



Finnes det noen sammenheng mellom nivået av serotonin i blod og halebiting og produksjonsegenskaper hos råner?

Halebiting er en vanskelig egenskap å registrere og Norsvin leter derfor etter proxyegenskaper for halebiting. Studier har påpekt at det kan finnes sammenhenger mellom halebiting hos gris og for lave serotoninivåer i blodet. Serotonin produseres av aminosyren tryptofan, og er viktig i reguleringen av blant annet humør, selvfølelse og velvære hos mennesker. Lave nivåer av dette stoffet kan få mennesker til å føle seg deprimert, angstfylte og nedfor. Et høyere og normalt nivå knytter seg derimot til lykke og tilfredshet. Hypotesen er derfor at dyr som føler seg lykkelige og tilfredse biter mindre haler enn gris som føler seg frustrert eller deprimert. Norsvin har detaljerte metabolittprofiler på 350 råner med tilhørende produksjonsegenskaper og andre fenotyper.

Kontaktpersoner:

NMBU:

Peer Berg (peer.berg@nmbu.no)

NORSVIN:



Eli Grindflek
eli.grindflek@norsvin.no



Kristine Hov Martinsen
kristine.martinsen@norsvin.no

Hva betyr seminkvaliteten (rånefruktbarhet) på kullstørrelse?

For Norsvin er det ekstremt viktig at sæden som selges til produsentene har god kvalitet. Det har vært mye forskning på sammenheng mellom purkas (mor til kullet) egenskaper og kullstørrelse, men vi har mange ubesvarte spørsmål når det gjelder hvordan kullstørrelsen påvirkes av seminkvaliteten til rånen (far til kullet). Vi har detaljerte data lagret i en sentral database med opplysninger på seminkvalitet (konsentrasjon av sædceller, bevegelighet, prosent normale celler osv.) fra 2015 og disse dataene kan kobles til alle de andre opplysningene vi har på gris. Temaet kan tilpasses både en bachelor- og en masteroppgave. I bacheloroppgaven vil det være litteraturstudie, uttrekk av data og enkle statistiske analyser mens i en masteroppgave skal det i tillegg også bli beregnet sammenhenger mellom seminkvalitet og kullstørrelse. Vi diskuterer gjerne og eventuelt tilpasser oppgaven etter egne ideer fra studenten.

Kontaktpersoner:

NMBU:

Peer Berg (peer.berg@nmbu.no)

NORSVIN:



Ina Andersen-Ranberg
ina.ranberg@norsvin.no

Nye egenskaper for å se på holdbarhet og morsegenskaper



Hvor lenge purkene greier å produsere gode kull uten helse- og produksjonsproblemer (holdbarhet) er veldig viktig i svineproduksjonen, både økonomisk og velferdsmessig. Økonomisk fordi det er mer kostbart å bytte ut en purke med en ungpurke enn det er å beholde en purke i en ekstra paritet, og velferdsmessig fordi helseproblemer er dårlig dyrevelferd. I praksis er holdbarhet en vanskelig egenskap å måle, fordi fasit på hvor godt en purke

holder kommer sent i livet. Vi er i gang med et prosjekt for å se på mulige alternative egenskaper som kan være gode indikasjoner på hvor lenge en purke vil holde. I den forbindelse er det flere mulige problemstillinger som kan være aktuelle å se på i en gradsoppgave. Et alternativ er å se på om det er noen (genetisk) sammenheng mellom kroppstemperatur på purka og kullstørrelse, antall dødfødte, dødelighet i dietiden og/eller kullvekt. Et annet alternativ er å se på om ammoniakknivå i fødeavdelingen påvirker de samme egenskapene. Temperaturforskjeller i fødeavdelingen kan påvirke hvor godt et dyr produserer. Det er av interesse å se på om det finnes en idealtemperatur i fødeavdelingen med tanke på moregenskaper og holdbarhet, og om det er forskjell mellom renrase og krysningsdyr med tanke på foretrukket temperatur. En viktig årsak til at purker blir byttet ut er vonde eller dårlige bein. Vi er derfor interessert i å se på om det er egenskaper ved klauvene (stilling, sprekker, lengde ol.) som påvirker holdbarhet hos krysningspurkene. Med denne oppgaven er det altså flere muligheter for hva som kan ses på, og dermed kan du være med å bestemme hovedfokus på oppgaven.

Kontaktpersoner:

NMBU:

Peer Berg (peer.berg@nmbu.no)

NORSVIN:



Maja Winther Iversen
Maja.iversen@norsvin.no

Utnyttelse av fødselsvekt og 3-ukersvekter i svineavlen for å øke vitaliteten og overlevelse hos grisunger

Vi ønsker å avle for robuste griser. Som en del av dette arbeidet veies i dag alle grisunger i avlsbesetninger når de er 3 uker gamle. Dette brukes for å avle for god vekt av grisungen selv og for å avle for gode mødre som bidrar positivt til vekta til grisungene. I andre land er det vanlig å måle fødselsvekt, og vi ønsker å finne ut fordeler og ulemper



med disse målemetodene for å avle for en best mulig gris. Norsvin har enkelte besetninger som veier grisungene både ved fødsel og etter tre uker. Tilsvarende data finnes fra andre raser i utlandet. Målet med masteroppgaven vil være å estimere arvegrader for fødselsvekt og vekt ved 3 uker og se hvordan disse henger sammen med andre egenskaper som overlevelse og tilvekst.

Kontaktpersoner:

NMBU:

Theo Meuwissen theo.meuwissen@nmbu.no

NORSVIN:



Tale M. Karlsson-Drangsholt
tmkd@norsvin.no

Dan Olsen

dan.olsen@norsvin.no



Ina Andersen-Ranberg
ina.ranberg@norsvin.no

Bruk av sekvensdata for å finkartlegge genområder kartlagt i norske svinepopulasjoner

Genomiske data brukes rutinemessig i svineavlen og er også viktig for å forstå biologien bak de ulike egenskapene i avlsmålet. Norsvin har genotypedata og sekvensdata tilgjengelig som kan brukes til å identifisere mulige gener og mutasjoner som kan ha stor effekt på egenskaper. Målet med masteroppgaven vil være å bruke sekvensdata til å identifisere SNPer og strukturelle variasjoner i sekvensdata og å bruke disse til å finkartlegge genområder innenfor fertilitet, kjøttkvalitet eller slaktekvalitet. Vi diskuterer gjerne og tilpasser oppgaven etter interesser til studenten.

Kontaktpersoner:

NMBU:

Theo Meuwissen theo.meuwissen@nmbu.no

NORSVIN:



Arne Gjuvsland
arne.gjuvsland@norsvin.no



Maren van Son
maren.van.son@norsvin.no