

Verksamhetsberättelse för Agroväst nöt- och lammköttprogram 2016

Inledning

Merparten av medlen inom Agroväst nöt- och lammköttprogram under 2016 användes som delfinansiering i större forskningsprojekt, vilka i huvudsak rörde utfodrings- och produktionsfrågor.

Styrgruppen inom nöt- och lammköttprogrammet hade under 2016 tre möten: den 6 april på Skara lammslakteri, den 30 augusti på Skövde slakteri samt den 14 november i Eggby kombinerat med ett besök hos nötköttproducenten Sten Catoni. Mötena bidrar med en stor del av de forskningsidéer som inkommer till programmet och berörda forskare. Därutöver fångas idéer och frågeställningar upp kontinuerligt i fältstudier samt vid möten och andra tillställningar med lantbrukare.

Sammansättning av gruppen var följande:

Dan Waldemarsson, SNP, ordförande
Katarina Arvidsson Segerkvist, SLU, projektledare
Annelie Carlsson, Länsstyrelsen Västra Götaland
Előd Szántó, Gård och djurhälsa
Johan Stegard, nötköttproducent
Lennart Pettersson, lammproducent
Maria Edman, Svenska Fåravelsförbundet
Sofia Kämpe, Agroväst
Mikael Johansson, dikalvsproducent

Anna Hessle, Annika Arnesson, Birgitta Johansson, Carl Helander, Elisabet Nadeau och Mikaela Jardstedt medverkar vid de möten där de projekt som de är ansvariga för diskuteras. I samband med styrgruppens möte den 6 april 2016 tillträdde Dan Waldemarsson som styrgruppens ordförande efter Anna Jamieson.

Fördelning av medel inom programmet under 2016

Under 2016 fördelades medlen från Agroväst nöt- och lammköttprogram enligt följande:

Intäkter 2016	600 000
Kostnader	
Agroväst administration 10 %	60 000
Omkostnader styrgruppsmöten	15 000
Till forskningsprojekt	525 000
<i>varav</i>	
Till nötköttprojekt:	
- Automatiska vägningar av nötkreatur på bete	175 000
- Nötköttproduktion baserad på mjölk/kötttraskorsningsstutar	175 000
Till fårprojekt:	
- Foderutnyttjande av rörsvingel och timotej hos nötkreatur med baggar som modelldjur	58 000
- Vad påverkar köttkvaliteten hos lamm?	117 000

Då inga fårprojekt var aktuella under 2015 tillföll alla pengar forskningsprojekt med nötkreatur det året, vilket nu justerats till fårens fördel under 2016.

Pågående och avslutade projekt under 2016

Automatiska vägningar och selektiv avmaskning av nötkreatur på bete

Målet med projektet är att utveckla en automatisk metod för djurhälsoövervakning på bete, där larm erhålls för avvikande djur. Metoden leder till ökad djurhälsa och produktivitet vid betesdrift. Visionärt sett skulle en sådan metod kunna komplettera manuell tillsyn av djur och på så vis underlätta för fortsatt eller eventuellt utökad betesdrift på små och avlagset belägna betesmarker.

Projektet fokuserar primärt på detektion av parasitangrepp hos kalvar, men metoden kan även vidareutvecklas för andra sjukdomar som nedsätter djurens tillväxt. Inom projektet har ny teknik utprovats för automatisk viktuppföljning på bete baserad på en matematisk tillväxtmodell som kan användas för detektion av parasitinfektion hos kalvar. Vid larm om parasiter vidtas riktad selektiv behandling (targeted selective treatment, TST) där angripna individer - men bara dessa - avmaskas, vilket är i enlighet med reglerna för ekologisk produktion. Metoden leder till ökad djurhälsa och produktivitet vid betesdrift på mångfaldsrika naturbetesmarker i ekologisk produktion där det ofta saknas alternativ till avmaskning.

I maj 2016 släpptes 63 stutar ut på bete. Djuren var uppdelade i två grupper där en grupp fått en dos parasiter oralt precis innan betesläpp och en grupp avmaskats och fortsatte avmaskas regelbundet under hela betesperioden. I varje fålla fanns två automatiska vågstationer som djuren var tvungna att passera för att få tillgång till vatten.

