

# VÄXTODLINGS- och HUSDJURSRÅD MED ANLEDNING AV TORKAN

Hushållnings  
sällskapet



Augusti 2018



## Vad kan jag använda som strömedel?

Målet är att djuren ska kunna få en torr och ren liggplats och vilka strömedel kan då användas?

Under normala år är det halm som används mest i stallarna oberoende av djurslag, men i år med brist på halm måste olika alternativ tas fram. Man måste dock ta hänsyn till inhysningssystem och gödselhantering. Strömateriale måste kunna hanteras på ett tämligen rationellt sätt samt utgödslingen fungera. Strömaterialet binder olika mängder av vätska, men påverkas även olika av belastning. Torv binder mest vätska, men skillnaderna minskar när djuren finns på plats i boxen. Även olika processer påverkar strömaterialet exempelvis hackning av halm förbättrar uppsugningsförmågan jämfört med långhalm.

## Typer av strömedel

**HALM** fungerar i de allra flesta system och till alla djurslag, både i djupströbäddar samt liggbås. Halm från alla sädeslag kan användas. Även rapshalm kan vara ett alternativ.

Hackad halm har en bättre uppsugningsförmåga och minskar halmåtgången jämfört med långhalm, men bärigheten i djupströbäddar försämras. Beräknad åtgång i djupströbädd är ca 1,1–1,3 kg långhalm per 100 kg kroppsvikt och dag, men varierar mycket beroende på beläggning. Flera strötilfällen och större liggytor minskar halmåtgången och ger renare djur. Kombination med andra strömedel såsom torv fungerar utmärkt, men max 60% torv rekommenderas i djupströbädd. Halmen fungerar då som armering i bädden.

Det finns även **värmebehandlad halm** på marknaden. Halmen rivs och värmebehandlas, vilket innebär att vätskeupptagningsförmågan förbättras. Vissa produkter pelleteras och kan enligt uppgift suga åt sig vätska motsvarande fem gånger sin egen vikt. De är främst avsedda till liggbås eller ströade ytor och upplevs ligga kvar bättre i liggbåset än vanlig halm.

**SPÅN** kan vara både kutterspån eller sågspån, som kan köpas både i balar och i lösvikt. Kutterspån har en bättre uppsugningsförmåga än sågspånet.

Spån passar bäst i liggbåssystem och kan med fördel blandas upp med torv, som har en bättre uppsugningsförmåga (torvmix). Eftersom spån har en låg bärighet bör det användas främst till lättare djur och med en andel på max 20–25 % i djupströbäddar med halm.

Det är viktigt att spånet är torrt innan användning. Kutterspån har ofta en vattenhalt på 10–20 % medan sågspån vanligtvis är blötare. Sågspån bör då torkas innan användning, speciellt med tanke på att ökad risk för jordbakterien *Klebsiella* i fuktiga material. Klebsiella kan orsaka infektioner som leder till mastiter hos både mjölkande och sinlagda djur.

**TORV** kan köpas både löst och i balar. En bra strörtorv har ca 50 % vattenhalt. Är den torrare dammar den mer. Torv har två till fyra gånger bättre uppsugningsförmåga och binder ammoniak ca fyra gånger bättre än halm. Torv kan användas till alla djurkategorier men den sämre bärigheten begränsar användning i djupströbäddar. Men med ett bottenlager av torv kan djupströbäddarna fungera bättre och bädden börjar brinna. Det behövs ca 15–40 liter torv per ungnöt och ca 30–40 liter per dikor och dag, men variationen är stor beroende på system och beläggning.

**RÖRFLEN** är ett gräs som kan bli ca 2 m högt som kan skördas både höst- och vår. Höstskördad rörflen använd främst till energiproduktion, medan rörflen till strö rekommenderas att skördas på våren. Rörflen kan odlas i hela landet, men finns idag främst i de norra regionerna. Rörflen har en god uppsugningsförmåga med det går åt ca 10 % mer rörflen än halm för samma renhet i djupströbäddarna. Rörflen har även något sämre bärighet jämfört

med halm. Det dammar mer än halm och ska därför inte hackas.

