

Hjem > Mælkeafgiftsfonden > 2011 > Dyrevelfærd > **Døde køer er dyre, og prisen stiger når reproduktionen er dårlig**

## Døde køer er dyre, og prisen stiger når reproduktionen er dårlig

Der er stor forskel på værdien af at ændre kodødeligheden. På eksempelbedriften er der beregnet en omkostning på <sup>Kvægafgiftsfonden</sup> mellem 8.000 og 8.800 kr. for hver ekstra død ko. Det er samtidig vist, at tabet kan komme over 15.000 kr. når reproduktionen er dårlig.

Mælkeafgiftsfonden

Døde køer er noget, man helst undgår, både fordi det er utilfredsstillende i dagligdagen, og fordi det har en negativ effekt på økonomien i mælkeproduktionen. At høj dødelighed fører til dårlig økonomi er ikke overraskende, men det kan være en udfordring at vurdere, hvad det koster, når en ko dør. Artiklen giver et eksempel på, hvordan man, ved hjælp af SimHerd, kan beregne omkostningen ved ændret dødelighed i en specifik besætning.

Bedriften der er taget udgangspunkt i, har en jerseybesætning på 300 årskøer med malkerobot. Der er i alle beregninger anvendt de prisrelationer, der gælder i efteråret 2011. For at give et eksempel på, hvad en ændring i sundhed og dødelighed i en besætning kan medføre, er der lavet modelkørsler i SimHerd, hvor besættningens sundhedstilstand i efteråret 2010 sammenlignes med tilstanden i efteråret 2011.

Kodødeligheden i besætningen var i efteråret 2010 på ca. 8,3 % (gennemsnit for seneste 12 mdr.). Der var forholdsvis store problemer med mastitis, og tankcelletallet var i en periode over 400.000. I efteråret 2011 er kodødeligheden reduceret til 3,3 %, antallet af køer med kronisk højt celletal er reduceret og tankcelletallet er under 200.000. Reproduktionen i besætningen har i de seneste år været rigtig god med en reproduktionseffektivitet på 0,35. Dermed har der været rigeligt med opdræt, og der har været mulighed for at sælge kælvekvier.

Resultater i SimHerd vises som en *udvikling* i tekniske og økonomiske nøgletal over en 10-årig periode mens det, der præsenteres i tabel 1 nedenfor, er et *gennemsnitligt* resultat på langt sigt ved de givne forudsætninger for sundhed, ydelse og priser.

Tabel 1. Uddrag af forudsætninger og resultater i besætningen, med konstante 2011 priser

|                       | Efterår 2010    | Efterår 2011    | Forskel 2011-2010 |
|-----------------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| Kodødelighed          | 8,3 % (25 stk.) | 3,3 % (10 stk.) | -5 % (-15 stk.)   |
| Udskiftningspct.      | 40,0            | 44,9            | +4,9              |
| Ydelse                | 9.784 kg EKM    | 9.649 kg EKM    | -135              |
| Leveringsprocent      | 91,7            | 95,5            | +3,8              |
| Leveret mælk pr. ko   | 8.971 kg EKM    | 9.215 kg EKM    | +244              |
| Celletal              | 340.000         | 199.000         | - 141.000         |
| Kalvedødelighed       | 1,2 %           | 3,5 %           | +2,3              |
| Beregnet DB pr. årsko | 12.873 kr.      | 13.817 kr.      | +944 kr.          |

Sammenligningen af de to perioders dækningsbidrag (DB) viser en fremgang på 944 kr. pr. årsko. Lavere kodødelighed og bedre økonomi lyder som en rigtig god historie. Og selvom det virker meget indlysende, at færre døde køer har været medvirkende til at forbedre økonomien, så er det på samme tid også klart, at der er mange andre ændringer i besætningen, og at forbedringen dermed ikke alene kan tilskrives færre døde køer.

Såfremt man ønsker at vurdere værdien af dødeligheden alene, kan man stille spørgsmålet: "Hvad nu, hvis der i efteråret 2010 havde været uændret sundhedsniveau men færre døde køer?"

