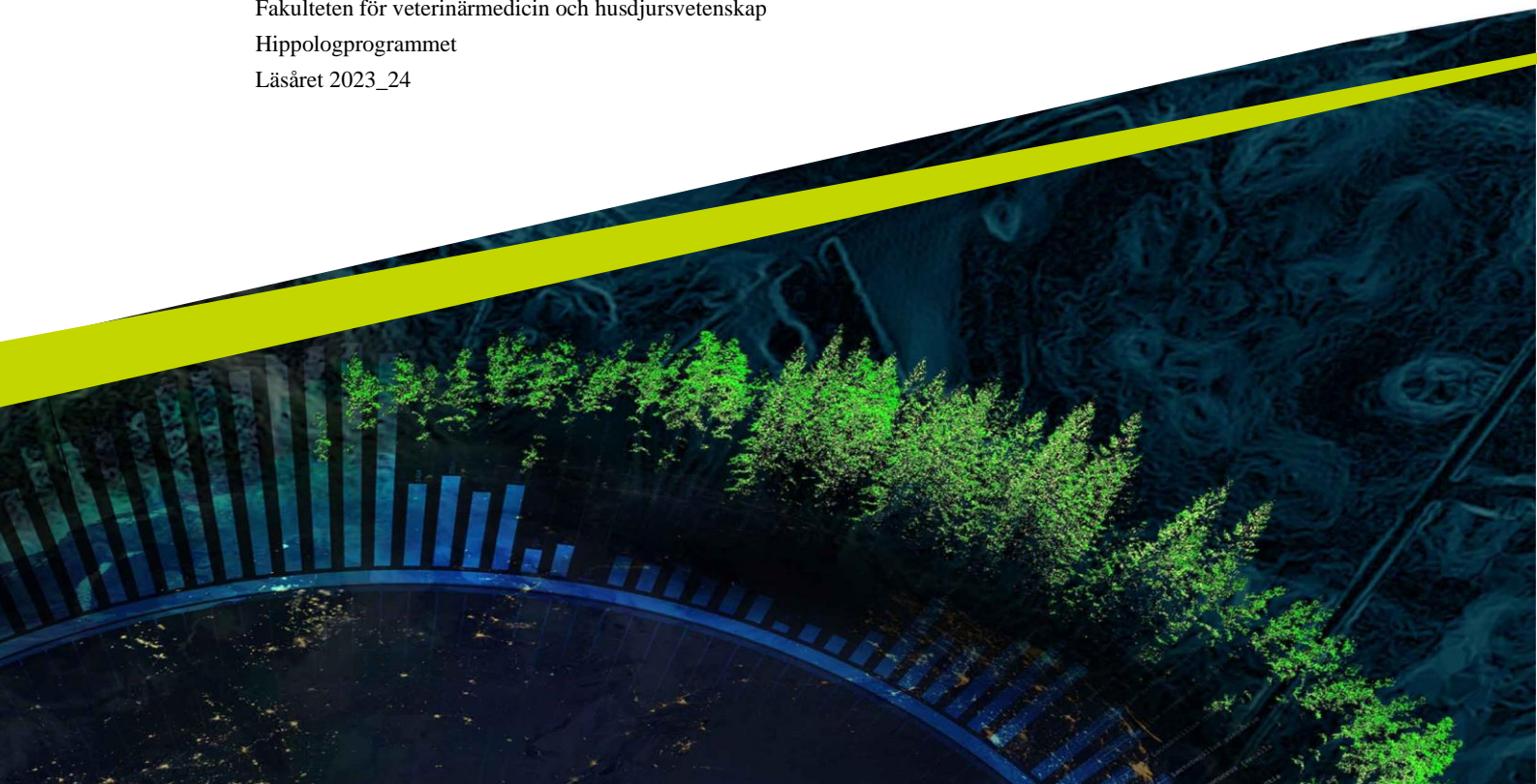




Förebygga krubbitning

Moira Jonsson Karttunen

Seminarieuppsats • 4 hp
HO0135 Hästens biologi II
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Hippologprogrammet
Läsåret 2023_24



