



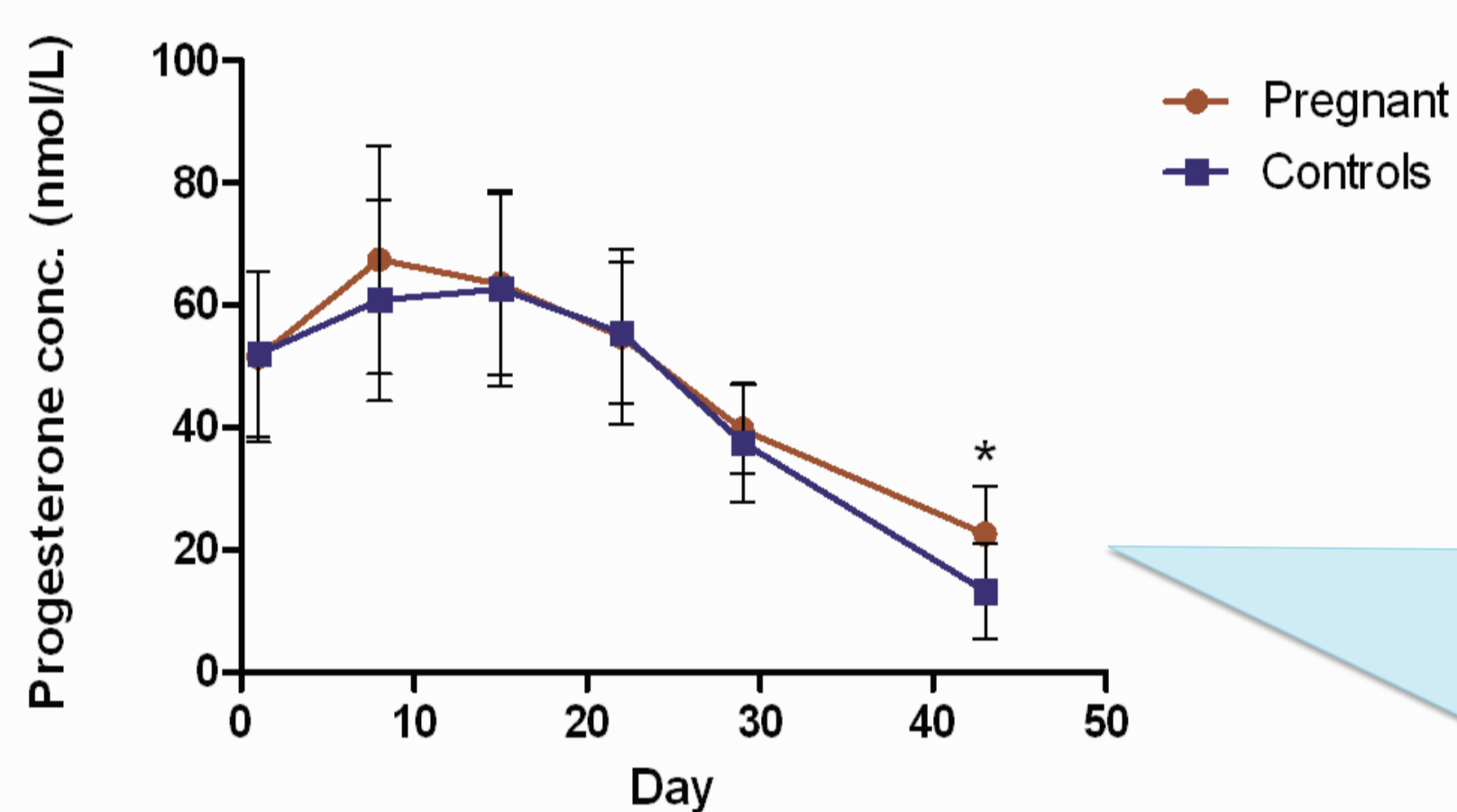
Foto: Anna Thunblom

Bakgrund

En fungerande reproduktion är en förutsättning för en sund hundavel. Sjukdomar som pyometra (livmoderinfektion) och infektion med hundens herpesvirus kan hota reproduktionen. Ett bra immunförsvar kan skydda mot infektioner. Under dräktighet måste hundens immunförsvar anpassas för att låta fostren utvecklas samtidigt som det skyddas mot infektioner.

