

Forskningsrådet bevilger 10,5 millioner til forskning på epigenetikk

Fagmiljøet innen bioteknologi på Høgskolen i Hedmark v/Elisabeth Kommisrud har fått innvilget et nytt eksternt finansiert prosjekt fra forskningsrådets midler for jordbruk og matindustri (Matfondavtalen). Prosjektets tittel er «*Elucidation of underlying factors influencing fertility in modern, efficient livestock production through novel epigenomics and metabolomics*». Total ramme er 15 mill, og det er søkt om (og bevilget) 10,5 mill. fra Norges Forskningsråd (NFR). Dette inkluderer en post-doc og en stipendiat hos høgskolen, foruten driftsmidler og frikjøp av ansatte.

Prosjektet går over 3 år, med oppstart våren 2017. Partnere i prosjektet er Heidner-bedriftene Geno og Norsvin, samt SINTEF som har topp modere utstyr og vil gjennomføre deler av analysearbeidet. Hamar kommune er en viktig støttespiller og bidrar med 2,5 millioner til fagområdet. Dette er et svært viktig bidrag til den bioøkonomiske satsingen i Heidner.

Hovedmålet med prosjektet er å utvikle ny kunnskap og teknologi ved å identifisere epigenetiske signaturer i forbindelse med bærekraftig helse og fruktbarhet hos storfe og svin. Et sentralt spørsmål er om de potensielle epigenetiske påvirkninger av kunstig inseminasjon kan påvirke bruken av neste generasjons sekvensdata som eneste grunnlag for bærekraftig genomisk seleksjon av lite arvelige egenskaper som fruktbarhet. Gjennom tiår med systematisk avl på storfe og svin har Geno og Norsvin samlet betydelige mengder informasjon på fertilitet. Dette skal nå analyseres videre ved bruk av avanserte bioinformatiske og statistiske metoder kombinert med kvalitet på spermene, for å undersøke om DNA-sekvensene inneholder informasjon som vi ikke kan se med dagens teknologi.



Prosjektleder Elisabeth Kommisrud forteller at det innen forskningsfeltet epigenetikk og fruktbarhet er det gjort lite, og at denne bevilgningen gir stor mulighet til å virkelig legge trykk på denne forskningen. Hun ser heller ikke bort ifra at det vil komme kommersielle muligheter fra prosjektet etter hvert.

Prosjektet er et godt eksempel på hvordan de sterkeste fagmiljøene og bedriftene i Norge samarbeider om å løse utfordringene som skal overvinnes for videre forbedret og bærekraftig matproduksjon i Norge.