Referat

Stereotypier används som en indikator på bristande välfärd. Krubbitning är en av de vanligast förekommande stereotypa beteendena hos häst. Krubbitning är en oral stereotypi som innebär att hästen tar tag i en kant med tänderna och drar in luft. Ökad medvetenhet kring beteendet och förebyggande åtgärder krävs hos hästhållare. Denna uppsats är en litteraturstudie som omfattar fem vetenskapliga artiklar. Studiens syfte är att ta reda på möjliga orsaker till krubbitning och hur beteendet kan förebyggas med hjälp av kunskap om dessa. Frågeställningen som ska besvaras är: Hur kan krubbitning förebyggas? Litteraturstudiens resultat var följande: 1) Justering av stallmiljö kan förebygga och/eller minska stereotypier, 2) Fölets avvänjning från mamman behöver ske under goda omständigheter, 3) Det verkar finnas ett samband mellan krubbitning och högre förekomst av magsår, 4) Det finns tecken på genetiskt samband mellan individer som utvecklat stereotypa beteenden. Slutsatsen är att det finns en koppling mellan hästhållningen och utveckling av krubbitning. Hästens grundläggande behov behöver tillfredsställas för att förebygga krubbitning. Att ge syraneutraliserande läkemedel och minska mängden kraftfoder är åtgärder i hästens diet som också kan minska risken för utveckling av beteendet. Det krävs även mer forskning för att fastställa genetik och gastrointestinal hälsa som oberoende riskfaktorer.

Innehållsförteckning

1	Inledning	4
1.1	Problem	4
1.2	Syfte	4
1.3	Frågeställning.....	5
2	Litteraturstudie.....	6
2.1	Riskfaktorer för att utveckla stereoetypier	6
2.2	Utveckling av stereoetypier hos unga hästar	6
2.3	Gastrointestinal hälsa och magsår.....	7
2.4	Studier om krubbitning	8
2.5	Genetik.....	8
3	Resultat	9
4	Diskussion	10
4.1	Metod	10
4.2	Orsaker	10
4.3	Metoder för förebyggande av krubbitning	11
4.4	Slutsats	12
	Referenser.....	13

1 Inledning

Hästen är ett gräsätande flockdjur och flyktdjur med sinnen och organ som är anpassade för nära sociala relationer, snabb flykt och hög vaksamhet. Socialt umgänge, födosök, vila och rörelse är de fyra grundläggande behov som hästen behöver få utlopp för för att må bra. Tillfredsställs inte dessa finns det en hög risk att beteendestörningar som krubbitning, box eller hagvandring, vävning, apati och aggressivitet utvecklas. (Sassner och Granzwed 2019)

Repetitiva, oföränderliga beteendemönster utan någon uppenbar funktion eller mål kallas för stereotypier. Stereotypier förknippas ofta med nuvarande eller tidigare bristande aspekter i tillvaron och har använts som en välfärdsindikator. Forskning kopplar dem till minskad upphetsning och ångest samt minskad medvetenhet om yttre händelser. Frustration, oundviklig stress eller rädsla, samt brist på stimulation är de vanligaste faktorerna som triggar utveckling av stereotypier. (Mason 1991)

Krubbitning är en av de vanligast förekommande stereotypierna hos häst. En krubbitande häst tar tag i ett fast föremål med framtänderna, spänner halsmuskulerna och drar bakåt så luft sugas in i matstrupens övre del och därefter släpps ut igen vilket resulterar i ett karaktäristiskt ljud. Onormal förslitning av tänderna är en konsekvens av att en häst krubbiter. Det händer att beteendet tar över helt så att hästen tappar vikt och allmän kondition på grund av att den inte äter tillräckligt. Kolik och magsår kan i vissa situationer ha ett samband med krubbitning genom stressen och aptitstörningarna det medför. Andra negativa konsekvenser av krubbitning är att hästen kan förstöra inredning i hage och stall och allmänt tappar i ekonomiskt värde. (Evidensia 2022)

1.1 Problem

Krubbitning och andra stereotypier förekommer hos hästar. Det är ett oönskat beteende, men att det utvecklas hos hästar trots detta talar för att det finns en bristande kunskap kring krubbitning. Ökad medvetenhet kring beteendet och förebyggande åtgärder krävs hos hästhållare.

1.2 Syfte

Syftet med uppsatsen är att ta reda på möjliga orsaker till krubbitning.

1.3 Frågeställning

Hur kan krubbitning förebyggas?

2 Litteraturstudie

2.1 Riskfaktorer för att utveckla stereotypier

Bachmann et al. (2003) utförde en enkät till hästägare med syfte att utforska riskfaktorer som är förknippade med förekomst av beteendestörningar hos hästar. Forskarna gjorde en undersökning via brev till 622 stall, 2341 hästar, i Schweiz där frågeformuläret bestod av frågor om anläggningens utformning och hästarnas individuella egenskaper. I samband med svar på varje fråga delgavs också om individen led av beteendestörningar eller inte.