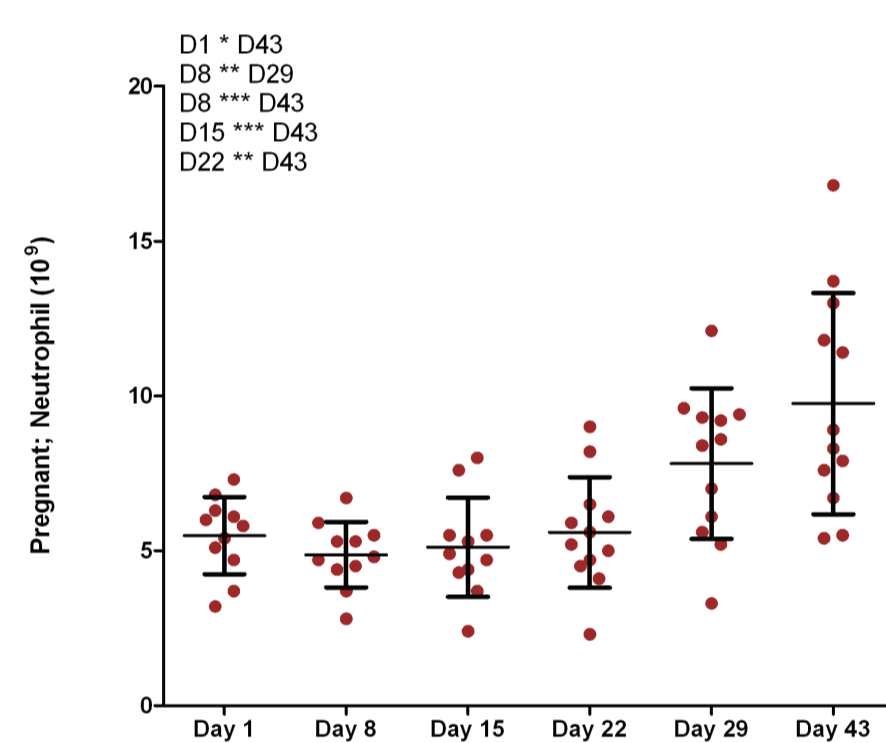
Syfte

I projektet, kallat BITCH, undersöktes tikar under dräktighet och under motsvarande period efter löpningen (lutealfas) hos icke-dräktiga tikar för att se hur tikarnas hormonnivåer, deras immunförsvar och deras antikroppstitrar mot hundens herpesvirus påverkas.

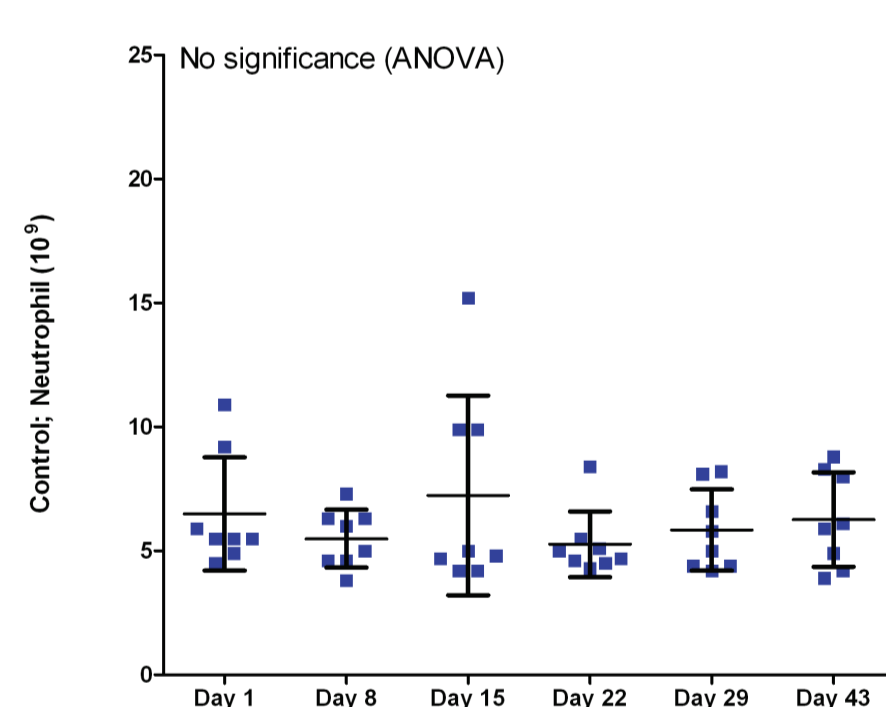


Nivåerna av dräktighetshormon (progesteron) är förhöjda ungefär lika länge hos dräktiga och icke-dräktiga tikar. I projektet studerade vi en panel med tio olika könshormoner. Efter 3 veckor hade dräktiga tikar högre koncentration av progesteron. I övrigt var det inga skillnader mellan dräktiga och icke-dräktiga tikar.

