

Eisen mbo-certificaat

Embryotransplanteur/-winner

Code

C0001

Geldig vanaf

01-08-2020

Het mbo-certificaat is verbonden aan beroepsgerichte onderdelen van de kwalificatie:

Specialist vruchtbaarheid en voortplanting (Crebonr 25538, Niveau)

Bijlage bij het kwalificatiedossier:

Dierlijke vruchtbaarheid en voortplanting (Gewijzigd 2016) (Crebonr 23213)

1. Algemene informatie

C1: Embryotransplantateur/-winner

Indicatie studielast:

Beroepsvereisten

Ja,
Wet Dieren,
Artikel 2.8. Diergeneeskundige handelingen
Artikel 2.9. Bevoegdheid tot het verrichten van diergeneeskundige handelingen
Artikel 4.1. Toelating dierenartsen en andere personen Besluit diergeneeskundigen Hoofdstuk 3. Diergeneeskundigen § 3.
Embryotransplantateur/-winner;
Artikel 3.6. Voorwaarden voor de toelating <http://wetten.overheid.nl/BWBR0035091> Regeling diergeneeskundigen: Hoofdstuk 2.
Opleidingseisen diergeneeskundigen, niet zijnde dierenartsen.
Embryotransplantateur/-winner;
Artikel 2.11. Kwalificatie embryotransplantateur
Artikel 2.12

Toelichting

- Indien in een kerntaaktitel tussen haakjes (deels) staat, betekent dit dat uit de kerntaak van de kwalificatie waar het certificaat uit is voortgekomen, een selectie van werkprocessen is gemaakt, maar dat de kerntaaktitel gehandhaafd blijft.
- Indien in een kerntaak (en in de onderliggende werkprocessen) wordt gesproken van een beginnend beroepsbeoefenaar of een specifieke beroepsbeoefenaar, dient 'certificaathouder' te worden gelezen.

Beschrijving

Wettelijke beroepsvereisten voor Embryotransplantateur/-winner.

Scholingsbehoefte/Landelijke herkenbaarheid

Certificaat wettelijke beroepsvereisten groen middelbaar beroepsonderwijs.

Zelfstandige betekenis

Certificaat wettelijke beroepsvereisten groen middelbaar beroepsonderwijs.

Doelgroep

Certificaat wettelijke beroepsvereisten groen middelbaar beroepsonderwijs.

Onderdeel van kwalificatie

Dierlijke vruchtbaarheid en voortplanting (Gewijzigd 2016)
Specialist vruchtbaarheid en voortplanting 25538

2. Inhoud eisen mbo-certificaat

Kerntaak kwalificatie	Kerntaak certificaat
Embryo transplanteren, B1-K1	Embryo transplanteren , C1-K1
Werkprocessen kwalificatie	Werkprocessen certificaat
Voorbereiden transplanteren , B1-K1-W1	Voorbereiden transplanteren , C1-K1-W1
Embryo transplanteren , B1-K1-W2	Embryo transplanteren , C1-K1-W2
Adviseren , B1-K1-W3	Adviseren , C1-K1-W3

Kerntaak kwalificatie	Kerntaak certificaat
Embryo/eicel winnen, B1-K2	Embryo/eicel winnen , C1-K2
Werkprocessen kwalificatie	Werkprocessen certificaat
Embryo spoelen , B1-K2-W1	Embryo spoelen , C1-K2-W1
Eicel prikken , B1-K2-W2	Eicel prikken , C1-K2-W2
Embryo's/eicellen selecteren en bewaren , B1-K2-W3	Embryo's/eicellen selecteren en bewaren , C1-K2-W3

3. Uitwerking

C1-K1: Embryo transplanteren

Complexiteit

De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting verricht uitvoerende en adviserende werkzaamheden. De werkzaamheden vereisen een hoog beheersingsniveau waarvoor veel oefening/ervaring nodig is. De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting werkt met een levend en kwetsbaar product met een groot afbreukrisico. Hij moet omgaan met eventuele teleurstellingen van de veehouder als de transplantatie niet tot drachtigheid leidt. Het adviseren over vruchtbaarheid en voortplanting is maatwerk. Het uitvoeren van de werkzaamheden vereist een ruime werkervaring als inseminator in de rundveehouderij. De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting beschikt over specialistische kennis en vaardigheden op het gebied van dierlijke voortplanting en vruchtbaarheid, gericht op embryotransplantatie en vaardigheden om hierover te adviseren. Hij werkt met nieuwe inzichten en ontwikkelingen in een zich snel ontwikkelend vakgebied.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting is verantwoordelijk voor zijn eigen werkzaamheden. Hij verricht alle uitvoerende werkzaamheden geheel zelfstandig, waarbij de klant opdrachtgever is. Hij legt verantwoording af over zijn werkzaamheden aan zijn leidinggevende. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden houdt hij rekening met het milieu, de veiligheid en het welzijn van mens en dier en de hoge kostprijs van een embryo.

