

DE REPERCUSSIES VAN EEN VERLAGING VAN
DE WINTERMELKPRIJS

door
Ir. A. Eriks

Interne nota no. 65

Afd. Bedrijfseconomisch Onderzoek Landbouw

INHOUDSOPGAVE

| | Blz. |
|---|------|
| STELLINGEN: | |
| 1 - 7 A.Inleiding | 1 |
| 8 - 18 B.De rentabiliteit van melkvee met verschillende afkalldata | 3 |
| 19 C.De rentabiliteit van bijvoe- dering in de weide | 9 |
| 20 - 22 D.De seizoenschommelingen in de prijzen van gebruiksvee en slachtvee | 10 |
| 23 - 25 E.Het garantiebeleid i.v.m. een ver- laging van de wintermelkprijs | 12 |
| SAMENVATTING | 15 |
| AANHANGSEL | 16 |

A. Inleiding

1. Door de Overheid wordt aan de veehouderij een minimuminkomen gegarandeerd. Elk stelsel van inkomensgarantie bergt het gevaar in zich van het in stand houden van een, uit nationaal-economisch gezichtspunt bezien te grote produktie-omvang.
2. De garantie van een minimuminkomen wordt geëffectueerd d.m.v. een garantie van de melkprijs. De laatste jaren ligt de garantieprijs belangrijk boven de prijs, die de melk zonder Overheidssteun zou brengen. Hierdoor worden verschillende prijsverhoudingen die invloed hebben op de produktie-omvang onjuist aan de boer doorgegeven i.c. de prijsverhouding van melk en resp. krachtvoer, vlees en akkerbouwprodukten.
3. De relatie tussen melkgift en produktievoer wordt beschreven door een wet van afnemende meeropbrengsten. De optimale omvang van de melkproduktie wordt voor een belangrijk deel bepaald door de prijsverhouding van krachtvoer en melk (zie interne nota no. 59).
4. Wijziging van de prijsverhouding van krachtvoer en melk, met als doel het privaat-economisch optimum te doen samen vallen met het nationaal-economisch optimum kan geschieden door:
 - a. verlaging van de wintermelkprijs,
 - b. verhoging van de krachtvoerprijs.

In verband met de persmededeling van het Ministerie van Landbouw zullen wij allereerst nagaan, in hoeverre het mogelijk is de nationaal-economisch gewenste prijsverhouding van krachtvoer en melk te verwezenlijken door middel van een verlaging van de wintermelkprijs.

5. Uit nationaal-economisch gezichtspunt worden de prijzen *vd.* marginale hoeveelheden krachtvoer en melk bepaald door de prijzen op de wereldmarkt.

In de volgende tabel wordt een overzicht gegeven van de prijs van rundveemeel A (exclusief monopolieheffingen) en de prijs, die de melk in verwerkte vorm opbrengt in de jaren 1951 t/m 1958.

Deze prijzen zijn een goede maatstaf voor de waarde van krachtvoer en melk op de wereldmarkt. Tevens is de prijsverhouding van krachtvoer en melk vermeld.

Tabel 1.

| Jaar | oktober t/m februari | | | maart t/m april | | |
|---------|----------------------|---------------|------------------|-----------------|---------------|------------------|
| | Rundvee-meel A | Zuivel-waarde | Prijs-verhouding | Rundvee-meel A | Zuivel-waarde | Prijs-verhouding |
| 1951/52 | 35.80 | 26.40 | 1.36 | 37.60 | 24.70 | 1.53 |
| 1952/53 | 33.40 | 26.50 | 1.26 | 33.90 | 21.30 | 1.60 |
| 1953/54 | 30.10 | 22.20 | 1.36 | 30.10 | 19.80 | 1.52 |
| 1954/55 | 33.30 | 22.80 | 1.46 | 32.80 | 20.20 | 1.63 |
| 1955/56 | 31.00 | 23.20 | 1.34 | 33.10 | 20.40 | 1.62 |
| 1956/57 | 33.60 | 23.60 | 1.43 | 31.20 | 21.80 | 1.43 |
| 1957/58 | 26.40 | 21.40 | 1.24 | 26.90 | 19.30 | 1.40 |

Uit de tabel blijkt, dat de prijsverhouding van krachtvoer en wintermelk op de wereldmarkt in de perioden oktober t/m februari resp. maart t/m april is gedaald tot 1.25 resp. 1.40.

De prijs van rundveemeel A is voor de boer op het ogenblik ca. 30,5 à 31 ct. per kg (inclusief monopolieheffingen). De melkprijs, die de boer bij een garantieprijs van 29 ct ontvangt, varieert in de winter van 31,5 tot 28 ct. per kg melk (zie tabel 2).

