

## Voederconversie geen bruikbare indicator voor conditiescoreverloop

**Na een analyse van hun eigen bedrijfscijfers komt het melkveehoudernetwerk “Verder dan voederconversie” tot de conclusie dat de voederconversie geen praktisch bruikbare indicator is voor het conditieverloop van de melkveestapel. Om het verloop van de conditiescore in beeld te houden en van daaruit de voeding bij te sturen blijft het nodig om naar de koeien zelf te kijken.**

De Groningse melkveehouders registreren sinds 2004 ongeveer eens per maand de voederconversie van het melkvee op hun bedrijven. De voederconversie is een maat voor de voerbenutting door de koeien en wordt berekend door de gemiddelde droge stof opname per koe per dag te delen door de gemiddelde meetmelkgift per koe per dag.

Een aantal boeren had de indruk dat telkens wanneer een lage voederconversie werd geregistreerd, er sprake was van een daling van de conditiescore (= Body Condition Score, BCS) van de melkveestapel in de daarop volgende meting.

Vanuit de fysiologie van het dier lijkt deze veronderstelling aannemelijk. Immers, als een koe haar lichaamsreserves aanspreekt, komt er energie vrij voor melkproductie, zonder dat er op dat moment voer c.q. energieopname tegenover staat. “Producers van de rug” is op dat moment energetisch efficiënt, alhoewel er sprake is van energetische inefficiëntie op een ander moment (namelijk als er lichaamsreserves worden aangelegd). Per saldo is het overigens het meest efficiënt om gedurende de lactatie schommelingen in conditieverloop zoveel mogelijk te beperken omdat de aanzet van een kilogram lichaamsvet ongeveer 20% meer energie kost dan de hoeveelheid energie die vrijkomt bij vetmobilisatie.

In een oriënterende analyse, op basis van eigen cijfers, ging het netwerk na of de veronderstelde samenhang tussen voederconversie(verloop) en conditiescoreverloop daadwerkelijk aantoonbaar is.

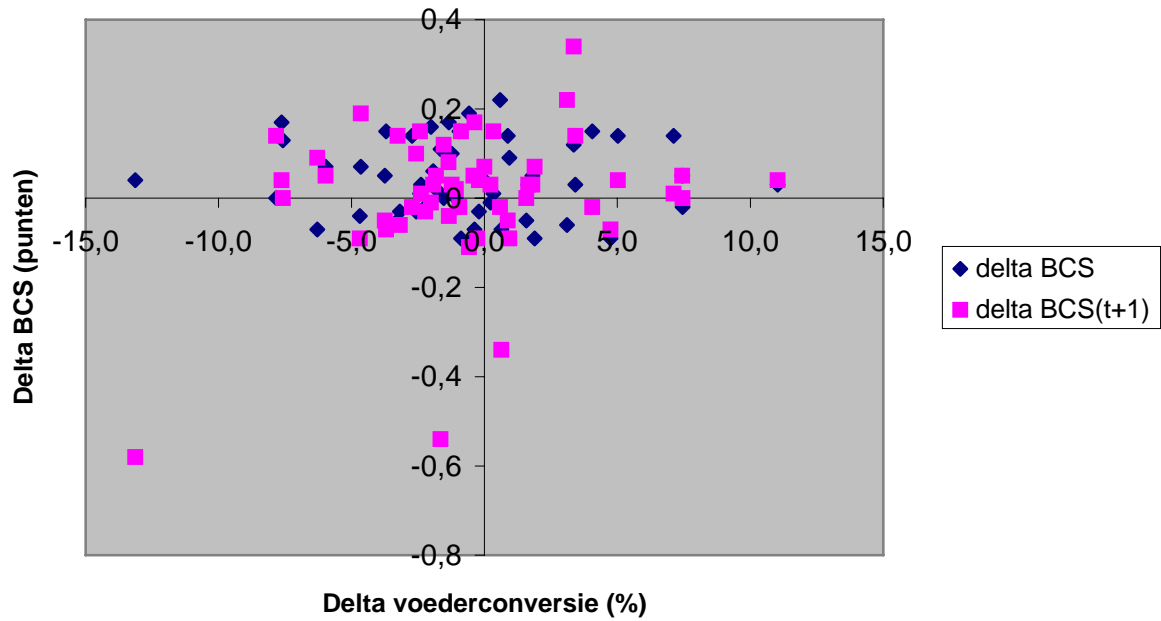
### Analyseresultaten

Het netwerk gebruikte de volgende definities:

