

Gruppering av hester etter kjønn – effekter på sosiale interaksjoner, avstand mellom dyr og skader

LINN BORSHEIM¹, GRETE HELEN MEISFJORD JØRGENSEN¹, CECILIE MARIE MEJDELL², EVA SØNDERGAARD³ OG KNUT EGIL BØE¹.

Universitetet for Miljø- og Biovitenskap, Institutt for Husdyr- og Akvakulturvitenskap¹, Veterinærinstituttet, Institutt for Dyrehelse², Universitetet i Århus, Landbruksfaglig fakultet, Institutt for Dyrehelse, Velferd og Ernæring³

Innledning

De fleste hester i Norge oppstalles alene og mange hester står også alene ute i paddock eller på beite (Kirkeby, 2007). Dette betyr at kontakten med andre artsfrender er svært begrenset. Hester er flokkdyr og har derfor en sterk motivasjon for sosial kontakt med andre hester (Heleski et al., 2002). Mangel på sosial kontakt med artsfrender kan blant annet føre til utvikling av ulike typer stereotypier (Luescher et al., 1991). Mange hesteeiere foretrekker å ikke blande kjønn, fordi de mener dette fører til mer aggresjon og skader. Det har imidlertid ikke tidligere blitt utført noen forsøk på hest som kan bekrefte eller avkrefte dette. Formålet med denne studien var derfor å finne ut om kjønnssammensetningen i hestegrupper påvirker sosiale interaksjoner, skader og avstand mellom dyr.

Materiale og metode

Studien ble gjennomført i Norge og Danmark i perioden september 2007 – mars 2008. Det ble gjennomført seks gjentak og for hvert gjentak ble det satt opp tre ulike behandlingsgrupper; en gruppe med bare hopper, en med bare vallaker og en gruppe med tilnærmet lik fordeling av vallaker og hopper. Hver gruppe bestod av tre til ni dyr. Tre av gjentakene omfattet Islandshester og tre omfattet ridehester og ponnier (hovedsakelig varmlblods ridehester). Bortsett fra i gjentak 5 kunne alle hestene spise samtidig og bortsett fra gjentak 1, der hestene gikk på beite, hadde alle fri tilgang til høy eller silo. Hestene i gjentak 3 bestod av 1- og 2-åringer, mens hestene i de resterende gjentakene var fra 4 til 26 år gamle.

Fire til seks uker etter gruppering ble det gjort adferdsobservasjoner av 3 – 4 individer i alle gruppene. Sosiale interaksjoner mellom dyrene i hver gruppe ble observert direkte en time på formiddagen og en time på ettermiddagen i tre påfølgende dager. Det ble benyttet et etogram med til sammen 19 adferder, og disse ble delt inn i vennlige (herunder lek og hilseadferd) og aggressive interaksjoner. Aggressive interaksjoner ble videre delt inn i trusler og aggressive

interaksjoner med fysisk kontakt. I tillegg til adferdsobservasjonene ble det hvert 10. minutt registrert avstand til nærmeste nabo etter følgende grupperinger; 1: 0-2 m.; 2: 3-10 m.; 3: over 10 m.

Alle hestene ble sjekket for skader før gruppering, dagen etter gruppering og etter 4-6 uker. Skadens karakter ble kategorisert fra 0 til 5 etter stigende alvorlighetsgrad.

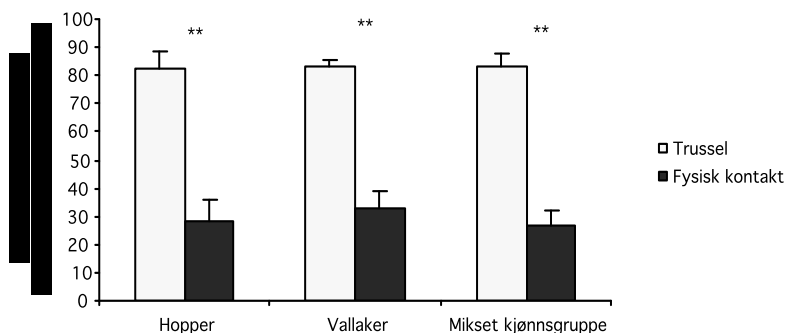
Resultater og diskusjon

Det ble ikke funnet noen signifikante forskjeller mellom behandlingene i forhold til sosiale interaksjoner (tabell 1). I alle gruppene var det signifikant mer trusler (over 80 % av alle aggressive interaksjoner) i forhold til aggressive interaksjoner med fysisk kontakt (figur 1). Det er tidligere blitt dokumentert at hopper i en haremgruppe viser aggressiv adferd oftere sammenlignet med hingster, men at hingstene viser de sterkeste aggressive interaksjonene (som bitt og spark) (Feist og McCullough, 1976). I dette forsøket var det i midlertidig vallaker som ble brukt og i forsøk med gris er det blitt vist at kasterte hanndyr er mindre aggressive i forhold til ukastrerte hanndyr (Cronin et al., 2003). Dette kan forklare hvorfor det ikke var forskjell i andelen aggressive interaksjoner med fysisk kontakt mellom behandlingene.

Tabell 1. Antall sosiale interaksjoner vist i hoppegruppene (♀), vallakgruppene (♂) og gruppene der kjønn ble mikset (♀♂) (gj. snitt ± SE).

