

Metode kan udpege halte køer på baggrund af on-line data

Det er nu lykkedes for forskere fra DJF og DTU at lave en metode til automatisk udpegnings af halte køer. Halthed hos køer i de danske malkekvægsbesætninger er i dag et udbredt problem, som forringer dyrevelfærden og koster landbruget mange penge.

De stigende besætningsstørrelser gør, at kvægbrugeren skal overvåge stadigt flere dyr. Desuden har skiftet fra opbinding til løsdriftssystemer gjort overvågningen af hver enkelt ko mere vanskelig. Symptomer på sygdom er ofte adfærdsændringer i form af nedsat aktivitet, nedsat foderoptagelse og øget liggetid.

Metoden kombinerer online-information om kørerne

At udpege halte køer er ikke helt nemt, og at udpege dem automatisk er vanskeligt. Hemmeligheden ligger i at kombinere on-line information, der beskriver noget om koens bevægelsesmønster. Til dette arbejde, har vi anvendt følgende registreringer:

- ▶ aktivitetsmålinger (et relativt mål for aktivitet, målt med sensor placeret på koens hals),
- ▶ information om besøg i malkerbatterne (hvornår og hvor ofte)
- ▶ information om ædetid (hvornår og hvor længe).

Ingen af disse målinger gav i sig selv en tilstrækkelig god indikation på, om en ko var halt – men blev resultaterne kombineret, så blev

der opnået forholdsvis gode resultater med sensitivitet og specificitet på omkring 75% (dvs. metoden fandt 75% af de køer, der faktisk var halte, mens der, blandt de ikke-halte køer, var 25%, der blev erklæret som værende halte). Hemmeligheden ligger i at se på, hvornår på dagen koens ædeaktivitet ligger. Populært kan man sige det således, at halte køers aktivitetsmønster især adskiller sig fra de ikke halte køers i dagtimerne, mens der ikke var så stor forskel i nattetimerne.

Metodens anvendelighed i praksis

Set fra et praktisk synspunkt så er vi et stykke fra at kunne anvende metoden i praksis. Det skyldes, at en meget væsentlig information ligger i, hvornår og hvor længe en ko står ved foderbordet, og den information er typisk ikke tilgængelig i en almindelig kvægstald. Men der er håb forude: Forskere har arbejdet med automatisk bestemmelse af køers positioner i en stald, og når den teknologi bliver udbredt, så kan man, for den enkelte ko, bestemme, hvornår den står ved et foderbord.

Læs mere om projektet: "Automatisk registrering af sundhed og velfærd" og dets resultater på www.kfc-foulum.dk



Flere oplysninger

Søren Højsgaard, Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet
sorenh@agrsci.dk

Lene Munksgaard, Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet
Lene.Munksgaard@agrsci.dk