

Beviljade forskningsprojekt 2016 Agria och SKK forskningsfond

Nya forskningsprojekt:

Betina Børresen, Köpenhamns universitet, år 1 av 1 Strålbehandlingens inflytande på EPR effekt i tumörer hos hund

Målet med studien är att undersöka om cytostatikabehandling med en utvecklad målinriktad bärarteknik hos hundar med tumörer av elakartad karaktär kan förbättras med samtidig strålterapi.

Lise Nikolic Nielsen, Köpenhamns universitet, år 1 av 1 Nya hemstatiska verktyg för undersökning av katter med risk för trombos.

Hypotesen är att katter med den relativt vanliga hjärtsjukdomen kardiomyopati med risk för att utveckla blodproppar (trombos) också har en ökad risk för generellt ökad blodkoagulation. Studien avser att mäta om den ökade blodkoagulation kan identifieras med en ny test för att i ett senare skede kunna förebygga att proppar bildas.

Karin Hultin Jäderlund, Norges miljø- og biovitenskaplige universitet, år 1 av 3 Patomorfologi vid NDRG1-associerade neurodegenerativa hundsjukdomar

Två hundraser har varsin form av utbredd funktionsnedsättning i kroppens perifera nerver så kallad polyneuropati pga olika defekter i NDRG1-genen. I stort är NDRG1-proteinets funktion okänd, liksom uppkomsten och utvecklingen av sjukdomen vid polyneuropati hos djur och människa. Med immunologiska och molekylärgenetiska metoder undersöks var, när och hur genen uttrycks samt mängd och lokalisation av proteinet i vävnad från friska och sjuka hundar. För att förklara delar i sjukdomsutvecklingen relateras detta till likheter och olikheter i fenotyp. Kunskap om detta är av vikt för riktad profylax och terapi.

Erik Ropstad, Norges miljø- og biovitenskaplige universitet, år 1 av 3 Effekter av yttre och inre kommande hormonliknande ämnen på normal och tumöromvandlad juervävnad hos hund.

Juvertumör är den vanligaste tumörformen hos tikar. Det är av särskilt intresse att undersöka om utifrån kommande hormonliknande ämnen kan interferera med kroppsegna könshormoner, som är etablerade riskfaktorer. Särskilt, långlivade organiska föreningar med hormonliknande effekt kommer att studeras i state-of-the-art cellmodeller, på normal och malign utveckling av bröstkörteln på cellulär och molekylär nivå.

Siv Grosås, Evidensia Oslo Dyresykehus, år 1 av 2

Collie eye anomaly hos border collie i Norge

Collie eye anomaly är en medfödd, ärftlig ögonsjukdom hos vissa hundraser, inklusive border collie. Sjukdomen kan orsaka blindhet i vissa fall. Sjukdomen orsakas av en mutation i NHEJ1 genen. Det finns en kommersiellt tillgänglig DNA-test, men data från Danmark visar dålig säkerhet att det finns en osäkerhet mellan den kliniska och genetiska diagnosen i raser där mutationen beskrivs. Förekomsten bland border collies i Norge är okänd. Syftet med studien är att studera kliniska och genetisk förekomsten hos border collies i Norge.

Frode Lingaas, Norges miljø- og biovitenskaplige universitet, år 1 av 1 Strategisk sekvensering av hund-mutationsdetektion och etablering av resurs

Syftet med projektet är att få detaljerad sekvensinformation/identifiera mutationer för flera sjukdomar, medan vi börjar byggandet av en viktig resurs för sekvensering av hundar med väldefinierad fenotyp för framtida projekt. Strategiska prover från fall och kontroller från pågående projekt, kommer att genomgå sekvensering. Införandet av friska hundar med mycket liten genetisk variation vore värdefullt för att utesluta specifika DNA-basers inblandning i sjukdomen.

Margareta Ramström Jonsson, Uppsala universitet Inst. för kemi-BMC, år 1 av 2 Proteinmarkörer för diagnostik av tidig dräktighet hos hund

Idag saknas bra metod som möjliggör en tidig diagnos av dräktighet hos hundar. Syftet med detta projekt är att identifiera proteinbiomarkörer för tidig dräktighet med hjälp av moderna masspektrometriska metoder. En objektiv experimentell strategi kommer att tillämpas för att undersöka kandidatproteiner, och kvantitativ analys av utvalda proteiner kommer att utföras. Det långsiktiga målet är att göra det möjligt för en diagnostisk dräktighetsanalys vid 2-3 veckor efter parning.