**SAND** som ska användas till strö bör ha en partikelstorlek under 3 mm och med lågt innehåll av organiskt material. Sand har en låg uppsugningsförmåga ofta endast 0,3 liter vatten per kg sand, men fungerar som ett dränerande skikt där ytan är torr. Sand kan användas både i djupströbäddar samt liggbås med utformning som liggsäng. I liggbås är åtgången oftast ca 2–3 kg per dag och djur. Under vintern blir sanden kall att ligga på.

**FIBERSTRÖ** är återvunnen gödsel från nötkreatur. Vid separation av gödsel tas de osmälta fibrerna från fodret hand om och torkas innan det används till strö. Det är relativt nytt i Sverige, men förekommer mycket mer i Holland och Danmark. Det bör vara minst ca 5 cm fiberströ i liggbås eller ca 15–20 cm i en liggsäng. För mjölkkor beräknas ca 8–10 liter fiberströ per dag. Rekommenderas att använda i väl ventilerade byggnader, vilket kan vara en begränsning i Sverige.

**TRÄFLIS** som används till strö kan vara från vilket trädslag som helst förutom lärk som ofta splittras. Storleken på flisen bör vara 3–4 cm och inte vass och spetsig för att undvika skador på djurens klövar. Träflisen bör vara så torr som möjligt, minst 70% torrsubstanshalt. Flis har en sämre uppsugningsförmåga än de vanligare strömedlen och kan med fördel blandas med torv. Träflis används framför allt till djupströbäddar och ett lager på minst 10–15 cm behövs i starten. Ny flis fylls på ca en gång per vecka. Flis kan användas under flera säsonger.

Träflis kan även användas i kompoststallar där målet är att få igång komposteringsprocess som håller bädden torr. Bädde kan bestå av träflis, halm, spån och annat organiskt material. Ett kompoststall har en djup bädd som syresätts med hjälp av fläktar som blåser in luft i bädden samt genom att bädden harvas dagligen. Endast ett fåtal kompoststallar finns idag i Sverige.

**ÖVRIGA STRÖMEDEL.** Majshalm, papper, bark, vass kan vara andra produkter som kan fungera som strömaterial. Det viktigaste är att den hygieniska kvaliteten på strömaterialet är bra och att man kan erbjuda djuren en ren och torr liggplats.

**Hjälprepa vid beräkning av mängder strö**

Strömedel	Kg per m <sup>3</sup>	
Halm, lös	55-75	
Halm, balad	90-160	
Sågspån	320	Beroende av vattenhalt
Kutterspån	110	
Torv	280-300	
Sand	1200-1400	
Stamvedsflis	300-350	Beroende på vattenhalt (ofta ca 35-45% vatten)
Torrflis	100-200	Beroende på vattenhalt (ofta ca 10-20 % vatten)

*Källa: Taurus "Ströguide för nötköttsproducenter"*

**Tips på åtgärder för att minska foderbristen**



**Förläng betet och spara på vinterfodret**

***När fodertillgången är begränsad gäller det att utnyttja det foder som finns på bästa sätt. Bärnat foder ska användas i produktionen och de djur som kan vara ute på bete bör vara det så länge som möjligt om det sparar på vinterfodret.***

Spara vallar som annars skulle brytas. Får de regn kan det bli skörd eller bete eller åtminstone möjligt att ha djuren längre tid ute under hösten.

För att etablera ny gröda för bete eller skörd under hösten krävs förstås gröningsfukt och ytterligare regn för tillväxt. Det är ännu inte försent att så till exempel råg, vårspannmål i blandning med andra arter, westerwoldiskt rajgräs, italienskt rajgräs, foderraps eller rovor för att få något som kan betas under hösten.

