



Animalia Fjørfe

19. mai 2009

Vår ref.:

Deres ref.:

Kortfattet rapport om

En studie av influensavirus i ville fugler i Norge.

Hovedmålet til dette prosjektet er å oppnå en bedre forståelse for dynamikken av influensa A virus infeksjoner hos ville fugler i Norge. Ved Veterinærinstituttet er det en kontinuerlig innsamling av prøver fra ville fugler i samband med overvåkingen av det høypatogene aviære H5N1 viruset, og et stort antall prøver er, og vil fortsatt bli, samlet inn. Dette materialet er spesielt verdifullt, ikke bare i nasjonal, men også i internasjonal sammenheng, blant annet fordi influensavirus replikerer hovedsakelig i unge fugler. Det er for eksempel gunstige smitteforhold for viruset når fugler flokker seg før de trekker sørover. Det er derfor høyere forekomst av influensavirus hos fugler i Nord-Europa, som er hekkeområder og dermed har mange unge fugler, enn hva det er hos fugler som overvintre i Sør-Europa.

Målet er å oppnå økt kunnskap om sykdomsfremkallende faktorer hos, og egenskaper som er relatert til spredning av, influensa A virus hos fugler. I tillegg vil en undersøke overlevelse av virusets infektivitet i miljøet, spesielt overlevelse i vann (fersk-, brakk-, sjø-) med henblikk på eventuelle reservoar av ulike subtyper av influensa A virus om vinteren i Norge.

Prosjektet gjennomføres som et samarbeid mellom Norges veterinærhøgskole, Veterinærinstituttet og Animalia-Fjørfe. Det er en prosjektansatt forsker på VI og en stipendiat ved NVH. Forskeren ble ansatt januar 2007, men på grunn av forsinkelser som ikke prosjektleder har hatt innvirkning på ble ikke stipendiaten ansatt før januar 2008. Postdoc Anna Germundsson hadde et to ukers opphold ved Yoshihiro Kawaoka's laboratorium ved University of Wisconsin-Madison i høstsemesteret 2007. Det ble gitt en innføring i deres reversgenetikk system for aviære influensa virus, det vil si anvendbarheten av ulike plasmidsystemer, transfeksjons-betingelser, cellekulturer ved bruk av revers genetikk modifiserte virus og for vedlikehold/dyrking av virusstammer. Hun fikk også med disse reagensene, dvs plasmider og cellelinjer med til Norge. Disse vil brukt slik det er beskrevet i prosjektplanen.

Influensavirus karakteriseres og får navn blant annet på grunnlag av molekyler på overflaten. Det finnes 16 ulike H grupper og 9 ulike N grupper. Hos ender (stokkand m.m.) finner vi mange ulike grupper av influensavirus. Men noen virusgrupper, som for eksempel H13 og H16, er bare funnet hos måker. I prosjektet prøver vi å finne årsaken til at noen influensavirus tilsynelatende er begrenset til noen fuglearter og om det er begrensninger i hvilke H- og N grupper som kan finnes sammen.

Det ble presentert en poster ved forskningsdagene i Oslo om dette. Videre holdt en av prosjektets ledere (Christine M. Jonassen) et innlegg ved en fugleinfluensakongress i Dehli, India i November 2007.

Med vennlig hilsen

A handwritten signature in cursive script that reads "Espen Rimstad".

Espen Rimstad, Professor
Institutt for Mattrygghet og Infeksjonsbiologi
Norges veterinærhøgskole