

Keuzedeel mbo

Robotmelken

Code

K1332

Ontwikkeld door: SBB in samenwerking met onderwijs en bedrijfsleven

Penvoerder: Sectorkamer voedsel, groen en gastvrijheid

Gevalideerd door: Sectorkamer voedsel, groen en gastvrijheid

Op: 16-06-2022

1. Algemene informatie

D1: Robotmelken

Studielast

240

Beroepsvereisten

Nee

Certificaten

Ja

Onderwijsinstellingen kunnen, onder specifieke voorwaarden, in de derde leerweg een certificaatgerichte opleiding aanbieden voor een keuzedeel dat na 1 augustus 2020 is vastgesteld. Zie vragen 7 en 17 van de veelgestelde vragen veranderaanpak (<https://kwalificatiestructuur-mijn.s-bb.nl/vragen/verander>).

Scholingsbehoefte/landelijke herkenbaarheid

Acht op de tien melkveehouders kiest bij uitbreiding, renovatie of nieuwbouw voor melkrobots. Momenteel melkt 30% van de melkveehouders met robots (Robotmelken wordt de standaard, Boerderij, maart 2022). Het werken met een melkrobot vraagt een andere focus van de melkveehouder. Het accent van de werkzaamheden verschuift van het melken zelf naar het bewaken van gezondheid en melkproductie van het individuele dier en het managen van de randvoorwaarden. Vaak ontstaan er problemen door foutief gebruik van de robot. De dieren worden ziek en de melkkwaliteit gaat achteruit. De specifieke kennis is die nodig is om de nieuwe bedrijfsvoering te laten slagen ontbreekt. Dit resulteert in een scholingsbehoefte op het gebied van het inzetten van melkrobots. Deze scholingsbehoefte wordt onderschreven door de ondernemers- en werkgeversorganisatie LTO. Door het keuzedeel Robotmelken in te zetten voor bijscholing van werkenden en werkzoekenden kan aan deze scholingsbehoefte worden voldaan.

Zelfstandige betekenis

Na het volgen van dit keuzedeel zijn werkenden en werkzoekenden beter inzetbaar in de melkveehouderij op het gebied van automatisch melken. Zij kunnen zelfstandig de melkrobot hanteren, de melkwinning monitoren en randvoorwaarden managen (zoals goede klauwgezondheid, voeding, uiergezondheid, hygiëne etc.).

Doelgroep

Het certificaat is bedoeld voor melkveehouders die overstappen van machinaal melken op robotmelken en voor werkzoekenden met een niveau 3 opleidingsachtergrond in de agrarische sector, die willen werken bij melkveehouderijbedrijven die automatisch melken.

Ingangsdatum certificaat

22-10-2022

Ontwikkeld voor kwalificatie(s)

Zie bijlage op www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers

Toelichting

Melkveehouderijen maken meer en meer gebruik van automatische melksystemen (melkrobots). Het werken met een automatisch melksysteem vraagt een andere focus van de veehouder. Het accent van de werkzaamheden verschuift daardoor van het melken zelf naar het uitvoeren van controles en gezondheids- huisvesting-, voer- en transitie management. Het is gewenst dat de beginnend beroepsbeoefenaar hier kennis van heeft.

Relevantie van het keuzedeel

Het aantal melkrobots neemt toe. De overstap van melken in de stal naar robotmelken is groot. De dagelijkse routine van de veehouder verandert behoorlijk. De nadruk komt meer te liggen op het bewaken van de gezondheid en melkproductie van het individuele dier aan de hand van parameters/afwijkingen en het managen van de randvoorwaarden (zoals goede klauwgezondheid, voeding, uiergezondheid, hygiëne etc). Ook moet de veehouder direct kunnen ingrijpen bij storingen aan de robot (24 uur per dag bereikbaar).

Beschrijving van het keuzedeel

D1: Robotmelken

Dit keuzedeel gaat over robotmelken, ook wel automatisch melken genoemd. Met dit keuzedeel leert de beginnend beroepsbeoefenaar hoe hij/zij de melkrobot moet hanteren: dieren invoeren, de robot reinigen, onderhoud plegen en storingen verhelpen. Daarnaast komt aan bod hoe de monitoring van de melkwinning het beste kan plaatsvinden om een optimaal rendement te behalen, terwijl het melkwinningsproces diervriendelijk, hygiënisch en veilig verloopt. De beginnend beroepsbeoefenaar die het keuzedeel robotmelken heeft behaald kan zelfstandig met de robot werken.

