

SVA VET

TEMA: GLOBAL UTVECKLING
Nummer 1 2012



SVA

INNEHÅLL

Generaldirektören har ordet	3
SVA bidrar till global utveckling	4
Friskare djur med längre liv nödvändigt för hållbar djurhållning	5
Både risker och nytta med att stadsnära djurhållning ökar	7
Lyckat samarbete med Vietnam	8
Förbättrad djurhälsa effektivt verktyg för fattigdomsbekämpning	10
Vattenbruk framtidens melodi	14
Bortglömda zoonoser en börda för utvecklingsländerna	16
Internationell dialog avgörande för att bromsa antibiotikaresistens	18



besök. Ulls väg 2B **post.** 751 89 Uppsala **telefon.** +46 18 67 40 00
fax. +46 18 30 91 62 **e-post.** sva@sva.se **webb.** www.sva.se

Ansvarig utgivare. Anders Engvall
Redaktör/redigering. Helena Ohlsson
Omslagsbild. © Sarah Murray / Masterfile

ISSN 0281-7519

Vill du prenumerera på SVAvet?

Skicka ett mejl med dina adressuppgifter till webmaster@sva.se så skickar vi dig tidningen kostnadsfritt inom Sverige.

Nyheter från SVA

Du vet väl att du kan prenumerera på nyheter från SVA till din e-post. Gå in och anmäl dig på fliken "Nyheter & Press" på www.sva.se

GD har ordet

VÄRLDEN KRYMPER! Det har aldrig varit så goda förutsättningar för globalt resande, handel och samfärdsel som nu. Samtidigt är skillnaden i levnadsstandard mycket stor mellan olika delar av världen, även om betydande framsteg gjorts i att lyfta miljontals människor över fattigdomsstreck och undernäring. Dessa skillnader återfinns också i hälsoläge hos djur och människor och produktionsförutsättningar för jordbruket. Något av detta vill vi återspegla i detta nummer av SVAvet med temat global utveckling.

SVA har genom sin instruktion ett ansvar för att medverka i regeringens politik för global utveckling (PGU). PGU fokuserar på sex olika områden där Sverige kan göra skillnad och ett av dessa områden är smittsamma sjukdomar och andra hälsohot och det är naturligtvis här som SVA har sitt fokus.

DJURHÅLLNING FÖR PRODUKTION av högvärdiga livsmedel som mejeriprodukter, kött och ägg är, och kommer att förbli en viktig del av jordbruket globalt. Produktionen beräknas dessutom att öka betydligt i takt med att jordens befolkning och levnadsstandard ökar. Generellt kan sägas att en stor del av jordens befolkning skulle må bra av att konsumera mer av de högvärdiga livsmedel som djuren producerar medan den industrialiserade världen snarast skulle må bättre av en något lägre konsumtion av kött.

Betesmark i Sverige har en mycket hög biodiversitet som måste bevaras, lagras in kol och kan endast upprätthållas genom hållande av betesdjur. En biff från djur på svensk betesmark är således betydligt mer miljövänligt producerad än en brasiliansk dito, åtminstone om den senare kommer från betesmark som består av nedhuggen regnskog.

VÄSTVÄRLDEN HAR KOMMIT långt med att hantera allvarliga smittsamma sjukdomar hos djur, genom kontrollerad handel, vaccinationer, bekämpning m.fl. åtgärder. Motsvarande gäller inte för utvecklingsländer. Här finns flera mycket fruktade smittsamma sjukdomar endemiskt, exempelvis mul- och klövsjuka, svinpest, peste des petits ruminants, rabies, brucellos m.fl. Det är därför



Foto: Anna Söllén

viktigt, både för att skydda den egna produktionen och för att hjälpa utvecklingsländer till en bättre djurhälsa och därmed effektivare fattigdomsbekämpning, att Sverige (och andra länder förstås) engagerar sig i kontroll och bekämpning i utvecklingsländer. En smitta kan, oavsiktligt eller avsiktligt, spridas till en svensk grisbesättning från ett utvecklingsland, snabbare än vad inkubationstiden är för sjukdomen ifråga. Det lokala och det globala knyts ihop.

INFÖRANDET AV ANTIBIOTIKA som terapi mot infektioner anses med rätta vara ett av mänsklighetens absolut största framsteg. Samtidigt har överutnyttjande m.m. paradoxalt nog lett till att antibiotikaresistenta bakterier nu ses som ett av de största hälsohoten. Röster har höjts för att man i princip borde förbjuda antibiotika till produktionsdjur. Detta anser jag vara helt fel väg och innebär också stora djurvälståndspåslag. Sverige var det första land i världen som förbjöd antibiotika i tillväxtbefrämjande syfte och har därefter fortsatt ett intensivt arbete med antibiotikaresistensfrågorna. Den goda svenska situationen visar att det går att kombinera ett klokt användande av antibiotika mot infektioner hos djur, animalieproducerande såväl som sport- och sällskapsdjur med mycket låga nivåer av resistens.

VI VILL GÄRNA VETA vad du som läsare tycker om SVAvet och hur vi kan göra tidningen bättre. Så fyll gärna i enkäten som bifogas detta nummer och skicka in den som brev, eller svara via webben.

Mitt förordnande som generaldirektör vid SVA går ut nu i sommar så detta är mina sista GD-ord i SVAvet. Jag vill tacka alla läsare för visat intresse och hoppa att ni även framöver väljer att följa vad SVA gör och presenterar på webben, i artiklar och inte minst i SVAvet!

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Anders Engvall'.

Anders Engvall, generaldirektör,
Statens veterinärmedicinska anstalt

SVA bidrar till global utveckling

Förbättrad djurhälsa, förbättrad smittspårning och övervakning av djursjukdomar har positiva effekter på människors hälsa och ekonomisk utveckling i utvecklingsländer.

– Djurhälsa är än så länge ett underutnyttjat område när det gäller fattigdomsbekämpning, säger Erika Chenais, epidemiolog vid SVA.

Erika Chenais är en av SVA:s samordnare av arbetet med regeringens politik för global utveckling. Hon förklarar att djuren ofta har en betydligt större betydelse för invånarna i utvecklingsländerna än i västvärlden.

– De ger mat, gödsel till odlingar, dragkraft, värme och inkomster. Konsekvenserna av djursjukdomar blir stora för fattiga människor i dessa länder. Djuren spelar ofta en avgörande roll för det dagliga uppehållet, säger hon.

NATURLIGT ATT BIDRA

Sedan 2010 ska SVA – både inom ramen för den egna verksamheten och i samarbete med andra aktörer – bidra till regeringens politik för global utveckling. Politiken syftar till en rättvis och hållbar utveckling, med fattigdomsbekämpning som ett grundläggande mål.

– Eftersom SVA:s expertområde, djurhälsa, är så fundamentalt för att bekämpa fattigdom, är det helt naturligt att vi bidrar till uppdraget, säger Erika Chenais.

Erika Chenais och hennes kollega Kerstin de Verdier samordnar arbetet med globala utvecklingsfrågor vid SVA. Eftersom det inte finns några statliga pengar avsatta för ändamålet är verksamheten beroende av samarbete med andra parter.



Erika Chenais, SVA

Foto: Magdalena Hellström

6 utmaningar i politiken för global utveckling

Regeringens politik för global utveckling anger sex globala utmaningar där Sverige kan bidra effektivt:

- förtryck
- ekonomiskt utanförskap
- klimatförändringar och miljöpåverkan
- migrationsströmmar
- smittsamma sjukdomar och andra hälsohot
- konflikter och sviktande situationer

VAD GÖR SVA PÅ OMRÅDET?

