

HUSDJUR I SVERIGE 2040

Djurhälsa

Detta faktablad är en sammanfattning av rapporten *Husdjur 2040* som tagits fram av Hushållningssällskapet inom projektet Gradvis. Projektet handlar om hur ett förändrat klimat kan komma att påverka lantbruket. Den fullständiga rapporten samt mer information om Gradvis hittar du på www.gradvis.se.

Övergången till varmare och fuktigare väder påverkar bl a följande områden vad gäller djurhälsan:

1. Vektorburna sjukdomar
2. Sjukdomar som sprids via vatten & markerosion
3. Parasiter
4. Värmestressrelaterade störningar.

Vektorburna sjukdomar

Vektorn kan vara insekter (myggor, knott), spindeldjur (fästingar), fåglar eller däggdjur. Dessa bär på smittämnet för att sedan föra över det till ett värdjur.

Vid förändrat klimat kan vektorns livslängd förlängas samt smittämnets uppföringstid förkortas, vilket innebär en ökad risk för smittspridning till värdjuret. Är dessutom värdjuret samlade i stort antal på en liten yta blir risken för smittspridning större.

Det man sett under senare tid är en förflyttning norrut i Europa av olika arter svidknott, som är bärare av blåtungevirus. Andra myggöverförda virussjukdomar är West Nile feber.

Även fästingarna har under de senare åren spridit sig till norrlandskusten och älvarnas dalgångar. Fästingar sprider borrelia och betessjuka. En fästingburen betesfeber på får har upptäckts på Gotland. Smittämnet *Bacteria Anaplasma* har främst gnagare som reservoar. Vektorburna sjukdomars utbredning påverkas förutom av klimatet även av förflyttning av djur, människor och gods.

Sjukdomar som sprids via vatten och markerosion

Vid varm och fuktig väderlek gynnas tillväxt av bakterier. Är de dessutom sporbildande har de hög smittpotential. Vid mycket nederbörd uppluckras marken, jordras kan förekomma och då kan smitta föras upp till ytan och vidare med vattnet. Risk finns både

för salmonella och EHEC/VTEC-spridning. Dessa båda bakterier är mycket tåliga och överlever länge i miljön, minst fem månader har salmonella och EHEC/VTEC återfunnits i jord och dräneringsvatten. Även frasbrand och mjältbrand kan spridas på detta sätt.

Sporbildande bakterier som mjältbrandsbakterier är en stor smittrisk och gamla mjältbrandsgravar som pga regn och medföljande erosion kommit upp till ytan kan både smitta djur och människor samt foder. *Campylobacter* och *Cryptosporidium* är andra smittämnen som via foder och vatten kan smitta djur.

Utevistelse innebär även en ökad risk för att djuren kommer i kontakt med andra djur, vilda som tama, som kan vara bärare av olika smittämnen. Utegrisar kan bli utsatta för bl a leptospira som finns bland vildsvinen. Denna bakterie trivs i varmt och fuktigt klimat. Även för zoonoser som *Salmonella* och *Campylobacter* finns det ökad risk. Utegående fjäderfä har också en ökad risk för *Salmonella* och *Campylobacter*.

Parasiter

Parasiter kan gynnas både av klimat och förlängd betesintervall. Med varmare klimat flyttas gränsen norrut vad gäller parasiter och övervintringen underlättas. För nötkreatur och får ökas exponering för den stora leverflundran eftersom dess mellanvärd, dammsnäcka, får en ökad utbredning vid blöta beten och översvämningar. Vid utevistelse för gris ökar spolmaskangrepp och risken för toxoplasmos- och trikinsmitta.

Vid utevistelse för fjäderfä är det ökad risk för spolmask- och coccidiesmitta. Längre betesperiod innebär också att den sedvanliga avmaskningen måste ses över beroende på hur länge behandlingen är verksam och hur överlevnad respektive övervintring av parasiterna förändras med klimatet.

Klimatprognoserna från SMHI visar att ett förändrat klimat är att vänta framöver. Oavsett hur den fortsatta utvecklingen av koldioxidhalten i atmosfären blir så är forskare i världen eniga om att vi redan är i ett skede där klimatet successivt håller på att förändras till följd av mänsklig påverkan. Ur ett företagsperspektiv är det dock en fördel, och kanske en nödvändighet, att vara medveten om de förändringar i klimat och väder som förutspås, samt att ha kunskap om och kunna planera och hantera de risker och möjligheter det kan innebära.



Tabell 1. Sammanfattande klimatrisk-konsekvensbedömning för infektionsjukdomar i Sverige hos djur. Riskbedömningen bygger dels på hur starkt sambandet är mellan sjukdomsriskökning och en klimatförändring i Sverige och dels på hur viktig sjukdomen är, dvs dess konsekvens för hälsoläget i Sverige. Återgiven med tillstånd av Svensk Veterinär Tidning. (Albihn, 2008).

Mycket starkt samband	Borrelia-fästing	Algtoxin-vatten Anaplasmos-fästing febersjukdom	Babesios-fästing	
Starkt samband		Cryptosporidium-foder/vaten, diarrésjukdom Foderbotulism- andningsförlamning	Campylobacter-foder/vatten, diarrésjukdom	Bluetounge- svidknott, dödlig sjukdom Visceral leishmaniasis*- mygga, febersjukdom
Medelstarkt samband		Leptospira-gnagare, febersjukdom	VTEC- foder/vatten/bete, ger smittbärare	West Nile-feber* mygga, febersjukdom, neurologiska symptom
Svagt samband	Mjältbrand-bete/inandning/foder, dödlig akut febersjukdom	Harpest-mygga, dödlig sjukdom, bölder Giardia-foder/vatten/kontakt-smitta Listeria-jord/bete, misfall, neurologiska symptom	Salmonella-foder/vatten, ger smittbärare Frasbrand-bete, akut dödlig febersjukdom	
Mycket svagt samband		Fågelinfluensa-kontaktsmitta, dödlig sjukdom	Paratuberkulos-betesmark/gödsel, dödlig tarmsjukdom Nötkreaturstbc-inandning/bete, dödlig tarmsjukdom Usutu virus-mygga, inre organ förstörs, död	EEE/WEE/VEE*- mygga, dödlig hjärtinflammation Rift Valleyfeber*- mygga/luftburen blödarfeber Afrikansk hästpest*- svidknott, dödlig febersjukdom
	Mycket begränsade	Begränsade	Allvarliga	Mycket allvarliga

Mycket hög risk
 Hög risk
 Medelhög risk
 Låg risk
 Mycket låg risk



Klimatstrategiprojektet Gradvis har drivits av Hushållningssällskapet Halland och finansierats av LRF och Länsförsäkringar Halland. Detta är ett av flera faktablad som kort sammanfattar projektets resultat. Under 2010 publiceras tre forskningsrapporter: Klimatet 2040, Växtodling 2040 och Djurhållning 2040. Dessa kommer även att sammanfattas som regionalt anpassade råd som kan laddas ner från projektets hemsida www.gradvis.se.