Riskfaktorerna kopplade till stereotypier kunde sammanställas till användningsområde, inhysningssystem, utfodring, möjlighet till social kontakt mellan hästar, fri rörelse samt om hästen ansågs vara onormalt reaktiv. Bidragande riskfaktorer påstods vara ras och ålder på hästen. Forskarna kom fram till dessa resultat: Varmblod och fullblod riskerade att utveckla stereotypier i högre grad än andra raser. Hästar yngre än fyra år utvecklade inte beteendestörningar lika mycket som hästar äldre än fyra år. Stereotypier hade en dubbelt så hög prevalens hos så kallade reaktiva hästar än hästar med lugnare temperament. Hästar som utfodrades ofta med kraftfoder hade en högre risk att utveckla stereotypa beteenden. Daglig hagvistelse och närkontakt med andra hästar minskade risken, antagligen hade den ökade risken vid inhysning i box med det att göra. Hästar som användes till ridning och körning uppvisade oftare beteendestörningar, forskarna sammankopplade det med att det ofta var de som utsattes för övriga riskfaktorer. (Bachmann et al. 2003)

Bachmann et al. (2003) drog slutsatsen att stereotypa beteenden kunde förebyggas eller minskas genom att justera olika stallrelaterade faktorer. Att säkerställa kontakt med andra hästar, möjliggöra daglig fri rörelse samt utfodring med mer grovfoder och begränsat kraftfoder kan hjälpa till att förebygga.

2.2 Utveckling av stereotypier hos unga hästar

I en studie som genomfördes av Waters et al. (2002) undersöktes faktorer som påverkar utvecklingen av beteendestörningar hos unga fullblods- och delvis fullblodshästar. Forskarna följde hästar i upp till fyra års tid för att observera deras beteende innan avvänjning från mamman, under avvänjning samt perioden efter.

Studien involverade 225 hästar från olika stuterier i England och syftade till att identifiera faktorer som orsakar onormala beteenden som krubbitning, vävning och boxvandring.

Forskarna fann en del viktiga resultat: Föl som plötsligt avvandades, särskilt genom metoder för avvänjning genom box eller avvänjning i stallmiljö, påvisade en högre risk att utveckla stereotypa beteenden jämfört med de som avvandades gradvis i hagemiljöer. Unga hästar som hölls uppstallade efter avvänjning löpte en större risk att utveckla beteendestörningar än de som hölls utomhus eller på lösdrift. Föl och unga hästar som fick kraftfoder efter avvänjningen riskerade i högre grad att utveckla krubbitning. Föl födda av ston som hade hög rang var mer benägna att uppvisa stereotypa beteenden i jämförelse med fölen som var under ston med låg eller mellanhög rang. Fullblodsföl hade en högre risk för beteendestörningar jämfört med andra raser, dock var detta fynd på gränsen signifikant. Orala beteendestörningar såsom krubbitning var mest framträdande mellan födseln och nio månaders ålder. (Waters et al. 2002)

Slutsatser om vad som kan minska beteendestörningar såsom krubbitning som Waters et al. (2002) drog utifrån resultaten var: Abrupta avvänjningsmetoder, särskilt avvänjning i stall, behöver omvärderas. Gradvisa avvänjningstekniker och sällskap kan minska stressnivån i samband med avvänjning. Hästar bör hållas på bete efter avvänjning om det är möjligt, eftersom det minskar risken för att utveckla stereotypa beteenden. Noggrann uppmärksamhet på foderstat efter avvänjning, inklusive typ av kraftfoder och tidpunkten det utfodras med, kan påverka utvecklingen av främst orala stereotypier. Waters et al. avslutar med att betona att ytterligare forskning skulle kunna undersöka fler faktorer och interventioner för att främja hästars välbefinnande under det avgörande utvecklingsstadiet som är avvänjning.

