

Våga lämna trygghetszonen i IndividRAM.

Anders Seeman, Skånesemin, och Maria Ekberg, Carlsro Gård

Bakgrund

Robotarna ökar i antal och rådgivning till dessa kräver en större helhetssyn för att få systemet som helhet att fungera. Men det är inte helt enkelt. Det är ganska många parametrar som skall stämma. Att ha foderstatsberäkning med sig är ett måste men det är sen viktigt att lära sig vad som är viktigt för att produktionen som helhet ska fungera optimalt.

Till skillnad mot IndividRam-rådgivning så arbetar jag numera mer med ett grupptänk vad gäller foderstat och foderstyrning. Jag lägger en generell plan för de olika kogrupperna vad gäller de olika inställningarna och tolkar därefter på gruppnivå. Sen försöker jag hjälpa lantbrukaren eller personalen att tyda de signaler hos djuren eller systemet som avviker på något sätt.

En medveten driftledare utnyttjar kornas signaler

Vilka signaler kan man använda sig av när man gått över till robotmjölkning? Maria Ekberg, Carlsro Gård, använder en rad signaler för att hitta avvikare i besättningen. Hon använder sig mer och mer av managementprogrammet för att hitta kor som inte följer mönstret i besättningen. Tidigare var det nyckeltal från kokontrollen samt rundor i stallen efter avvikande kor som gjordes. Efter starten med först två robotar för ett och ett halvt år sedan och sen en tredje robot för ett år sedan har avkastningen ökat rejält.

En vanlig dag ser rutinerna ut så här. Den som börjar i stallen på morgonen kollar av stallen med blicken vad gäller foder samt om något djur betar sig annorlunda. Man kollar av vilka kor som är sena och ser till att dessa och eventuellt misslyckade kor blir mjölkade. Därefter går man igenom managementprogrammet efter en viss rutin och vissa obslistor.

Först kollas obslistan med avvikande celltal upp. Den är sorterad på antalet kvalitetslarm per ko i stigande ordning och då får man snabbt fram nya kor på listan. Kor som är kända med sämre juverhälsa och ofta är med på listan hamnar längre ner. Nya kor och kor som har en stor förändring anteck-

nas och kollas upp visuellt senare genom paddling. Utöver konduktivitet och färganalysen av mjölken på fjärdedelsnivå har man köpt till en typ av celltalsanalys i sin robot, så kallad SCC, och får på så sätt fram en gradering om juverhälsa.

Därefter kollas kor som sjunkit mycket i avkastning. Är det en brunstig ko är det inget allvarligt men om kon är nykalvad som tappat mycket i mjölk och vikten sjunker kan det vara bra att kolla upp en sådan snabbt. Signalen att de tappar i mjölk upplevs ofta som en mycket snabbare signal än att kon har en foderrest i kraftfoderautomaten. Dessa kor sondar man ibland så de får vätska med energi och vitaminer och får därefter hö. Man kompletterar ibland med olika pastor som ges oralt för att se till att korna kommer igång och äter. Ibland kan mjölktappet bero på en hälsa som inte helt lätt upptäcks om kon ligger vid stallrundan. Den mera förebyggande behandlingen kan kompletteras med smärtstillande i samråd med veterinär. Ett problem tidigare var så kallade Looser Cows som tappade i hull och avkastning efter kalvning. Dessa upptäcktes ofta lite för sent så alla gick inte alltid att rädda. Nu genom en noggrann rutin i stallen samt i datorn kan man fortare hitta och åtgärda de djur som inte fungerar optimalt

Därefter kollas de nykalvade djuren upp. Stiger deras produktion som förväntat samt går de till roboten tillräckligt ofta. Det är i tidig laktation man kan forma laktationskurvas höjd och form. Här är det viktigt att se till att de mjölkas helst mer än 3 gånger per dygn. En nymjölkad ko blir snabbare hungrig och törstig och detta stimulerar mjölken.

