

## **SEGES tester værdien af din gårdmineralblanding**

**I en ny undersøgelse følger SEGES et antal bedrifter over en periode på 2 år hvor der skiftes mellem gårdmineralblanding og typemineraler.**

### **Ingen sammenhæng mellem omkostninger til mineraler og mælkeydelse**

Flere opgørelser viser, at der ikke umiddelbart er nogen sammenhæng mellem produktionsresultater og udgiften til mineraler. Det ses bl.a. i en opgørelse foretaget ved SAGRO på 150 besætninger baseret på tal fra 2017 (Justesen, 2019) og i resultater opgjort på ca. 200 økologiske malkekvægbedrifter baseret på udtræk fra økonomidatabasen Ø90 (Strudsholm et al., 2019). Det er ikke ny viden, for en opgørelse baseret på alle besætninger i KvægNøglen 2010 (Krog & Aaes, 2012) viste også, at der ikke er nogen sammenhæng mellem omkostninger til mineraler og mælkeydelsen.

### **Penge at spare på mineraler**

Alligevel er der i dag fortsat en meget stor variation i omkostningerne til mineraltilskud i danske malkekvægbesætninger, og omkostningerne hertil ligger på ca. 200 til 800 kr. pr. årsko (inkl. Opdræt) og nogle gange højere. Og det ser tilmed ud til, at omkostningerne er stigende gennem de senere år. Ved at blive mere bevidst omkring forsyningen med mineraler og vitaminer, forventes det at omkostningerne til mineralforsyning kan sænkes i omegnen af 200 kr. pr. årsko ud fra et anslået gennemsnit i dag på ca. 520 kr./årsko. Derudover vil unødigt overforsyning med mineraler reducere køernes udskillelse af mineraler, hvilket vil reducere miljøbelastningen med bl.a. fosfor, selen og kobber.

### **Mangler bedre vidensgrundlag at træffe beslutninger ud fra**

Selv om der altså ikke direkte er nogen sammenhæng mellem mineraludgifter og mælkeydelse ud fra nævnte dataopgørelser, så siger tallene ikke noget om, hvordan den enkelte bedrift ville præstere, hvis der ikke blev anvendt de valgte blandinger. Dog vil typemineralerne som udgangspunkt, evt. sammen med til sætning af foderkridt og -salt kunne dække behovet for mineraler og vitaminer i langt de fleste besætninger, også de højtydende.

Prismæssigt er typemineralerne, evt. suppleret med ekstra foderkridt og -salt, det billigste alternativ. Gårdblandingerne (specialblandinger) er generelt dyrere, end hvis man tildeler den samme mængde af de enkelte mineraler som typemineralblanding suppleret med f.eks. foderkridt og -salt. Som det ses af Figur 1, er indholdet af kridt og salt ud fra deklaration i 10 prøver af mineralblandinger til malkekøer meget varierende, men udgør de bærende elementer i blandingerne. Også magnesiumoxid og magnesiumsulfat indgår i varierende mængde. Af andre fyldstoffer tilsat i mindre mængde kan nævnes f.eks. melasse, kiselgur, palmeolie og druekerneskrå. Det er ofte svært at vurdere prisen på en gårdmineralblanding.

Det man yderligere betaler ekstra for ved specialblandingerne, er f.eks., at mikromineralerne (typisk selen, zink, mangan og kobber) enten er på sulfatbasis, eller at de er på organisk bundet form, f.eks. som chelater, hvor mineralerne er bundet til aminosyrer. Alt sammen noget der i teorien skulle lede til en øget absorption og udnyttelse i forhold til de uorganiske forbindelser. Af andre populære foderadditiver i mineralblandingerne kan nævnes B-vitaminet biotin, beta-caroten og gærkulturer eksempelvis Yea-sacc. Ofte er der i specialblandingerne brugt en blanding af både syntetisk og naturligt E-vitamin eller kun naturligt E-vitamin. Naturligt E-vitamin skulle have en højere udnyttelse end syntetisk E-vitamin.

