



Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för Veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Hippologenheten

Seminariekurs i hästens biologi, 5 hp

2018

Utfodring av den äldre hästen

Sofie Nilsson

Strömsholm

HANDLEDARE:

Linda Kjellberg , Strömsholm

Seminariekurs i hästens biologi (HO0084) är en obligatorisk del i hippologutbildningen och syftar till att ge de studerande grundläggande träning i att självständigt och på ett vetenskapligt sätt kunna analysera och relatera olika värden, samt redogöra för uppgift skriftligt och muntligt. Föreliggande arbete är således ett studentarbete på A-nivå och dess innehåll, resultat och slutsatser bör bedömas mot denna bakgrund.

INNEHÅLL

REFERAT	2
INLEDNING	2
LITTERATURSTUDIE	3
VANLIGA PROBLEM HOS ÄLDRE HÄSTAR	3
HULL	4
PROTEINBEHOV	4
TANDPROBLEM	5
PPID	6
ANDRA PROBLEM SOM KAN PÅVERKA UTFODRINGEN	6
DISKUSSION	6
SLUTSATS	8
REFERENSER	8
LITTERATUR	8
INTERNET	8

REFERAT

I takt med att samhället industrialiserats och utvecklats så har hästens roll förändrats. Från att i huvudsak ses som arbetsredskap och transportmedel till att idag till största del användas som hobby och sällskapsdjur. Hästägare har fått en mer personlig relation till hästarna och bättre ekonomiska resurser att lägga på dess skötsel och omvårdnad. Detta tillsammans med dagens kunskaper om hästens biologi och framsteg inom veterinärmedicin, leder till att hästar blir allt äldre. I England beräknas 13 % av hästuppopulationen vara 20 år eller äldre, vilket är en ökning från tidigare beräkningar. De äldre hästarna kan ha speciella behov när det kommer till utfodring och för att människor ska kunna ta hand om de äldre hästarna på bästa sätt så behövs ökad kunskap kring vilka problem de kan drabbas av och hur dessa kan lösas. Denna litteraturstudies syfte var att undersöka vilka särskilda behov, kopplade till utfodring, som den äldre hästen kan ha. Frågeställningen var vilka foderrelaterade anpassningar den äldre hästen kan behöva.

Studier om äldre hästars hälsa visade att några av de mest förekommande problemen som kan kopplas till utfodring var över- eller underhull, tandproblem av olika slag och ökat proteinbehov. Tandproblem fanns i flera olika varianter och innebar ofta tuggsvårigheter eller att fodret fastnar. Lösningar på detta problem kunde vara att ge hästen mjukt lättuggat foder och undvika foder som kan fastna och bild foderinpackningar. En studie visade att äldre hästar har större proteinbehov än yngre hästar och att de lättare håller hullet om de får i sig en proteinrik fodergiva. Äldre hästar löper också större risk för att drabbas av PPID, som innebär att hästen har fått insulinresistens. För att påverka insulinkänsligheten behöver foderstaten justeras så att socker och stärkelse utgör en mindre del. En annan sak som också kunde påverka hästen i utfodringsituationer var om den har ont i frambenen på grund av till exempel artros och då känner obehag av att äta från marken när frambenen belastas. Även rangordningen i flokken kunde vara en påverkande faktor till att hästen inte får önskad mängd foder. Detta eftersom att den äldre hästen ofta sjunker i rang och kanske inte får samma tillgång till fodret som tidigare.

Studiens slutsats var att beroende på hur den äldre hästens hälsostatus är så kan den behöva olika anpassningar i foderstat och utfodringsmetod. Exempel på anpassningar som kan behövas är ökning av proteingivan, minskad giva socker och kolhydrater, ökat eller minskat energiintag, kortsträigt eller pelleterat grovfoder, uppblött foder, upphöjd utfodringsplats och individuell utfodring.