Just nu pågår bland annat ett samarbetsprojekt med Vietnam, som ska förbättra kontrollen av allvarliga smittsamma djursjukdomar, så kallade epizootier, i båda länderna. Fokus ligger på klassisk svinpest, en grissjukdom som idag orsakar stora förluster av grisar globalt. Sjukdomen kan lätt få katastrofala följder för fattiga familjers ekonomi, matförsörjning och hälsa. (Läs mer om projektet på sidan 8.)

SVA deltar också löpande i expert- och referensgrupper, forskningsprojekt, utbyten och annan samverkan inom EU, Världspannsorganisationen för djurhälsa (OIE) och i andra internationella sammanhang där globala utvecklingsfrågor diskuteras.

SVA kan bidra till att möta flera av de sex utmaningar som anges i politiken för global utveckling. SVA har expertis inom antibiotikaresistens, stadigvarande (endemiska) djursjukdomar och djurhälsa, smittsamma djursjukdomar, hållbar djurhållning, klimatrelaterad kunskap, kontrollprogram och bekämpning, kunskap om sjukdomar som smittar mellan djur och människor, och inom diagnostik.

– Vår kunskap skulle kunna nyttjas i högre grad än vad som görs idag, säger Erika Chenais.

Helena Ohlsson, informatör, SVA



Foto: Bengt Ekberg

Få raser klarar att leverera de krav på avkastning som idag ställs för att uppnå lönsamhet i de flesta lantbruksföretag.

Friskare djur med längre liv nödvändigt för hållbar djurhållning

Sjuka eller i förtid avlivade djur bidrar till en sänkt djurvälstånd och är en belastning för lantbruket, samhället och miljön. Det är dags för en höjd pensionsålder också hos våra djur i den svenska livsmedelsproduktionen, menar Julia Österberg, epidemiolog vid SVA.

Svenskarnas medellivslängd ökar stadigt och våra år i arbetslivet kan förlängas tack vare en förbättrad hälsa och ökad vitalitet högt upp i åldrarna. Politiker ser en möjlighet att skörda frukten av befolkningens förbättrade hälsa och medellivslängd och föreslår höjd pensionsålder. Liksom människors medellivslängd ökar med ökat välbefinnande och tillgång på god sjukvård kan man tro att även djurens livslängd borde öka i vårt moderna samhälle. När får vi se en höjd pensionsålder också hos våra djur i livsmedelsproduktionen? För medellivslängden för en svensk mjölkko ökar inte, den är idag ca fem år. Om man bortser från de faktiska förhållandena i den moderna mjölkproduktionen anges en mjölkko kunna leva ca 15-20 år. Utrymmet för en ökning av medellivslängden är således stort. En svensk ko genomgår idag i snitt 2,6 laktationer innan hon slås ut på grund av i första hand nedsatt fruktsamhet eller juversjuk-

domar. Några beräkningar visar att en ko blir lönsam först en bit in i tredje laktationen. Att majoriteten av korna slaktas innan de nått denna punkt i livet innebär i så fall en förlust inte bara av ekonomisk art, den har även etiska och miljömässiga implikationer i form av en djurhantering och ett resursslöseri som associerar till "slit- o släng" mer än till hög djurvälstånd och en hållbar utveckling.

BRIST PÅ HÅLLBARHET ÄVEN I GRISNÄRINGEN

Liknande brist på hållbarhet påträffas inom grisnäringen. I genomsnitt grisar en svensk sugga 4,2 gånger innan hon slaktas, medan beräkningar visar att nettoinkomsten från suggans produktion ökar upp till kull sex. Men vid det laget är alltså många av våra suggor redan utbytta mot yngre förmågor på grund av att de inte blir dräktiga i tid, får juverproblem eller ben-/klövproblem. Det finns således utrymme för att livstidsproduktionen även för en svensk sugga skulle kunna höjas betydligt. Svenska suggor föder idag i genomsnitt ca 12,5 levande smågrisar per kull. Denna siffra har ökat senaste decennierna, men samtidigt har dödligheten bland våra svenska smågrisar ökat. Totalt sett är det svårt att se att avelsframsteget verkligen inneburit något steg framåt. Fortfarande avvänjs ca 10,5 smågrisar per kull, enligt statistik från nära

TEMA: GLOBAL UTVECKLING

hälften av Sveriges suggor. Denna siffra har legat ganska konstant under flera år. Efter tolv levande födda ökar inte antalet avvanda per kull eftersom smågrisdödligheten då skjuter i höjden. Att få fler kultingar att överleva sin första tid bör vara ett bättre sätt att ta vara på våra djur än att ytterligare sträva efter att suggorna ska föda fler kultingar.

För köttproduktionen finns en studie från Ungern som visar på stora skillnader i medellivslängd mellan olika köttjuraser. Kor av Herefordras levde nästan en dubbelt så lång tid efter sin första kalvning (10,3 år) än kor av Limousin (5,9 år) eller Blond d'Aquitaine (5,3 år). Skillnad kan delvis bero på olika produktionsförhållanden för raserna, då andra siffror har redovisats från andra länder. Det skulle dock vara intressant att veta om motsvarande skillnader finns även hos våra köttraskor i Sverige. Andra studier från dikobesättningar i utlandet visar att korsningskor överlever i större utsträckning och deras kalvar har en högre avväjningsvikt än kalvar födda av renrasiga kor.

ÖKAT SAMARBETE EN NÖDVÄNDIGHET

Att ett djur lever så länge att utbytet av dess produktiva år väl överstiger den kostnad och miljöbelastning som dess improduktiva uppväxt har inneburit är av avgörande betydelse för både ekonomisk och miljömässig hållbarhet i djurhållningen. Det saknas dock fortfarande mycket siffror som kan visa på såväl lönsamhet som miljökonsekvenser för olika typer av djurhållningssystem med olika nivåer av produktion, typ av foder och foderåtgång, rekryteringsbehov med mera. Strävan mot robusta friska djur som kan överleva i våra produktionssystem och producera mat under en längre livstid kräver samarbete mellan företrädare inom branschen, avelsorganisationer, rådgivare och veterinärer med fokus på förebyggande hälsoarbete. För en mängd parametrar är variationen mellan olika besättningar stor. Detta visar på att det finns goda exempel att hämta inspiration och kunskap från och att utrymmet för förbättringar är stort. Bra forskning med tvärvetenskapliga kontakter mellan ekonomer, miljö- och djurhälsofolk är också viktigt för att inte helheten ska glömmas bort. Rådgivningen till bönder bör inte utgå från ensidiga beräkningar inom respektive område eftersom förändringar mot mer hållbara produktionssystem kräver en sammansatt kunskap från olika kompetensområden.

FÅ RASER KLARAR KRAVEN PÅ AVKASTNING

Endast få raser klarar att leverera de krav på avkastning som idag ställs på djuren för att uppnå lönsamhet i de flesta lantbruksföretag. Så gott som hela den svenska livsmedelsproduktionen är således uppbyggd av många djur av ett fåtal raser, som genom avel har utvecklat en exceptionell förmåga att producera stora mängder mjölk, ägg, eller kött. Samtidigt har andra egenskaper hos våra djur försämrats eller försvunnit. När andra egenskaper hos maten, än att den i första hand ska vara billig, hamnar i fokus, kan dock andra egenskaper än hög produktion bli viktiga hos djuren. En mångfald av raser ökar chanserna att olika krav på anpassningar kan mötas. Redan idag diskuteras bristen på lämpliga raser för alternativa produktionsformer, såsom till exempel utomhusproduktion av gris och slaktkycklingar. Robustare djur, bättre moders-egenskaper, annan fettansättning, förmåga att växa/ge mjölk på ett mindre energi- och proteinrikt foder är olika egenskaper som efterfrågas.