Men netop med hensyn til anvendelse af de besætningsoptimerede specialblandinger – ofte med dosering af makro- og mikromineraler udover de anbefalede niveauer mangler der generelt dokumentation for, om der reelt tilkøbes produktions- og sundhedseffekter.

Som udgangspunkt er typemineralblandingerne baseret på, at der anvendes 100 g dagligt pr. ko samt evt. fodersalt og kridt. De vejledende doseringer for specialblandingerne er ofte væsentligt højere, som det ses af Figur 2 med doser på 300-500 gram. Oftest indgår salt og kridt heri men de tildeles ofte ekstra ved siden af. Alt andet lige bliver en højere dosis af en som regel dyrere tilsætning altså dyrere for pengepungen.

### **Vær kritisk – står forventningerne mål med omkostningerne**

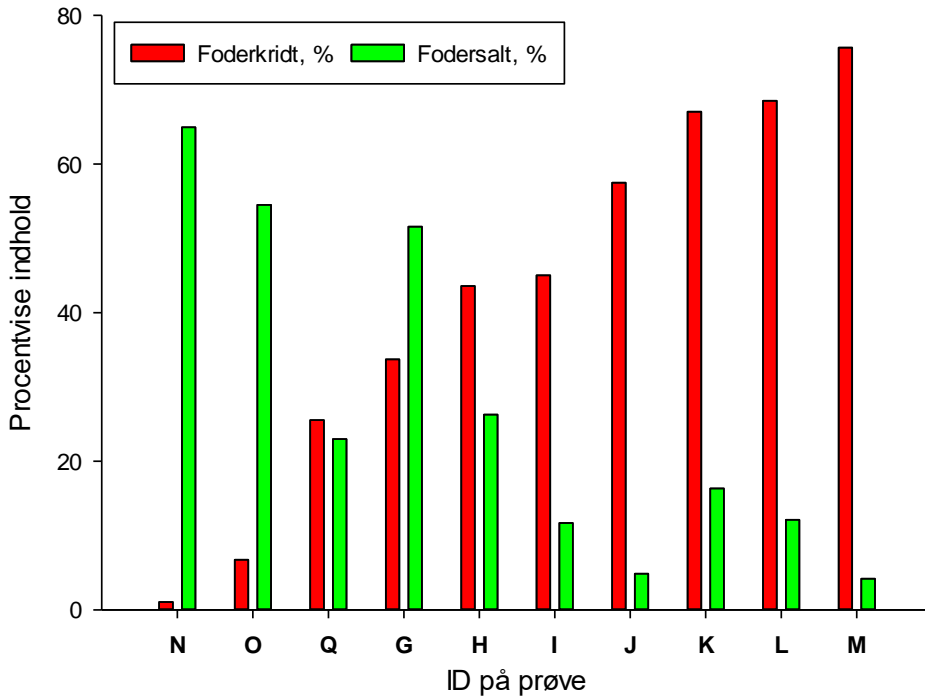
Hvorvidt der er smæk for skillingen, så at sige er selvfølgelig meget besætnings specifikt. Mener man at have opnået en tilsvarende værdi af at påtage sig den ekstra omkostning, der er ved diverse foderadditiver, så er den ekstra omkostning givet godt ud. Omvendt, hvis man ved nærmere overvejelser ikke syntes, at de forventede effekter af indsatsen står mål med omkostningerne, så bør man overveje at anvende billigere løsninger. Uanset bør man som mælkeproducent stille sig kritisk over for brugen af ekstra tilsætningsstoffer i foderrationen.

