

LANTBRUKSDJUR

- i ett klimat under förändring



Foto: Jenny Karlsson, Växa Sverige

Av Katarina Gran, Växa Sverige och Stefan Gunnarsson, Sveriges Lantbruksuniversitet.

År 2010 började Hushållningssällskapet arbeta med klimatanpassning genom projektet Gradvis. Mycket av det vi 2010 bedömde skulle kunna inträffa till 2040, har redan hänt. Syftet med detta faktablad är att ge en tillämpad bild av hur klimatförändringarna påverkar förutsättningarna för djurhållning i lantbruket samt visa på åtgärder som behöver vidtas nu för att bibehålla en god djurhälsa, gott djurskydd samt en bra produktion.

Bakgrund

Jordbruket är känsligt för klimatförändringar och extrema väderhändelser kan få kraftigt negativ effekt på vår livsmedelsförsörjning. Förekomsten och effekten av extrema väderhändelser kommer att öka, även i Sverige, och negativa ekonomiska effekter uppmäts redan. De ekonomiska incitamenten för stordrift och specialisering inom jordbruket, i kombination med klimatförändringarna, kan medföra en ökad sårbarhet. Jordbruket och svensk livsmedelsproduktion behöver bli mer tåligt mot kriser och extremhändelser, men detta är svårt att åstadkomma i en ekonomiskt pressad bransch som är starkt beroende av andra aktörer och resurser.

Klimatförändringarnas påverkan på jordbruket kommer att kräva nationella, regionala och lokala riskhanteringsstrategier; frånvaron av sådana strategier kan få förödande konsekvenser. Torkan 2018 minskade spannmålsskörden i Sverige med 43% och beräknas ha kostat det svenska lantbruket mellan 6 och 10 miljarder. Prognoserna visar att frekvensen och intensiteten av torka och regnperioder kommer att öka vilket följaktligen kommer medföra stora variationer i skörd, kvalitet samt lönsamhet mellan åren för olika delar av landet.

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.



Sammanfattning

Ökande temperaturer med ett torrare eller blötare väder kommer att påverka förutsättningarna för djurhållningen i Sverige. Årsmedeltemperaturen har ökat med 1,7 grader i Sverige jämfört med tidigare, och det är främst vintern och våren som har blivit varmare. Enligt FN:s klimatpanel kan temperaturen i södra Sverige inom något decennium komma att motsvara dagens temperatur i södra Frankrike eller norra Spanien. Om den globala uppvärmningen sker i den utsträckning som klimatscenerierna visar, kommer värmestress hos lantbrukets djur bli ett växande och allvarligt problem i Sverige. Det kommer även att bli ekonomiskt kostsamt.

De stallbyggnader man projekterar och bygger idag planeras hålla i 10-60 år. Därmed måste man ta hänsyn till hur klimatet ser ut i framtiden redan nu. Husens placering, dräneringssystem och vattenförsörjning är några faktorer som behöver anpassas till framtidens klimat.

En generellt ökande temperatur under året gynnar förökning av insekter, i synnerhet om det förekommer perioder med ökad nederbörd. Resultatet av detta gör att insektsarter som i vanliga fall finns på sydligare och varmare breddgrader kan sprida sig norrut. Med nya insekter i landet kan det ske spridning av insektburna sjukdomar som annars varit ovanliga i Sverige. För att få kontroll över vektorburna sjukdomar i framtiden kan det bli nödvändigt att öka användningen av insektsmedel. För animalieproducenter kan applicering av insektsmedel ibland vara svårt rent praktiskt och dessutom kostsamt. Parasiter kan gynnas både av ett förändrat klimat och av en förlängd betessäsong. En flitig användning av bekämpningsmedel kan även leda till minskning av de inhemska nyttiga insekterna såsom vilda bin och fjärilar.

I vissa avseenden kan det varmare vädret ge vissa positiva effekter på lantbruket eftersom det gör det möjligt att odla nya fodergrödor, vilket skulle kunna minska beroendet av importerat proteinkoncentrat.

För detta krävs dock att tillgången på vatten för grödor och djur kan säkras.

Vatten

Tillgången till grundvatten riskerar att minska främst i norra Sverige där temperaturökningen är kraftigast, trots riklig nederbörd. När djup tjäle hindrar vattnet från att tränga ner i marken fylls inte grundvattenmagasinen på i samband med snösmältning under vinter och vår. I sydöstra Sverige förväntas nederbörden att minska under delar av året, vilket medför minskad grundvattenbildning. Lantbruket behöver ha en beredskap med alternativa och hållbara tillgångar till vatten om den primära vattenkällan inte är tillräcklig.

Extrem nederbörd med översvämning till följd kan orsaka stor skördeminskning eller i värsta fall utebliven skörd. Andra typer av skador som översvämningar kan orsaka är kontaminering av fält och gröda om exempelvis vattendrag med breddat avloppsvatten svämmas över fält. Det finns även en ökad risk för salmonella- och EHEC/VTEC-spridning. Dessa båda bakterier är mycket tåliga och överlever länge i miljön. Extrem nederbörd ökar även risken för ras och skred och då kan exempelvis frasbrand och mjältbrand spridas om dessa bakterier kommer upp till ytan.