INLEDNING

I takt med att samhället industrialiserats och utvecklats så har hästens roll förändrats. Från att i huvudsak ses som arbetsredskap och transportmedel till att idag till största del användas som hobby och sällskapsdjur. Hästägare har fått en mer personlig relation till hästarna och bättre ekonomiska resurser att lägga på dess skötsel och omvårdnad. Detta tillsammans med dagens kunskaper om hästens biologi och framsteg inom veterinärmedicin, leder till att hästar blir allt äldre. (Argo 2016)

En häst brukar räknas som gammal vid cirka 20 års ålder (Vallak 2017). I England beräknas 13 % av hästuppopulationen vara 20 år eller äldre, vilket visar en ökning från tidigare beräkningar (Ireland 2011). Efterhand som en häst åldras blir ofta olika funktioner i kroppen nedsatta, vilket kan påverka dess kapacitet att tillgodose sig foder. Vanligt förekommande hos

den åldrande hästen är tandproblem, degenerativ sjukdom och förändringar i tarmens upptagningsförmåga (Nicola 2009). Många äldre hästar har svårt att hålla hullet och fodergivan behöver då anpassas efter varje individs speciella behov. Både avmagring och fetma påverkar hästen negativt och det är därför viktigt att hästen hålls i ett lagom hull även när den bli äldre (Vallak 2017).

Det är vanligt att gamla hästar drabbas av tandproblem som kan påverka deras förmåga att tillgodose sig foder. När hästen är yngre så pressas ny tandkrona fram i takt med att tänderna slits ner men denna process slutar ungefär när hästen är 20 år och endast en liten bit av tandkronan finns kvar. Tänderna fortsätter dock att slitas ned men ersätts inte av ny tand, vilket kan leda till olika problematiska tillstånd. (Jarvis 2009)

Äldre hästar löper också större risk att drabbas av Hypofysär pars intermedia dysfunktion (PPID). Det är ofta svårt att i början märka när en häst har drabbats av sjukdomen men studier på hästar som vårdas för PPID för första gången har visat att den vanligaste åldern för detta är mellan 19 och 21 år. Hos de drabbade hästarna är det överproduktion av proopiomelanokortinpeptider som är den yttersta orsaken till att det uppstår metaboliska störningar. En förändring i relationen mellan muskler och fett i kroppen är ett tecken på denna störning och kan orsaka fång. De metabola förändringar som PPID innebär kan därför göra att en traditionell hullbedömning kan vara missvisande att använda för att bestämma fodergiva till den drabbade hästen. (Argo 2016)

Problem

Många åldrande hästar drabbas av olika hälsoproblem som ställer särskilda krav på utfodring för att de ska må så bra som möjligt. Då många hästar idag lever till en hög ålder så behövs mer kunskap kring hur de ska utfodras på bästa sätt för att undvika att de drabbas av olika hälsoproblem.

Syfte

Litteraturstudiens syfte är att undersöka vilka särskilda behov, kopplade till utfodring, som äldre hästar har och hur hästägare på bästa sätt ska bemöta dessa.

Frågeställning

Vilka foderrelaterade anpassningar kan den åldrande hästen behöva?

LITTERATURSTUDIE

Vanliga problem hos äldre hästar

Vilka vanliga problem och sjukdomar som drabbar äldre hästar undersöktes i en studie i nordvästra England och norra Wales. Ägare till 87 hästar och ponnyer som var 30 år eller äldre besvarade en enkätundersökning med kryssfrågor kring hästarnas hälsa och problem. I sammanställningen av svaren framkom bland annat att 39,1 % hade problem med tandlossning, 44,8 % upplevde muskelminskning, 40,2 % uppgav att under åldrandet minskat

i vikt och 17,2 % upplevde ökad urination. Andra problem som de äldre hästarna också drabbades av i stor utsträckning var hältor, hovproblem och nedsatt syn. Av de 87 hästarna som studerades uppgavs 44 % ha haft någon sjukdomstid av något slag under de senaste 12 månaderna och i 68,2 % av fallen hade veterinär behövt uppsökas. (Ireland et al. 2011)

