlul materialului seminal;
- pregătirea registrului de însămânțări;
- pregătirea femelelor: conționarea, spălarea și dezinfecția organelor genitale externe.

MSC = Material Seminal Congelat

Pregătirea instrumentarului de inoculare: dezinfecția și echiparea pistolului de inoculare.

Pregătirea MSC= extragerea paietelor din container și tehnica decongelării.

Însămânțarea artificială – inocularea materialului seminal, femelelor intrate în călduri, pe baza unor programări.

Metoda de însămânțare artificială frecvent utilizată la taurine: *metoda bimanuală* (recto-vaginală). Metoda presupune: vidarea (golirea) rectului de fecale; delimitarea și localizarea cervixului; introducerea pipetei pistolului până la intrarea în canalul cervical; inocularea materialului seminal în

corpul uterin în proporție de $\frac{3}{4}$ din volumul dozei; apoi retragerea ușor a pipetei, depunându-se în cervix și restul de material seminal; masajul ușor al cervixului; verificarea pipetei dacă materialul seminal a fost depus în totalitate.

Evidențele de reproducție se referă la: înscrierea însămânțării artificiale în registrul unic (data și codul taurului/bivolului) și eliberare adeverinței (buletinului) de IA.

Perioada optimă pentru insamantare este între 15-30 ore de la declanșarea căldurilor

Se recomandă 2 însămânțări la un interval de 10-12 ore. Practic femelele se însămânțează imediat după depistare și se reînsămânțează la 10-12 ore.

Verificarea fecundității se face prin stabilirea diagnosticului de gestație la:

- 3 luni de la însămânțare prin metoda transrectală;
- la 60-90 zile prin metoda Non-return (NR);
- prin metoda ecografică.

Femelele negestante se reprogamează pentru IA la ciclul următor

Tehnici de evaluare recomandate:

Teoretice:

- test scris;
- test oral;
- proiecte

Practice:

- Observare în condiții reale de muncă;
- Observare în condiții simulate;
- Portofoliu;
- Raportare de la terți

REALIZAREA ÎNSĂMÂNȚĂRII ARTIFICIALE LA PORCINE (unitate specifică 7)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele, deprinderile și atitudinile necesare depistării căldurilor la scroafe și scrofițe, organizării monteii, diagnosticului gestației și altor activități de asistență tehnică			NIVELUL UNITĂȚII : 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Depistează scrofițele/ scroafele în călduri	<p>1.1 Scrofițele și scroafele în călduri sunt depistate conform metodelor specifice de depistare</p> <p>1.2 Scrofițele și scroafele sunt stimulate în vederea intrării în călduri conform metodelor specifice de stimulare</p> <p>1.3 Scrofițele și scroafele în călduri sunt lotizate în funcție de momentul depistării</p>	<p>Persoana supusă evaluării demonstrează că are cunoștințe despre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevederile tehnologiei de reproducție la porcine - metode de depistare la porcine - metode de stimulare a scroafelor pentru intrarea în călduri 	<ul style="list-style-type: none"> - Scrofițele și scroafele în călduri sunt depistate cu mare atenție - Scrofițele și scroafele sunt stimulate în vederea intrării în călduri cu profesionalism - Scrofițele și scroafele în călduri sunt lotizate cu responsabilitate