2.3 Gastrointestinal hälsa och magsår

Denna studie undersökte sambandet mellan krubbitning och magsår hos föl. Forskarna testade hypotesen att föl som ägnar sig åt krubbitning lider av skador på magslemhinnan och att en neutraliserande diet, med hjälp av syraneutraliserande läkemedel, skulle förbättra magens tillstånd och minska beteendet. Nitton krubbitande och 16 normala föl rekryterades till studien. Fölen observerades, genomgick endoskopi och pH-värdet i träcken mättes. (Nicol et al. 2002)

Resultaten visade att krubbitande föl hade signifikant mer sår och inflammationer i magen jämfört med normala föl. Föl som påvisade beteendet hade också lägre pH-värden i träcken. Studien undersökte vidare effekterna av en syraneutraliserande diet på föls magtillstånd och krubbitande. Föl som fick specialdieten hade lägre förekomst av sår jämfört med de på kontroldieten. Dessutom tenderade föl på syreneutraliserande dieten att minska sitt krubbitande i större utsträckning. Studien tyder på ett samband mellan magtillstånd och krubbitning hos föl, med möjligheten att magskador kan bidra till utvecklingen av beteendet. (Nicol et al. 2002)

2.4 Studier om krubbitning

Wickens & Heleski (2010) gav en översikt av studier som utförts under det senaste decenniet om krubbitning hos hästar, med fokus på forskning utförd efter mitten till slutet av 1990-talet. Tonvikten låg på att förstå rollen av hjärnans fysiologi, gastrointestinal irritation, hästegenskaper och miljöfaktorer i krubbitning. Artikeln diskuterade rikedomerna av kunskap som har vunnits från experimentella och enkätforskningsstudier som genomförts under de senaste 15 åren, och belyste de potentiella orsaksfaktorerna till beteendet. Den underströk hur dessa studier ökat medvetenheten inom hästsamhället om hur hästhållning påverkar beteende och välfärd.

Artikeln föreslog områden som behövde ytterligare forskning, däribland användningen av inlärningsuppgifter för att bedöma hjärnans funktion. Även att studera gastrointestinala miljön hos krubbitande hästar. Mer forskning krävdes kring tillämpning av genetiska tekniker för att identifiera specifika gener relaterade till beteendet, utforska interaktioner mellan genetik och förvaltning. Det fanns också ett behov av att undersöka vad observationer hade för påverkan på utövandet av krubbitning och om hästarna kan lära av varandra. Författarna uppmanade ett multidisciplinärt tillvägagångssätt, som inbegriper beteendemässiga, fysiologiska och epidemiologiska forskningsmetoder, och förespråkar samarbete mellan hästforskare för kunskapsdelning och resurssamarbete. (Wickens & Heleski 2010)

2.5 Genetik

Studien av Vecchiotti & Galanti (1986) undersökte de ärftliga aspekterna av krubbitning, vävning och boxvandring hos fullblodshästar i Italien. Intervjuer utfördes hos 80 olika tränare. Bland 1035 hästar i åldern 3-8 år uppvisade 7,44% dessa stereotypa beteenden. Krubbitning påträffades hos 2,4 % av hästarna. Fyrtiofyra procent av de olika familjerna visade en högre frekvens av krubbitning. Liknande resultat påvisades även om vävning och boxvandring. Studien antydde en genetisk komponent i dessa beteenden, men ofullständig data hindrade exakta arvmönster. Imitation av ston av föl uteslöts som en huvudorsak till stereotypierna.

Tidigare experimentellt arbete antydde en möjlig recessiv gen eller interaktion mellan genetiska och miljömässiga faktorer, liknande överföringen av vissa psykiska störningar hos människor. Studien drog slutsatsen att vissa gener kan göra hästar ovanligt nervösa utan att visa det genom stereotypier. (Vecchiotti & Galanti 1986)

3 Resultat

Tabell 1. Sammanställning visar nyckelresultat för referenserna i litteraturstudien

Studie	Tema	Material och metod	Nyckelresultat
Bachmann et al (2003)	Risikfaktorer förknippade med beteendestörningar hos hästar	Enkät	Justering av stallmiljö kan förebygga och/eller minska stereotypier
Waters et al (2002)	Faktorer som påverkar utvecklingen av stereotypier hos unga hästar	Observation	Fölets avvänjning från mamman behöver ske under goda omständigheter
Nicol et al (2002)	Samband mellan krubbitning och magsår	Observation, tester, endoskopi	Det verkar finnas ett samband mellan krubbitning och högre förekomst av magsår
Wickens & Heleski (2010)	Sammanställning av studier gällande om krubbitning	Litteraturstudie	Det finns fler alternativa orsaker till krubbitning som det behövs mer forskning om
Vecchiotti & Galanti (1986)	Samband mellan genetik och stereotypier	Intervjuer	Finns tecken på genetiskt samband mellan individer som utvecklat stereotype beteenden