DJURENS SJUKLIGHET KOSTAR

Vilka krav som kommer ställas på djuren i framtiden är svårt att sia om. Ett som är säkert är dock att både nu och i framtiden innebär sjuka eller i förtid avlivade djur en sänkt djurvelfärd och en belastning för lantbruket, samhället och miljön. Djur som är sjuka eller avlivas i förtid bidrar inte med det förväntade utbytet, men tar en mängd extra resurser i anspråk som på olika sätt bidrar till att sänka djurhållningens långsiktiga hållbarhet. Att sköta, fodra och på olika sätt hantera sjuka djur samt de extra rekryteringsdjur som måste ersätta de sjuka som slås ut, innebär ett ökat resursutnyttjande och ökade utsläpp per producerad enhet. Djurens sjuklighet kostar också en hel del i reda pengar för djurägaren, i form av utebliven produktion, ökade veterinär- och medicinkostnader, extra arbete, större foderåtgång, ökat rekryteringsbehov. Därtill kommer eventuell risk för ökad smittspridning och ytterligare sjukdomsfall. Med medel från Jordbruksverket har SVA nyligen sammanställt en rapport om hur mycket sjukdomar kostar för lantbrukets djur – eller snarare vad det kostar bonden. SVA kommer att fortsätta detta arbete med att beräkna lönsamheten av sjukdomsförebyggande åtgärder.

Julia Österberg, epidemiolog, SVA

Både risker och nytta med att stadsnära djurhållning ökar

Urbaniseringen ökar i takt med att jordens befolkning ökar. Det innebär i sin tur nya möjligheter och utmaningar för produktionen av kött och mjölkprodukter.

År 2050 uppskattas jordens befolkning uppgå till cirka nio miljarder människor och av dessa kommer uppskattningsvis 70 procent bo i stadsnära områden (FN, 2012).

ÖKAD EFTERFRÅGAN PÅ KÖTT

Den globala ekonomiska köpkraften ökar vilket bidrar till ökad efterfrågan på livsmedel av animaliskt ursprung. Till exempel förväntas efterfrågan på kött öka från 209 till 327 miljoner ton från 1997 till 2020 (van der Zijpp et al, 2010). Motsvarande ökning för mjölk är från 422 till 648 miljoner ton.

Till följd av den ökande urbaniseringen ökar även djurhållningen i städer och stadsnära områden. Detta omfattar både småskalig produktion, där hushållen har några enstaka djur på bakgården, och storskalig intensiv produktion, till exempel ägg eller slaktkycklingproduktion. Idag utgör den stadsnära husdjursproduktionen 34 procent av världens totala köttproduktion och 70 procent av äggproduktionen (FAO, 2001).



Foto: (c) Itsmejust | Dreamstime.com

Stadsnära djurproduktion innebär en närhet till marknader, med korta transporter som följd. Det blir också en viktig inkomstkälla för hushållen. På bilden en så kallad flytande marknad i Thailand.

RISK FÖR SMITTSPRIDNING

Det finns flera fördelar med stadsnära djurproduktion, förutom att den bidrar med högvärdiga livsmedel så innebär den en närhet till marknader med korta transporter som följd och utgör dessutom en viktig inkomstkälla för hushållen. Samtidigt finns det flera utmaningar med att djur och människor bor nära tillsammans i tätbefolkade områden, till exempel vad avser sanitära problem med gödsel och ökade risker för uppkomst av nya

infektionssjukdomar samt spridning av redan etablerade.

SLU, bedriver flera projekt om smittsamma sjukdomar, inklusive zoonoser, i stadsnära områden i nära samarbete med SVA och internationella partners.

Sofia Boqvist,
universitetslektor vid SLU,
föreståndare för Centrum
för globala djursjukdomar
(www.slu.se/CGD)

Ulf Magnusson,
professor, SLU



Foto: Bui Huy Hoang

SVA-medarbetare demonstrerar en fältobduktion på en gris i en större svinbesättning för sina vietnamesiska kollegor.

Lyckat samarbete med Vietnam

I ett samarbetsprojekt med Vietnam byts kunskap och erfarenheter kring bland annat svinpest och patologi som diagnostisk metod. Arman Shokrai, laboratorieveterinär och patolog vid SVA, berättar om ett lyckat samarbete.

Sedan 2011 pågår ett samarbetsprojekt mellan SVA och Landsbygdsministeriet i Vietnam. Båda myndigheterna ser möjligheter i att samarbetet ska bidra till vidareutveckling, ökad kunskap och erfarenheter inom diagnostik, kontroll och bekämpning av sjukdomar.

Många allvarliga djursjukdomar har drabbat Vietnam bland annat på grund av det gynnsamma klimatet. Det har krävt stora insatser, orsakat lidande och bromsat landets utveckling. När fågelinfluensa härjade i Vietnam under 2004, krävdes gigantiska insatser för att få kontroll över sjukdomsspridningen. Internationella insatser för kontroll och bekämpning har varit intensiva. Nya diagnostiska metoder, sofistikerad apparatur och andra

punktinsatser har tillförts landet kontinuerligt men ibland utan samordning. Inom den veterinära patologin har flera internationella insatser gjorts under de senaste åren.

UTÖKAD KUNSKAP OM EXOTISKA SJUKDOMAR

Det är viktigt för SVA att ha kännedom om sjukdomsläget bland djur i Sverige. En bra omvärldsbevakning gynnar också beredskapen och överblicken av vilka risker som finns. Om en allvarlig djursjukdom når Sverige ska vi snabbt kunna känna igen och upptäcka den. Det är en anledning till att SVA jobbar i miljöer där det förekommer så kallade exotiska sjukdomar som mul- och klövsjuka eller svinpest. Åtta patologer från SVA tillbringar två veckor i Vietnam under 2011–2013 för att se, lära sig och skaffa ny erfarenhet och fyra patologer från Vietnam, vistas hos SVA i sex månader. De fördjupar sig i patologi och hur patologin går att använda för att ställa diagnos, samt hur verksamheten kan organiseras. Därefter ska de sprida sina kunskaper till andra patologer i Vietnam och

DJURHÄLSA I VIETNAM

Avdelningen för djurhälsa (DAH) inom Landsbygdsministeriet (MORA) i Vietnam ansvarar för djurhälsa i landet. Till sin hjälp har de sju regionala djurhälso-byråer och ett centralt laboratorium, vilket fungerar som samordnare och referenslaboratorium. Varje regional djurhälso-byrå är ansvarig för cirka tio provinser.

organisera ett nätverk.

Veterinärmedicinska patologer i Vietnam sysslar med mycket annat än patologiskt arbete idag. I patologilabben finns en del utrustning, motsvarande det vi använder på SVA, men mycket har varit oanvänt.

ERFARENHETER DELAS

Den största fördelen med samarbetsprojektet är att SVA bidrar med kunskap och erfarenhet och får tillbaka det samma. Om du ger din vän en fisk så blir han mätt för en dag, men om du lär honom att fiska så blir han mätt hela livet.

Arman Shokrai,
laboratorieveterinär, SVA

Etno-veterinärmedicin: Dokumentering viktigt för att kunskap inte ska förloras

För många djurhållare i utvecklingsländer är etno-veterinärmedicin den enda behandlingen som är tillgänglig. Idag förloras dock kunskap om etno-veterinärmedicin med oroväckande fart på grund av sociala, ekonomiska och politiska skäl.

Moderna veterinärmedicinska läkemedel har ofta sitt ursprung i etno-veterinärmedicin. Med en ökad dokumentering och publicering av metoder inom i etno-veterinärmedicin ökar chansen att hitta och dra nytta av de verksamma metoderna och substanserna/ingredienserna. Då skulle etno-veterinärmedicin i framtiden kunna fungera som komplement eller alternativ när resistensen mot antibiotika ökar.