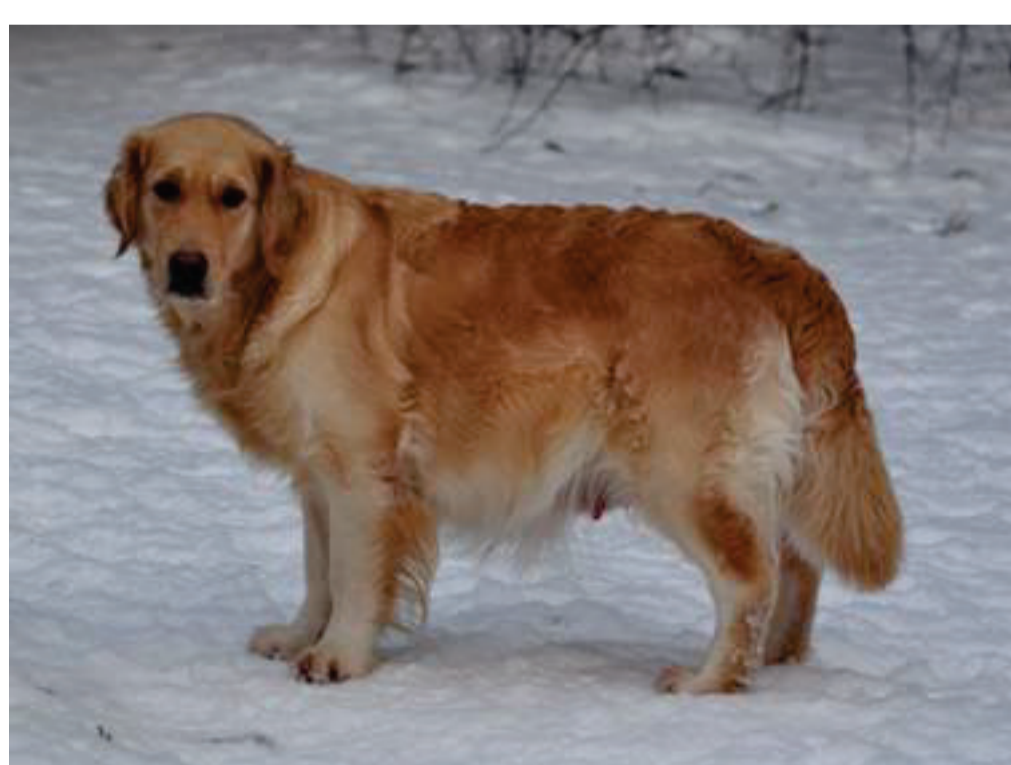
Hos icke-dräktiga tikar visade vi att de vita blodkropparnas förmåga att oskadliggöra bakterier minskar under senare delen av lutealfasen. Då är det också vanligare med pyometra.



Antalet vita blodkroppar, särskilt av typen neutrofiler och monocyter, ökade under dräktigheten och kan hjälpa till att skydda fostret mot infektioner. Någon motsvarande ökning sågs inte hos icke-dräktiga tikar. Bilden till vänster visar neutrofiler under dräktighet (överst) och hos icke dräktiga tikar (under).



Antikroppshalten mot herpesvirus varierade under perioden, men inte på något regelbundet sätt. Hög antikroppshalt kunde ses hos tikar utan problem.



En av de medverkande tikarna

Praktisk nytta och projektets status

Projektet har gett kunskap som är värdefull för rådgivning vid dräktighet hos hund. Vidare studier pågår för att studera de förändringar som sker under dräktigheten. Ett speciellt fokus riktas mot markörer som kan användas för diagnostik av tidig dräktighet.

Medverkande forskare

Eva Axné (SLU), Jonas Bergquist (UU, SciLife), Marion Grapperon-Mathis (SLU), Malin Gustavsson (SLU), Ragnvi Hagman (SLU), Mats Isaksson (SVA), Anders Johannisson (SLU), David Morrison (SLU), Mark Kushnir (ARUP, University of Utah), Inger Lilliehöök (SLU), Anna Lindhe (SVA), Margareta Ramström (UU, SciLife), Emma Strage (SLU)

Publikationer i projekt BITCH*

1. Holst BS et al Veterinary Immunology and Immunopathology 2011, 139, 271-6
2. Holst BS et al Veterinary Immunology and Immunopathology 2013, 153, 77-82
3. Holst BS et al. Am J Reprod Immunol 2011, 66, p 113 (S14).
4. Holst BS et al Reproduction in Domestic Animals 2012, Suppl 6, 362-365
5. Holst BS et al. Proc 16th EVSSAR Congress, Toulouse, 5-6 July, 2013
6. Holst BS et al. Veterinary Clinical Pathology, in press

BITCH: Bitch immunology and the effect of canine herpesvirus