4 Diskussion

4.1 Metod

Litteratursammanställningen omfattade fem artiklar om orsaker och förebyggande av krubbitning (se tabell 1). Bachmann et al. (2003) använde sig av en enkät som skickades ut till stall- och hästägare, begränsningar med metoden var att ägarna själva svarade på undersökningen och svaren därav inte var objektiva. Waters et al. (2002) observerade ett stort antal hästar under lång tid vilket gav en bra detaljerad inblick i hur deras beteende utvecklades med åldern. Nicols et al. (2002) olika metoder kompletterade varandra bra för att få ett så utvecklat resultat som möjligt, de valde även ut ett stort antal föl som utövade krubbitande (19). I jämförelse med Waters et al. (2002) observation där det inte gick att förutspå vilka som skulle utveckla beteendet eller inte. Den ena observationen hade fokus på vad som utvecklade beteendet medan den andra fokuserade på skillnader mellan normala föl och de som redan utövade krubbitning. Urvalet är därför logiskt i båda studierna som använde sig av observationer. Wickens och Heleski (2010) litteraturstudie var mycket bred och författarna kunde underbygga varje ämne med flera olika studier. Risken med en litteraturstudie är dock att det kan tolkas olika och olika slutsatser kan dras beroende på vem som är författare. Vecchiotti och Galanti (1986) hade samma problem gällande objektivitet som Bachmann et al. (2003), dock är intervjuer på ett djupare och mer utvecklat plan än enkäter. Resultat som är så sanningsenliga som möjligt uppnås när det är samma person eller grupp som studerat hästarna det gäller. Denna person bör ha god kunskap inom området och kunna basera sina observationer på tidigare forskning. I Nicols et al. (2002) samt Vecchiotti och Galantis (1986) studier kombinerades olika metoder, de sistämnda kartlade släktskapen och kom fram till en slutsats därifrån, vilket ger en bättre grund.

4.2 Orsaker

Bachmann et al. (2003) kom fram till att hästhållningen påverkade utvecklingen av stereotypa beteenden på grund av för lite rörelse, social kontakt och grovfoder.

Detta kan kopplas till hästens grundbehov som Sassner och Granzwed (2019) redogjort för och även påpekat att dessa behöver tillfredställas för att oönskade beteenden inte ska uppkomma. Studien gjord av Waters et al. (2002) uppdagade att de flesta stereotypa beteenden uppkom kring perioden där fölet avvandades från sin mamma, vilket motsätter sig Bachmann et al. (2003) resultat som visade att hästar äldre än fyra år utvecklade stereotypier i högre utsträckning än de yngre. Detta kan bero på metoden Bachmann et al. (2003) använde sig av och de som svarade på enkäten inte hade lika mycket insikt i de yngre hästarna eller att det var en liten andel av de berörda hästarna som var föl och unga hästar. Det kan också bero på att Waters et al. (2002) inte studerade så många äldre hästar. Bachmanns et al. (2003) resultat kan förklaras av att de äldre hästarna utsatts för ej optimala förhållanden under en lång tid och beteendet därför växt fram. Waters et al (2002) resultat stöds av att avvänjning är stressfyllt och det i kombination med onaturlig hästhållning ger en mycket hög risk för utvecklingen av bland annat krubbitning i ung ålder.

Nicol et al. (2002) riktade in studien på mer alternativa orsaker när de undersökte magsår som orsak och/eller följd av krubbitning och fann ett samband. Genetik kunde vara en orsak till krubbitning enligt Vecchiotti och Galantis (1986) studie, detta stöds även av Bachmann et al. (2003) som nämnde att det i princip bara är varmblod- och fullblodshästar som drabbas av beteendet. Waters et al. (2002) uttryckte också att fullblodsföl var de som utvecklade beteendet i högre utsträckning. Wickens och Heleski (2010) påpekar att det krävs mer forskning kring genetikens och gastrointestinala systemets roll för att fastställa dessa som orsaker. Varmblod och fullblod utsätts ofta för den typen av hästhållning som utgör en hög risk genom att de används mer till ridning och tävling än exempelvis kallblod. Vecchiotti och Galanti menade även att det finns mer stöd för att den genen som skulle kunna orsaka krubbitning i grund och botten gör hästen mer reaktiv, och detta i sin tur ökar risken för krubbitning på grund av högre stressfaktor. Magsår och andra magproblem orsakas ofta av för lite tuggtid och rörelse där kan hästhållningen vara främsta orsak och magsår bara ytterligare ett biproblem. Standardiserade optimala förhållanden i hur alla hästar hålls från födseln skulle behövas för att kunna utforska dessa alternativa orsaker med ett mer trovärdigt utgångsläge.