Etno-veterinärmedicin har rötter från urminnes tider, men den vetenskapliga litteraturen i ämnet är ny. Sedan 1970-talet har litteraturen formligen exploderat och omfattar nu en stor mängd skriftlig vetenskaplig och praktisk information. Örtmedicin är en viktig del, men inte den enda komponenten i etno-veterinärmedicin, synonymen "veterinärmedicinsk antropologi" anger komplexiteten. Det avgörande för etno-veterinärmedicin är att stärka och förbättra kroppens egen förmåga till anpassning och försvar, eftersom orsaken till sjukdomen kan vara omöjlig att utrota eller eliminera.

Från en veterinär synvinkel har etno-veterinärmedicin både styrkor och svagheter. Många metoder inom ämnet är logiska och fungerar. Men det är inte alls alla metoder som är effektiva eller ideala lösningar på djurhälsoproblem. Det finns dock skäl att ta till sig de holistiska och hållbara dragen i etno-veterinärmedicin och också anta en respektfull inställning till det faktum att djurskötare över hela världen har sina egna erfarenheter och slutsatser till exempel om orsaker till sjukdomar.

Kerstin de Verdier, bitr statsveterinär, SVA

LÄS MER: Raziq A, de Verdier K, Younas M. Ethnoveterinary treatments by dromedary camel herders in the Suleiman Mountainous Region in Pakistan: an observation and questionnaire study. *J Ethnobiology and Ethnomedicine* 2010, 6:16



Foto: Kerstin de Verdier

Jämställdhet minskar hunger

Antalet hungrande människor skulle kunna minska med 12–17 procent om kvinnorna fick samma möjligheter att äga djur och jord som männen.

En jämställd fördelning av resurserna i jordbruket bedöms kunna öka den totala produktionen i jordbruket i utvecklingsländerna med 2,5 till 4 procent enligt FN:s jordbruks- och livsmedelsorgan FAO.

I många länder är lantbruksdjuren en av de mest värdefulla tillgångarna inom jordbruket och de representerar mat, inkomstkälla, kapital och beredskap mot katastrofer. Mäns och kvinnors djurägande ser olika ut. Djurägande kvinnor finns särskilt i samhällen där männen har tillgång till jorden. Familjer som har en man som överhuvud har generellt sett fler djur och större inkomster från djur än familjer som styrs av en kvinna. Det är framför allt mindre djur som getter, får, grisar och fjäderfä som är kvinnornas ansvar, liksom ägg, mjölk och fjäderfäkött för hushållets konsumtion och försäljning av överskottet. Kor, hästar och kameler är i större utsträckning ägda av män. Två tredjedelar av världens fattiga djurhållare är kvinnor; totalt 400 miljoner människor.

Kerstin de Verdier, bitr statsveterinär, SVA

REFERENS:
FAO: The state of food and agriculture. 2011. Women in agriculture. Closing the gender gap for development.

Förbättrad djurhälsa effektivt verktyg för fattigdomsbekämpning

År 2000 skrev 189 länder under de åtta millenniemålen, där den viktigaste utmaningen är att halvera hunger och fattigdom till 2015. Idag beräknas en miljard människor lida av hunger och 2,1 miljarder människor lever under fattigdomsgränsen på mindre än 2 USD per dag*. 75 procent av dessa fattiga bor på landsbygden och är helt eller delvis beroende av jordbruk för sitt uppehälle. Världssamfundet och forskare enas nu om att det är nödvändigt att utveckla jordbrukssektorn för att vända trenden och försöka nå millenniemålen.

Jordbruk har visats vara ett unikt kraftfullt redskap för att stimulera tillväxt, reducera fattigdom och öka livsmedelstrygghet. Tillväxt i bruttonationalprodukt (BNP) som kommer från jordbruk uppvisar dubbelt så hög effektivitet i fattigdomsbekämpning som tillväxt baserat i andra sektorer och tillväxt i jordbruket stimulerar dessutom andra delar av ekonomin.

HUSDJUREN MINSKAR UTSATTHET

Småskaliga jordbruk står idag för hälften av all världens livsmedelsproduktion och världens fattigaste befolkning, den miljard människor som lever på mindre än 1 USD om dagen, förses primärt med livsmedel av hundratals miljoner små- eller familj jordbruk där husdjurskötsel har en central roll. I utvecklingsländer är husdjuren dessutom ofta långt mer än bara livsmedelsproducenter, de utgör ett uthålligt uppehållsramverk som minskar familjers utsatthet, breddar inkomstalternativ och ökar familjens totala inkomst. De förser fattiga familjer med dragkraft, gödselmedel, regelbundna inkomster i form av försäljning av kött, mjölk och ägg samt kan fungera som en finansiell buffert i hårda tider och ökar social status. På småjordbruken världen runt föreligger heller som regel ingen konkurrens mellan odlingsmark och produktion av husdjur då boskap fram för allt föds upp på grovfoder, bi- och restprodukter. Dessutom bidrar djuren i vissa fall med positiva sidoeffekter som att de bereder marken, bidrar till insekts- och ogräsbekämpning samt äter upp avfall

som annars skulle kunna bli ett hälsoproblem.

Nämnas bör också att eftersom det oftast är kvinnor, som generellt har sämre tillgång till marknader, teknisk information och service, som tar hand om djuren i utvecklingsländer så gynnar en positiv utveckling inom husdjursektorn därför också jämställdheten genom att kvinnornas möjligheter att påverka sin livssituation förbättras. Läs mer om kvinnor och djurhållning på sidan 9.

VÄGAR UT UR FATTIGDOM

År 2050 förväntas vi vara 9,2 miljarder människor på jorden och konsumera 66 procent mer animaliskt protein än idag. Denna ökande efterfrågan på animaliskt protein erbjuder tillfällen för tillväxt och fattigdomsbekämpning och nya möjligheter för hundratals miljoner människor att lämna fattigdomen. Studier visar att även små kommersiella producenter kan vara konkurrenskraftiga om de får tillräckligt institutionellt stöd. Med rätt policy och investeringsstöd kan husdjurskötsel användas som ett effektivt verktyg för att lämna fattigdom.

SAMBAND MELLAN UNDERNÄRING OCH FATTIGDOM

Undernäring är självklart oacceptabelt men fortsätter ändå att vara ett stort problem. Förutom det humanitärt oacceptabla betingar undernäring ett högt pris i form av hämrad fysisk och psykisk utveckling, reducerat arbetsresultat och höjd infektionskänslighet, faktorer som alla bidrar till att vidmakthålla fattigdom. Till exempel nämner en nyligen publicerad FAO-rapport att i Indien

skulle eliminering av undernäring hos barn öka den nationella inkomsten med lika mycket som hela statsbudgeten för nutrition, hälsa och utbildning.

70 procent av jordens 1,4 miljarder extremt fattiga är beroende av husdjur för sitt uppehälle och 80 procent av jordens undernärda bor på landsbygden (2004) där 60 procent i genomsnitt håller djur. För de som äger friska, produktiva djur ökar tillgänglighet, tillgång, stabilitet och användande av animaliskt protein. Utvecklad husdjurssektor och därigenom bättre tillgång på animaliskt protein kan vara en strategisk möjlighet för att undvika fattigdoms-näringsämnesbrists-undernäringsfällan. Även små mängder animaliska produkter kan förbättra nutritionen i låginkomsthushåll. Kött, mjölk och ägg innehåller proteiner med flera olika aminosyror och vitaminer och mineraler såsom järn, zink, vitamin A, vitamin B12 och kalcium, just de ämnen som många undernärda lider brist på.