Therese Rehn, SLU, år 1 av 2 Omvårdnadsbeteende och dess effekt på känslomässig anknytning hos hund

Vi strävar efter att undersöka hur mänsklig omvårdnad påverkar en hunds erfarenhet av en framväxande relation. Olika omvårdnadsstilar, baserade på väletablerade teorier i mänsklig psykologi, kommer att tillämpas på hundar, av för hunden initialt okända människor. Vi kommer att utvärdera hundens anknytningsstil gentemot dessa människor innan relationen är etablerad och efter interventionen. Resultaten kan tjäna som ett viktigt verktyg när omplacering görs av hundar eller för att skraddarsy mänskligt beteende för att optimera kvaliteten i relationen till hunden.

Eva Axné, SLU, år 1 av 2 Kan melatonin påverka tikens löpningscykel

Eftersom en tik löper under 3 veckor kan en löppperiod negativt påverka möjligheten att jaga, semestra eller tävla med tiken. De metoder som finns idag för att förhindra löp innebär antingen att fortplantningsförmågan förloras för all framtid (kastration) eller är förknippade med biverkningsrisker. Melatonin skulle kunna vara ett intressant alternativ. Därför avser ansökan en studie där löpningsintervallet hos en kontrollgrupp jämförs med en grupp tikar som får melatoninimplantat.

Ronald Kröger, Lunds universitet, biologiska institutionen, år 1 av 2
Nosens temperatur som en indikator hos hundar

Projektet ska undersöka rhinariets, dvs den kalla och fuktiga nosspegelns funktion och användbarhet som indikator för hundens sinnesläge. Hypotesen är att den är känslig för värmestrålning och att dess temperaturdynamik avspeglar hundens intentioner och fysiologiska tillstånd. En trött eller för varm hund har ett varmt rhinarium och bör vila. Rhinariets temperatur kan grovt bedömas utan hjälpmedel och om tolkat på rätt sätt hjälpa hundföraren att justera kraven som ställs på hunden.

Eva Hellmén, SLU, år 1 av 2
Utvärdering av diagnos och behandlingsmetoder vid juvertumörer

Juvertumör är den vanligaste tumörformen hos tikar. Flertalet hundar botas med kirurgisk behandling men för övriga finns det ett stort behov av förbättrad diagnostik och behandling. Egna etablerade cellinjer och prover från hundar som opererats för juvertumör skall användas för undersökningen. Syftet är att definiera nya biomarkörer för juvertumörer samt testa nya substanser för behandling. Målet är att eliminera sjukdomen.

Helene Hamlin, SLU, år 1 av 3
Antinukleära antikroppar, CRP och IgA hos Nova Scotia Duck Tolling Retriever

Hundrasen "tollare" drabbas av "tollarsjuka" med en reumatisk form eller hjärnhinneinflammation. Många av dem ger utslag på den sk ANA-testen som visar på tecken på autoimmun sjukdom. För att identifiera de exakta ANA-strukturerna avser vi undersöka blodprover från tollare. Målet är att utveckla diagnostiken samt kunna skraddarsy behandling för olika patientgrupper av tollare liksom för motsvarande sjukdomar hos andra hundraser och människor.

Linda Andersson, SKK, år 1 av 3
Utnyttjande av unikt omfattande data avseende vikt, hälsa och olika sjukdomar

Vikt och sjukdomsdata för över 180 000 hundar utgör grunden för studier av effekter på förekomst av olika sjukdomar. Målet är att påvisa molekylära skillnader samt omgivningsfaktorerens betydelse för sjukdomsutveckling. Genom dataregistrerade uppgifter och avancerade statistiska metoder kan vi signifikant testa olika faktorerens påverkan av vikt och förekomsten av sjukdomar. Då fetma utgör ett hot mot såväl hund som människa är betydelsen djurskyddsmässig och av komparativt värde.

Sofia Mikko, SLU, år 1 av 3
Genetisk bakgrund till plattbröst hos bengalkatt

Målet är att undersöka den genetiska bakgrunden till plattbröst hos bengalkatt för att möjliggöra ett effektivare avelsprogram och en bättre djurhälsa. Kunskap om den genetiska bakgrunden till plattbröst som i allvarliga fall till döden, möjliggör ett effektivare avelsprogram och en bättre djurhälsa, tex med hjälp av ett gentest. En enkät ger mer kunskap om diagnosen. Sjuka kattungar undersöks kliniskt, bilddiagnostiskt och obduceras. DNA extraheras från familjer och helgenomsekvenseras för att identifiera sjukdomsassocierade mutationer. Insamlat material kan även användas för att förbättra diagnostikmetodiken för plattbröst.