<p>2. Recoltează materialul seminal</p>	<p>2.1 Aparatura și instrumentarul necesar recoltării materialului seminal sunt pregătite conform metodei de recoltare utilizate</p> <p>2.2 Animalele pentru recoltarea materialului seminal sunt pregătite conform tehnicii de lucru specifice</p> <p>2.3 Recoltarea materialului seminal este efectuată în funcție de metoda de recoltare practică</p> <p>2.4 Materialul seminal este examinat conform tehnologiei de reproducție specifice</p>	<ul style="list-style-type: none"> - metode de recoltare a materialului seminal - examenul materialului seminal - pregătirea materialului seminal - conservarea materialului seminal - tehnici de pregătire a instrumentarului de inoculare - metode de pregătire a femelelor depistate - tehnica însămânțării artificiale - metode de diagnostic a gestației 	<ul style="list-style-type: none"> - Aparatura și instrumentarul necesar recoltării materialului seminal sunt pregătite cu spirit de răspundere - Animalele pentru recoltarea materialului seminal sunt pregătite cu corectitudine - Recoltarea materialului seminal este efectuată cu mare atenție - Materialul seminal este examinat cu responsabilitate - Instrumentarul pentru inoculare este pregătit cu spirit de răspundere - Scrofițele și scroafele depistate în călduri sunt înregistrate corect - Scrofițele și scroafele depistate în călduri sunt pregătite cu responsabilitate - Materialul seminal este pregătit cu mare atenție - Însămânțarea artificială este efectuată corect - Însămânțarea artificială este
<p>3. Pregătește însămânțarea artificială la porcine</p>	<p>3.1 Instrumentarul pentru inoculare este pregătit conform tehnicii de lucru specifice</p> <p>3.2 Femelele depistate în vederea însămânțării artificiale sunt pregătite conform normelor specifice</p> <p>3.3 Materialul seminal este pregătit</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Scrofițele și scroafele depistate în călduri sunt pregătite cu responsabilitate - Materialul seminal este pregătit cu mare atenție - Însămânțarea artificială este efectuată corect - Însămânțarea artificială este

	conform tehnicii de lucru specifice		<p>înregistrată cu profesionalism</p> <ul style="list-style-type: none"> - Starea de gestație este controlată periodic - Scroafele nefecundate sunt relotizate cu atenție - Însămânțarea artificială este repetată cu atenție
4. Efectuează însămânțarea artificială la porcine	<p>4.1 Însămânțarea artificială la porcine este efectuată conform tehnologiei de reproducție specifice</p> <p>4.2 Însămânțarea artificială la porcine este înregistrată conform normelor în vigoare</p>		
5. Verifică gestația scroafelor	<p>5.1 Starea de gestație a scroafelor este controlată în funcție de dotările existente, conform normelor sanitar - veterinare</p> <p>5.2 Scroafele negestante sunt relotizate în vederea repetării însămânțării artificiale</p> <p>5.3 Însămânțarea artificială este</p>		

	repetată la animalele negestante		
--	----------------------------------	--	--

Gama de variabile

Metode de depistare:

- *cu vierul încercător* - se bazează pe comportamentul sexual normal care se exprimă prin căutarea reciprocă a partenerilor;
- *de către om* - se face de crescătorii cu experiență; se bazează pe simptomatologia clinică a căldurilor fără a fi necesară prezența vierului, ci numai masajul flancului animalului, de către crescător;
- *instrumentale* - presupune utilizarea unei aparaturi electronice de control.

Metode de stimulare a scroafelor pentru intrarea în călduri:

- prin flushing (administrarea scroafelor, după înțarcare, unei cantități mai mari de furaje, cu un conținut ridicat de proteină);
- metoda biologică;
- prin regrupare;
- metoda hormonală.

Metode de recoltare: cu vaginul artificial sau prin metoda manuală.

Operațiunile efectuate la recoltarea spermei cu ajutorul vaginului artificial: pregătirea vaginului artificial; pregătirea vierului prin imobilizare în boxa de recoltare și toaletarea organelor genitale externe; recoltarea propriu-zisă pe un manechin imobil; dezinfectarea materialelor folosite și a sălii de recoltare.

Pregătirea vaginului artificial: fixarea cămășii vaginale la corpul vaginului, dezinfectarea, introducerea apei calde, fixarea recipientului colector, lubrifierea cămășii vaginale, introducerea aerului, luarea temperaturii.

Examenul spermei: volum, culoare, miros, mobilitatea spermatozoizilor, concentrația în spermatozoizi, aglutinarea, pH-ul etc.

Instrumentar folosit pentru însămânțare: diferite modele de catetere și recipiente de spermă.

Pregătirea femelelor: spălarea și dezinfecția organelor genitale externe.

Pregătirea materialului seminal: diluarea spermei în scopul prelungirii și menținerii viabilității spermatozoizilor cât și a capacității lor fecundante

în afara aparatului genital mascul

Etapele însămânțării artificiale: reîncălzirea recipientelor cu spermă la 35-37⁰, lubrifierea cateterului sau seminetei cu vaselină neutră, introducerea cateterului încălzit în vagin cu atenție; atașarea recipientului cu doza de spermă; inocularea spermei.