Underhållet av diken, åar och andra vattendrag behöver öka för att tillrinnande vatten ska få plats i diken vid extremväder. Fördröjningsdammar behöver anläggas i områden som är känsliga för översvämning för att fördröja att allt vatten samtidigt rinner ut i recipienten.

En ökande havsnivå medför att värdefull åker- och betesmark riskerar att översvämmas tillfälligt eller permanent. Det kan därför bli aktuellt att anlägga invallningar och att pumpa ut vattnet. Vidare kan en ökande havsnivå medföra saltinträning i brunnar, vilket påverkar dricks- och bevattningsvatten negativt. Det kan också försämra dräneringen genom att en förhöjd vattennivå dämmer utloppen

Klimatstrategiprojektet Gradvis drivs av Hushållningssällskapet Halland och finansieras genom landsbygdsprogrammet. Detta är ett av flera faktablad som kort sammanfattar projektets resultat.

Du hittar alla faktablad och rapporter på gradvis.se



så att vattnet inte rinner från fältet på samma sätt som tidigare.

Extremväder som medför torka eller översvämningar kan göra att delar av betesmarken inte går att använda under perioder. Betesbrist kan då uppstå. Djuren kan då ändra sitt betesbeteende, vilket kan öka risken för förgiftningar då djuren kan börja äta växter som de vanligtvis ratar. Djuren kan också börja beta närmare områden där andra djur gödslat vilket ökar risken för parasitsmittor.

Temperatur

En högre temperatur påverkar djuren på många sätt – både direkt och indirekt. Värmestress uppkommer när ett djur inte klarar av att göra sig av med tillräckligt mycket överskottsvärme för att behålla en normal kroppstemperatur. Värmestress gör att djuren minskar sitt foderintag vilket leder till minskad produktion och tillväxt. Djuren får också ett försämrat brunstbeteende och en försämrad fertilitet. Immunförsvaret försämras vilket gör att djuren lättare drabbas av sjukdomar.

Vallen behöver regelbunden tillförsel av vatten och skörden minskar kraftigt vid långvarig torka. Genom att blanda in torktåliga arter i vallfröblandningen, ökar chansen till skörd även under torra förhållanden. Odlingen av majs har ökat kraftigt och denna utveckling kommer troligtvis att fortsätta. Ett varmare klimat medför att nya grödor kan komma att odlas i Sverige.

Ett varmare och fuktigare klimat ökar risken för hygieniska problem med fodret, genom att det till exempel lättare möglar.

Höga temperaturer i samband med torra perioder ökar risken för bränder. Att säkert kunna evakuera stora djurbesättningar är en omfattande praktisk utmaning. Djuren kan skadas, smittspridningen ökar mellan olika djurgrupper, och mångåriga program för att kontrollera inhemska allvarliga sjukdomar kan spolieras. Dessutom kan djuren

stressas och deras immunförsvaret påverkas negativt. Avlivning av ett stort antal djur kan också bli aktuellt.

Stormar

Frekvensen av stormar kan komma att öka, därför bör man ha fastställda rutiner för att förbereda gården på en allvarlig storm. Reservkapaciteten för el måste dimensioneras för att klara både ventilation, vatten och utgödsling under längre strömavbrott. På mjölkgårdar måste även el till mjölkning och kylning av mjölken säkerställas.

Klimatanpassningsåtgärder

I och med att klimatet förändras ökar osäkerheten kring djurhållning och foderodling. Det är viktigt att anpassa sin verksamhet så att den blir mindre sårbar till följd av variationerna i temperatur och vattentillgång. Att samarbeta med grannarna kan göra att man lättare hittar lösningar samtidigt som det kan vara bra att ha någon att tala med.

På nästa sida hittar du en checklista för klimatanpassningsåtgärder som du kan använda på din gård.



Hushållnings
sällskapet



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling. Europa
investerar i landsbygdsområden



Checklista klimatanpassningsåtgärder

Kortsiktigt perspektiv

Generellt

- Säkra gårdens elförsörjning.
- Se till att mekaniskt ventilerade stallar har fungerande nödventilation.
- Plan för att ge djuren vatten vid strömavbrott.
- Plan för att gödsla ut vid strömavbrott.
- Plan för att utfodra utan hjälp av automatisk utfodring.
- Plan för evakuering eller akut slakt.
- Ökad kapacitet att hantera kadaver.
- Alternativa vägar för att nå stallar.
- Gör en brandsyn av gården.
- Säkerställ att vattenledningar och kopplingar är i bra skick.