- delta BCS = de verandering in BCS tussen de huidige meting en de daaraan voorafgaande meting
- delta BCS (t+1) = de verandering in BCS tussen de huidige meting en de daaropvolgende meting is aangeduid als
- delta Voederconversie = de verandering in Voederconversie tussen de huidige meting en de daaraan voorafgaande meting

In figuur 1 is de samenhang tussen voederconversieverloop en conditiescoreverloop weergegeven. Hierbij is geen rekening gehouden met afhankelijkheid tussen data.

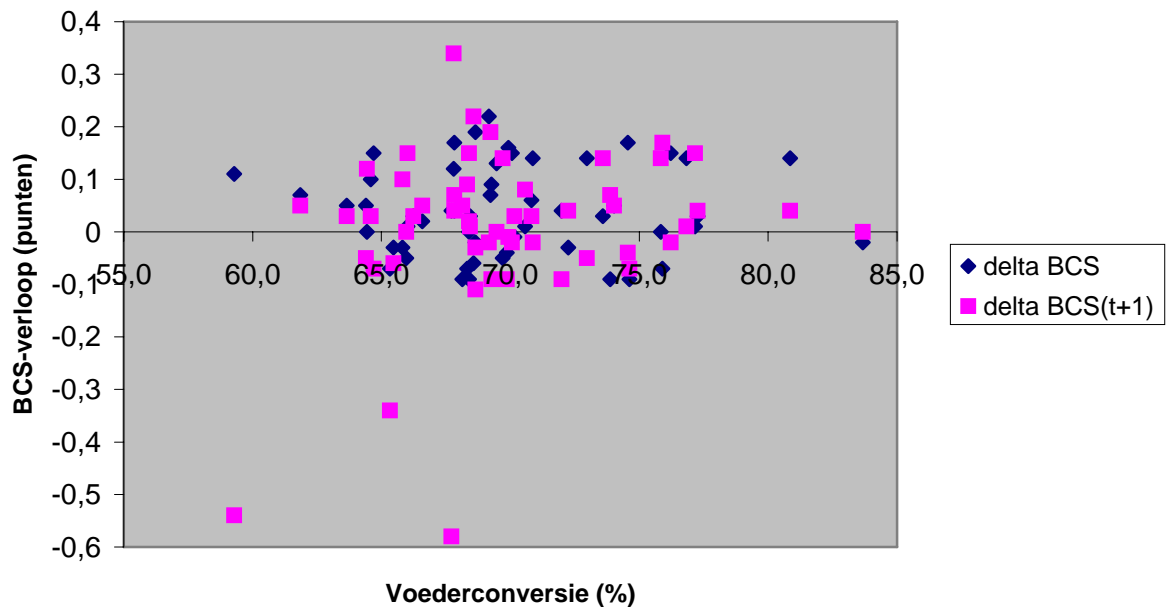
**Figuur 1** Samenhang tussen Voederconversieverloop (delta voederconversie in %) en conditiescoreverloop (delta BCS en delta BCS(t+1) in punten)



Figuur 1 toont aan dat een verandering in voederconversie ten opzichte van de vorige meting niet samenhangt met een verandering in conditiescore ten opzichte van de vorige meting (delta BCS). Tevens blijkt dat een verandering in voederconversie ten opzichte van de vorige meting niet of nauwelijks samenhangt met een verandering in BCS ten opzichte van de daaropvolgende meting (delta BCS(t+1)).

In figuur 2 is de samenhang tussen voederconversie en BCS-verloop weergegeven. Hierbij is geen rekening gehouden met afhankelijkheid tussen data.

**Figuur 2** Samenhang tussen actuele voederconversie (in %) en conditiescoreverloop (delta BCS en delta BCS(t+1) in punten)



Uit figuur 2 blijkt dat de actuele voederconversie niet samenhangt met een verandering in conditiescore ten opzichte van de vorige meting. Daarnaast blijkt dat de actuele voederconversie niet of nauwelijks samenhangt met een verandering in conditiescore ten opzichte van de daaropvolgende meting.