**Rajgräs** bör sås i mängden 15-20 kg/ha och gödglas med 40-80 kg kväve/ha för att få en bra start. Pustas (eventuellt som mycket liten skörd) vid ca 15 cm höjd för ökad bestockning och tillväxt. Med inblandning av blodklöver (3 - 5 kg /ha) blir betet smakligare och innehåller mera protein. Westerwoldiskt rajgräs och blodklöver dör när vintern blir kall. Italienskt rajgräs klara ofta vintern och kan i gynnsamma fall betas till våren.

**Råg** sås med normal utsädesmängd och kan gödglas med lite kväve för att få en bättre tillväxt på hösten. Betas på hösten eller våren. Om den inte blir upptrampad kan den betas både höst och vår.

**Foderraps** sås med 8-10 kg/ha och gödglas gärna med lite startkväve. Smakligt, vattenrikt foder som bör stripbetas för bästa utnyttjande. Var uppmärksam på insekter som kan påverka etableringen, tex jordloppor. Introduceras försiktigt till djuren. Bör inte utfodras/betas som enda fodermedel. Kan sås tillsammans med korn för ett bättre foder.

**Rovor** sås med utsädesmängden 4 - 6 kg/ha och gödglas med ca 50-90 kg kväve. Större tillgång på näring ökar förhållandet rova/blast. Vinterrova behöver växa ca 120 dagar innan djuren släpps på bete. Sommarrova är färdig efter 60-70 dagar, men tål inte frost. Bör strip-betas för bästa utnyttjande. Rovan har samma plats i växtföljden som oljeväxterna.

**Spannmål.** Vårspannmål riskerar bli tunn vid sen sådd och det är nu i senaste laget för stora delar av landet att etablera vårspannmål för bete eller skörd under hösten. Använd normal eller förhöjd utsädesmängd och blanda gärna arterna tex korn med havre. Inblandning med andra arter som vicker, foderraps och rajgräs ger tätare gröda. Observera att vicker har samma växtföljdssjukdomar som ärtor och åkerbönor och tar därmed deras plats i växtföljden och att foderraps, höstraps, rättika och senap har samma effekter i växtföljden som andra oljeväxter.

**Beta stubb.** Beta stubben efter skörd, kanske t.o.m. hos grannen. Även majsstubb kan vara aktuellt till dikor eller sinkor. Mellangrödor och fånggrödor får betas eller skördas som foder i år. Plöjning efteråt brukar krävas – klövar packar.

#### **Beta trädorna och skydds-zoner.**

Trädorna kan användas som foder hela hösten och får gödglas. Var noga med att handelsgödseln har fått smälta ner och att det går tre veckor därefter tills djuren släpps på betet.

**Beta i skogen.** Låt djuren gå på skogen där möjligheten finns. Länk SLU <https://www.slu.se/ew-nyheter/2018/7/i-torkans-sverige-nodfoder-och-lovfoder/>

**Fäll lövträd.** Begärliga arter är asp, alm, ask, rönn och sälg. Lövens fodervärde ändras lite under sommaren, men en ökad mängd tanniner mm minskar smakligheten senare på säsongen. Fäll ett träd i betesmarken eller vid fältkanten och låt djuren beta direkt från trädet.

## Öka mängden vinterfoder

***Djuren har behov av en minsta mängd grovfoder. Resten kan fyllas på med kraftfoder, som har priser som till större del styrs av världsmarknadspriser. Räkna foderstat och se hur mycket grovfoder som krävs och betala inte överpriser för grovfoder om det kan ersättas med kraftfoder av lämplig kvalitet och pris.***

**Bärga all halm.** Fodra den som den är eller förbättra utnyttjandet genom ammoniakbehandling, lutning eller ureabehandling.