Om het privaat-economisch optimum met het nationaal-economisch optimum samen te laten vallen, zou de wintermelkprijs 25 ct. resp. 22 ct. per kg moeten bedragen. Immers de prijsverhouding van krachtvoer en wintermelk in de perioden november - februari en maart - april zou dan 1,25 resp. 1,40 zijn.

6. Indien men het minimuminkomen van de veehouders onaangotast wil laten, moet tegenover een verlaging van de wintermelkprijs een verhoging van de zomermelkprijs gesteld worden. Een systeem, waarbij een verlaging van de wintermelkprijs wordt gecompenseerd met een toeslag per bedrijf (per koe), is buiten beschouwing gelaten.
7. Verlaging van de wintermelkprijs kan men bereiken door gedurende de zomer een grotere garanti toeslag per kg melk te verlenen dan in de winter. Deze maatregelen hebben tot gevolg, dat het seizoenpatroon van de melkprijs sterk wordt gewijzigd. De seizoenschommelingen van de melkprijs hebben invloed op:

- a de rentabiliteit van melkvee met verschillende kalldata,
- b de rentabiliteit van bijvoeding in de weide,
- c de seizoenschommelingen in de prijzen van gebruiksvee en slachtvee.

In het volgende zal worden nagegaan of en zo ja in welke mate een verlaging van de wintermelkprijs ongewenste neveneffecten meebrengt.

B. De rentabiliteit van melkvee met verschillende afkalldata (ad 7a)

De rentabiliteit van het wintermelken wordt voornamelijk bepaald door 3 factoren:

8. De invloed van de kalfmaand op de jaarproduktie (1)

Aan de hand van verschillende onderzoeken is duidelijk gebleken, dat de melkproduktie per koe sterk wordt beïnvloed door de kalfmaand. In gebieden met een goede (ruw) voederpositie blijkt dat de produktie van herfstkalvers 10 - 20 % hoger is dan die van voorjaarskalvers. In gebieden met een minder ^{zomer} (ruw) voederpositie is dit verschil kleiner.

De grotere produktie van herfstkalver wordt grotendeels veroorzaakt door het feit, dat deze koeien meer profiteren van de weideperiode dan voorjaarskalvers. De voederopname in de weideperiode is slechts in geringe mate afhankelijk van het lactatiestadium, waarin een melkkoe zich bevindt. Hierdoor is "de voederintensiteit" (opgenomen hoeveelheid voederwaarde per kg melk) van herfstkalvers in de zomer belangrijk hoger dan van voorjaarskalvers. In de winter is de voederintensiteit van beide groepen praktisch gelijk, omdat deze wordt bepaald door de prijsverhouding van krachtvoer en wintermelk.

9. De seizoenschommelingen van de melkprijs (2)

De gemiddelde opbrengstprijs per kg melk, bij verschillende kalfmaanden wordt beïnvloed door de seizoenschommelingen van de melkprijs. Een herfstkalver profiteert meer van een hoge wintermelkprijs dan een voorjaarskalver en omgekeerd.

In onderstaande tabel is het seizoenpatroon van de melkprijs aangegeven, waaruit een gemiddelde opbrengst van 29 ct. per kg melk resulteert bij het huidige afleveringspatroon en garantiesysteem.

Tabel 2.

| Periode (4 weken) | Melkprijs gld/100 kg | Melkafle- vering in % |
|----------------------|-------------------------|--------------------------|
| <u>januari</u> 1 | 31.95 | 4.90 |
| 2 | 30.90 | 5.05 |
| 3 | 29.30 | 6.55 |
| 4 | 28.05 | 8.45 |
| 5 | 27.50 | 10.20 |
| 6 | 27.30 | 11.10 |
| 7 | 27.25 | 10.50 |
| 8 | 27.45 | 9.90 |
| 9 | 28.40 | 9.00 |
| 10 | 29.80 | 7.45 |
| 11 | 30.25 | 6.25 |
| 12 | 31.50 | 5.50 |
| <u>december</u> 13 | 31.50 | 5.20 |

Met behulp van het seizoenpatroon van de melkprijs in tabel 2 en de lactatiecurven van herfstkalvers en voorjaarskalvers kunnen wij de gemiddelde opbrengstprijis van de melk per lactatieperiode bij verschillende kalldata berekenen.

Tabel 3.

DE GEMIDDELDE OPBRENGSTPRIJS VAN DE MELK
BIJ VERSCHILLENDE KALFDATA

| Kalldatum | Opbrengstprijis (29 = 100%) % |
|-----------|-------------------------------------|
| januari | 99.0 |
| februari | 98.3 |
| maart | 98.7 |
| april | 99.6 |
| mei | 100.8 |
| juni | 101.7 |
| juli | 102.4 |
| augustus | 102.6 |
| september | 102.2 |
| oktober | 101.8 |
| november | 101.0 |
| december | 100.0 |

Bij de huidige seizoenbeweging van de melkprijs is de gemiddelde opbrengstprijis van de melk van herfstkalvers dus $1\frac{1}{2}$ à 2% hoger dan van voorjaarskalvers.

