Bronnenbundel

IBS Het melken van koeien

Onderdeel: Melkwinning theorie

**oriëntatiefase**

**beroepsfase**

**afstudeerfase**

Veehouderij - Niveau 2

auteur: **Groenkennisnet Wiki Melkwinning**

eindredactie: **Fannie Ploegmakers-van der Hoff en Sandra Thijssen\*\***

versie: 01-11-2017

\*\* Deze bundel is een vereenvoudigde versie van de Wiki Melkwinning van het GroenKennisnet. Aangepast voor Veehouderij niveau 2.



**MBO BOXTEL**

|  |  |
| --- | --- |
| taak |  |
| **0. Inleiding IBS Het melken van Koeien** | |

# Taak 0: Inleiding IBS Het melken van Koeien

## Plan, do, check & act:

**plan**

|  |  |
| --- | --- |
| **resultaat** | Je weet wat je te wachten staat tijdens de gehele periode die voor IBS Melkwinning. Je weet wat je moet doen als je niet aanwezig kan zijn en hebt kennisgenomen van het Plan van Toetsing en Afsluiting voor deze Integrale Beroeps Situatie (IBS). |
| **vooraf** |  |
| **werktijd** | 1 les uur |
| **belang** | Het is goed om voorafgaande aan deze module te weten wat je te wachten staat. Zo kom je niet voor onnodige verrassingen te staan. |

**do**

* Lees de omschrijving van het IBS goed door.
* Volg de uitleg van de docent over de gehele module IBS
* Bekijk het projectoverzicht en de IBS-planning

**check & act**

* Je hebt de vragen en opdrachten behorende bij dit inleidende hoofdstuk beantwoord en nagekeken.

## IBS Omschrijving

|  |  |
| --- | --- |
| Titel IBS | Het melken van koeien |
| Opleiding | Agro productie, handel en technologie: medewerker Veehouderij |
| Leerjaar | Leerjaar 2 |
| Omschrijving integrale beroepssituatie | Op een groot melkveebedrijf worden de koeien tweemaal per dag gemolken. De melkveehouder kan dit alleen, maar dan gaat het wel ietwat langzaam. De medewerker veehouderij wordt ingeschakeld om samen te koeien te melken |
| Dilemma | Je voelt je vereerd dat je gevraagd wordt om samen met je baas de koeien te melken. Melk is immers dé inkomstenbron van de veehouder en het melkproces moet daarom goed verlopen. Je weet niet of je het allemaal wel aan kan. Het vereist nogal wat handigheid en je moet op veel zaken tegelijk letten. Kun jij de rust bewaren om alles goed te doen? Als je samen met de veehouder melkt, geeft je dat een gerust gevoel of voel je je juist op de vingers gekeken. |
| Leerdoelen | 1. Heeft basiskennis van melksamenstelling en melkkwaliteit 2. Heeft kennis van de anatomie en de aandoeningen van het uier 3. Heeft kennis van diverse melkstallen 4. Weet hoe een melkinstallatie werkt |
| Succescriteria | 1.1 Kan vertellen wat de belangrijkste bestanddelen zijn van  melk en wat de belangrijkste kwaliteitskenmerken zijn.  2.1 Kan aangeven hoe een uier in elkaar zit en welke uier-  aandoeningen kunnen voorkomen.  3.1 Kan de verschillen benoemen tussen de diverse typen melkstallen die  in Nederland voorkomen.  4.1 Kan uitleggen hoe een melkinstallatie werkt. |
| Voorwaarden | BPV op een veehouderijbedrijf (melkvee of hokdieren) |
| Afronding IBS | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **We-ging** | **Score** | **Toetsduur** | **Hulp-middelen** | | | **Theorie-toets** | 1 | Cijfers, minimaal 5,5 | 1 uur | Reken-machine | | **Praktijk-toets** | 1 | Cijfers, minimaal 5,5 | Meerdere toets- momenten | Ter plekke aanwezig | | **Portfolio** | 1 | Cijfers, minimaal 5,5 | Meerdere toets-momenten | Ter plekke aanwezig | |  | |
|  |  |
|  |  |

## IBS Planning:

Richtlijnen voor de planning

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lesweek** | **Theorie Les** | **Onderwerp** |  | **Techniek en/of Praktijkles** | **Onderwerp** |
| **1** | Taak 0 en 1 | Inleiding en Melksamenstelling |  | Taak7 | Melkstallen |
| **2** | Taak 2 | De Uier |  | Taak 3 | Melkinstallatie |
| **3** | Taak 6 | Melkkwaliteit |  | Taak 7 en 3 (vervolg) | Extra Verdieping |
| **4** | Taak 9 | Uiergezondheid |  | Taak 5 | Koelen en bewaren |
| **5** | Taak 9 (vervolg) | Uiergezondheid verdieping |  | Taak 4 | Reinigen en ontsmetten |
| **6** | Taak 15 | MPR uitslagen |  | Taak 4 & 3 | Extra Verdieping |
| **7** | Taak 11 | Ketenkwaliteit |  | Taak 8 | Automatisch melken |
| **8** | Taak 12 | Management en protocollen |  | Taak 10 | Melkverwerking of zuivelbereiding |
| **9** | Taak 13 | Andere diersoorten |  | Taak 14 | Melkexamen |
| **10** | TOETS | TOETS |  | TOETS | Praktijktoets en Portfolio |

## PTA

Plan van Toetsing en afronding.

Deze IBS wordt op drie manieren afgetoetst:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Afronding IBS | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | *Toets* | *Weging* | *Score* | *Toets duur* | *Hulpmiddelen* | | Theorie | 1 | Cijfers, minimaal 5,5 | 1 uur | Rekenmachine | | Praktijktoets | 1 | Cijfers, minimaal 5,5 | Meerdere toets- momenten | Ter plekke aanwezig | | Portfolio | 1 | Cijfers, minimaal 5,5 | Meerdere toets-momenten | Ter plekke aanwezig | |  | |

Let op! Minimaal de helft van de vragen van de theorietoets bestaan uit vragen uit deze bundel. Zorg dus dat je de antwoorden goed opzoek en/of verbeterd en deze goed uit je hoofd te leren. Doe hier je voordeel mee.

## Extra bronnen:

|  |  |
| --- | --- |
| **bron/titel** | **gegevens** |
| Wiki Melkwinning | <https://wikimelkwinning.groenkennisnet.nl/> |
| Handboek Melkwinning |  |
| Beslissen van Kalf tot Koe |  |

## Vragen en opdrachten bij de Inleiding

**Opdracht Lactatiecurve**

Werktijd 10 minuten

Betekenissen:

**Lactatie = Melkproductie**

**Curve = kromme lijn in een grafiek**

* Teken een lactatiecurve voor een gemiddelde melkkoe in Nederland
* Op de X-as schrijf staan de weken van 1 jaar
* Op de Y-as de gemiddelde productie per dag

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KG/dag |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 | 44 | 48 | 52 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Weken na afkalveren | | | |

**Ben je klaar?**

* Laat je curve zien aan de docent.
* Beantwoord onderstaande vragen.
* Als laatste vergelijk je jouw antwoorden met een klasgenoot.

**Vragen:**

1. Wat is de gemiddelde melkproductie per koe per dag in Nederland?

­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­

1. Wanneer is de melkproductie op zijn hoogst?
2. Hoe lang staat een koe in Nederland gemiddeld droog?
3. Waarom moeten koeien droog gezet worden?