Agronomstudent Lisa Andersson gör sitt MSc-arbete och agroteknikerstudent Victoria

Norgren gör ett LIA-arbete inom projektet. Projektet har finansierats av SLU EkoForsk och Agroväst nöt- och lammköttprogram.

Foderutnyttjande av rörsvingel och timotej hos nötkreatur med baggar som modelldjur

Syftet med detta projekt är att studera effekt av rörsvingel- och timotejensilage skördade vid olika mognadsstadier i första skörd på fodrens smältbarhet och proteinutnyttjande hos nötkreatur med unga baggar som modelldjur. Försöket, som genomfördes på Götala nöt- och lammköttscenrum, startade i november 2015 och pågick t.o.m. mars månad 2016. Ensilagen skördades på Nötcenter Viken och har även använts i ett utfodringsförsök till mjölkkor där. Fyra försöksfoder utfodrades till 8 st. baggar under fyra perioder, så att alla baggar fick samtliga behandlingar. Genom totaluppsamling av träck från baggarna kunde vi bestämma smältbarheten av både fiber och protein, som kan användas som referensvärden inom NorFor fodervärderingssystem. Projektet bidrar också med kunskap om idisslarnas konsumtionskapacitet av de olika ensilagen och genom totaluppsamling av urin från baggarna kan vi estimeras idisslarnas proteinförsörjning från de olika grovfodren. Projektet finansierades av Nötkreaturstiftelsen Skaraborg och Agroväst nöt- och lammköttprogram.

Vad påverkar köttkvaliteten hos lamm?

Huvudsyftet med projektet är att öka kunskapen om vad som påverkar köttkvaliteten (ätkvaliteten och näringsinnehållet) av svenskt lammkött. Endast genom en ökad kännedom om vad som påverkar köttkvaliteten genom hela produktionskedjan kan köttkvaliteten öka, något som ytterligare skulle öka det svenska lammköttets mervärden. Därmed skapas förutsättningar för en ökad konkurrenskraft och lönsamhet för svenska fårägare.

I det här projektet har fyra olika produktionsmodeller jämförts: uppfödning på naturbete, åkermarksbete, åkermarksbete + 0,3 kg kraftfoder samt uppfödning på stall med ensilage och 0,8 kg kraftfoder. Totalt har åttio bagglamm, fördelade på de fyra olika behandlingarna, ingått i projektet. Tillväxten har följts och vid slakt har pH och temperatur följts under de första 24 timmarna. Köttprov har tagits för analys av skärmotstånd, färg, vattenhållande förmåga och sensorik. Agronomstudent Elin Stenberg gör sitt MSc inom projektet. Projektet har finansierats av Stiftelsen Svensk Fårforskning och Agroväst nöt- och lammköttprogram.

Nötköttproduktion baserad på mjölk/köttraskorsningsstutar

Vi vill med denna studie mäta mjölk/köttraskorsningskalvens ökade tillväxt, foderomvandlingsförmåga, muskelansättning och fettansättning, i två olika produktionsmodeller som inkluderar bete på naturbetesmark, jämfört med den renrasiga mjölkkraskalven. Utifrån resultaten kan vi beräkna hur mycket bättre lönsamheten blir för den enskilde lantbrukaren om hen väljer att föda upp mjölk/köttraskorsningsdjur istället för renrasiga mjölkkrasdjur och även ge rekommendationer om lämplig utfodringsintensitet och slaktålder.

I projektet föds 64 stutar upp på Götala nöt- och lammköttscenrum, med start sommaren 2015. Djuren är inköpta från Skaraborgs största mjölkproducent och består av 32 mjölkkraskalvar samt 32 mjölk/charolaiskorsningskalvar. Stutarna föds upp från avvänjning vid 2-3 månaders ålder fram till slakt. Stutarna utfodras under stallperioderna med fullfoder (vallensilage, korn, rapsmjöl). Inför stallperiod 2 delas djuren upp i två utfodringsintensiteter. Djurens foderkonsumtion registreras och fodrets näringsinnehåll analyseras löpande. Under

betesperioderna hålls stutarna på Götalas naturbetesmarker. I samband med slakt registreras slaktvikt, slaktutbyte, formklass och fettklass. Därefter görs lönsamhetsberäkningar för de två raserna och de två slaktåldrarna utifrån försöksresultaten och med prisuppgifter från datahandboken Agriwise. Projektet är finansierat av Nötkreatursstiftelsen Skaraborg och Agroväst nöt- och lammköttprogram.