SJUKDOMAR HÄMMAR FATTIGDOMSBEKÄMPNING

Husdjursjukdomar är en oproportionerligt stor börda för fattiga människor eftersom de lever nära sina djur med därigenom ökad utsatthet för sjukdomar som smittar mellan djur och människor – zoonoser. Dessutom har de ofta sämre tillgång till veterinär service. Vidare kan kontrollåtgärder för vissa djursjukdomar, som till exempel destruktion, vara ödeläggande för fattigas uppehälle och dagliga levebröd. Katastrofer som inbegriper djuren drabbar också dubbelt då djuren normalt utgör säkerhetsnät för andra katastrofer. Att förbättra och utveckla husdjurskötsel med målet att kontrollera djursjukdomar

“På 2000-talet fortsätter jordbruk att vara ett fundamentalt instrument för hållbar utveckling och fattigdomsbekämpning”

Världsbanken, 2008



Foto: Erika Chenais

Djursjukdomar påverkar människors hälsa:

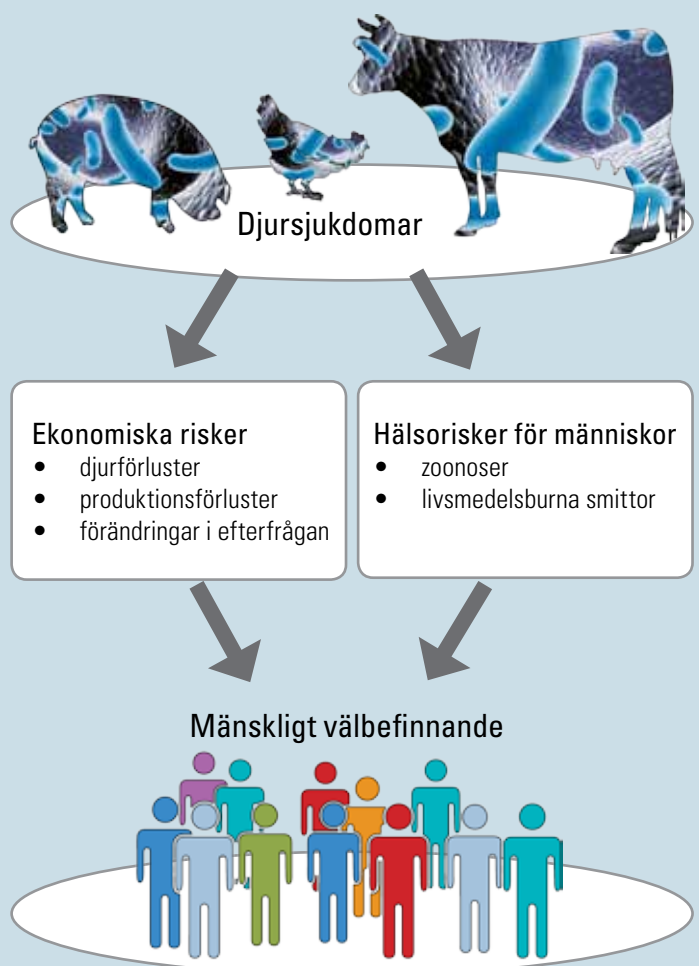
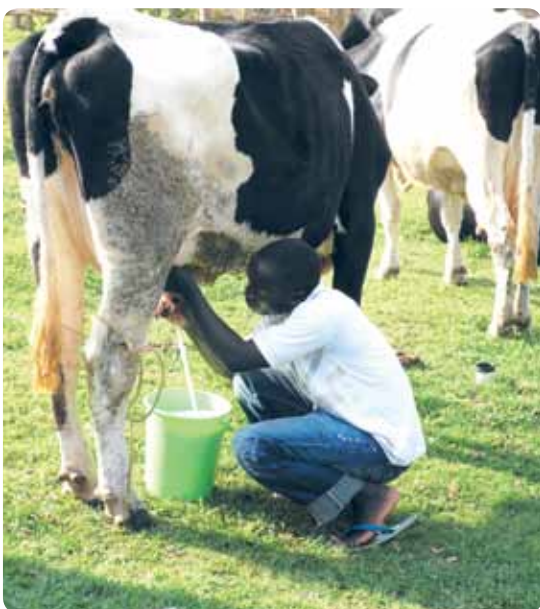


Foto: Erika Chenais



Två tredjedelar av världens jordbruksproduktion kommer från utvecklingsländer. I utvecklingsländerna står jordbruk i genomsnitt för 29 procent av BNP och 65 procent av arbetskraften

Foto: Ylva Persson



kan ge signifikant ekonomiska, sociala och humanhälsofördelar för fattiga människor. Se bilden på föregående sida.

DJURSJUKDOMAR PÅVERKAR MÅNGA

Djursjukdomar påverkar inte bara de som äger djuren negativt utan även anställda, försäljare, transportörer och fattiga konsumenter genom prisökningar. Eftersom fattiga människors djur har andra, multipla roller jämfört med kommersiella producenters djur påverkar djursjukdomar fattiga människor på fler och vidare sätt. Det som är ett ekonomiskt problem för vissa producenter kan ödelägga livet för en annan.

Även om småskaliga system är mindre känsliga för stora sjukdomsutbrott än industrialiserade så kostar sjukdomar enorma summor för individuella producenter. De ekonomiska konsekvenserna av djursjukdomar, som minskad produktion och försämrade möjligheter till handel, förstärker och fördjupar fattigdomen. Den faktiska sjukdomskostnaden räknas sällan ut för småskaliga och traditionella system men den kontinuerliga produktionsförlusten reducerar fattiga människors möjlighet att lyfta sig ur fattigdom. Epizootiska och gränsöverskridande sjukdomar som är stadigvarande (endemiska) i utvecklingsländer leder till minskad produktivitet, dödsfall, sjukdom som i sin tur leder till destruktions eller slakt, minskad produktion, sämre foderomvandlingskapacitet och reproduktionsförmåga samt minskad förmåga till drag- och transportarbete. Tillkommer gör kostnaden för veterinärbehandling, som om den finns ofta inte är av en kvalitet som kompenserar kostanden. Exempelvis beräknas elakartad lungsjuka, CBPP, globalt kosta 45 miljoner euro per år bara i förlorad produktivitet. Andra epizootiska sjukdomar som är endemiska i utvecklingsländer och beräknas kosta oerhörda summor är Peste des petit ruminants, PPR, i Östafrika, klassisk svinpest i Vietnam och mul- och klövsjuka i Indien.

VACCIN FÖR DEN SOM HAR RÅD

Många sjukdomar som kan bekämpas av rikare djurägare i vissa länder utgör också ett konstant hot för de fattigare, till exempel brucellos där effektiva vacciner finns för den som har råd att betala. Andra sjukdomar drabbar rika och fattiga lika men har ändå störst negativa effekter för de fattiga. Mul- och klövsjuka som fram för allt drabbar genom att

"Det som är ett ekonomiskt problem för vissa producenter kan ödelägga livet för en annan."

störa internationell handel kan ändå få uttalade negativa effekter i utvecklingsländer när dragdjur drabbas och till exempel omöjliggör sådd vid rätt tidpunkt och när mjölkproduktionen hämmas under lång tid, ibland en hel laktation. Djursjukdomar påverkar summan, tajmningen och säkerheten i inkomsterna och kan också påverka möjligheterna till att få kredit för att köpa foder eller djur till rekrytering.

DÅLIGT UTFORMAD BEKÄMPNING SLÅR FEL

Dåligt utformade bekämpningsprogram kan ytterligare skada uppehållet för fattiga utan att uppnå målen för djurhälsa, till exempel kunde inte förbud mot att ha fjäderfä i Sydostasien utrota den aggressiva fågelinfluensan, HPAI, men reducerade inkomsterna för många familjer. Dålig sjukdomskontroll underminerar de goda effekterna av husdjur i fattigdomsbekämpning, djurhälsa måste prioriteras och integreras i landsbygdsutvecklingsstrategier. Detta är speciellt viktigt att beakta då kontroll och övervakning nu skiftar mot privat ansvar i många länder, fattiga djurhållare överses lätt i den processen. De globala resurserna för att

övervaka och bekämpa sjukdomar är snett fördelade med majoriteten av vetenskaplig och övervakningskraft i de miljöer där den minst behövs. Kontroll av vissa smittsamma gränsöverskridande sjukdomar med signifikanta socio-ekonomiska effekter borde vara ett internationellt gemensamt åtagande och behöver långsiktiga investeringar från privat och statlig sektor för att lyckas.