### **Indgå i samarbejde med SEGES og bliv klogere på brugen af mineraler**

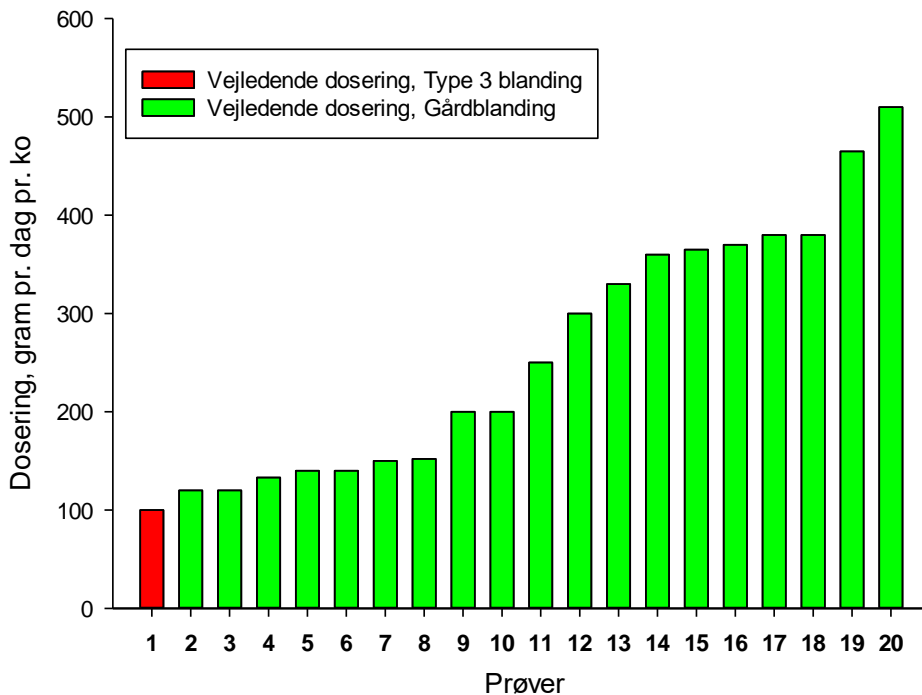
I Danmark bygger behovet på de nyeste amerikanske NRC (National Research Council) normer. Men dele af branchen mener, at typemineralerne ikke er tidssvarende. Omvendt stilles der spørgsmålstegn ved, om der opnås de forventede produktions- og sundhedseffekter ved de dyrere mineralløsninger.

For at undersøge om forbruget og omkostningerne til mineraler hænger sammen med mælkeydelsen og sundheden m.m., indgår et antal malkekvægbesætninger i et forsøg, hvor besætningen følges tæt over to år med særlig fokus på produktions-, reproduktions- og sundhedsparametre. Der er stadig mulighed for at være med og vi kan bl.a. tilbyde analyser af mineral og tilskudsfoder samt grovfoderanalyser og KMP-fuldfoderanalyser. Du skal som udgangspunkt fodre med en gårdmineralløsning og være villig til at gå over til en typeblanding med evt. salt og kridt i en længere periode. Strategier for udvejning og håndtering af mineral, salt og kridt vil være en del af forsøget med hensyn til at kunne opnå besparelser uden tab af sikkerheden i den daglige fodring. Undersøgelsen er finansieret med midler fra Mælkeafgiftsfonden i projektet "Kvægbrugets Innovations- og Implementeringsplatform".

Er du interesseret i at høre nærmere så kontakt os for en helt uforpligtigende snak. Seniorkonsulent Betina Amdisen Røjen, mobil 2870 4713, [bamr@seges.dk](mailto:bamr@seges.dk) eller Chefkonsulent Niels Bastian Kristsen, mobil 3051 3108, [nbk@seges.dk](mailto:nbk@seges.dk).



**Figur 1.** Det procentvise indhold ifølge deklaration af foderkridt og fodersalt i 10 gårdblandinger af mineraler og vitaminer.



**Figur 2.** Anbefalet dosering af mineral- og vitaminblanding ifølge deklaration i en Type 3 blanding og i 19 gårdblandinger.

## **Henvisninger**

Justesen, N. 2019. Bruger du for mange penge på mineraler? Magasinet Kvæg, juni pp. 44-45

Strudsholm, F., M. Ø. Kristensen, W. S. Andersen. 2019. Stor forskel på udgiften til mineraler på økologiske malkekvægbedrifter. LandbrugsInfo.dk

Krog, J. & O. Aaes. 2012. Hvad er udgifterne til mineraler og vitaminer i din besætning? KvægInfo 2281. LandbrugsInfo.dk