Hull

Hästägarna till 69 hästar och ponnyer som var 30 år eller äldre fick hullbedöma sina hästar på en skala som var en modifierad version av Carroll och Huntingtons metod. Skalan hade stegen 0 till 5 och innebar följande: 1. mycket smal, 2. mager, 3. lagom/ bra, 4. överviktig och 5. mycket överviktig. Av ägarna var det 4 st (5,8 %) som uppgav att deras häst var mycket smal, 12 st (17,4 %) att den var mager, 51 st (73,9 %) ansåg att sin häst var i lagom/ bra i hull, 2 st (2,9 %) bedömdes som överviktiga och inga uppgavs vara väldigt överviktiga. Veterinärens bedömning av samma hästar var att 2 st (2,9 %) var väldigt smala, 9 st (13 %) var magra, 51 st (73,9 %) lagom/ bra, 6 st (8,7 %) överviktiga och 1 st (1,4 %) var mycket överviktig. (Ireland et al. 2011)

I en annan studie, också gjord i England, när 200 hästar som var 15 år eller äldre studerades, visades ett tydligt samband mellan ålder och hull. Hästarna hullbedömdes på en skala baserad på en modifikation av Carroll och Huntingtons metod. Skalan var graderad mellan noll och fem, där under två klassades som underviktig, mellan två och tre var lagom hull och över tre var överviktig. Enligt den veterinära bedömningen av hästarnas hull så var 4 (2,0 %) hästar på bedömningstal 0 till 1, 5 st (2,5 %) bedömdes som 1,5 på skalan, 139 st (69,5 %) fick talen 2 till 3, 43 st (21,5 %) bedömdes som 3,5 till 4 och 9 st (4,5 %) som 4,5 till 5. På de hästar som klassades som underviktiga var medianåldern 27,2 år, medan medianåldern för de hästar som klassades som normalviktiga eller överviktiga var 20,3 respektive 17,3 år. Detta visade att det fanns en signifikant samband mellan hög ålder och låg siffra på hullbedömningsskalan ($P < 0,001$). (Ireland et al. 2012)

Proteinbehov

I en studie av Ralston et al. (1989) så undersöktes om äldre hästar har ett större behov av protein än yngre har. I försöket utfodrades sju äldre hästar (24-35 år) och fem yngre hästar (2-3 år) med lusernpellets under en två veckors period. Hästarna, som ingick i försöket, var ston och valacker av olika raser. De fick en fodergiva motsvarande två procent av sin kroppsvikt uppdelat på två mål per dag. Hästarnas totala avföring antecknades och analyserades för varje häst. Resultaten visade att de äldre hästarna hade en sämre upptagning av råprotein i fodret än vad de yngre hästarna hade. Författarens slutsats blev, baserat på studiens resultat och verkliga upplevelser att hästar som är äldre än 20 år behöver en foderstat som innehåller mer protein än tidigare. Enligt författaren håller de äldre hästarna sig bättre i hull och muskulatur när de utfodras med en foderstat bestående av 14-16 % råprotein, än om de får mindre.

I en studie kring effekterna av ett foder som var anpassat för äldre hästar påvisades goda effekter av att utfodra den äldre hästen med ett mer proteinrikt foder. I studien ingick 48 hästar, varav tre ponnyer, som var 20 år eller äldre. Raserna som användes var Engelskt fullblod, Amerikansk Quarterhäst, Apalossa, Morganhäst, Arab och hästar med obestämd ras. De delades upp i två lika stora grupper och vägdes samt fick ett hullbedömningstal. Alla hästar hade fri tillgång till hö och utfodrades individuellt med kraftfoder två gånger per dag. De stod uppstallade på box och gick i hade 6-7 timmar per dag. Grupp 1 blev utöver

grovfodret utfodrade med det specialanpassade fodret för äldre hästar, som innehöll 14 % protein. De hästarna som hade lågt hull, hullbedömningstal 3 eller mindre, fick 10% tillägg till sin fodergiva för viktökning, medans de andra fick en mängd anpassad för att behålla samma hull. Den andra hälften av hästarna, grupp 2, utfodrades med ett annat blandfoder som innehöll 8,5 % protein. Hästarna i grupp 2 blev utfodrade efter samma princip gällande fodermängder som grupp 1. Studien pågick från december 1992 till mars 1993. Resultatet i slutet av studien visade att de hästar som utfodrades med det specialanpassade fodret med en högre proteinhalt hade gått upp mer i vikt och fick högre hullbedömningstal än de som utfodrades med färdigfodret innehållande mindre protein. (Ralston et al. 1996)