Metode de diagnostic de gestație:

- *prin observare de către crescător*

- *instrumentar* - prin radio-imuno-analiză(RIA) sau ultrasonic

Tehnici de evaluare recomandate:

Teoretice:

- test scris;
- test oral;
- proiecte

Practice:

- Observare în condiții reale de muncă;
- Observare în condiții simulate;
- Portofoliu;
- Raportare de la terți

REALIZAREA ÎNSĂMÂNȚĂRII ARTIFICIALE LA OVINE ȘI CAPRINE (unitate specifică 8)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele, deprinderile și atitudinile necesare depistării căldurilor la ovine și caprine, organizării monei, diagnosticului gestației și altor activități de asistență tehnică			NIVELUL UNITĂȚII : 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Recoltează materialul seminal	1.1 Instrumentarul pentru recoltarea materialului seminal este pregătit conform metodologiei de lucru specifice tehnologiei de reproducție 1.2 Animalele sunt pregătite pentru recoltarea materialului seminal conform tehnicii de lucru specifice 1.3 Materialul seminal este recoltat conform metodei de recoltare specifice	Persoana supusă evaluării demonstrează că are cunoștințe despre: - tehnica de depistare la ovine și caprine - metode de pregătire a instrumentarului de inoculare - procedee practice de pregătire a ovinelor și caprinelor în vederea însămânțării artificiale - tehnica însămânțării artificiale la	- Instrumentarul pentru recoltarea materialului seminal este pregătit cu atenție - Animalele sunt pregătite pentru recoltarea materialului seminal cu profesionalism - Recoltarea materialului seminal este efectuată cu responsabilitate

		ovine și caprine - completarea evidențelor specifice	
2. Depistează ovinele și caprinele în călduri	2.1 Ovinele și caprinele în călduri sunt depistate conform tehnicii specifice 2.2 Ovinele și caprinele în călduri sunt lotizate în funcție de momentul depistării		- Ovinele și caprinele în călduri sunt depistate cu profesionalism -Ovinele și caprinele depistate sunt lotizate corect - Instrumentarul pentru înșămânțarea artificială este pregătit cu responsabilitate - Ovinele și caprinele depistate în călduri sunt pregătite pentru înșămânțarea artificială cu profesionalism
3. Pregătește înșămânțarea artificială la ovine/caprine	3.1 Instrumentarul pentru înșămânțarea artificială este pregătit conform tehnicii de lucru specifice 3.2 Ovinele și caprinele depistate în călduri sunt pregătite pentru înșămânțarea artificială conform metodelor specifice		- Inocularea materialului seminal este efectuată cu profesionalism - Inocularea materialului seminal este înregistrată corect - Indicii de reproducție sunt urmăriți cu atenție
4. Efectuează înșămânțarea	4.1 Inocularea materialului seminal		

artificială la ovine/caprine	este efectuată în conformitate cu tehnologia de reproducție specifică 4.2 Inocularea materialului seminal este înregistrată conform normelor naționale în vigoare 4.3 Indicii de reproducție sunt urmăriți conform normelor specifice	
-------------------------------------	---	--

Gama de variabile

Metode de recoltare: cu vaginul artificial.

Operațiunile efectuate la recoltarea spermei cu ajutorul vaginului artificial: pregătirea vaginului artificial; pregătirea berbecilor prin imobilizare în boxa de recoltare și toaletarea organelor genitale externe; recoltarea propriu-zisă; dezinfectarea materialelor folosite și a sălii de recoltare.

Recoltarea se face pe o oaie în călduri sau pe un berbec.

Pentru obținerea unui ejaculat de bună calitate se recomandă efectuarea a 1-2 salturi în gol.

Se recomandă ca la operațiunea de recoltare să fie aduși încă 3-5 berbeci la locul de recoltare.

Examinarea parametrilor spermatici: volum, culoare, miros, mobilitatea spermatozoilor, densitatea spermei, concentrația în spermatozoizi.