Erika Chenais, epidemiolog, SVA

*Siffror från FN:s jordbruks- och livsmedelsorgan – FAO och FN:s livsmedelsprogram – WFP.

REFERENSER/FÖRSLAG TILL FORTSATT LÄSNING

Herrero et al, Smart investments in sustainable food production; revisiting mixed crop livestock systems. Science. 12 februari 2010 vol 327 s 822-24

Perry et al, The impact of livestock diseases and their control on growth and development processes that are pro-poor. Philosophical transactions of the Royal Society Biological Sciences. 2009 364, 2643-2655

Randolph et al, role of livestock in human nutrition and health for poverty reduction in developing countries, Journal of American Sciences. 2007. 85: 2788-2800

FAO. World Livestock 2011. Livestock in food security. 2011

FAO. The State of Food and Agriculture, Livestock in the balance. 2009.

FAO, OIE, WHO, UN Influenza Coordination, UNICEF, WB, Contributing to One World One Health, 2008

World development report 2008 Agriculture for development. WB

Välkommen på seminarium:

Animal health as a tool for poverty reduction

Onsdagen 9 maj kl 08.30–12.00

Föreläsningssalen KC1, Universitetsdjursjukhuset vid SLU, Uppsala.

Preliminärt program:

08.30–09.00 Kaffe

09.00–12.00 Seminarium med föreläsning av professor Brian Perry, under 20 år verksam vid International Livestock Research Institute inom epidemiologi, systemanalys och impact assessment.

12.00 Lunch på Wallins matsal, Ulltunaområdet, Uppsala

Vill du äta lunch? Anmäl dig till e-post: erika.chenais@sva.se eller sofia.boqvist@slu.se

Seminarieret anordnas av SVA i samarbete Centrum för globala djursjukdomar vid SLU och det svenska forskningsnätverket Sustainable agriculture and forestry for development – Agri4D.

Vattenbruk framtidens melodi

Odling av fisk och skaldjur kommer att vara en viktig del av framtidens livsmedelsförsörjning. Men först måste den ställas om för att bli hållbar, det menar Anders Hellström, tf statsveterinär, SVA.

Sverige har mycket goda smittskyddsmässiga, geografiska och klimatologiska förutsättningar för odling av fisk och skaldjur så kallat vattenbruk, men är än så länge en liten producent av dessa livsmedel om vi jämför internationellt.

PRODUCERA UTAN ATT FÖRBRUKA

Vattenbruket behöver bli hållbart, Vi behöver producera utan att förbruka och inte hota vildlevande arter eller ekologiska nischer. Så som vi odlade i vattenbrukets barndom. Men så är det inte idag i majoriteten av vattenbruksanläggningar varken i Sverige eller internationellt. Undantaget är småskaliga producenter som producerar fiskarter som äter vegetabilier och som odlas utan kemikalier, för en lokal marknad. Vår uppfödning av fisk som lever på animaliskt protein kräver att vi använder fisk och musslor med en liten eller ingen tillblandning av vegetabilier i och gör foder av. Fisken som det görs fiskmjöl av är huvudsakligen vildfångad. Om man tar regnbåge som exempel så tillväxer den till 3 – 3.5 kg på 1,5 år och under den tiden har den konsumerat cirka 4 kg foder. Det behövs med andra ord ungefär 1,2 kg foder för att producera 1 kg fisk, vilket är väldigt bra om man jämför med andra djurslag. Nackdelen är att merparten av fodret utgörs av vildfångade fiskarter, och att dessa inte är en outtömlig resurs.

KARP OCH BRAX PÅ TALLRIKEN I FRAMTIDEN?

Det skulle vara mer ekologiskt om vi odlade fiskarter som kan tillgodogöra sig vegetabilier – till exempel karp och brax. – Varför gör vi inte det? En faktor kan vara klimatet som begränsar möjligheterna för de norra delarna av Sverige. Men med en ökande medeltemperatur så kanske det är möjligt även där. En annan, som jag tror, mycket viktigare faktor är konsumentvanan. Vi är inte vana att äta eller tillreda dessa fiskarter. Ett mönster som förhoppningsvis kommer att ändras beroende på vår turism till framför allt Asien där karp är den förhärskande arten på tallriken. Så med tiden kommer vattenbruket som grundar sig på fisk

SVERIGE HAR I DAGSLÄGET CIRKA 140 VATTENBRUKSANLÄGGNINGAR

med en produktion av ungefär tiotusen ton.

Produktionen består av fisk som livsmedel samt försäljning av levande fisk för vidareodling eller utsättning till put-and-take eller som kompensationsutställningar för att bevara svenska laxstammar. Samtliga svenska fiskodlingar ska ingå i det nationella hälsokontrollprogrammet för hälsokontroll enligt EU:s direktiv 2006/88. Fiskodlingarnas egen organisation har en frivillig hälsokontroll genom medlemskap i Fiskhälsan FH AB.

ARTER SOM ODLAS I SVERIGE

Regnbåge – 8 000 ton

Röding – 1 500 ton

Lax/öring – 25 ton

Ål – 180 ton

Karp

Gös och försöksodlingar med Abborre

Blåmusslor ca 20 anläggningar

Ostron ca fem anläggningar – 150 ton

Kräfter – ca 30 anläggningar – 1 ton

DE MEST ODLADE ARTERNA INTERNATIONELLT

Karp – 20 miljoner ton

Ostron – 5 miljoner ton

Musslor: Atlantisk quahog och vanlig quahog
kallas även chowder clam, hjärtmusslor och
kammusslor – 4,5 miljoner ton.

STÖRSTA PRODUCENTERNA AV ODLAD FISK OCH SKALDJUR

Kina – 31 miljoner ton

Indien – 3 miljoner ton

Vietnam med 1,5 miljoner ton.

att bli mer och mer ekologiskt.

Både kräftor och musslor kan odlas, utan någon tillförsel av foder eller värme. Av dessa är det framför allt musslor som har en produktionskapacitet av en omfattning som kan bidra till livsmedelsförsörjningen. Kräftor är och kommer förmodligen att förbli en delikatess som vi sörplar i oss under våra hedniska fester.

BLÅMUSSLOR OCH OSTRON MEST EKOLOGISKA

Blåmusslor och ostron, är de verkligt ekologiska alternativen i dagens vattenbruk. De reproducerar sig genom att släppa ut miljontals ägg/larver som sätter sig på lämpliga ytor för att växa till. Så för att odla blåmusslor räcker det med att sänka ner rep i havet i ett näringsrikt område. Ostron behöver en salthalt på mer än 25 promille, och växer därför bara på den svenska västkusten. Beroende på arten *Ostrea edulis* och de klimatologiska förutsätt-



Foto: Anders Hellström

Musslor kan odlas utan någon tillförsel av foder eller värme, och har en produktionskapacitet som kan bidra till svensk livsmedelsförsörjning och en förbättrad miljö. På bilden blåmussla.

ningarna producerar de ett internationellt sett mycket välsmakande ostron. Både blåmusslan och ostronet livnär sig på plankton som de filtrerar från vattnet. Plankton gynnas av höga halter närsalter, så därmed kan man säga att musslor minskar den akvatiska övergödningen. Blåmusslor används redan på försök för att aktivt minska föroreningar inom ett vattenområde. Ytterligare en kommande ekologisk nisch inom

vattenbruket är odling av ätliga alger, som förekommer som försök i enstaka anläggningar.