Tandproblem

Enligt Jarvis (2010) kan den naturliga förslitningen på tänderna, när hästen åldras, orsaka olika problem. När tänderna slits och blir mindre kan mellanrummen mellan dem bli större och göra så att matrester lättare kan fastna. Detta kallas Diastema och kan leda till skador i tandköttet, tandlossning och infektion. I Irelands studie (2012) så studerades 67 äldre hästars tänder och det vanligast förekommande problemet var diastema i kindtänderna, vilket 79 % av de undersökta hästarna hade. I en studie av Ireland et al. (2012) så studerades tänderna på 175 hästar som var 15 år eller äldre. Minst en abnormitet upptäcktes hos 95,4 % av de undersökta hästarna. De vanligaste felen var diastema i käktänderna, tandköttssjukdom och vassa tänder. I studien visades en signifikant ökning i förekomsten av tandproblem vid ökad ålder.

Som följd av slitage av tänderna, frakturer och tandlossning så kan den äldre hästen få svårt att tugga sitt foder. Det finns en stark koppling mellan tandproblem och lågt hull. Om hästens tandproblem gör att den har ont kan den börja äta mycket långsamt, eller helt matvägra. Långsträigt hö och hösilage kan vara svårt för hästen att tugga och kan behöva ersättas med mer lättuggat foder. Dock kan denna minskning av tuggande på grovfoder leda till att tänderna inte slits på rätt sätt och vassa kanter, som kan skada hästen i munnen, kan uppstå på tänderna. (Jarvis 2009)

En annan faktor som kan försvåra tuggandet för den äldre hästen är att vinkeln på de främre tänderna kan förändras så att de inte längre kan bita ihop med dem. Detta ställer också krav på en lättuggad foderstat och noga kontroll att hästen får i sig det den behöver. Om den äldre hästen under sitt liv har haft någon beteendestörning som krubbitning eller luftsnappning, kan det också vara en orsak till att den äldre hästen har tandställningsfel. (Nicholls 2016)

Nicholls (2016) ger följande exempel på hur utfodringen kan anpassas till den äldre hästen med tandproblem och vad man bör tänka på:

- Säkerställa att hästen får i sig tillräckligt med fibrer för att tarmarna ska fungera, samt att hästen får i sig sitt dagliga energibehov.
- Utfodra med grovfoder av hög kvalitet och komplettera med vitaminer och mineraler vid behov.
- Färskt gräs är det bästa fodret för hästen med tandproblem när det finns tillgängligt. På vinterhalvåret då det kan vara avsaknad på färskt gräs kan det ersättas av uppblött fiberpellets.
- Om hästen har diastema så bör kort hackat foder undvikas.
- Lägg till olja i foderstaten för att öka energiintaget.

PPID

Genom att anpassa utfodringen till en häst med PPID kan man minska risken för att insulinresistensen leder till fång. Förändringar i foderstaten kan förbättra insulinkänsligheten hos en häst med insulinresistens och uppnå viktnedgång hos en överviktig häst. Alla hästar med PPID och som drabbas av fång är inte överviktiga, så därför räcker inte viktnedgång i alla fall. (Menzies-Gow 2010)

Studier har gjorts på hästar som under åtta veckor fått äta en diet bestående av antingen en hög andel socker och stärkelse eller fett och fibrer. De hästar som hade fått en fett- och fiberrik foderstat tenderade att ha högre insulinkänslighet än de som fick mycket socker och stärkelse. Utfodring med mycket icke-strukturella kolhydrater resulterar i minskad insulinkänslighet. Fokus bör därför ligga på att minska andelen socker och stärkelse i foderstaten. För att kunna göra en korrekt anpassad foderstat bör grovfodret analyseras och de icke-strukturella kolhydraterna ska uppta maximalt 10 % av näringsinnehållet. Generellt sett så är hö som tagits på högt gräs med synliga sädhuvud att föredra till en häst med risk för fång då det innehåller en mindre andel icke-strukturella kolhydrater än vad hö som tagits på nyare, kortare gräs. Hö gjort på alfalfa eller klöver rekommenderas inte då det oftast innehåller mer icke-strukturella kolhydrater än hö gjort på gräs. Ensilerat foder har i de flesta fall mindre andel icke-strukturella kolhydrater än ett hö producerat av samma gräs. (Menzies-Gow 2010)