Depistarea ovinelor și caprinelor în călduri: cu ajutorul berbecilor/țapilor încercători.

Oile în călduri sunt: neliniștite, behăie, refuză hrana, caută berbecii pe care îi urmează, scutură frecvent coada.

Instrumetarul de inoculare poate fi: pipetă cu suzetă sau seringă semiautomată

Pregătirea ovinelor și caprinelor depistate în călduri: contenția, spălarea și dezinfectarea organelor genitale externe.

Metode de inoculare:

- *cu speculum* - se contenționează animalul în standul pentru montă, se face toaleta regiunii vulvare, se introduce speculum și se însămânțează.

- *tactilo-cervicală* - conțenția oii de către un ajutor cu prinderea și ridicarea cozii; toaleta locală a regiunii vulvei; introducerea intravaginal a pipetei de însămânțare și însămânțarea.

Inregistrarea în registrul de evidență al montei/IA.

Indicii de fertilitate la ovine: numărul de miei/iezi fătați și înțărcați; numărul de oi care au fâtat; numărul de oi destinate montei; numărul de oi care au pierdut mielul

Tehnici de evaluare recomandate:

Teoretice:

- test scris;
- test oral;
- proiecte

Practice:

- Observare în condiții reale de muncă;
- Observare în condiții simulate;
- Portofoliu;
- Raportare de la terți

Titlul calificării OPERATOR ÎNSĂMÂNȚĂRI ARTIFICIALE LA ANIMALE		Codul	
Nivelul calificării			
Unități obligatorii (specifice)	Codul	Nivel	Credite
Titlul unității: Întreținerea utilajelor și instrumentarului specific de lucru		2	
Titlul unității: Întocmirea evidenței operațiunilor specifice		2	
Titlul unității: Realizarea însămânțării artificiale la bovine (taurine, bubaline)		2	
Titlul unității: Realizarea însămânțării artificiale la porcine		2	
Titlul unității: Realizarea însămânțării artificiale la ovine și caprine		2	
Unități obligatorii (generale)			
Titlul unității: Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență		2	
Titlul unității: Aplicarea normelor de protecție a mediului		2	
Titlul unității: Aplicarea procedurilor de calitate		2	
Unități obligatorii (cheie)			
Titlul unității: Comunicare în limba oficială			
Titlul unității: Competența de a învăța			
Titlul unității: Competențe antreprenoriale			
Unități opționale (specificați regulile aplicabile opțiunilor, dacă este cazul)			
Titlul unității: Aprovizionarea cu materiale și instrumentar specific		2	
Titlul unității: Pregătirea adăposturilor		2	
Titlul unității: Îngrijirea reproducătorilor masculi		2	

Descrierea calificării

Scopul și motivația calificării

Avantajele utilizării însămânțării artificiale în optimizarea funcției de reproducție la animalele de interes zootehnic dar și generalizarea însămânțării artificiale la bovine și în scurt timp și la porcine au determinat creșterea numărului de cereri, atât din partea firmelor, cât și a persoanelor fizice, pentru calificare în ocupația “Operator însămânțări artificiale la animale”.

Operatorul în însămânțări artificiale la animale este muncitorul care își desfășoară

activitatea în unități specializate. Ocupația presupune folosirea unei sfere largi de competențe necesare în: întreținerea utilajelor și instrumentarului de lucru, întocmirea evidenței specifice, înșămânțarea artificială la bovine (taurine, bubaline), la porcine, la ovine și caprine.

Cunoștințele precerute / Condiții de acces / Ruta de progres

Nu sunt necesare condiții speciale pentru obținerea sau practicarea calificării.

Formarea profesională care oferă acces la acest nivel: cel puțin învățământ obligatoriu și calificare profesională prin programe de formare profesională în sistemul de formare profesională a adulților.

Acumularea de experiență și urmarea unor programe de formare profesională poate conduce și la obținerea altor calificări de nivel 3 specifice sectorului de agricultură, piscicultură, pescuit.

