EVA OSTERMAN LIND, leg veterinär, VMD, laboratorieveterinär,
DAN CHRISTENSSON, leg veterinär, VMD, laborator och
GÖREL NYMAN, leg veterinär, VMD, docent.*

SVAs rekommendationer

Förhållningssätt för kontroll av parasiter hos häst

Den 15 oktober i år receptbelades alla anthelmintika till häst, vilket ställer ökade krav på veterinärens kunskaper om hästens parasiter, betesstrategier och avmaskningar. SVA förespråkar riktad selektiv avmaskning, och informerar om hur veterinär och hästägare kan använda denna strategi för att få maximalt behandlingsresultat.

FOTO: SUZANNE FREDRIKSSON

FIGUR 1. *Det är viktigt att krav på recept inte medför att hästägare struntar i att avmaska, även om receptförskrivning är positivt för en ökad kontroll av anthelmintika.*

Förebyggande kontroll av parasitangrepp hos häst har under många år i stor utsträckning planerats och utförts av hästägarna själva. Receptbeläggning av alla anthelmintika till häst från och med den 15 oktober 2007 ställer nu krav på att veterinärer ska ha uppdaterade kunskaper om hästens parasiter, betesstrategier och avmaskningar. Författarna tror dock att de flesta anser att receptförskrivning är positivt eftersom man får en ökad kontroll på när och hur anthelmintika används. Det är viktigt att krav på recept inte medför att hästägare struntar i att avmaska (Figur 1). I Danmark ställde man under en period krav på individuell träckprovsanalys innan receptförskrivning. Detta resulterade i att många hästägare föredrog att inte avmaska framför att ta prov.

För att få grepp om smittläget i en besättning och för att undersöka hur kontrollrutiner fungerar i just den besättningen har SVA i många år förordat träckprovsundersökning (se faktaruta). Under senare tid har man på flera håll i världen studerat så kallad riktad selektiv avmaskning. Det går ut på att provta individuella djur innan en tänkt avmaskning och sedan avmaska de som utskiljer mer än en viss mängd ägg. Denna strategi har visat sig minska användningen av anthelmintika avsevärt, vilket är positivt bland annat från resistenssynpunkt. Utveckling av ytterligare resistens mot anthelmintika är ett ständigt hot som måste motverkas.

RIKTAD SELEKTIV AVMASKNING

I Sverige har vi noterat ett markant ökat intresse för riktad selektiv avmaskning bland såväl hästägare som veterinärer. SVA kan sedan 2006 erbjuda ett övervakningsprogram för besättningar som vill provta sina hästar individuellt. I samband med delgivning av resultat diskuterar besättningsveterinär eller kontaktperson från aktuell besättning med veterinär vid Parasitologen. Tillsammans ➤

planerar man avmaskning, betesstrategier och vidare provtagning. På så sätt finns möjligheten att skräddarsy rekommendationer för hästbesättningar.

Genom det nämnda övervakningsprogrammet har många besättningar hunnit provta sina hästar fyra till sex gånger sedan 2006. Resultaten från dessa träckprovsundersökningar visar att man ofta har stora individuella skillnader i äggutskiljning bland hästar, även om de betar tillsammans (Figur 2). Yngre hästar utskiljer nästan alltid fler ägg än äldre. Inte sällan kan man i en besättning identifiera individer som är återkommande hög- respektive lågutskiljande. I många besättningar har man halverat användningen av anthelmintika sedan man började med individuell träckprovtagning, i synnerhet i sådana besättningar där man praktiserar betesplanering och beteshygien.

FOTO: SUZANNE FREDRIKSSON

FIGUR 2. *Resultaten från träckprovsundersökningar visar att man ofta har stora individuella skillnader i äggutskiljning bland hästar, även om de betar tillsammans.*

REKOMMENDATIONER FÖR TRÄCKPROV OCH AVMASKNING

Man kan inte räkna med att det finns något avmaskningsmedel som har fullgod effekt mot alla arter av maskar. Därför bör man känna till vilken/vilka arter man i första hand vill utöva effekt mot och därefter välja ett lämpligt läkemedel. Effekten av avmaskning bör följas upp då och då. Detta görs genom att träckprov tas i samband med avmaskning och 10–14 dagar senare.

Blodmask- och/eller spolmaskförekomst bör vara det som i första hand föranleder avmaskning av friska hästar. Vuxna hästar avmaskas i regel endast i anslutning till betessäsongen och våren (april–maj) är den viktigaste tidpunkten. Från resistenssynpunkt rekommenderas att man med ett eller ett par års mellanrum säsongsvis växlar mellan de två substansgrupper som finns registrerade mot blodmask, nämligen pyrantel och makrocykliska laktoner.

På våren, innan avmaskning, är det lämpligt att ta träckprov. Vi rekommenderar att även odling av blodmaskägg utförs för att identifiera eventuella larver av *Strongylus vulgaris*. Vid SVA görs då alltid en utökad undersökning för bandmaskförekomst. Med ledning av träckprovsresultat avmaskas sedan de hästar som behöver. I grupper med vuxna hästar är det vanligt att man avmaskar de som utskiljer minst 200 ägg per gram träck (mer än sparsam förekomst). Beroende på maskmedel (olika lång effekt på äggutskiljningen), ålderssammansättning, betestryck m m kan avmaskning/träckprovsundersökning behöva upprepas under sommaren, i synnerhet i grupper med unga individer (1–5 år). Under de första åren i ett övervakningsprogram föreslår vi i allmänhet provtagning av hela besättningen på hösten (september–oktober) för att få en bild av parasitsituationen. Efter några år har man i många fall kartlagt rutinerna och smittläget så väl att träckprov på våren kan räcka.

