

# SimHerd Crossbred letter afklaringsfasen ved opstart af et systematisk krydsningsprogram.

Det har gennem mange år været velkendt, at der ved krydsning opstår en ekstra gevinst på de fleste egenskaber. Der er tale om en effekt som lægges oven på det gennemsnitlige avlsmæssige niveau hos forældrene for den pågældende egenskab. Effekten kaldes krydsningsfrodighed eller heterosis. Når faren og moren stammer fra helt forskellige racer udtrykkes den største krydsningsfrodighed. Krydsningsfrodighed har forskellig størrelse afhængig af egenskab. Generelt opnås den største krydsningsfrodighed i egenskaber, som på en eller anden vis relaterer sig til dyrenes robusthed. Både internationale og danske undersøgelser har vist at der er penge at hente i anvendelse af systematiske krydsningsprogrammer. En gennemsnitsbesætning kan tjene ca. 750 kr. ekstra per årsko – vel at mærke uden nogen form for ekstra investering.

I Danmark udnyttes krydsningsfrodigheden i både svine- og fjerkræproduktionen. Mere end 95% af de slagtede svin i Danmark er således krydsningsdyr. I kvægbruget har man derimod indtil for ti år siden været meget tilbageholdende med anvendelse af systematisk krydsning. Den primære årsag til dette har formentlig været kvæggets lave reproduktionsrate, som betød at næsten alle fødte hundyr skulle bruges til indskiftning. Samtidig var der mange, som mente at effekten af krydsning var størst i besætninger med lavt management. Den større fokus på bundlinje i moderne besætninger i kombination med muligheden for anvendelse af kønssorteret sæd har imidlertid givet øget interesse for krydsning, og krydsninger udgør således nu ca. 12% af produktionskøerne.

Der er stadig mange kvægbrugere, som er interesserede i og overvejer anvendelse af systematiske krydsningsprogrammer i netop deres besætning. De er imidlertid ofte i tvivl om netop deres produktionssystem matcher til et systematisk krydsningssystem, og de kan også være i tvivl om hvilke racer, der skal anvendes i netop deres besætning. Derfor fik vi for nogle år siden ideen om udvikling af SimHerd Crossbred. Dette er nu blevet til en realitet.

I SimHerd Crossbred kan effekten af forskellige krydsningssystemer beregnes i den enkelte besætning med besætningspecifikke forudsætninger. Det drejer om krydsningssystemerne, Zig-zag krydsning, rotationskrydsning samt Kombi-Kryds. Desuden kan effekten af anvendelse af forskellige racer, såsom Holstein, Nordisk Rødt, Jersey, Montbeliarde, Fleckvieh og andre i de enkelte systemer beregnes. For at dette er muligt er der foretaget et stort udredningsarbejde for at fastsætte det avlsmæssige niveau hos de enkelte racer for de mange egenskaber, som har økonomisk betydning i et malkekvæghold, ligesom niveauet af krydsningsfrodighed med krydsning mellem forskellige racer er fastlagt.

Aktuelt har vi et SimHerd Crossbred, som er fuldt anvendeligt. Programmet er anvendt i forskningsprojekter og præsenteret ved internationale møder. Desuden har SEGES udfærdiget standard scenarier for anvendelse af systematiske krydsningsprogrammer. Skal programmet have en yderligere anvendelse er der behov for udvikling af en mere brugervenlig version.