Utöver grovfoder och eventuellt kraftfoder så finns det några tillskott som anses förbättra insulinkänsligheten. Dock finns det inte så mycket vetenskapliga bevis på att detta stämmer. Det finns studier gjorda på människor där man kunnat se ett samband mellan magnesium i kroppen och diabetes typ 2. Även krom och kanel har visats påverka kroppens förmåga att reglera insulinet men resultaten har inte alltid visat att de har positiv effekt. Dock har inget av dessa tillskotts effekter studerats på hästar. (Menzies-Gow 2010)

Andra problem som kan påverka utfodringen

Äldre hästar som hålls i flock kan ibland komma längre ner i rangordningen och inte få lika mycket tillgång till foder som tidigare. Ett förslag från Jarvis (2009) var därför att utfodra en äldre häst separerat från flocken för att maximera foderintaget.

Även skador/sjukdomar i benen kan ha betydelse för hästens aptit. I en artikel av Jarvis (2009) så beskrevs problematiken kring att äta från marken för en häst med artros i frambenen då tyngdpunkten förflyttas fram och belastningen på frambenen ökar. Förslaget som ges för att underlätta för den drabbade hästen är att utfodringen sker på upphöjd utfodringsplats.

DISKUSSION

Den åldrande hästens näringsbehov beror mycket på dess hälsostatus, då det mest är olika sjukdomar som påverkar vad hästen behöver. Tandproblem på äldre hästar tas upp i flera studier och verkar vara en vanlig anledning till att hästen kan behöva speciell utfodring. Enligt Ireland et al. (2012) så hade ökad ålder ett tydligt samband med sämre tandstatus, vilket påverkar hästens förmåga att tugga sitt foder. Därför kan foderstaten för en äldre häst behöva anpassas efter hur hästens tandstatus ser ut. Många tandproblem innebär att hästen får svårt att

tugga och kan därför behöva äta mestadels mjukt, färskt gräs (Nicholls 2016) eller uppblött grovfoder när det inte färskt gräs finns att tillgå (Jarvis 2009). Dock rekommenderas inte finhackat foder till hästar som har diastema eftersom det kan fasta och orsaka foderinpackningar (Nicholls 2016). Om då hästen skulle ha diastema och svårt att tugga så borde det bli svårt att veta hur problemet ska lösas eftersom den varken kan äta fickhackat eller långstråigt grovfoder.

Studien som gjorts av Ireland et al. (2011) visade hur vanliga olika hälsoproblem hos äldre hästar var. Studien gjorde på hästar som var 30 år eller äldre, vilket är hög ålder för en häst. I studien står ingenting om vilka raser de använt sig av, bara att det är både stora hästar och ponnyer. För att kunna dra några vidare slutsatser kring hur resultaten går att applicera på olika raser så skulle det vara intressant att veta vilka raser som använts och om resultatet skiljer sig mellan dem. Vissa raser brukar bli äldre än andra och då kan det vara intressant att veta om andra raser som inte blir lika gamla ändå drabbas av samma problem. I studien fick även ägarna själva värdera hullet på sina hästar. Vilken skala som användes framgick, men inte hur denna skala presenterats för hästägarna.

I den andra studien av Ireland et al. (2012) så görs en liknande undersökning men hästarna som används är 15 år eller äldre och man har använt fler hästar. I denna studie saknades också information kring vilka raser som ingår i studien och hur stor andel som är stora hästar respektive ponnyer. De båda studiernas hullbedömningsresultat liknade varandra gällande andel hästar i normalt hull. I båda fallen var de flesta av hästarna (73,9 % resp. 69,5 %) i gott hull. Hur de övriga resultaten är fördelade skiljde sig dock mellan de två studierna. I Ireland et al. (2011) så bedömdes totalt 23 % av hästarna vara i underhull, medan endast 2,9 % var i överhull. I studien av Ireland et al. (2012) så var resultatet det motsatta då endast 4,5 % var i underhull och 25 % i överhull. Denna skillnad kan ha sin förklaring i vilken åldersgrupp av hästar som använts i de olika studierna. Hästarna i studien Ireland et al. (2011) var äldre och hade färre hästar som bedömdes till överhull. Detta stödjer den signifikanta skillnad mellan hög ålder och lågt hullbedömningstal som visades i studien av Ireland et al. (2012).