Resultatförmedling under 2016

Muntligt till avnämare

Under 2016 har muntliga presentationer om projekt och resultat från dem presenterats för lantbrukare, rådgivare etc. enligt följande:

- Konsumtion, tuggningsaktivitet och proteinutnyttjande hos får utfodrade med gräs, klöver och majsensilage och fodrens smältbarhet in vivo (finansierat 2012), en gång
- Konsumtion, tuggningsaktivitet och proteinutnyttjande hos får utfodrade med gräs ensilage och helsädsensilage av korn och fodrens smältbarhet in vivo (finansierat 2013), en gång
- Konsumtion, smältbarhet och proteinutnyttjande av rörsvingel Swaj och timotej Switch till får, två gånger – Fodervärderingsdata till idisslare från samtliga tre försök
- Närproducerade proteinfodermedel till kalvar (finansierat 2008-2010), två gånger
- Närproducerade proteinfodermedel till kalvar, del 2 (finansierat 2010-2012), två gånger
- Närproducerade proteinfodermedel till kalvar, del 3 (finansierat 2012-2013), en gång
- Utfodring av dikor i REKS (finansierat från 2012-2014), en gång
- Uppfödningmodeller för köttrasstutar (finansierat 2006-2008), en gång
- Rundbalat ensilage med olika tillsatsmedel till får (finansierat 2012), en gång
- Utfodring av ensilage och halm mixat respektive separat utfodrat under dräktigheten (finansierat 2015), en gång
- Automatiska vägningar och selektiv avmaskning av nötkreatur på bete (finansierat 2014-2016), en gång
- Utfodring av ensilage och halm mixat respektive separat utfodrat under dräktigheten (finansierat 2015), en gång

Under 2016 har resultat från Agroväst-finansierade projekt även presenterats muntligt vid ett antal studiebesök av lantbrukare, forskare och studenter på Götala nöt- och lammköttscenrum samt i undervisning.

Fackpress

- Smältbarhet och proteinutnyttjande hos idisslare av gräs- rödklöver- och majsensilage med får som modelldjur i Svenska Vallbrev
- Digivande fårs konsumtionsförmåga avtar med stigande tuggningsindex i tidskriften FÅR, Dansk Fåreavl.

Konferenser

- Resultat från projektet om rundbalat ensilage med eller utan tillsatsmedel utfodrat till tackor och deras lamm presenterades som poster vid europeiska grovfoderkonferensen i Trondheim, Norge
- Utfodring av dikor i REKS presenterades vid 19th Nitrogen workshop, Skara

Vetenskapliga artiklar

- Resultat från effekt av kemiska tillsatsmedel till rundbalat ensilage på tackors konsumtion och lammens tillväxt och slaktkroppskvalitet har publicerats i Grassland Science in Europe.
- Resultat från närproducerade proteinfodermedel till kalvar har publicerats i Organic Agriculture

Utöver ovannämnda har fyra artiklar skickats in för granskning: två till Small Ruminant Research; en från majsensilage till lamm och en om modellering av energi konsumtionen hos tackor med data från projekten om vallfoderkonsumtion hos tackor, fullfoder i produktionssystem med tackor och lamm och effekt av tillsatsmedel på ensilagekonsumtion hos tackor av doktorand vid Köpenhamns universitet inom Interreg projektet REKS, en till Livestock Science om proteinutnyttjande hos dikor och en till Animal om modellering av energikonsumtionen hos dräktiga dikor (doktorand vid Köpenhamns universitet), båda sistnämnda inom REKS. Det har även skickats in två abstracts, en om olika grovfoders smältbarhet och proteinutnyttjande hos idisslare med baggar som modelldjur och från produktionsmodeller med lamm, till EGF symposiet i Sardinien 2017.

Övrigt

- Data från projektet Konsumtion och proteinutnyttjande hos får utfodrade med gräsensilage och helsädsensilage av korn och fodrens smältbarhet in vivo (finansierat 2013), har använts i två mastersarbeten, båda vid SLU
- Nöt- och lammköttsprogrammet har presenterats på Elmia Lantbruk
- Flertalet projekt är omskrivna i en uppdaterad version av broschyren "Köttforskning på Götala – de första femtio åren"