Branchevereisten

Nee

Aard van keuzedeel

Verdiepend

Doorstroom

2. Uitwerking

D1-K1: Uitvoeren robotmelken

Complexiteit

Bij het robotmelken verschuift, ten opzichte van het machinaal melken, de fysieke belasting naar mentale belasting. Robotmelken vraagt voortdurende alertheid op het gedrag, welzijn en de conditie van de dieren (door een goede interpretatie van de attentielijsten) en op de werking van de robot. Bij foutief gebruik van de robot worden de dieren ziek en loopt de melkwaliteit achteruit. Het gaat veelal om routinematige werkzaamheden en werk waarvoor standaardwerkzaamheden gelden. Gedurende alle fasen van het melkwinningproces speelt de beginnend beroepsbeoefenaar in op veranderende omstandigheden. Hiervoor interpreteert hij/zij gegevens over de melkwaliteit en melkwinning en combineert deze met omgevingsfactoren. Hij/zij beschikt over kennis en vaardigheden voor geautomatiseerde melkwinning bij melkvee.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een uitvoerende en signalerende rol. Hij/zij werkt in opdracht en op aanwijzingen van de leidinggevende/ondernemer en is verantwoordelijk voor resultaten van zijn/haar taken.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Heeft kennis van de werking van de krachtvoerautomaat in relatie tot gebruikte melkrobot
- Heeft kennis van factoren die van invloed zijn op klauwgezondheid in relatie tot automatisch melken
- Heeft kennis van uiergezondheid
- Heeft kennis van voerrantsoen en samenstelling van voer afgestemd op het automatisch melken
- Heeft specialistische kennis van de gebruikte melkrobot en managementsystemen
- Heeft specialistische kennis van de gewenste bouw van het dier en de gewenste vorm van de uier afgestemd op het automatisch melken
- Heeft specialistische kennis van de kwaliteitseisen waar de melk aan moet voldoen
- Heeft specialistische kennis van de verschillende parameters om melkwaliteit, gezondheid en gedrag te beoordelen
- Heeft specialistische kennis van dierenwelzijn in relatie tot automatisch melken
- Heeft specialistische kennis van groepsgedrag (rangorde) van de dieren in relatie tot de gebruikte melkrobot
- Heeft specialistische kennis van huisvesting en routing van de dieren in relatie tot het automatisch melken
- Kan een pas afgekalfd dier handmatig melken voor de biest
- Kan diergerelateerde informatie interpreteren
- Kan dieren monitoren
- Kan uierproblemen herkennen en de juiste maatregelen treffen
- Kan welzijn van het dier aan het gedrag herkennen
- Kan werken volgens eisen rondom arbeidsomstandigheden, veiligheid en milieu

D1-K1-W1: Voert melkwinning uit met de melkrobot

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar voert de gegevens van dieren in de computer in. Hij/zij begeleidt pas afgekalfde dieren in de melkrobot bij de eerste melkbeurt. De beginnend beroepsbeoefenaar reinigt de robot. Hij/zij voert dagelijks en periodiek onderhoud uit aan de robot en signaleert en verhelpt storingen. Bij bijzonderheden/afwijkingen informeert/raadpleegt hij/zij de leidinggevende.

Resultaat

Een optimaal werkende melkrobot.
Dieren zijn begeleid bij de eerste melkbeurt.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- voert gegevens nauwkeurig en volgens bedrijfsrichtlijnen in
- begeleidt pas afgekalfde dieren op een rustige wijze in de melkrobot
- informeert/raadpleegt tijdig leidinggevende bij bijzonderheden/afwijkingen

D1-K1-W1: Voert melkwinning uit met de melkrobot

- volgt instructies op van de leidinggevende
- reinigt de robot zorgvuldig en regelmatig
- signaleert storingen tijdig
- lost storingen adequaat op

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

D1-K1-W2: Monitort de melkwinning

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar voert controlerondes op het bedrijf uit. Hij/zij controleert hierbij de opname van krachtvoer, melkfrequentie, dierverkeer, dierenwelzijn en conditie van de dieren. De beroepsbeoefenaar interpreteert de gegevens van de computer en onderneemt in overleg met de leidinggevende passende maatregelen en past zo nodig diergerelateerde gegevens in de computer aan. De beginnend beroepsbeoefenaar interpreteert specifiek diergedrag en neemt in overleg met de leidinggevende passende maatregelen. Hij/zij begeleidt dieren naar de robot. Bij bijzonderheden/afwijkingen informeert/raadpleegt hij/zij de leidinggevende.

Resultaat

Het melkwinningsproces wordt gecontroleerd en bijgesteld om melkopbrengst en melkqualiteit te verbeteren.
Het melkwinningsproces verloopt diervriendelijk, hygiënisch en veilig.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- voert controlerondes zorgvuldig uit
- heeft oog voor dierenwelzijn tijdens de controlerondes
- interpreteert diergerelateerde informatie juist
- interpreteert specifiek diergedrag juist
- informeert/raadpleegt tijdig leidinggevende bij bijzonderheden/afwijkingen
- volgt instructies op van de leidinggevende
- leidt dieren kalm naar de robot

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