Modellen for efterår 2010 justeres, så dødeligheden bliver 3,3 % i stedet for 8,3 %. I forhold til resultaterne fra tabel 1 ovenfor, er de væsentligste ændringer som forventet sket på udskiftningsprocenten, solgte kælvekvier og på dækningsbidraget.

Tabel 2. Ændret økonomi ved reduceret dødelighed (basis 2010)

|                       | Efterår 2010    | Reduceret dødelighed | Forskel       |
|-----------------------|-----------------|----------------------|---------------|
| Kodødelighed          | 8,3 % (25 stk.) | 3,3 % (10 stk.)      | -5 (-15 stk.) |
| Udskiftningspct.      | 40,0            | 35,4                 | -4,6          |
| Solgte kælvekvier     | 52 stk.         | 63 stk.              | +11           |
| Ydelse                | 9.784 kg EKM    | 9.811 kg EKM         | +27           |
| Leveringsprocent      | 91,7            | 91,5                 | -0,2          |
| Leveret mælk pr. ko   | 8.971 kg EKM    | 8.977 kg EKM         | +6            |
| Celletal              | 340.000         | 344.000              | +4.000        |
| Kalvedødelighed       | 1,2 %           | 1,2 %                | 0             |
| Beregnet DB pr. årsko | 12.873 kr.      | 13.291 kr.           | +418 kr.      |
| Beregnet DB i alt     | 3.864.000 kr.   | 3.996.000 kr.        | +132.000 kr.  |

Hvis man fordeler gevinsten på 132.000 kr. på de 15 køer, som i modellen ikke døde, bliver det til en tilnærmet omkostning på 8.800 kr. pr. død ko.

Det er også muligt at gå den anden vej og i stedet tage udgangspunkt i besættingsstatus fra efteråret 2011, hvor dødeligheden er på 3,3 %, og derefter ændrer modellen, så dødeligheden stiger til 8,3 %. Resultaterne af denne model er vist i tabel 3.

Tabel 3. Ændret økonomi ved øget dødelighed (basis 2011)

|                       | Efterår 2011    | Øget dødelighed | Forskel        |
|-----------------------|-----------------|-----------------|----------------|
| Kodødelighed          | 3,3 % (10 stk.) | 8,3 % (25 stk.) | +5 % (15 stk.) |
| Udskiftningspct.      | 44,9            | 48,2            | +3,3           |
| Solgte kælvekvier     | 32              | 23              | -9             |
| Ydelse                | 9.649 kg EKM    | 9.631 kg EKM    | -18            |
| Leveringsprocent      | 95,5            | 95,5            | 0              |
| Leveret mælk pr. ko   | 9.215 kg EKM    | 9.198 kg EKM    | -17            |
| Celletal              | 199.000         | 198.000         | -1.000         |
| Kalvedødelighed       | 3,5 %           | 3,5 %           | 0              |
| Beregnet DB pr. årsko | 13.817 kr.      | 13.428 kr.      | -389 kr.       |
| Beregnet DB i alt     | 4.149.000 kr.   | 4.029.000 kr.   | -120.000 kr.   |

I denne model er det også udskiftningsprocent, solgte kælvekvier og opnået dækningsbidrag, der ændrer sig. Det bemærkes, at tabet her er på 120.000 kr., hvilket svarer til en gennemsnitlig omkostning på 8.000 kr. pr. død ko. Dette er tæt på samme værdi som i tabel 2, men forskellen indikerer, at der med forskelligt udgangspunkt vil være forskel i værdien af en død ko.

#### Reproduktionen er afgørende for resultatet

Besætningen har som udgangspunkt en rigtig god reproduktion, og derfor har der været rigeligt med ungdyr til at erstatte de døde køer i ovenstående eksempler. Der er en forventning om, at prisen for en død ko vil være større, såfremt reproduktionen er dårligere, og der dermed ikke er en jævn forsyning af kvier til at erstatte de døde køer med. Dette er undersøgt ved at tage udgangspunkt i nudriften fra efteråret 2011 og derefter sænke insemineringsprocent og drægtighedsprocent, så reproduktionseffektiviteten falder fra 0,35 til 0,14. Dette giver en markant reduktion i antallet af ungdyr og fra situationen med høj udskiftningsprocent og salg af kælvekvier, er udgangspunktet nu en udskiftningsprocent på 34 og intet salg af kælvekvier.