**Ammoniakbehandla halmen.** Det är en fördel om halmen inte är för torr, men den bör då behandlas inom tre dagar efter pressning. Halmen får inte innehålla för mycket grönt, då det kan bildas nervgift när ammoniaken och sockret i de gröna växtdelarna reagerar.

Ammoniakbehandling ska enligt uppgift döda eventuella frön av tex hönshirs.

**Luta halmen.** Det ökar fodervärdet. Eventuellt kan urea blandas i för ytterligare bättre fodervärde. Tillgång till mineraler är extra viktiga i foderstater med stor andel halm och vid lutning får halmen ett stort natriuminnehåll som behöver balanseras.

**Fröhalm.** Fröhalm av gräs eller klöver kan jämföras med sent skördat vallfoder.

**Rapshalm.** Rapshalm fungerar bra som foder till dikor före högdräktighet, då deras proteinbehov ökar.

**Betblast.** Betblast är ett sockerrikt och smakligt foder med hög vattenhalt. Risk för jordinblandning. Ensileras eller fodras direkt.

**Helsäd.** Mycket spannmål har i år skördats som helsäd. Även åkerbönor kan ensileras, men helst tillsammans med spannmål. Använd corncracker vid skörd i sena utvecklingsstadiet och var noga med ensileringsmedel. Minska förlustriskerna genom att lägga korv eller ställa balar på hårdgjord yta. Då blir det lättare att fånga upp spill och gnagarna trivs inte med stora tomma ytor.

**Skörda trädorna och skyddszonerna en gång till.** Det är tillåtet att gödsla trädorna inför en andraskörd. Kontrollera med din länsstyrelse vad som gäller för gödning på skyddszoner

**Så något som kan skördas i höst.** Se vad som fortfarande kan sås i avsnittet ovan om bete.

**Skörda vass.** Bäst foder blir vassen om den ensileras medan den är grön. Vassklippare finns i landet och det går att köra maskiner längre ut i år än någonsin, men många anpassningar behöver göras för att skörden ska fungera. Hör med någon som provat eller kontakta din rådgivare.

**Övrigt möjligt foder från åkern.** Spillpotatis och andra rotfrukter kan användas. Bönhalm, blast, frukt och grönsaker som sorterats bort för skönhetsfel mm kan lokalt vara tillgängliga.

**Biprodukter.** Använd biprodukter från livsmedelsindustrin.

## Tidig skörd eller bete våren 2019

***Foderåret är inte slut förrän vi fått in nästa års förstaskörd. Vi bör ha en plan för att försörja djuren fram till dess den är färdigensilerad fyra till sex veckor efter skörden. Se redan nu över hur fodret ska användas under vintern och om det finns ett behov av tidigt bete för ungdjur och sinkor.***

**Se över insådderna nu.** Många vallinsådder är svaga eller obefintliga. Så om dem, eller stödså, så snart tillfälle ges. Fröet bör myllas en centimeter och vältning efter rekommenderas. Om en

befintlig dålig insådd ska skonas kan man blåsa ut fröet eller använda smala eller skärande billar. Sena insådder brukar ge liten andel klöver, men om alternativet blir att anlägga vallen nästa år kan det vara bättre att få en lite sämre förstaårsvall med lite klöver än att inte få någon vallförnyelse alls.

**Så råg.** Rågen tål torra bäst av våra spannmålsslag och har bäst förutsättningar av spannmålsslagen att ge grönmassa. Rågen kan användas som bete under hösten, vintern eller till våren. Rågen kan också bli en tidig ensileringsgröda i månadskiftet april/maj.

**Spara vallen** som skulle brytas i höst. Efter en tidig förstaskörd kan den plöjas upp och man kan så ett tidigt korn eller helsäd efter vallskörden. Kanske behövs vallen till våren för ett tidigt bete.

***/2018-08-16. Mer råd kommer att publiceras på hemsidan. Kontakta din rådgivare för information du behöver!***

Hushållnings  
sällskapet