Explicarea regulilor calificării

Comparabilitatea internațională (dacă este cazul)

-

Cerințele legislative specifice (dacă este cazul)

Documente eliberate de Organisme de reglementare(dacă este cazul)

-

Titlul calificării OPERATOR ÎNSĂMÂNȚĂRI ARTIFICIALE LA BOVINE (TAURINE, BUBALINE)		Codul	
Nivelul calificării			
Unități obligatorii (specifice)	Codul	Nivel	Credite
Titlul unității: Întreținerea utilajelor și instrumentarului specific de lucru		2	
Titlul unității: Întocmirea evidenței operațiunilor specifice		2	
Titlul unității: Realizarea însămânțării artificiale la bovine (taurine, bubaline)		2	
Unități obligatorii (generale)			
Titlul unității: Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență		2	
Titlul unității: Aplicarea normelor de protecție a mediului		2	
Titlul unității: Aplicarea procedurilor de calitate		2	
Unități obligatorii (cheie)			
Titlul unității: Comunicare în limba oficială			
Titlul unității: Competența de a învăța			
Titlul unității: Competențe antreprenoriale			
Unități opționale (specificați regulile aplicabile opțiunilor, dacă este cazul)			
Titlul unității: Aprovizionarea cu materiale și instrumentar specific		2	
Titlul unității: Pregătirea adăposturilor		2	
Titlul unității: Îngrijirea reproducătorilor masculi		2	

Descrierea calificării

Scopul și motivația calificării

Avantajele utilizării însămânțării artificiale în optimizarea funcției de reproducție la bovine dar și generalizarea însămânțării artificiale la această specie au determinat creșterea numărului de cereri, atât din partea firmelor, cât și a persoanelor fizice, pentru calificare în ocupația “Operator însămânțări artificiale la bovine”.

Operatorul în însămânțări artificiale la bovine este muncitorul care își desfășoară activitatea în unități specializate. Ocupația presupune folosirea unei sfere largi de competențe necesare în: întreținerea utilajelor și instrumentarului de lucru, întocmirea evidenței specifice, însămânțarea artificială la bovine (taurine, bubaline).

Cunoștințele precerute / Condiții de acces / Ruta de progres

Nu sunt necesare condiții speciale pentru obținerea sau practicarea calificării.

Formarea profesională care oferă acces la acest nivel: cel puțin învățământ obligatoriu și calificare profesională prin programe de formare profesională în sistemul de formare profesională a adulților.

Acumularea de experiență și urmarea unor programe de formare profesională poate conduce și la obținerea altor calificări de nivel 2 precum, operator însămânțări artificiale la animale, cât și la calificări de nivel 3 specifice sectorului de agricultură, piscicultură, pescuit.

Explicarea regulilor calificării

Comparabilitatea internațională (dacă este cazul)

-

Cerințele legislative specifice (dacă este cazul)

Documente eliberate de Organisme de reglementare(dacă este cazul)

-

Titlul calificării OPERATOR ÎNSĂMÂNȚĂRI ARTIFICIALE LA OVINE ȘI CAPRINE		Codul	
Nivelul calificării			
Unități obligatorii (specifice)	Codul	Nivel	Credite
Titlul unității: Întreținerea utilajelor și instrumentarului de lucru		2	
Titlul unității: Întocmirea evidenței operațiunilor specifice		2	
Titlul unității: Realizarea însămânțării artificiale la ovine și caprine		2	
Unități obligatorii (generale)			
Titlul unității: Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență		2	
Titlul unității: Aplicarea normelor de protecție a mediului		2	
Titlul unității: Aplicarea procedurilor de calitate		2	
Unități obligatorii (cheie)			
Titlul unității: Comunicare în limba oficială			
Titlul unității: Competența de a învăța			
Titlul unității: Competențe antreprenoriale			
Unități opționale (specificați regulile aplicabile opțiunilor, dacă este cazul)			
Titlul unității: Aprovizionarea cu materiale și instrumentar specific		2	
Titlul unității: Pregătirea adăposturilor		2	
Titlul unității: Îngrijirea reproducătorilor masculi		2	

Descrierea calificării

Scopul și motivația calificării

Avantajele utilizării însămânțării artificiale în optimizarea funcției de reproducție la ovine și caprine au determinat creșterea numărului de cereri, atât din partea firmelor, cât și a persoanelor fizice, pentru calificare în ocupația “Operator însămânțări artificiale la ovine și caprine”.