Vakkennis en vaardigheden

De certificaathouder heeft:

- heeft kennis van administratie(systemen) voor het vastleggen van voortplantings- en vruchtbaarheidsgegevens
- heeft brede kennis van het voortplantingsproces
- heeft brede kennis van het geboorteproces
- heeft specialistische kennis over invriezen en ontdooien van embryo's
- heeft specialistische kennis van de essentiële kenmerken van een draagmoeder
- heeft specialistische kennis van de essentiële kenmerken van eicellen en embryo's (waaronder kwaliteit en ontwikkelingsstadium van het embryo)
- heeft specialistische kennis van drachtcontrole
- heeft specialistische kennis van erfelijkheid bij productiedieren
- heeft specialistische kennis van internationaal geldende procedures en protocollen bij dierlijke voortplanting
- heeft specialistische kennis van lokale anesthesie
- heeft specialistische kennis van vruchtbaarheidsonderzoek
- kan administratie van de transplantatie uitvoeren
- kan adviseren over embryo- en eicelwinning
- kan gegevens over kwaliteit van eicellen en embryo's lezen
- kan het voortplantingsproces beoordelen en begeleiden
- kan informatie inwinnen over dieren bij veeverbeteringsbedrijven
- kan kennis en inzichten overdragen aan collega's
- kan knelpunten en verbeteringen op dierniveau signaleren en rapporteren
- kan medicijnen en anesthesie injecteren bij productiedieren
- kan receptoren(draagmoeder) beoordelen
- kan samenwerken met collega's en bedrijven in de keten
- kan veehouders voorlichten/adviseren over hygiëne, voeding, omgevingsfactoren in relatie tot vruchtbaarheid, voortplanting en veegezondheid
- kan veterinaire/hygiënisch handelen
- kan volgens transplantatieprotocol werken

C1-K 1-W1: Voorbereiden transplanteren

Omschrijving

De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting bekijkt de schets (aantal afkalvingen, afkalfdatum, inseminaties) en identificeert de eventuele toekomstige draagmoeder. Hij bespreekt met de veehouder of het dier gedurende de laatste twee tochten regelmatig was en hoe de tocht verliep. De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting zorgt ervoor dat de koe op een juiste plaats staat om veilig en hygiënisch te transplanteren. Hij beoordeelt de toestand van de baarmoeder en de ovaria van de draagmoeder. De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting bespreekt zijn bevindingen met de veehouder een bepaald in overleg of er een embryo getransplanteerd zal worden.

C1-K 1-W1: Voorbereiden transplanteren

Resultaat

De draagmoeder is geïdentificeerd. De draagmoeder is geschikt en voorbereid voor transplantatie.

Gedrag

De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting:

- past de werkwijze volgens de internationale protocollen en bedrijfsrichtlijnen toe;
- heeft aandacht voor dierenwelzijn.

De onderliggende competenties zijn: Ethisch en integer handelen, Vakdeskundigheid toepassen, Instructies en procedures opvolgen

C1-K 1-W2: Embryo transplanteren

Omschrijving

De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting zoekt in overleg met de veehouder een hygiënisch tochtvrije plek om het embryo klaar te maken voor implantatie. Hij maakt deze werkplek gereed, controleert eventueel of het embryo geschikt is, en maakt het klaar voor implantatie. De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting maakt de vulva van de draagmoeder schoon en ontsmet deze. Indien nodig dient hij een plaatselijke verdoving toe. Hij transplanteert het embryo. Na de transplantatie ruimt de beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting de werkplek op, verzorgt de administratie, vult de schets in en houdt de embryovoorraad bij.

Resultaat

Embryo, werkplek en draagmoeder zijn klaar voor transplantatie. Transplantatie is vakkundig uitgevoerd.