Adferd	♀	♂	♀♂	P-verdi
Aggressive	13.7 ± 4.2	11.5 ± 2.0	10.8 ± 2.3	NS
Trusler	12.0 ± 4.0	9.8 ± 1.8	9.4 ± 2.1	NS
Fysisk kontakt	1.7 ± 0.4	1.7 ± 0.5	1.4 ± 0.4	NS
Vennlige	5.9 ± 0.9	10.7 ± 1.8	8.0 ± 1.5	NS

I tillegg til at det ble funnet en lav andel aggressive interaksjoner med fysisk kontakt ble det også funnet få skader både dag 1 etter gruppering og 4-6 uker etter gruppering. Av alle skadene som ble funnet var det heller ingen som var av alvorlig karakter og det ble ikke funnet noen forskjeller mellom behandlingene (tabell 2). Selv om det ikke ble gjort adferdsobservasjoner dagen etter gruppering, tyder den lave forekomsten av skader på at også aggresjonsnivået ved gruppering var lavt.



Figur 1. Gjennomsnittlig fordeling av aggressive interaksjoner innen hoppe-, vallak-, og mikset kjønnsgupper. Signifikante forskjeller er markert med ** = $P < 0.005$.

Tabell 2. Antall skader dag 1 etter gruppering og etter adferdsobservasjonene i hoppegruppene (♀), vallakgruppene (♂) og gruppene der kjønn ble mikset (♀♂) (gj. snitt ± SE).

Skader	♀	♂	♀♂	P-verdi
Dag 1 etter gruppering	0,0 ± 0,0	0,5 ± 0,3	0,5 ± 0,5	NS
4-6 uker etter gruppering	0,4 ± 0,2	0,9 ± 0,5	1,0 ± 0,4	NS

Det ble heller ikke funnet forskjeller mellom behandlingene med hensyn til avstand mellom individer (tabell 3). Hestene holdt generelt liten avstand til hverandre og innen alle behandlingene hadde hestene nærmeste nabo innen to meters avstand i over 60 % av observasjonene.

Tabell 3. Avstand til nærmeste dyr i hoppegruppene (♀), vallakgruppene (♂) og gruppene der kjønn ble mikset (♀♂) i prosent av totalt antall observasjoner (gj. snitt ± SE).

Avstand til nærmeste nabo	♀	♂	♀♂	P-verdi
0 – 2 meter	71.9 ± 4.8	63.6 ± 5.4	60.6 ± 5.4	NS
3 – 10 meter	20.9 ± 4.0	17.8 ± 2.2	25.7 ± 3.9	NS
> 10 meter	7.1 ± 1.8	18.6 ± 4.3	13.6 ± 3.6	NS

Dette tyder på at hestene faktisk ikke hadde noen kjønnspreferanser. Alle hestene bortsett fra hestene i gjentak 1 ble i midlertidig føret. Dette hadde sannsynligvis stor innvirkning på avstanden mellom dyrene og eventuelle kjønnspreferanser kan ha blitt overskygget av dette.

Tidligere forsøk med blant annet storfe har vist at aggresjonen øker med redusert areal per dyr (Kondo et al., 1989). Dette kan forklare hvorfor det ble funnet mest

aggresjon i gjentak med minst tilgjengelig areal per dyr. Gjentak 5, som hadde høyest aggresjonsnivå, var det eneste gjentaket der ikke alle hestene kunne spise samtidig og dermed det gjentaket med størst førkonkurranse. I tillegg ble det funnet minst aggresjon i gjentak 1 som var det eneste gjentaket der alle hestene gresset og dermed det gjentaket med minst førkonkurranse. Disse funnene viser dermed at føringsrutinene sannsynligvis har en sterk innvirkning på aggresjonsnivået.

Konklusjon

Det ble ikke funnet noen effekt av kjønnssammensetning på sosiale interaksjoner, skader eller avstand mellom dyr. Det ble i midlertidig funnet noen forskjeller mellom gjentakene og faktorer som antall hester per føringsplass, areal per dyr og om hestene gresset eller ble føret så ut til å ha en større effekt på sosiale interaksjoner og avstand mellom dyr enn kjønnssammensetning.

Referanser

Cronin, G. M., Dunshea, F. R., Butler, K. L., McCauley, I., Barnett, J. L. & Hemsworth, P. H. 2003. *The effects of immuno- and surgical castration on the behaviour and consequently growth of group-housed, male finisher pigs. Applied Animal Behaviour Science* 81: 111-126

Feist, J.D. & McGullough, D.R., 1976. *Behavior patterns and communication in feral horses. Zeitschrift für Tierpsychologie* 41: 337-371.

Heleski, C. R., Shelle, A. C., Nielsen, B. D. & Zanella, A. J. 2002. *Influence of housing on weanling horse behaviour and subsequent welfare. Applied animal Behaviour Science* 78: 291-302

Kirkeby, T. L. 2007. *Oppstalling av hest i Norge. Masteroppgave ved Universitetet for Miljø- og Biovitenskap, Institutt for Husdyr- og Akvakulturvitenskap. 53 s.*

Kondo, S., Sekine, J., Okubo, M. & Asahida, Y. 1989. *The effect of group size and space allowance on the agonistic and spacing behavior of cattle. Applied Animal Behaviour Science* 24: 127-135

Luescher, U. A., McKeown, D. B & Halip, J. 1991. *Reviewing the causes of obsessive-compulsive disorders in horses. Veterinary Medicine* 86: 527-530