Enligt Ralston et al. (1989) så har den äldre hästen ett större behov av protein än när den är yngre. En äldre häst som har en foderstat bestående av 14-16 % protein håller sig finare i hull och muskulatur. Dock baserades denna slutsats inte bara på studiens resultat, utan också på egna verkliga erfarenheter, vilka läsarna inte vet något om. Dessa procenttal känns därför lite osäkra och skulle behöva utvärderas ytterligare. Att de äldre hästarna hade en sämre upptagningsförmåga av råprotein styrktes i studien, men inte exakt hur mycket protein de äldre hästarna bör få.

Enligt Menzies-Gow (2010) kan utfodringen ha stor betydelse för en häst med PPID när det gäller att minska risken för fång. I studien av Ireland et al. (2011) så anges 6,9 % av de 87 st äldre hästarna fått uppsöka veterinär på grund av fång under de senaste tolv månaderna och 66,6 % hade behövt mer än ett veterinärbesök. Detta visar att fång är en sjukdom som drabbar äldre hästar och det är därför viktigt att vidta rätt åtgärder. Studien säger ingenting om vad orsakerna till att hästarna drabbats av fång var. Enligt Hästsverige (2015) så finns studie som styrker att 20 % av alla hästar och ponnyer över 15 år är drabbade av PPID i någon grad och det finns därför stor chans att några av fallen i studien av Ireland et al. beror på PPID. Hästar som diagnostiserats med PPID kan även få medicin för detta (Hästsverige 2015). Frågan är hur mycket foderstaten kan påverka och hur långt det går att undvika medicinering? Det hade även varit intressant för framtida forskning att undersöka om magnesium, krom och kanel kan ha positiv effekt på hästar med PPID.

Slutsats

Beroende på hur den äldre hästens hälsostatus är så kan den behöva olika anpassningar i foderstat och utfodringsmetod. Exempel på anpassningar som kan behövas är ökning av proteingivan, minskad giva socker och kolhydrater, ökat eller minskat energiintag, kortsträigt eller pelleterat grovfoder, uppblött foder, upphöjd utfodringsplats och individuell utfodring.

REFERENSER

Litteratur

Argo C. (2016) Nutritional management of the older horse. *Veterinary Clinics of North America: Equine practice*, vol. 32, pp. 343- 354.

Ireland J. L., Clegg P. D., McGowan C. M., McKane S. A., Chandler K. J., Pinchbeck G. L. (2012) Disease prevalence in geriatric horses in the United Kingdom: Veterinary clinical assesment of 200 cases. *Equine Veterinary Journal*, vol 44, pp. 101-106.

Ireland L.J., McGowan M. C., Clegg D. P., Chandler J. K., Pinchbeck L. G. (2011) A survey of health care and disease in geriatric horses aged 30 years or older. *The Veterinary Journal*, 192 :57-64.

Jarvis N.G (2009) Nutrition of the Aged Horse. *Veterinary Clinics of North America: Equine Practice*, vol 25, p. 155-166.

Menzies-Gow J. Nicola (2010) Endocrinopathic Laminitis: Reducin the Risk Throuh Diet and Exercise. *Veterinary Clinics of North America: Equine Practice*, Vol. 26, p. 371-378.

Nicholls V. M, Townsend N. (2016) Dental Disease in Aged Horses and Its Management. *Veterinary Clinics of North America: Equine Practice*, vol 32, p 215-227.

Ralston S.L., Breuer H.L. (1996) Field evaluation of a feed formulated for geriatric horses. *Journal of Equine Veterinary Science*, vol. 16, nr. 8.

Ralston S. L., Squires E. L., Nockels C. F. (1989) Digestion in the aged horse, *Equine Veterinary Science*, vol 9.

Vallak M. (2017) Utfodring av gamla hästar. *Sveriges lantbruksuniversitet, Veterinärprogrammet (examensarbete 2017:4)*.

Internet

Hästsverige (2015-06-24) *PPID (Cushings sjukdom)*
https://www.hastsverige.se/ppid_veta.html [2018-02-10]