Gedrag

De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting:

- past de werkwijze volgens internationale protocollen en bedrijfsrichtlijnen toe;
- heeft aandacht voor dierenwelzijn;
- werkt hygiënisch;
- werkt zorgvuldig met het kwetsbare en levende product;
- is sterk gericht op een optimale slagingskans van de (kostbare) transplantatie.

De onderliggende competenties zijn: Ethisch en integer handelen, Vakdeskundigheid toepassen, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen

C1-K 1-W3: Adviseren

Omschrijving

De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting informeert naar de vruchtbaarheidsstatus van het bedrijf. Daarnaast vormt hij zich een beeld van het algehele management, de totale conditiescore, het voer en de gezondheidstoestand van de veestapel. De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting adviseert de veehouder over embryotransplantatie voor wat betreft drachtigheidsresultaten, kosten en maatregelen die de veehouder moet nemen.

Resultaat

De veehouder is vakkundig geadviseerd over de vruchtbaarheidsstatus van het bedrijf en ervaart het advies als bruikbaar.

Gedrag

De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting:

- toont zijn vakdeskundigheid door de juiste vragen te stellen;
- draagt zijn kennis op begrijpelijke wijze over;
- presenteert zich als ter zake kundig;
- betreft dierenwelzijn in zijn adviezen.

De onderliggende competenties zijn: Ethisch en integer handelen, Presenteren, Vakdeskundigheid toepassen

C1-K2: Embryo/eicel winnen

Complexiteit

De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting verricht uitvoerende handelingen. De handelingen vereisen een hoog beheersingsniveau waarvoor veel oefening/ervaring nodig is. De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting beslist over kwaliteit en ontwikkelingsstadium van het embryo. Hij werkt met een levend en kwetsbaar product met een groot afbreukrisico. Hij moet omgaan met eventuele teleurstellingen van de klant als de spoeling geen of slechte embryo's oplevert. Het adviseren over vruchtbaarheid en voortplanting is maatwerk. Het uitvoeren van de werkzaamheden vereist een ruime werkervaring als embryotransplantateur in de rundveehouderij. De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting beschikt over specialistische kennis en vaardigheden op het gebied van dierlijke voortplanting en vruchtbaarheid, gericht op het winnen, selecteren en bewaren van eicellen en embryo's. Hij werkt met nieuwe inzichten en ontwikkelingen in een zich snel ontwikkelend vakgebied.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting is verantwoordelijk voor zijn eigen werkzaamheden. Hij verricht alle uitvoerende werkzaamheden geheel zelfstandig, waarbij de veehouder opdrachtgever is. Hij legt verantwoording af over zijn werkzaamheden aan zijn leidinggevende. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden houdt hij rekening met het milieu, de veiligheid en het welzijn van mens en dier en de hoge kostprijs van een eicel en embryo.

Vakkennis en vaardigheden

De certificaathouder heeft:

- heeft kennis van administratie(systemen)
- heeft kennis van administratie(systemen) voor het vastleggen van voortplantings- en vruchtbaarheidsgegevens
- heeft kennis van de essentiële kenmerken van een donor
- heeft kennis van medicijnen om de eisprong te beïnvloeden
- heeft brede kennis van het voortplantingsproces
- heeft specialistische kennis over invriezen en ontdooien van embryo's
- heeft specialistische kennis van apparatuur om eicellen te prikken
- heeft specialistische kennis van apparatuur om te baarmoeder spoelen
- heeft specialistische kennis van de essentiële kenmerken van een draagmoeder
- heeft specialistische kennis van de essentiële kenmerken van eicellen en embryo's (waaronder kwaliteit en ontwikkelingsstadium van het embryo)
- heeft specialistische kennis van erfelijkheid bij productiedieren
- heeft specialistische kennis van internationaal geldende procedures en protocollen bij dierlijke voortplanting
- heeft specialistische kennis van lokale anesthesie
- heeft specialistische kennis van vruchtbaarheidsonderzoek
- kan administratie van de winning uitvoeren
- kan adviseren over embryo- en eicelwinning
- kan de kwantiteit en kwaliteit(stadium) van embryo's beoordelen
- kan een bedrijf en de donor voor embryo- en eicelwinning beoordelen
- kan een donor, embryo en eicel voorbereiden voor winning
- kan embryo's en eicellen spoelen uit de baarmoeder
- kan gegevens over kwaliteit van eicellen en embryo's lezen
- kan het voortplantingsproces beoordelen en begeleiden
- kan informatie inwinnen over dieren bij veeverbeteringsbedrijven
- kan kennis en inzichten overdragen aan collega's
- kan knelpunten en verbeteringen op dierniveau signaleren en rapporteren
- kan laboratoriumwerkzaamheden verrichten (o.a. embryo's onder een microscoop verzetten en opzuigen in een rietje)
- kan medicijnen en anesthesie injecteren bij productiedieren
- kan nazorg verlenen aan donoren
- kan relaties met donorbedrijven onderhouden
- kan samenwerken met collega's en bedrijven in de keten
- kan veehouders voorlichten/adviseren over hygiëne, voeding, omgevingsfactoren in relatie tot vruchtbaarheid, voortplanting en veegezondheid
- kan volgens transplantatieprotocol werken
- kan werkplek en instrumentarium reinigen en opruimen