Tabel 4. Resultater ved lavere reproduktionseffektivitet, med udgangspunkt i efterår 2011

|   | Model med lav<br>reproduktionseffektivitet øget dødelighed | Scenarie med<br>øget dødelighed | Forskel        |
|---|--|---------------------------------|----------------|
| Kodødelighed                            | 3,3 % (10 stk.)  | 8,3 % (25 stk.)                 | +5 % (15 stk.) |
| Udskiftningspct.                        | 34,1   | 33,5                            | -0,6           |
| Frivillig udskiftning<br>pr. årsko pct. | 21,8   | 16,9                            | -4,9           |
| Insemineringspct.                       | 52   | 52                              | 0              |
| Drægtigheds pct.                        | 27   | 28                              | +1             |
| Købte kælvekvier                        | 0  | 4                               | +4             |
| Ydelse                                  | 9.555 kg EKM   | 9.256 kg EKM                    | -299           |
| Beregnet DB pr. årsko                   | 13.329 kr.   | 12.576 kr.                      | -753 kr.       |
| Beregnet DB i alt                       | 4.007.000 kr.  | 3.774.000 kr.                   | -233.000 kr.   |

Som det ses i tabel 4, er udgangspunktet i besætningen med lavere reproduktionseffektivitet væsentligt dårligere end nudriften fra efterår 2011 i tabel 1. I scenariet er der udelukkende ændret på dødeligheden, men til forskel fra de foregående modelkørsler er konsekvensen af 15 ekstra døde køer væsentligt større her. Den frivillige udskiftning af køer falder, og andelen af førstekalvskøer stiger. I modsætning til resultaterne fra tabel 2 og 3 får den ændrede dødelighed i dette scenarie en negativ indvirkning på mælkeydelsen. Dette er medvirkende til, at den økonomiske konsekvens af en forøget dødelighed bliver væsentligt større i dette eksempel.

Med et samlet fald i det beregnede dækningsbidrag på 233.000 kr. svarer det til en omkostning på 15.500 kr. pr. død ko. I dette tilfælde er der stadigvæk ikke indregnet effekten af decideret forringelse af sundheden men blot det faktum, at der dør 15 køer mere. Såfremt sygdomstrykket også steg, ville den negative økonomiske effekt blive endnu større.

#### Resultat

På baggrund af resultaterne fra tabel 2 og 3 står det klart, at tabet, når en ko dør, er væsentligt større end blot den mistede indtægt fra slagteriet. Og selvom resultaterne fra tabel 2 og 3 minder om hinanden, så er det forventet, at der med forskellige forudsætninger kommer forskellige resultater. Det bliver understreget af resultatet fra tabel 4, hvor udgangspunktet er en væsentligt dårligere reproduktion, og omkostningen pr. død ko bliver væsentligt større i dette tilfælde. Med et spænd mellem 8.000 kr. og 15.500 kr. er der selvsagt ikke grundlag for, at man på forhånd kan sige, hvad omkostningen er, når en ko dør, men det er dog helt sikkert, at tabet langt overstiger den mistede slagteindtægt.

#### Forskellige mål giver forskellige modeller

Resultatet i form af omkostningen pr. død ko kan her tolkes som det økonomiske potentiale, der ville være i at ændre dødeligheden - alt andet lige. Det er dog værd at bemærke, at modellen her ikke er lavet, så den behandler årsagen til de døde køer, men blot lader 15 ekstra køer dø eller overleve i de givne omstændigheder. I praksis vil det ofte være mere interessant at lave en indsats, der gør noget ved årsagen til dødeligheden, og tilsvarende vil en model af det forventede afkast på forbedret sundhed OG reduceret dødelighed være mere interessant. Denne del af resultatet er repræsenteret i tabel 1, hvor besætningens resultater før og efter ændringen i sundhed og kodødelighed fremgår.