4.3 Metoder för förebyggande av krubbitning

Förebyggande av krubbitning sker genom att titta på orsakerna och försöker undvika riskfaktorerna. Anläggningar och rutiner behöver utformas efter hur de kan tillgodose behovet av tuggtid, rörelse och social kontakt. Hästarna behöver mer tuggtid i form av grovfoder. Detta gör att magen fungerar som den ska och hästen får något att göra oralt i stället för att krubbita. De behöver utevistelse som ger möjlighet till rörelse och social kontakt, det minskar stress vilket enligt Mason (1991) är något som mycket ofta utlöser stereotypier. Kraftfodret bör ges minimalt och magsyran kan neutraliseras med hjälp av särskilda läkemedel. Kraftfoder kan

bli dyrt då det är processat, ur en ekonomisk synpunkt bör detta motivera hästhållare att välja bort det. Att köpa syraneutraliserande läkemedel utan en diagnos är dock en metod som inte håller ekonomiskt, dessutom bör medicin användas med måtta. Avvänjning bör ha en plan för att orsaka de unga hästarna så lite stress som möjligt. Waters et al. (2002) betonade detta just för att hanteringen av de unga hästarna ger ett stort avtryck på dem i livet och det gäller att göra rätt från början. Det hjälper kanske knappt någonting att göra alla de andra åtgärderna om hästen blivit "förstörd" från början. Därför behövs mer vikt läggas vid hanteringen av den unga hästen. Wickens och Heleski (2010) uttryckte att forskningen runt millennieskiftet bidragit till ökad kunskap, den behöver nå allmänheten i större uträckning för att ge mer medvetenhet. Anledningen till att det är så pass viktigt att förbygga innan en stereotypi utvecklats är för att beteendet utförs för att ersätta något som saknas, det lugnar individen (Mason 1991). Försöker det hindras kan det i stället leda till ökad stress, aggressivitet och utövande av beteendet.

4.4 Slutsats

Det finns en koppling mellan hästhållningen och utveckling av krubbitning. Hästens grundläggande behov behöver tillfredsställas för att förebygga krubbitning. Att ge syraneutraliserande läkemedel och minska mängden kraftfoder är åtgärder i hästens diet som också kan minska risken för utveckling av beteendet. Det krävs även mer forskning för att fastställa genetik och gastrointestinal hälsa som oberoende riskfaktorer.

Referenser

Litteratur

- Bachmann, I., Audigé, L. & Stauffacher, M. (2003). Risk factors associated with behavioural disorders of crib-biting, weaving and box-walking in Swiss horses. *Equine veterinary journal*, 35 (2), 158–163.
<https://doi.org/10.2746/042516403776114216>
- Mason, G.J. (1991). Stereotypies: a critical review. *Animal behaviour*, 41 (6), 1015–1037. [https://doi.org/10.1016/S0003-3472\(05\)80640-2](https://doi.org/10.1016/S0003-3472(05)80640-2)
- Nicol, C.J., Davidson, H.P.D., Harris, P.A., Waters, A.J. & Wilson, A.D. (2002). Study of crib-biting and gastric inflammation and ulceration in young horses. *Veterinary Record*, 151, 658–662. <https://doi.org/10.1136/vr.151.22.658>
- Vecchiotti, G. & Galanti, R. (1986). Evidence of heredity of cribbing, weaving and stall-walking in thoroughbred horses. *Livestock production science*, 14 (1), 91–95.
[https://doi.org/10.1016/0301-6226\(86\)90098-9](https://doi.org/10.1016/0301-6226(86)90098-9)
- Waters, A.J., Nicol, C.J. & French, N.P. (2002). Factors influencing the development of stereotypic and redirected behaviours in young horses: findings of a four year prospective epidemiological study. *Equine veterinary journal*, 34 (6), 572–579.
<https://doi.org/10.2746/042516402776180241>
- Wickens, C.L. & Heleski, C.R. (2010). Crib-biting behavior in horses: A review. *Applied animal behaviour science*. 128 (1), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2010.07.002>

Internetsidor

- Evidensia. (2022). *Krubbitning*.
<https://evidensia.se/djurvardguiden/krubbitning/#Symtom-p%C3%A5-krubbitning> [230920]
- Sassner, H., Granzwed, I. (2019). Hästens beteende. *HästSverige*.
<https://hastsverige.se/om-hastar/hastens-beteende/> [230920]