Därefter börjar jobbet ute i stallen med diverse, behandlingar och åtgärder av olika slag

Jobbet går ut på att lägga ihop olika signaler från stallen, datorn, mejeriet, kokontrollen samt fertilitetsbesök och tolka dessa ihop. Dessa tillsammans avgör om läget är bra eller kräver förändringar i rutiner eller ändringar i foderstaten. Datorn hjälper till att hela tiden ta fram eller hitta fel eller små avvikelser hos enskilda kor.

Visst går det att gruppera i robot!

Vid planering av ett nytt robotstall är gruppering

av kor i någon form att föredra. Grupperingen kan göras på många sätt, juverhälsa, laktationsnummer, laktationsstadium. Har man tänkt sig t ex en robot kan man ha en så kallad bakomgrupp som låter ena gruppen gå i bakvarv till robot och den större i framvarv.

På Carlsro hade man tidigare cirka 160 kor i en konventionell lösdrift med mjölkgrup. Idag är det cirka 190 kor i besättningen. Man hade sedan tidigare problem med juverhälsan framför allt *Streptococcus aureus* och *Streptococcus agalactiae*. 50 procent av korna låg i högsta juverhälsoklass 6-9 och 25 procent i vardera 5-3 och 0-2. Av odlade prover så var det oftast 9 av 10 odlade prover *Streptococcus aureus* och *Streptococcus agalactiae*. En medveten gruppering och bekämpning av dålig juverhälsa inleddes redan i det gamla stallet. Två separata kogrupper samt skilda sinkogrupper och kalvningsutrymmen för friska och sjuka djur upprättades. Konstaterade smittbärare märktes ut med rött märke i örat, för att lätt se att rätt djur var i rätt grupp. Inför uppstart av robot så startade man 2 robotar i två olika grupper samt behöll korna med högst risk eller juverhälsoklass i mjölkgruppen. En omfattande provtagning samt samråd med veterinär avgjorde vilka djur som skulle till vilken grupp. Efter ett halvår togs den tredje roboten i drift och mjölkgruppen används bara idag till avsining och nykalvade kor.

Idag har juverhälsan förbättrats. 50 procent av korna ligger nu i lägsta juverhälsoklass 0-2 och 25 procent i vardera 3-5 och 6-9. Av 10 odlade mjölkprover är endast 1 *Streptococcus aureus* och *Streptococcus agalactiae*. Korna är nu fördelade i juverhälsostatus i de tre olika robotgrupperna med 1a kalvarna i en samt äldre kor och kor med lite sämre juverhälsa i de andra och kor med konstaterad dålig juverhälsa i den tredje gruppen. Vid sinläggning och kalvning så är korna hela tiden indelade i två olika grupper. Friska och kvigor går i en grupp inför och vid kalvning samt en annan grupp har risk kor. Hela tiden skilda åt. Man har börjat strö med 50 procent spån/torv för att ytterligare förbättra läget i båsen. Detta har också medfört att hasorna på korna blir mindre skavda.

Enkla Nyckeltal speglar systemfunktionen

Det finns en hel rad nyckeltal i de olika managementprogrammen som speglar systemfunktionen. Det gäller bara att tolka flera ihop för att verkligen vara säkra på kunna göra rätt slutsatser. En del nyckeltal vill man se mot en bakgrund av flera dagar samt en del som avvikelser mot ett medel. Kom ihåg att olika robotmärken mäter samma nyckeltal på lite olika sätt så att det ibland kan vara svårt att jämföra

vissa nyckeltal mellan olika robotfabrikat.

Ett av de enklaste nyckeltalet är producerad mängd mjölk per dag. Den brukar inte variera så stort men kan avvika om man introducerat nya djur eller haft robotstopp eller om fodret har krånglat. Vid kalkylering av ett nytt stall så brukar man vilja komma upp till 2000 liter per dygn och robot. Det är ett bra mått att sikta mot. Har man ojämn belastning på roboten över dygnet eller väldigt trögmjolkade kor så kan det vara svårt eller ens omöjligt att nå dit. Ett bra sätt att hålla uppe produktionen på roboten är att försöka att se till att korna kalvar så jämt som möjligt över året. Medellaktationsdag säger också lite om var medelkon befinner sig i laktationen och också lite om vad man kan eller borde förvänta sig av snittproduktionen.