C1-K 2-W1: Embryo spoelen

Omschrijving

C1-K 2-W1: Embryo spoelen

De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting verstrekt medicijnen aan de veehouder om de eisprong te beïnvloeden. Hij identificeert en beoordeelt de donor op aanwezigheid van embryo's. Hij dient een plaatselijke verdoving toe. Hij bereidt de winplek voor om embryo's te winnen. Hij wint de embryo's met apparatuur om de embryo's uit te spoelen. Hij verzorgt na afloop de donor. Hij transporteert de embryo's naar de laboratoriumomgeving.

Resultaat

De donor is vakkundig verdoofd en de embryo's zijn vakkundig gewonnen.

Gedrag

De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting:

- past internationale protocollen en bedrijfsrichtlijnen toe;
- werkt hygiënisch;
- werkt met inachtneming van de uitgangspunten van dierenwelzijn;
- gaat zorgvuldig om met het kwetsbare en levende product;
- is sterk gericht op een optimale slagingskans voor de (kostbare) embryo's;
- gaat vakkundig om met apparatuur.

De onderliggende competenties zijn: Ethisch en integer handelen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen

C1-K 2-W2: Eicel prikken

Omschrijving

De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting verstrekt medicijnen aan de veehouder om de eisprong te beïnvloeden. Hij identificeert en beoordeelt de donor op aanwezigheid van geschikte eicellen. Hij dient een plaatselijke verdoving en sedatie toe. Hij bereidt de winplek voor om eicellen te winnen. Hij selecteert geschikte eicellen en wint de eicellen met apparatuur om eicellen te prikken. Hij verzorgt na afloop de donor. Hij transporteert de eicellen naar de laboratoriumomgeving.

Resultaat

De donor is vakkundig verdoofd. De eicellen zijn vakkundig gewonnen en de donor is verzorgd.

Gedrag

De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting:

- past internationale protocollen en bedrijfsrichtlijnen toe;
- werkt hygiënisch;
- werkt met inachtneming van de uitgangspunten van dierenwelzijn;
- gaat zorgvuldig om met het kwetsbare en levende product;
- is sterk gericht op een optimale slagingskans voor de (kostbare) eicellen;
- gaat vakkundig om met o.a. scanner en echografische apparatuur.

De onderliggende competenties zijn: Ethisch en integer handelen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen

C1-K 2-W3: Embryo's/eicellen selecteren en bewaren

Omschrijving

De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting behandelt eicellen en embryo's in een laboratoriumomgeving. Hij sorteert de embryo's naar ontwikkelingsstadium en kwaliteit. De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting maakt de embryo's/eicellen klaar voor bewaring en transport en slaat ze (tijdelijk) op. Hij voert de administratie uit en informeert de veehouder over het resultaat.

Resultaat

Eicellen/embryo's zijn gesorteerd. Eicellen/embryo's zijn opgeslagen met behoud van kwaliteit.

Gedrag

De beginnend specialist vruchtbaarheid en voortplanting:

- past de internationale protocollen en bedrijfsrichtlijnen toe;

C1-K 2-W3: Embryo's/eicellen selecteren en bewaren

- maakt de juiste keuzes bij het selecteren van de embryo's en eicellen;
- werkt hygiënisch;
- gaat zorgvuldig om met het kwetsbare en levende product;
- is sterk gericht op een optimale slagingskans voor de (kostbare) embryo's en eicellen;
- informeert de veehouder integer, ook als het resultaat teleurstellend is.

De onderliggende competenties zijn: Beslissen en activiteiten initiëren, Overtuigen en beïnvloeden, Vakdeskundigheid toepassen, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen