

De melkproductieregistratie (mpr) is een van de informatiestromen waarmee de veehouder inzicht krijgt in zijn bedrijfsvoering. De gegevens breiden de afgelopen jaren verder uit, maar hoe begrijpelijk zijn de formulieren? Veeveelt geeft een toelichting op een aantal kengetallen uit het bedrijfsoverzicht, het celgetaloverzicht en het dieroverzicht. In dit nummer het laatste deel van het drieluik: het dieroverzicht van de mpr-uitslag.



## Jeroen Van Zuylen, bedrijfsadviseur rundveehouderij DZ-Six Diervoeders

'Bij de individuele mpr-gegevens kijk ik in eerste instantie naar de verwachte melkgift en de werkelijke productie. Dieren met plussen en minnen bespreek ik met de ondernemer, waarbij we direct naar de vet-eiwitverhouding kijken. Een ruime verhouding kan duiden op een negatieve energiebalans, maar uit gegevens van vorige lactaties kan ook blijken dat een dier structureel zonder problemen een afwijkende vet-eiwitverhouding heeft.'

'Oudere dieren die in de celgetalkolom een celgetal boven de 300.000 hebben, zijn zeker verdacht. Van deze dieren controleer ik dan of het de eerste keer is met een verhoging en hoeveel dagen ze in lactatie zijn.'

'Het ureum laten nog steeds te weinig ondernemers individueel onderzoeken. Met een individueel onderzoek kun je bijvoorbeeld het verschil tussen hoogproductieve en laagproductieve dieren goed zien. Wanneer de laagproductieven een hoog ureum hebben, is het basisrantsoen misschien te rijk aan eiwit of heeft een tekort aan energie. Met ureumgegevens van verschillende groepen kun je beter sturen dan met alleen een tankureum.'

## Henk Mombarg uit Laren (Gelderland)



'Ik zoek in de mpr-cijfers gericht naar attentiekoeien, bijvoorbeeld dieren die een scheve vet-eiwitverhouding hebben. Kunnen ze wel meekomen in het koppel, of moet ik de krachtvoergift aanpassen? Ik wil zo snel mogelijk weten of ik iets in de voeding

kan doen om de dieren beter te laten functioneren.' 'Een volgende aandachtspunt is het individuele celgetal. Vaarzen moeten eigenlijk niet boven de 100.000 cellen per milliliter komen. Voor oudere koeien ligt de grens tussen de 150.000 en 200.000 cellen, maar dat ligt deels weer aan het lactatiestadium van de koe. Bij de meeste dieren kun je wel iets bedenken waarom het celgetal verhoogd is. We melken zestig koeien, een aantal waarvan je de geschiedenis nog precies weet. Soms ben je daardoor minder kritisch en voer je een hoogcelgetalkoe niet af omdat ze fijn melkt of altijd snel drachtig is.'

## 1 Verwachte en gemeten productie

Op het dieroverzicht staan alle koeien vermeld die zijn bemonsterd. Daarnaast staan op de lijst de droogstaande koeien en de koeien die wel in productie zijn, maar waarbij monsternamen onmogelijk was. Naast de werkelijk gemeten dagproductie is een kolom met verwachte (vw) productie opgenomen. De vw berekent NRS op basis van een standaardlactatiecurve. Deze curve geeft het verwachte verloop van de lactatie weer, rekening houdend met de laatst bekende dagproductie, de 305 dagenproductie van de voorgaande lactatie en het gemiddelde lactatieverloop van een groep koeien van dezelfde leeftijd die gekalfd hebben in hetzelfde seizoen en produceren onder gelijke omstandigheden. Als de werkelijk gemeten productie meer dan 15 procent afwijkt van de verwachte productie krijgt het dier een plus of min bij de dagproductie.

## 2 Toepassing lactose onduidelijk

Sinds een jaar staat het lactosegehalte ook op de mpr-formulieren vermeld. Hoe dit getal benut kan worden door de veehouder is echter nog onduidelijk. De variatie in lactose is beperkt, waarbij het aantal malen dat een koe gekalfd heeft en het lactatiestadium juist wel veel invloed hebben op het lactosepercentage. Via voeding kan wel gestuurd worden op het glucosegehalte, de basis voor de vorming van lactose, maar een praktische toepassing blijkt niet eenvoudig. Wel is duidelijk dat vaarzen in het algemeen een hoger lactosegehalte hebben dan oude koeien. Daarnaast hebben pasgekalfde koeien een hoger lactosegehalte dan oudmelkte dieren.

## 3 Momentopname individueel ureum

Het ureumgetal geeft globaal weer hoe de koe het eiwit in het rantsoen benut. Het gemiddelde ureumgetal van een dier is deels genetisch bepaald. De erfelijkheidsgraad van het ureumgehalte bedraagt 0,60; dat is hoger dan de erfelijkheid voor melk, vet en eiwit. In een onderzoek van Wageningen Universiteit en ASG werden de ureumgetallen van bepaalde dochtergroepen vergeleken, waaruit een groot verschil tussen de stieren naar voren kwam. De ureumbepaling op basis van een monsternamen is een momentopname die afhankelijk van bijvoorbeeld rantsoensamenstelling of lactatiestadium sterk kan wisselen. Om bijvoorbeeld rantsoenwijzigingen door te voeren op basis van het ureum is het beter om te kijken naar de groepsgemiddelden.

**CR Delta MPR UITSLAG**  
dieroverzicht

CR Delta Oost BV  
Postbus 540, 7400 AA Urvethen NH  
Tel: 2670-52511

Foelbe 454, 6900 AL Anneren

| dier nr | naam       | levensnummer | 305 dagenproductie |       |         |       | celgetal | lactatiestadium | lactatiecurve | Verwachte productie (305 dagenproductie) |          |          |          | Gemiddelde productie (305 dagenproductie) |       |         |       |      |      |      |
|---------|------------|--------------|--------------------|-------|---------|-------|----------|-----------------|---------------|--|----------|----------|----------|---|-------|---------|-------|------|------|------|
|         |            |              | kg melk            | % vet | % eiwit | % lac |          |                 |               | kg melk                                  | % vet    | % eiwit  | % lac    | kg melk                                   | % vet | % eiwit | % lac |      |      |      |
| 1       | Bontje 327 | 123416/39    | 30                 | 24,6  | 5,13    | 3,84  | 4,54     | 2,2             | 2,2           | 187                                      | 2        | 01/07/06 | 71       | 21,02                                     | 5,02  | 3,24    | 1,06  | 68   | 98   |      |
| 2       | Truue 180  | 123456789    | 6                  | 0,2   | 6,02    | 3,78  | 4,70     | 2,6             | 1,8           | 330                                      | 3        | 31/12/05 | 253      | 68,96                                     | 5,21  | 3,64    | 359   | 251  | 95   |      |
| 3       | Betsy 88   | 123456789    | 4                  | 1,04  | 4,04    | 3,04  | 3,04     | 2,04            | 1,04          | 104                                      | 4        | 03/07/05 | 411      | 106,26                                    | 4,55  | 3,24    | 484   | 344  | 91   |      |
| 4       | Betsy 83   | 123456789    | 5                  | 5,08  | 5,08    | 5,08  | 5,08     | 5,08            | 5,08          | 508                                      | 5        | 27/09/05 | 298      | 54,25                                     | 4,58  | 3,21    | 432   | 302  | 85   |      |
| 5       | Bontje 328 | 123456789    | 23                 | 21,0  | 4,52    | 3,93  | 4,68     | 3,0             | 1,8           | 190                                      | 1        | 12/11/05 | 302      | 81,28                                     | 3,82  | 3,54    | 311   | 288  | 115+ |      |
| 6       | Bontje 331 | 123456789    | 26                 | 27,2  | 3,73    | 3,24  | 4,53     | 3,0             | 1,9           | 38                                       | 1        | 25/05/06 | 108      | 81,91                                     | 3,89  | 3,55    | 313   | 290  |      |      |
| 7       | Bontje 330 | 123456789    | 27                 | 23,4  | 3,48    | 3,31  | 4,61     | 2,9             | 1,6           | 21                                       | 1        | 02/08/06 | 100      | 75,30                                     | 4,21  | 3,28    | 317   | 247  | 85-  |      |
| 9       | Bontje 311 | 123456789    | 38                 | 35,4  | 4,04    | 3,6   | 6        | 2,7             | 2,6           | 2  | 2,04     | 1        | 17/05/05 | 116                                       | 48,14 | 3,97    | 3,25  | 191  | 156  | 113+ |
| 10      | Bontje 334 | 123456789    | 21                 | 20,0  | 4,91    | 3,75  | 4,68     | 2,4             | 1,7           | 2480                                     | 2        | 01/06/06 | 101      | 21,88                                     | 4,16  | 3,38    | 91    | 74   | 102  |      |
| 11      | Bontje 318 | 123456789    | 23                 | 29,6  | 3,55    | 3,69  | 4,53     | 2,4             | 2,1           | 1115                                     | 2        | 03/10/05 | 342      | 108,83                                    | 3,85  | 3,34    | 420   | 363  | 104  |      |
| 12      | Nelly 138  | 123456789    | 16                 | 16,0  | 6,05    | 4,17  | 4,49     | 2,7             | 1,6           | 187                                      | 3        | 09/11/05 | 305      | 75,13                                     | 5,82  | 3,77    | 437   | 283  | 93   |      |
| 13      | Nelly 129  | 123456789    | 16                 | 14,2  | 6,95    | 4,23  | 4,15     | 2,6             | 1,6           | 153                                      | 3        | 15/12/05 | 289      | 70,06                                     | 5,80  | 3,76    | 406   | 264  | 90   |      |
| 14      | Lena 55    | 123456789    | 12                 | 11,4  | 6,95    | 4,28  | 4,23     | 2,7             | 1,2           | 832                                      | 3        | 17/12/05 | 267      | 74,77                                     | 5,09  | 3,61    | 440   | 285  |      |      |
| 15      | Bontje 319 | 123456789    | 23                 | 20,4  | 5,37    | 4,03  | 4,50     | 3,1             | 1,9           | 101                                      | 5        | 14/02/12 | 267      | 50,06                                     | 5,43  | 3,88    | 304   | 219  | 68-  |      |
| 16      | Bontje 307 | 123456789    | 4                  | 4,03  | 4,03    | 4,03  | 4,03     | 4,03            | 4,03          | 403                                      | 4        | 11/02/06 | 211      | 66,54                                     | 5,07  | 3,72    | 338   | 247  | 106  |      |
| 17      | Bontje 316 | 123456789    | 15                 | 13,8  | 6,45    | 3,92  | 4,51     | 3,2             | 1,4           | 106                                      | 8        | 10/06/05 | 407      | 109,91                                    | 4,76  | 3,44    | 523   | 378  | 99   |      |
| 18      | Nelly 125  | 123456789    | 3                  | 3,02  | 3,02    | 3,02  | 3,02     | 3,02            | 3,02          | 302                                      | 3        | 21/11/05 | 293      | 71,94                                     | 6,34  | 4,00    | 456   | 288  | 79-  |      |
| 19      | Nelly 154  | 123456789    | 23                 | 29,6  | 3,77    | 3,39  | 4,64     | 2,4             | 2,1           | 109                                      | 3        | 05/09/05 | 334      | 96,78                                     | 4,89  | 3,60    | 467   | 359  | 109  |      |
| 20      | Bontje 324 | 123456789    | 27                 | 21,6  | 4,41    | 3,46  | 4,4      | 3,7             | 5,11          | 1  | 07/08/06 | 34       | 8,51     | 4,04                                      | 3,63  | 34      | 31    | 115+ |      |      |
| 21      | Truue 159  | 123456789    | 31                 | 29,0  | 4,71    | 3,93  | 4,39     | 2,6             | 2,5           | 88                                       | 2        | 19/10/05 | 326      | 114,39                                    | 4,28  | 3,27    | 490   | 37   |      |      |
| 22      | Nelly 140  | 123456789    | 25                 | 23,6  | 4,17    | 3,32  | 4,52     | 2,6             | 1,8           | 101                                      | 1        | 04/08/06 | 8        | 10,38                                     | 1,28  | 3,27    | 168   | 85   |      |      |
| 23      | Nelly 143  | 123456789    | 33                 | 27,4  | 6,45    | 3,90  | 4,21     | 2,6             | 2,8           | 134                                      | vers     | 24/12/05 | 260      | 90,32                                     | 3,92  | 3,10    | 354   | 280  | 103  |      |
| 24      | Truue 163  | 123456789    | 23                 | 18,6  | 4,61    | 3,44  | 4,65     | 3,0             | 1,5           | 65                                       | 1        | 06/09/06 | 335      | 94,40                                     | 4,33  | 3,31    | 408   | 312  | 124+ |      |
| 25      | Nelly 121  | 123456789    | 40                 | 36,2  | 3,90    | 3,27  | 4,51     | 3,0             | 2,6           | 102                                      | 3        | 20/11/05 | 88       | 41,26                                     | 4,20  | 3,01    | 173   | 124  | 111+ |      |
| 26      | Leentje 41 | 123456789    | 18                 | 14,6  | 5,00    | 4,16  | 4,17     | 3,0             | 1,3           | 2833                                     | 2        | 05/10/05 | 340      | 95,19                                     | 4,59  | 3,62    | 437   | 345  | 100  |      |
| 28      | Nelly 144  | 123456789    | 24                 | 21,8  | 4,79    | 3,79  | 4,36     | 2,9             | 1,9           | 355                                      | 2        | 19/11/05 | 295      | 96,95                                     | 4,46  | 3,41    | 433   | 331  | 121+ |      |

## 4 Afwijkingen van bedrijfsgemiddelde

Op het bedrijfsoverzicht staat de netto-opbrengst (no) van het bedrijf vermeld. In hoeverre de no van een individueel dier afwijkt van dit bedrijfsgemiddelde is af te lezen aan de lactatiewaarde (lw). Deze waarde is een percentage waarbij de no van het bedrijf gelijkstaat aan 100. Met de lw kunnen de koeien binnen het bedrijf eenvoudig met elkaar vergeleken worden. Dieren die een lw van 90 of lager hebben, krijgen een extra attentie met een min achter de lw. Een positieve afwijking van ten minste tien procent, dat wil zeggen 110 of meer, krijgt een plusteken in de lijst. Tot voor kort werd voor een koe ouder dan elf jaar geen lw berekend, nu krijgen alle dieren een lw vanwege de trend om melkkoeien langer aan te houden.

Dieroverzicht brengt attentiekoeien onder de aandacht

# Individuele resultaten