FÖL VID STUTERIER

När det gäller föl vid stuterier kan man utgå från att alla föl smittas med spolmask och därför bör avmaskas vid åtta

Före förskrivning av anthelmintika till häst

1. *Individuella träckprov + känd besättning:* Avmaska beroende på träckprovsresultat och besättning.

2. *Känd besättning som inte har möjlighet att låta träckprovsundersöka individuellt:* Rekommendera träckprov emellanåt som uppföljning av kontrollrutiner. Avmaska samtliga på våren och därefter beroende på maskmedel, ålderssammansättning, beten m m.

3. *Okänd besättning:* Besök gården och gå igenom hästar, åldrar, betesrutiner, avmaskningsrutiner m m så att du kan bilda dig en uppfattning om besättningen. Föreslå träckprov. Avmaska samtliga på våren. Hästar ett till fyra år gamla avmaskas efter egg reappearance period (ERP) under sommaren. ERP är tidsperioden mellan avmaskning och ny äggutskiljning. Denna varierar mellan olika maskmedel.

Generellt rekommenderas att hästar som kommer nya under sommarhalvåret avmaskas med makrocykliska laktoner (eventuellt i kombination med prazikvantel) innan de släpps i gräshagar. Föl avmaskas med pyrantel/fenbendazol mot spolmask vid åtta till tio och 16–18 veckors ålder. När bandmaskinfektion är konstaterad väljs ett kombinationspreparat (makrocykliska laktoner och prazikvantel) eller dubbel dos pyrantel. Uppmana hästägare att bokföra avmaskningar, betesanvändning och andra data som kan vara relevanta i uppbyggandet av fungerande rutiner för parasitkontroll.

FOTO: SUZANNE FREDRIKSSON

FIGUR 3. *När det gäller föl vid stuterier kan man utgå från att alla föl smittas med spolmask och därför bör avmaskas vid åtta till tio veckors ålder samt vid 16–18 veckors ålder.*

till tio veckors ålder samt vid 16–18 veckors ålder (Figur 3). Därefter avmaskas fölen gruppvis på hösten samt i januari–februari. Även här kan användningen av anthelmintika reduceras om man använder sig av träckprov, till exempel var fjärde vecka samt i januari–februari. På grund av att man i många fall har en dålig/utebliven effekt av makrocykliska laktoner mot spolmask rekommenderar vi för närvarande att fenbendazol eller pyrantel används mot spolmask. Med stöd av Stiftelsen för Svensk Hästforskning genomförs under hösten 2007 en studie vid SVA avseende effekten av olika anthelmintika hos spolmaskinfekterade föl.

BANDMASK OCH STYNGFLUGA

Beträffande bandmask är meningarna delade om hur betydelsefull masken är. SVA rekommenderar avmaskning mot bandmask vid konstaterad infektion. Vidare förespråkar vi träckprovsundersökning framför serologi vid diagnostik av bandmask. Anledningarna är att sensitiviteten i stort sett är samma för träckprov (om man använder en speciell flotationsteknik) och blodprov, samt att träckprov har fördelen att man vid positivt svar säkert vet att hästen är infekterad. Chansen att finna ägg genom träckprov ökar dessutom med antalet maskar och det torde i första hand vara måttliga till kraftiga infektioner som är intressanta att påvisa.

Styngflugans larver anses vara låg- till apatogena och därför rekommenderar inte SVA rutinmässig avmaskning mot dessa, utan avmaskning sker antingen på hösten eller efterföljande vår vid eventuell avmaskning mot blodmask med makrocykliska laktoner.

***EVA OSTERMAN LIND,** leg veterinär, VMD, laboratorieveterinär, Avdelning för parasitologi, Statens Veterinärmedicinska Anstalt, 751 89 Uppsala.
DAN CHRISTENSSON, leg veterinär, VMD, laborator, Avdelning för parasitologi, Statens Veterinärmedicinska Anstalt, 751 89 Uppsala.
GÖREL NYMAN, leg veterinär, VMD, docent, Avdelning för häst, hund och katt, Statens Veterinärmedicinska Anstalt, 751 89 Uppsala.

Innehåll i Acta Veterinaria Scandinavica

Den vetenskapliga tidskriften Acta Veterinaria Scandinavica, skapad av de nordiska veterinärförbunden, publicerar sedan den 1 januari 2007 sina artiklar enbart elektroniskt på Internet. Allt material i tidskriften ligger i sin helhet fritt åtkomligt på adressen: http://www.actavetscand.com/. Utgivningen finansieras via en avgift från de publicerade författarna, med de nordiska veterinärförbunden som ekonomisk garant.

För aktuellt innehåll och tidigare publicerade artiklar i Acta Veterinaria Scandinavica hänvisas till hemsidan **http://www.actavetscand.com/**.