



## > RUNDVEEVOEDING: BASISPRINCIPES

28 SEPTEMBER, 12 OKTOBER, 26 OKTOBER,  
16 NOVEMBER, 30 NOVEMBER 2021

### DAG 1: DINSDAG 28 SEPTEMBER 2021

9:00 - 16:00 uur (Ontvangst vanaf 8:30 uur)

#### Opening

Introductie van Schothorst Feed Research en kennismaking met de deelnemers.

#### Anatomie en fysiologie maagdarmkanaal van het rund

Om te begrijpen hoe de nutriënten worden verteerd, is het belangrijk om te weten hoe het maagdarmkanaal werkt. Wat is de functie van het voermagen systeem, en welke bijzondere eigenschappen heeft de herkauwer ten opzichte van de éénmagige dieren waardoor vezelrijke voeders kunnen worden omgezet naar hoogwaardige voedingsmiddelen?

#### Opbouw voeders en vertering

De basiskennis met betrekking tot de eigenschappen van voedermiddelen die aan herkauwers gevoerd worden, wordt besproken. De chemische samenstelling van voedermiddelen komt aan de orde en er wordt een start gemaakt met de uitleg van de begrippen voederwaardering en benutting van voeders door de herkauwer.

#### N en P voeding

De belangstelling voor de macromineralen die herkauwers opnemen is in de laatste jaren steeds groter geworden, aangezien een overschot aan mineralen zoals P en N bijdraagt aan milieuproblemen. In deze presentatie wordt nader ingegaan op deze mineralen en manieren om deze zo efficiënt mogelijk te benutten.

## **DAG 2: DINSDAG 12 OKTOBER 2021**

9:00 - 16:00 uur (Ontvangst vanaf 8:30 uur)

### **Voederwaardering**

De verschillende systemen van energie en eiwitwaardering worden nader toegelicht. Hierbij komen de beschikbaarheid op verschillende plaatsen van het maagdarmkanaal en de benutting door het dier aan de orde. Aan de hand van rekenvoorbeelden wordt e.e.a. nader uitgewerkt.

### **Voer- en water opname**

Koeien nemen op verschillende momenten van de lactatie en onder verschillende omstandigheden niet altijd dezelfde hoeveelheid voer en water op. Bijvoorbeeld de kwaliteit van het water is van belang voor de opname. De voeropnamemodellen en factoren die opname van voer en water beïnvloeden worden besproken.

### **Ruwvoerproductie en kwaliteit**

Er wordt aandacht besteed aan de wijze waarop ruwvoeders gewonnen, ingekuild en geconserveerd worden. Deze processen zijn van grote invloed op de voederwaarde die de ruwvoeders op later moment, tijdens het voeren hebben en hoe de voeders in een rantsoen ingepast kunnen worden. Aan de hand van de ruwvoeders en de analyses die bij deze voeders gemaakt zijn, wordt inzicht verkregen in de voederwaarde en de toepasbaarheid van de voeders.

## **DAG 3: DINSDAG 26 OKTOBER 2021**

9:00 - 16:00 uur (Ontvangst vanaf 8:30 uur)

### **Voedermiddelen / krachtvoergrondstoffen**

Er worden vele verschillende voedermiddelen en krachtvoedergrondstoffen gebruikt om het rantsoen van de koe samen te stellen. Tijdens een interactieve bijeenkomst worden de verschillende grondstoffen bekeken en worden de nutritionele eigenschappen besproken.

### **Vochtrijke diervoeders**

In rundveerantsoenen wordt vaak gebruik gemaakt van vochtrijke diervoeders zoals bietenperspulp, bierbostel, aardappelproducten etc. De kenmerken en mogelijkheden om deze in te zetten in rantsoenen worden uiteengezet.

### **Vitamines en mineralen**

Naast energie en eiwitbronnen is het ook van belang om de juiste hoeveelheden aan vitamines en mineralen te verstrekken. Vitamines en mineralen hebben functies met betrekking tot bijvoorbeeld het immuunapparaat en de vruchtbaarheid. Er wordt ingegaan op de functies en de juiste toepassing van de vitamines en mineralen.

## **DAG 4: DINSDAG 16 NOVEMBER 2021**

9:00 - 16:00 uur (Ontvangst vanaf 8:30 uur)

**KoeSignalen®** (door cowsignals® training company)

Wanneer je koeien observeert, wat zie je dan? En stel vervolgens 3 vragen aan jezelf:

1. Wat zie ik?
2. Waarom is dit gebeurd?
3. Wat betekent het?

Kijk naar de lichaamstaal van de koe en de veestapel e vertaal dit in uw management.

Tijdens deze interactieve presentatie leert u over de 6 vrijheden van weidegang: voedsel, water, licht, lucht, rust en ruimte. Je leert hoe je gezonde en stressvrije koeien krijgt.

### **Sturing van melkproductie en gehalten**

De samenstelling van de melk kan beïnvloed worden door veranderingen in het rantsoen aan te brengen. Verschillende energiebronnen kunnen bijvoorbeeld een zeer verschillende invloed hebben op het melkvetgehalte. Tijdens deze bijeenkomst wordt nader ingegaan op de mogelijkheden van de adviseur om verschillende parameters in de melk te sturen.

### **De MPR-gegevens en de wijze waarop deze benut kunnen worden**

De meeste melkveehouders hebben data beschikbaar vanuit de Melk Productie Registratie. Deze MPR-gegevens kunnen heel veel vertellen over het functioneren van de koeien op het bedrijf. Daarom kunnen ze goed benut worden op de begeleiding op het bedrijf te optimaliseren. Op deze mogelijkheden wordt nader ingegaan.

## **DAG 5: DINSDAG 30 NOVEMBER 2021**

9:00 - 16:00 uur (Ontvangst vanaf 8:30 uur)

### **Voeding in de transitieperiode**

De periode waarin de koe droog staat vormt de basis voor een nieuwe lactatie. Tijdens de droogstand kan er heel veel goed gaan, maar kunnen ook heel veel problemen ontstaan. Wanneer rantsoen en management tijdens de droogstand niet kloppen, kan dat grote gevolgen hebben voor melkproductie in de nieuwe lactatie, maar ook voor allerlei ziektes, verminderde weerstand en een verminderde vruchtbaarheid. Er wordt ingegaan op SFR-adviezen m.b.t. de droogstand rantsoenen en het management.

### **Casestudies en rantsoenberekening**

Tijdens deze afsluitende middag, komt alle kennis bij elkaar. Er wordt aandacht besteed aan het maken van een rantsoenberekening. Daarnaast is er de mogelijkheid om casestudies te behandelen en wordt besproken hoe problemen op het gebied van voeding op bedrijven aan te pakken.

### **Evaluatie en Borrel**