

Exjobb: identifikation av temperatursignatur för insjuknande djur

Bakgrund

Agricam identifierar begynnande sjukdomsfall (mastit) hos mjölkkor genom temperaturmätning på juver i samband med mjölkning. Kon passerar en värmekamera på väg till mjölkning och temperaturen mäts i bilden. Gården kan sätta in tidiga åtgärder och förhindra sjukdomens utbrott vilket leder till ökad mjölkproduktion och minskad antibiotikaanvändning. Agricam har idag ett antal installationer på mjölkgårdar i Sverige. Alla temperaturmätningar lagras tillsammans med kon identitet. Information om vilka djur som blir sjuka, när sjukdomen bryter ut och vilken bakterie som orsakar den finns också lagrad. Denna studie skulle undersöka om man kan identifiera en temperatursignatur för insjuknande djur.

Mål med projektet (diskuteras tillsammans med student)

Räkna ut känsligheten (sensitivitet) hos systemet för befintlig algoritm.

Undersök om temperatursignaturer kan användas för att identifiera och klassificera sjukdomsfall.

Estimera känslighet för systemet om temperatursignatur används för identifikation.

Projektinnehåll (förslag)

Ur befintlig sql-databas plocka ut datapunkter som matchas mot identifierade sjukdomsfall

Utveckla modell för temperatursignatur

Klassificera data enligt modell

Räkna ut sensitivitet

Din bakgrund

Din bakgrund bör vara från Y,D,C eller Mt. Du bör ha god kunskap om sql-databaser, programmering och gilla att jobba med algoritmer och gärna bildbehandling.

För ytterligare information och ansökan kontakta utvecklingschef Annika Rantzer,
annika.rantzer@agricam.se, 0768-619930