Nöt och får

- Plan för mjölkning och mjölkhantering vid strömavbrott.
- Säkerställ tillgång till salt under varma perioder.
- Handlingsplan för grovfoderbrist.
- Håll koll på klövhälsan. Torr väderlek kan ge sprickor i klövarna som sedan kan infekteras när regnet kommer. Risk även för försämrad klövhälsa om kornas liggtid minskar på grund av värmestress.
- Beta nattetid vid värmebölja.
- Røj beten från buskar och ris för att minska risken för fästingar.
- Behandla förebyggande mot insekter vid behov.
- Sambeta eller växelbeta med andra djurslag för att utnyttja betet mer effektivt och minska förekomsten av parasiter.
- Se över avmaskningsrutiner. Längre betessäsong kan innebära behov av upprepade avmaskningar.
- Vid torka eller översvämning: kontrollera om det finns skräp eller giftiga växter på nya betesmarker innan du släpper dit djuren.
- Vid höga nederbörds mängder: låt får, istället för nötkreatur, beta marker som är trampkänsliga.
- Säkerställ att djuren har tillgång till skugga på betet.
- Kontrollera att vattenflödet är tillräckligt i vattenkoppar och vattenkar vid förbrukningstoppar – om flödet är för lågt så dricker inte korna tillräckligt.
- Vid grovfoderbrist. Anpassa djuren successivt till ny foderstat för att undvika störningar.

Gris och fjäderfä

- Sänk beläggningen i gris- och fjäderfästallar vid långvarig värme om värmen inte går att ventileras eller kyla bort.
- Kyl dricksvatten till grisar vid värmebölja.
- Var observant på tillväxten hos smågrisar under värmebölja. Minskad tillväxt kan vara tecken på värmestress hos suggan.
- Överväg att tillföra C- och E-vitamin till värphöns vid värmestress.

Långsiktigt perspektiv

Generellt

- Säkra gården elförsörjning. Drivmedel för reservaggregat.
- Plan för samverkan med grannar eller andra för att flytta djur.
- Ta reda på myndigheters roll samt vad gården själv behöver ha en plan för.
- Se över vattenförsörjningen och ha en plan för långvarig torka. Fler/djupare brunnar, reservledning från grannar eller annan lösning (läs mer i rapporten "Växtodlingsproduktion i ett klimat under förändring").

- Se över dräneringen runt stallbyggnader och gödsellagring för att förebygga översvämning som kan förstöra brunnar.
- Underhåll av dräneringen. Rensa vid behov vattendrag där dräneringsrören mynnar ut (obs – tala med Länsstyrelsen först).
- Foderodling anpassad till ett varmare klimat. Våga prova nya grödor (för ditt område). Testa småskaligt först.
- Håll marken bevuxen året runt för att minska avdunstningen av vatten. Gärna grödor med stor bladmassa som skuggar jorden.
- Säkrad foderförsörjning.
- Säkra upp foderlagring och foderhantering vid hög luftfuktighet och värme, för att förhindra mögeltillväxt och försämring.
- Plan för att anpassa djurantalet om foderförsörjning inte kan upprätthållas.
- Gör en plan för åtgärder vid en extrem värmebölja. Diskutera med besättningsveterinär, husdjursrådgivare, lantbrukskollegor eller andra.
- Ha en beredskapsplan för vad som skall göras om det blir torka i området. Prata med grannar som kan ha presumtiva foderarealer.
- Ta reda på mer om vad som kan hända vid extrema väderhändelser och använd din kunskap och fantasi!
- När du bygger nytt, tänk på att frekvensen av extremväder som värme, nederbörd och vind kommer att öka. Checklista på åtgärder finns i rapporten.
- Ha överkapacitet vad gäller fläktar och ventilation. Räkna på om inköp av dimningsutrustning eller annan kylteknik kan vara lönsamt i din besättning.
- Överväg tak på gödselbrunn för att undvika stora regnmängder i gödseln.
- Evakuering. Ha en plan för att minimera risken för smittsamma sjukdomar vid en eventuell evakuering. Undvik kontakt med andra besättningar. Transporter i väl rengjorda djurtransporter.

Nöt och får

- Ordna skuggiga platser på bete genom att låta träd stå kvar och/eller plantera nya.
- Anlägg fler fågator för att minska markslitage till följd av längre betesperiod.
- Förstärk drivgångarna med exempelvis grus eller armeringsmattor.
- Större säkerhetsmarginal på överlagrat grovfoder genom exempelvis utökad areal eller anpassat djurantal.
- Dränera betesmarker för ökad bärighet samt minskad risk för smittor och sjukdomar.
- Røj betesmarker från buskar och sly för att minska förekomsten av vektorer som är presumtiva smittbäare. Stängsla bort vattensjuka partier.
- Plan för mjölkning och mjölkhantering vid strömavbrott.

Gris och fjäderfä

- Vid nybyggnation, överväg blötfoder till gris då det ger djuren mer vätska.
- Överväg kylanläggning till värphöns och slaktkyckling.
- Golvvärme som kan användas för kylning sommardag.
- Förebygg dålig stallhygien, framför allt hos grisar.