Operatorul în însămânțări artificiale la ovine și caprine este muncitorul care își desfășoară activitatea în unități specializate. Ocupația presupune folosirea unei sfere largi de competențe necesare în: întreținerea utilajelor și instrumentarului de lucru, întocmirea evidenței specifice, însămânțarea artificială la ovine și caprine.

Cunoștințele precerute / Condiții de acces / Ruta de progres

<p>Nu sunt necesare condiții speciale pentru obținerea sau practicarea calificării.</p> <p>Formarea profesională care oferă acces la acest nivel: cel puțin învățământ obligatoriu și calificare profesională prin programe de formare profesională în sistemul de formare profesională a adulților.</p> <p>Acumularea de experiență și urmarea unor programe de formare profesională poate conduce și la obținerea altor calificări de nivel 2 precum operator însămânțări artificiale la animale, cât și la calificări de nivel 3 specifice sectorului de agricultură, piscicultură, pescuit.</p>
<p>Explicarea regulilor calificării</p>
<p>Comparabilitatea internațională (dacă este cazul)</p> <p>-</p>
<p>Cerințele legislative specifice (dacă este cazul)</p>
<p>Documente eliberate de Organisme de reglementare(dacă este cazul)</p> <p>-</p>

Titlul calificării OPERATOR ÎNSĂMÂNȚĂRI ARTIFICIALE LA PORCINE		Codul	
Nivelul calificării			
Unități obligatorii (specifice)	Codul	Nivel	Credite
Titlul unității: Întreținerea utilajelor și instrumentarului specific de lucru		2	
Titlul unității: Întocmirea evidenței operațiunilor specifice		2	
Titlul unității: Realizarea însămânțării artificiale la porcine		2	
Unități obligatorii (generale)			
Titlul unității: Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență		2	
Titlul unității: Aplicarea normelor de protecție a mediului		2	
Titlul unității: Aplicarea procedurilor de calitate		2	
Unități obligatorii (cheie)			
Titlul unității: Comunicare în limba oficială			
Titlul unității: Competența de a învăța			
Titlul unității: Competențe antreprenoriale			
Unități opționale (specificați regulile aplicabile opțiunilor, dacă este cazul)			
Titlul unității: Aprovizionarea cu materiale și instrumentar specific		2	
Titlul unității: Pregătirea adăposturilor		2	
Titlul unității: Îngrijirea reproducătorilor masculi		2	

Descrierea calificării

Scopul și motivația calificării

Avantajele utilizării însămânțării artificiale în optimizarea funcției de reproducție la porcine dar și generalizarea, în scurt timp, a tehnicii respective la această specie au determinat creșterea numărului de cereri, atât din partea firmelor, cât și a persoanelor fizice, pentru calificare în ocupația “Operator însămânțări artificiale la porcine”.

Operatorul în însămânțări artificiale la porcine este muncitorul care își desfășoară activitatea în unități specializate. Ocupația presupune folosirea unei sfere largi de competențe necesare în: întreținerea utilajelor și instrumentarului de lucru, întocmirea evidenței specifice, însămânțarea artificială la porcine.

Cunoștințele precerute / Condiții de acces / Ruta de progres

<p>Nu sunt necesare condiții speciale pentru obținerea sau practicarea calificării.</p> <p>Formarea profesională care oferă acces la acest nivel: cel puțin învățământ obligatoriu și calificare profesională prin programe de formare profesională în sistemul de formare profesională a adulților.</p> <p>Acumularea de experiență și urmarea unor programe de formare profesională poate conduce și la obținerea altor calificări de nivel 2 precum operator însămânțări artificiale la animale, cât și la calificări de nivel 3 specifice sectorului de agricultură, piscicultură, pescuit.</p>
<p>Explicarea regulilor calificării</p>
<p>Comparabilitatea internațională (dacă este cazul)</p> <p style="text-align: center;">-</p>
<p>Cerințele legislative specifice (dacă este cazul)</p>
<p>Documente eliberate de Organisme de reglementare(dacă este cazul)</p> <p style="text-align: center;">-</p>