Björn Ekesten, SLU, år 1 av 1

Varför skadas näthinnan hos flatcoated retrievers vid chorioretinopati?

Vi har visat att autoantikroppar (AK) är signifikant associerade med immunmedierad chorioretinopati, en sjukdom som kan ge blindhet hos hund. Vi vill undersöka om läckage från blodkärl i ögonbotten öppnar vägen för autoantikroppar till näthinnan och vilka proteiner som skadas. Sjukdomen tros ha samband med parasitinfektion och förekomst av parasitskador undersöks i vävnad från drabbade hundar. Syftet är att förstå sjukdomsmekanismen för att ge bättre råd till ägare och uppfödare om profylax och behandling.

Lena Olsén, SLU, år 1 av 3

Effekt av antihistaminet cetirizin vid atopisk dermatit på hund

Hudinflammation är en vanlig sjukdom på hund, vilken ofta behandlas med kortison som har många biverkningar. Syftet med denna studie är att utvärdera en behandlingsmetod med antihistaminet cetirizin till hundar med etablerad hudinflammation (atopisk dermatit). Genom att studera effekten vid kliniska symptom och hur det omsätts i en population hundar är målet att hitta ett bättre behandlingsalternativ än kortison med avseende på effekt, biverkningsprofil och doseringsregim.

Patricia Hedenqvist, SLU, år 1 av 1

Är buckal administrering av buprenorfin till kanin verksam?

Med kaninens ökade popularitet som husdjur utförs avancerad kirurgi vilket ökar behovet av postoperativ smärtlindring. I dagsläget kan djurägaren bara administrera icke-steroida antiinflammatoriska läkemedel (NSAID), därför vore tillförsel av dos i löslig form mellan kinden och tandköttet, buckal administration, ett tillskott. I studien jämförs plasmahalter av buprenorfin efter buckal respektive, subkutan administrering (injektion under huden) och korreleras till grad av smärta efter ett ortopediskt ingrepp. Smärtan bedöms blindat enligt ett schema från bilder som tas vid samma tillfällen som blodproverna.

Ragnvi Hagman, SLU, år 1 av 3

Gentest för livmoderinflammation hos hundar

Livmoderinflammation (pyometra) är en livshotande, mycket vanlig sjukdom som drabbar i genomsnitt 20 % av alla tikar före 10 års ålder. Sjukdomen är betydligt vanligare i vissa raser där >50% kan drabbas. Vi har med identifierat områden i arvsmassan som är associerade med sjukdomen och syftet med projektet är att utveckla gentest som kan användas i avelsarbete för att minska sjukdomens förekomst framför allt i högriskraser men även i hundpopulationen i stort för att bidra till friskare hundar.

Ann Essner, Uppsala universitet, Evidensia Djurkliniken Gefle, år 1 av 2

Effekten av veterinärmedicinsk rehabilitering för hundar med artros

Artros är en kronisk sjukdom i leder hos hund. Sjukdomen förekommer hos 20-80% av hundpopulationen. De primära symtomen är ledsmärta och stelhet i de leder som är involverade. Långvariga smärttillstånd förekommer vid artros och det är idag brist på metoder att utvärdera behandlingar. Syftet med projektet är att översätta och utvärdera egenskaperna

hos två instrument som mäter artrossmärta hos privatägda hundar med artros, samt undersöka smärta, kroppsfunction och aktivitet hos dessa hundar.

Pågående projekt

Camilla Spångberg, SLU, En klinisk utvärdering av behovet av gips efter artrodes av karpalleden hos hund, år 3 av 3.

Linda Toresson, Regiondjursjukhuset Helsingborg, Vitamin B12-brist hos hund med kronisk enterit – orsak, diagnostik och behandling, år 3 av 3.

Sofia Hanås, Evidensia Djurkliniken i Västerås, Felina cirkulerande biomarkörer för hjärtsjukdom, år 3 av 3.

Tomas Bergström, SLU, Helgenomsekvensering av Hundar för Hundar, år 3 av 3

Tina Møller Sørensen, Köpenhamns Universitet. Optimering av protokoll för diagnostik och terapi vid urinvägsinfektioner hos hund, år 2 av 3

///