Ett annat mycket användbart nyckeltal är Antal grindpasseringar per ko och dygn / varv i stallet eller Avvisningar. Den speglar djurens vilja att röra sig i stallet. Har man få varv eller få avvisningar i stallet så tyder det på att korna har för bra foderstat på foderbordet. Det motsatta gäller om korna springer runt, runt hela tiden. Då tyder det på att de inte blir försörjda tillräckligt av foderstaten och söker mera kraftfoder i robot eller foderstation. Ett riktmärke är att kor i ett fritt system bör ligga på 1-1,5 avvisningar utöver mjölkningar samt 5 helst upp emot 10 varv i ett styrt system. Detta för att kunna styra in kon till mjölkning då de har mjölkstillstånd. Om man har trångt eller liten överbeläggning i stallet så skall man tänka på att det är lätt att korna tröttnar på att vänta och tappar i rotation. Det kan till och med bli så att man får börja hämta kor till mjölkning.

Ett tredje nyckeltal som är viktigt att hålla koll på är andelen kor över 12 timmarsintervall mellan mjölkningarna. För att bibehålla en bra mjölkproduktion och juverhälsa så är det viktigt att korna blir mjölkade minst 2 gånger per dygn. Ju färre antalet mjölkningar per dygn desto större är risken att korna får förhöjda celler samt inte heller har en så flack laktationskurva. Nykalvade kor skall man se till att de kommer in i en rytm med 3 mjölkningar per dygn för att antalet mjölkningar sjunker oftast succesivt över laktationen.

Misslyckad mjölkning eller ofullständiga mjölkningar är ett nyckeltal som man givetvis skall ha så lågt som möjligt - helst aldrig mera än tre procent. Tar man ut en larmlista så titta gärna på alla över dygnet. Ibland är det kor som misslyckas varannan mjölkning och blir lyckad varannan av olika anledningar, tätt mellan spenar, att de sparkar etc. Blir kon misslyckad ibland så är detta en stor risk till att juverhälsan hos henne blir sämre på grund av att hon inte blir urmjolkad då det var tänkt. Misslyckade mjölkningar kan ibland också bero på felaktiga

inställningar i robot eller dåligt rengjord laser.

Ett sista nyckeltal är att hålla koll på kraftfoderkonsumtionen procent konsumerad av förväntad mängd. Om korna börjar lämna mer än tio procent i snitt i en grupp djur så kan det finnas flera orsaker till detta. Tiden i robot samt antalet besök i roboten är avgörande för hur mycket kon kan tänkas konsumera där. Är det en snabbmjölkad besättning samt få mjölkningar så kan vi förvänta oss rest i robot. Kon hinner helt enkelt inte äta upp vad som tänkts. Har vi satt för många kg eller utmatningshastigheten är för långsam så hinner hon inte heller få i sig allt som vi tänkt. Överväg här att endera flytta foder till foderautomat om sådan finns alternativt till foderbordet. Har vi stora rester i kraftfoderautomater är det obalans i foderstaten. De äter förmodligen mera på foderbordet än vad man tänkt. Ett annat scenario kan vara att förstakalvare ej lärt sig eller inte får för kor i högre rang.

Det är roligt och stimulerande att arbeta med rådgivning där kontakterna många gånger är tätare med lantbrukaren än tidigare, och där jag som rådgivare är med involverad i produktionen. Hur jag kommunicerar med lantbrukaren vid detta arbetssätt är lite annorlunda än tidigare, naturligtvis är gårdsbesöken viktiga och lägger grunden för rådgivningen, men kontakterna mellan besöken, via telefon, mail och inte minst att jag i många fall har möjlighet att titta till robotarna via direktuppkoppling på datorn öppnar för ett stimulerande och utvecklande samarbete med lantbrukarna, vilket är både roligt och skapar intresse att jobba vidare. De täta kontakterna ger också snabba kvitton på hur insatserna fungerar, så att man har möjlighet att styra om snabbt i de fall det blir aktuellt.