Svenskt vattenbruk är nödvändigt för en framtida hållbar inhemsk livsmedelsförsörjning – vad som behövs nu är forskare, entreprenörer, politiker och ekonomiska resurser för att ta språnget in i ett ännu mer hållbart vattenbruk än dagens.

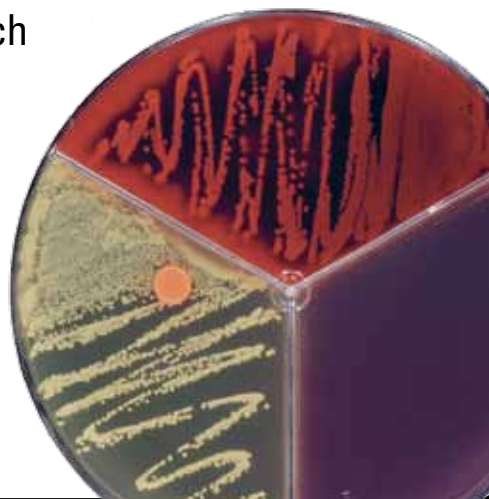
Anders Hellström,
tf statsveterinär, SVA

Hög kvalitet är viktigt för oss. SVA erbjuder kvalitetssäkrade medier och reagenser inom veterinärmedicinsk bakteriologi, parasitologi, patologi och virologi.

VÅRT SORTIMENT hittar du på www.sva.se/substrat

Välkommen med **DIN BESTÄLLNING** till order@sva.se eller ring oss på 018-67 43 00. Lagervaror kan beställas i vår webbutik på www.sva.se/webbutik.

FRÅGOR? e-posta substrat@sva.se eller ring 018-67 41 67.



Bortglömda zoonoser en börda för utvecklingsländerna

När världens blickar vänds mot nya smittämnen som kan spridas mellan djur och människor – zoonoser – hamnar stadigvarande zoonotiska sjukdomar i skymundan. De så kallade bortglömda zoonoserna orsakar omfattande sjukdom och bidrar till fattigdom framförallt i utvecklingsländer.

Zoonoser är sjukdomar eller smittämnen som på ett naturligt sätt kan spridas mellan djur och människor. Minst 61 procent av alla smittämnen som drabbar människor anses vara zoonotiska. Zoonoser står också för cirka 75 procent av de nya smittämnen som setts under det senaste decenniet. Exempel på sådana är lungsjukdomen sars, aggressiv fågelinfluensa H5N1 och pandemisk influensa A (H1N1) 2009, även kallad svininfluensa. Sjukdomarna utgör ett globalt hot mot djur- och folkhälsan, inklusive hälsan hos befolkningen i västvärlden där stora resurser därför läggs på att kontrollera dem. I skuggan av dessa sjukdomar finns många stadigvarande (endemiska) zoonoser som inte prioriteras av nationella och internationella hälsoorgan och som av Världshälsoorganisationen (WHO) därför kallas för bortglömda. Sjukdomarna drabbar i stor omfattning människor och djur i utvecklingsländer, där de utöver sjukdomsorsakat lidande också leder till produktionsbortfall hos lantbrukets djur.

Några betydelsefulla bortglömda zoonoser som framhålls av WHO är rabies, ekinokockos, taeniasis/cysticerkos och brucellos.

RABIES FINNS I DE FLESTA AV VÄRLDENS LÄNDER

Rabies förekommer i de flesta av världens länder och orsakas av ett rhabdovirus som kan infektera alla varmblodiga djur. Mer än 90 procent av människorna som har smittats har blivit infekterade via hundbett och minst 55 000 människor

uppskattas dö till följd av rabies i Asien och Afrika varje år. Detta kan jämföras med sars som hittills bedöms ha orsakat sjukdom hos cirka 8 000 personer med knappt 800 dödsfall som följd. Trots nationella vaccinationskampanjer är graden av vaccinerade hundar i många delar av Asien och Afrika (30-50 procent) inte tillräckligt hög för att bryta spridningen av smitta.

BORTGLÖMDA PARASITÄRA INFEKTIONER

Cystisk ekinokockos, även kallad bläsmasksjuka, orsakas av bandmasken *Echinococcus granulosus* och upprätthålls huvudsakligen i infektionscykeln hund-får-hund. Människor liksom får blir infekterade av parasitens ägg som utsöndras i hundarnas avföring. Direktkontakt med hundar liksom intag av livsmedel och vatten kontaminerade med hundavföring är viktiga infektionsvägar för människa. Hos människa får parasiten fäste framför allt i levern och lungor där cystor innehållande maskens larver bildas. Cystorna orsakar problem om de trycker på omgivande vävnader, vilket till exempel kan leda till gallstensliknande symtom. Cystorna kan också brista och orsaka en akut allergisk reaktion. Områden där sjukdomen förekommer stadigvarande är bland annat Sydamerika, Mellanöstern, Asien, Afrika och Australien.

Taeniasis orsakas av bandmaskarna *Taenia saginata* och *Taenia Solium*. Maskarna lever i tarmen hos människa som utsöndrar äggen via sin avföring. Äggen äts upp av nötkreatur (*T. saginata*) och svin (*T. solium*) hos vilka parasitens larver (dynt) utvecklas i musklerna. Människor blir infekterade genom att äta otillräckligt upphettat smittat kött. För *T. solium* är också autoinfektion möjligt, vilket innebär att en människa kan bli smittad av sin egen eller andra människors avföring och utveckla dyntstadiet (cysticerkos). Symtomen är beroende av i vilket organ dynten utvecklas, bland annat ses epileptiforma attacker och inlärningssvårigheter. I Etiopien, Kenya och Demokra-

"Minst 55 000 människor uppskattas dö till följd av rabies i Asien och Afrika varje år. Detta kan jämföras med lungsjukdomen sars som hittills bedöms ha orsakat sjukdom hos cirka 8 000 personer med knappt 800 dödsfall som följd."



De flesta människor som insjuknar i rabies har blivit smittade via hundbett.

Foto: © Samrat35 Dreamstime.com

tiska republiken Kongo beräknas cirka 10 procent av befolkningen vara infekterad.

BRUCELLOS GER STORA PRODUKTIONSFÖRLUSTER

Brucellos är en utbredd zoonos som orsakas av bakterier av släktet *Brucella* omfattande flera olika arter. Det är en sjukdom som huvudsakligen ses hos nötkreatur, svin, getter, får och hundar och som orsakar stora produktionsförluster inom djurhållningen. Infektionen leder hos samtliga djurslag framför allt till kastning av foster. Hos svin ses dessutom omlöp, hög dödlighet hos smågrisar, hälta och bakdelsförslamningar.

Människor blir främst infekterade genom direktkontakt med infekterat material såsom kastade foster, efterbörd och flytningar från infekterade djur eller genom konsumtion av kontaminerade produkter från djur, framför allt opastöriserad mjölk och ost. Sjukdomen karaktäriseras hos människa av långdragna influensaliknande symtom med återkommande feberperioder, huvudvärk, muskelvärk och trötthet. Enbart i åtta länder söder och öster om medelhavet diagnosticerades mer än 50 000 fall av brucellos hos människa år 2003. Kontroll av sjukdomen hos djur genom

vaccination, eller i de fall det är möjligt utrotning, är det effektivaste sättet att förhindra sjukdomsfall hos människa. I länder där detta inte är möjligt bygger det förebyggande arbetet på livsmedelshygieniska åtgärder och på informationsinsatser för att öka medvetandegraden om sjukdomen.

Exempel på andra zoonoser som klassas som bortglömda är trematodos, Chagas sjukdom, bovin tuberkulos, mjältbrand, afrikansk trypanosomiasis och leishmaniasis.

