



## Gebruik van AMS-data in fokwaardeschatting uierexterieur en melksnelheid

Vanaf april 2023 gebruikt Coöperatie CRV data uit de melkrobot of automatische melksysteem (AMS) in de fokwaardeschatting voor melksnelheid en uierexterieur.

De AMS-data worden gebruikt naast de data uit de bedrijfsinspectie (BI), waardoor in totaal meer data beschikbaar zijn. Dit leidt tot een betere fokwaardeschatting voor melksnelheid en uierexterieur, waarbij de betrouwbaarheid van de fokwaarden ook zal toenemen.

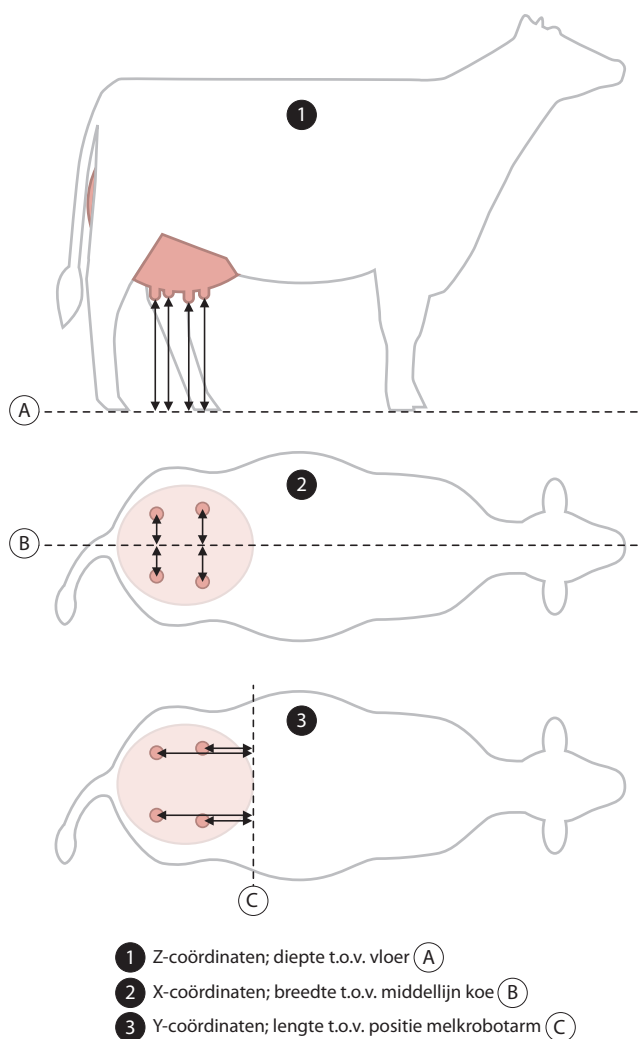
### AMS-data

Voor melksnelheid wordt gekeken naar de gemiddelde melksnelheid gedurende de melkbeurt. Dit is weergegeven als de gemiddelde melkproductie in kilogrammen melk per minuut in de tijd van aansluiten van de eerste melkbeker tot afname van de laatste melkbeker. De gemiddelde melksnelheid is 2,50 kilogram melk per minuut melktijd.

Voor uierexterieur wordt gebruikgemaakt van de drie speencoördinaten die voor elk kwartier worden bepaald. De z-coördinaat geeft de afstand weer van speenpunt tot aan de vloer.

De x-coördinaat geeft de positie van de speenpunt in de breedterichting aan, gemeten vanaf een denkbeeldige lijn die dwars door de robot loopt.

De y-coördinaat geeft de positie van de speenpunt in de



lengte aan, gemeten vanaf de robotarm.

Alle afstanden zijn weergegeven in millimeters. Zie Figuur 1 voor een grafische weergave van de speen-coördinaten.

## Melksnelheid

De fokwaarde melksnelheid zal worden gebaseerd op AMS-data, enkel voor dieren in de eerste lactatie. De erfelijkheidsgraad voor melksnelheid op basis van AMS-data is 0,51, meer dan een verdubbeling ten opzichte van de erfelijkheidsgraad van 0,23 die gold voor melksnelheid op basis van de bedrijfsinspectie (BI). De scores voor melksnelheid uit de BI worden op de achtergrond nog wel meegenomen. Hiervoor geldt een genetische correlatie van 0,99 met de melksnelheid gemeten in het AMS. Zo blijven alle historische data behouden en hebben oude stieren zonder dochters met AMS-data toch een betrouwbare fokwaarde.

Naast de toename in erfelijkheidsgraad zal de betrouwbaarheid van de fokwaarde melksnelheid toenemen, omdat er gebruik wordt gemaakt van meer informatie.

## Uierexterieur

Er worden voor twaalf kenmerken gegevens uit het AMS gebruikt, namelijk: uierdiepte, afstand tussen de voorspenen, afstand tussen de achterspenen en uierbalans. Elk kenmerk wordt opgesplitst naar lactatie 1, lactatie 2 en lactatie 3.

Uierdiepte wordt uitgerekend door het gemiddelde van de y-coördinaten van de vier kwartieren te nemen. De afstand tussen de voorspenen is het verschil in x-coördinaten tussen de voorspenen. De afstand tussen de achterspenen is het verschil in x-coördinaten tussen de achterspenen. Uierbalans is het verschil in uierdiepte tussen de achterkwartieren en voorkwartieren. Voor meer informatie over uierbalans zie AEU-blog 'De fokwaarde uierbalans'.

De fokwaarden voor de huidige zeven onderbalkkenmerken voor uier zullen nog steeds gebaseerd worden op basis van scores uit de BI. Hiervoor blijven ook dezelfde erfelijkheidsgraden gelden.

Daarnaast zal voor uierbalans lactatie 1 ook een fokwaarde geschat worden. De overige elf uierexterieurkenmerken op basis van AMS-data zorgen door de genetische correlatie dat extra informatie uit het AMS wordt toegevoegd aan de uierexterieurkenmerken op basis van BI. Dit is terug te zien in een wat hogere betrouwbaarheid voor de fokwaarden voor uierexterieur.

## In het kort

- Vanaf april 2023 maakt Coöperatie CRV gebruik van AMS-data in de fokwaardeschatting melksnelheid en uierexterieur.
- Melksnelheid wordt gepubliceerd op basis van AMS-data, en de gegevens van melksnelheid uit de bedrijfsinspectie (BI) worden als gecorrleerd kenmerk meegenomen.
- Het kenmerk uierbalans wordt weergegeven op basis van AMS-data en wordt vanaf april 2023 gepubliceerd.
- De overige uierexterieurkenmerken worden nog steeds gepubliceerd op basis van BI, waarbij door genetische correlaties extra informatie uit het AMS wordt toegevoegd.
- Door gebruik te maken van AMS-data naast de al bestaande informatie uit de BI, zullen de fokwaarden zuiverder geschat worden. Dat is terug te zien in een hogere betrouwbaarheid.