SJUKDOMSKONTROLL MINSKAR FATTIGDOM

En effektiv kontroll av de stadigvarande zoonoserna skulle leda till minskad sjukdomsbörda och fattigdom samt ökad tillgång till livsmedel hos stora delar av befolkningen i utvecklingsländer, vilket sammanfaller med de millenniemål som satts upp av FN. För att uppnå detta krävs ett tätt samarbete mellan human- och veterinärmedicinen samt andra sektorer i samhället såsom till exempel jordbruk och miljö, såväl på det nationella som internationella planet.

Kaisa Sörén, epidemiolog, SVA

Internationell dialog avgörande för att bromsa antibiotikaresistens

Fredag eftermiddag undersöks ett fyraårigt halvblodssto av veterinär. Hästen har hosta, seröst nosflöde och några tiondelars förhöjd kroppstemperatur. Sammantaget talar bilden för en virusinfektion, men djurägaren tjarar och vill ha antibiotikapasta. Det kan väl inte skada?

Vid varje val av behandling väger förskrivaren den förväntade nyttan mot potentiella risker. I det aktuella fallet är biverkningar som diarré exempel på det senare. Svårare är att värdera oönskade effekter på andra djur eller människor, särskilt om dessa inträffar i framtiden. Kanske är det därför läkare och veterinärer världen över så ofta baserar sin förskrivning på enskildas kortsiktiga intresse utan hänsyn till samhällets bästa. I en artikel i Science 1968 beskriver ekologen Garret Hardin denna typ av dilemma som allmänningens tragedi (tragedy of the commons). Han förklarar sin teori genom bilden av en allmänning där djurägare fritt får låta sina djur beta. De djurägare som skaffar ett djur till som de låter beta på allmänningen får alla fördelar av detta extra djur, medan konsekvensen av överbetning delas av alla. Tragedin är att den gemensamma resursen förbrukas. Hardin citeras ofta i frågor om uthållig utveckling såsom överfiske och global uppvärmning. Överutnyttjande av antibiotika är ett annat exempel.

SÅ KAN TRAGEDIN FÖREBYGGAS

Hardin föreslår att tragedin kan förebyggas med lagar och förordningar eller genom att man privatiserar resursen. Nobelpristagaren Elinor Ostrom menar däremot att lokala grupper ofta kan hitta lösningar på allmänningarnas tragedi. För att lokalt kunna hantera problem som sträcker sig över gränser och som snabbt förändras förordas en dialog mellan alla intressenter, en blandning av olika institutioner och ett system som underlättar experimenterande, lärande och förändring.

Men idag kan bakterier snabbt sprida sig från ett

horn av världen till ett annat. Den globala aspekten av utvecklingen och spridningen av antibiotikaresistens gör det hela mer komplicerat. Hur väl vi i Sverige än lyckas i kampen mot resistens och slentrianmässig användning av antibiotika, så får vi tragedin i knäet, så länge resursen fortsätter att överutnyttjas på andra håll. Arbetet mot antibiotikaresistens är därmed en global nytthet, och en internationell dialog är avgörande för en hållbar utveckling.

"Hur väl vi i Sverige än lyckas i kampen mot resistens och slentrianmässig användning av antibiotika, så får vi tragedin i knäet, så länge resursen överutnyttjas på andra håll."

VIKTIGT HÅLLA LIV I DISKUSSIONER

Under det senaste decenniet har ett antal för Sverige nya resistenstyper upptäckts hos svenska djur. Uppgivet undrar en del om det spelar någon roll vad och hur vi gör, speciellt som olika utlands-kontakter och andelen importerat kött ökar. Men vi kan och har redan spelat en viktig roll som föregångare och som exempel på vad som är möjligt. Därför är det viktigt att vi i Sverige fortsätter att vara progressiva i frågan. Hand i hand med överutnyttjande av antibiotika går underutnyttjande av kunskap, hygien, smittskydd och kroppens eget försvar mot infektioner. På SVA fortsätter vi att följa läget och sprida information, både nationellt och internationellt, om de goda exempel som Sveriges veterinärer och djurägare skapar tillsammans. Genom att hålla liv i diskussioner och samverkan kan vi bli ännu bättre lokalt och därigenom fortsätta påverka globalt.

Christina Greko, laborator, SVA
Julia Österberg, epidemiolog, SVA

Hallå Kerstin de Verdier, biträdande statsveterinär vid SVA, även engagerad inom föreningen Veterinärer utan gränser.

VILKA ÄR VETERINÄRER UTAN GRÄNSER, OCH VAD GÖR NI?

– Vi är en ideell förening som startades för drygt ett år sedan. Arbetet syftar till att kunna förmedla veterinär kompetens ut i världen där den saknas, men behövs. Under 2012 satsar vi bland annat på att starta samarbetsprojekt med Kambodja, Etiopien och Pakistan. Att jobba tillsammans med lokala organisationer och att få till ett kunskapsutbyte är viktigt. Ambitionen är också att kunna förmedla veterinärmedicinskt förbrukningsmaterial som exempelvis provrör och bandage. Vi bygger upp en beredskap för att kunna bidra med kunskap vid akuta sjukdomsutbrott hos djur i utvecklingsländer men också genom att samla pengar till detta. Vid katastrofer drabbas exempelvis även djuren hårt, samtidigt som människor



ofta är väldigt beroende av sina djur för livsmedelsförsörjning, draghjälp, transporter och så vidare. Under året kommer vi att påbörja arbetet med en resursdatabas för att dokumentera erfarenheter och kunskap. Förhoppningen är att det ska göra det lättare att knyta samman rätt personer med rätt uppgifter.

VEM KAN VARA MED?

– Alla som är intresserade av att i någon form arbeta med veterinärmedicinska frågor ur ett globalt perspektiv är välkomna som medlemmar oavsett utbildning och yrke. Föreningen är politiskt och religiöst obunden. För egen del handlar det om att det jag gör blir satt i ett större perspektiv och att det känns viktigare. Att samarbeta, hjälpa och lära av varandra, även ute i världen, är lycka för mig.

HUR KAN MAN STÖTTA ER?

– Man kan bli medlem, ge pengar eller bidra med idéer som kan utveckla vår verksamhet. Har man kontakter med organisationer eller personer som kan vara en tillgång för föreningen är det förstas också av stort värde.

Läs mer om Veterinärer utan gränser på www.vsf-sverige.org

Helena Ohlsson, informatör, SVA

Har stoet kastat? Vill du veta varför?



SVA ERBJUDER SNABB DIAGNOSTIK med realtids-PCR för påvisande av EAV, EHV-1 och EHV-4. Analysen ger, inom en till två arbetsdagar, svar på om herpesvirus eller arteritvirus har orsakat kastningen.

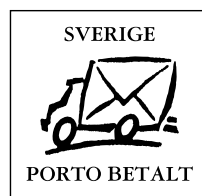
PROVTAGNING – väl paketerat prov från placenta samt lever, lunga och mjälte från fostret skickas till Enhet för virologi, immunbiologi och parasitologi. Önskas utökad undersökning av hela fostret, kontakta Enhet för patologi och viltsjukdomar.

HAR DU FRÅGOR om provtagning eller provsvar? Kontakta ansvarig veterinär vid Enhet för virologi, immunbiologi och parasitologi via e-post sva@sva.se eller på tel vxl 018-67 40 00.

Läs om arteritorsakad kastning på SVA:s webbplats www.sva.se/EVAorsakad-kastning



B



 STATENS
VETERINÄRMEDICINSKA
ANSTALT

STABEN FÖR KOMMUNIKATION

besök. Ulls väg 2B **post.** 751 89 Uppsala **telefon.** +46 18 67 40 00

fax. +46 18 30 91 62 **e-post.** sva@sva.se **webb.** www.sva.se