10. De voederkosten (3)

Tegenover een grotere melkproduktie en een hogere opbrengstprijis van de melk van de herfstkalvers staat een gro-

tere krachtvoerbehoefte. De top van de melkgift wordt door het verplaatsen van de kalfdatum naar de herfst van de weideperiode naar de stalperiode verschoven. Voor deze hoge dagproducties in de stalperiode is veel krachtvoeder nodig, terwijl in de weideperiode hoge producties vrijwel zonder krachtvoeder bereikt kunnen worden.

In onderstaande tabel is een schatting gemaakt van de hoeveelheid melk, die in de stalperiode wordt geproduceerd bij verschillende kalfdata. Er is aangenomen, dat een grondrantsoen (ruwvoeder) voldoende voor een produktie van ca. 6 kg, beschikbaar is. Een gemiddelde produktie van 4000 kg melk per koe per jaar is aangenomen.

Tabel 4.

| Kalfdatum | Melkproduktie in de stalperiode | Melkproduktie in de stalperiode minus 6 kg per dag | Benodigd krachtvoer in de stalperiode |
|--------------|---------------------------------|--|---------------------------------------|
| 1. januari | 2120 | 1400 | 560 |
| 2. februari | 1800 | 1080 | 430 |
| 3. maart | 1560 | 840 | 330 |
| 4. april | 1260 | 540 | 220 |
| 5. mei | 1030 | 310 | 120 |
| 6. juni | 1420 | 510 | 210 |
| 7. juli | 1850 | 770 | 310 |
| 8. augustus | 2130 | 1050 | 420 |
| 9. september | 2480 | 1400 | 560 |
| 10. oktober | 2780 | 1700 | 680 |
| 11. november | 2950 | 1870 | 750 |
| 12. december | 2520 | 1620 | 650 |

Uit deze gegevens blijkt, dat een herfstkalver ca. 425 kg krachtvoer extra nodig heeft in vergelijking met een voorjaarskalver. Wanneer de kwaliteit van het ruwvoer zeer goed is, zal deze hoeveelheid iets kleiner zijn.

11. Door de garantiepolicies van de Overheid ligt de melkprijs 50% boven de zuivelwaarde. Indien alle kostenelementen in dezelfde mate in prijs zouden worden verhoogd, zouden alle prijzen hun normale economische functie weer kunnen vervullen.

Een normale prijsverhouding eist dus ook, dat de krachtvoerprijs 50% boven de prijs op de wereldmarkt ligt. Rundveemeel A zou dan ca. f 40,- per 100 kg (= 1,5 x 26,50) moeten kosten. De prijs van rundveemeel A (inclusief monopolieheffingen) was ca. f 30,-. Voor een gezonde prijsverhouding zou er dus een prijsstijging van f 10,- moeten plaatshebben. Aangezien een herfstkalver 400 à 450 kg krachtvoer meer verbruikt dan een zomerkalver, betekent een dergelijke prijsverhoging een daling van de netto-opbrengst van f 40,- à f 45,-. Dit is $3\frac{1}{2}$ à 4% van de melkopbrengst.

Hieruit volgt, dat een (relatieve) daling van de opbrengst van een herfstkalver met $3\frac{1}{2}$ à 4% normaal is te achten.
 Immers de rentabiliteit van voorjaars- en herfstkalvers komt in dat geval overeen met de situatie, waarin de zuivelwaarde bepalend is voor de opbrengstprijis van de melk.

12. Door middel van een verlaging van de wintermelkprijs kan men trachten de nationaal-economisch juiste prijsverhouding van krachtvoer en melk te verwezenlijken. Een lagere wintermelkprijs heeft tevens invloed op de gewenste kalfdatum. In onderstaande tabel wordt het effect van verschillende prijzen voor wintermelk woergegeven op de rentabiliteit van melkvee met diverse kalldata. Hierbij is aangenomen, dat de prijs gedurende het winterhalfjaar en het zomerhalfjaar op een constant niveau wordt gehouden, b.v. door de prijsgarantie over iedere vierwekelijkse periode definitief af te rekenen. De zomermelkprijs is zodanig berekend, dat de gemiddelde opbrengstprijis bij het huidige afleveringspatroon ongeveer 29 ct. per kg is.

Tabel 5.

DE GEMIDDELDE OPBRENGSTPRIJS VAN DE MELK
 BIJ VERSCHILLENDE KALFDATA (29=100%)

| Verhouding zomermelk- win- termelkprijs | 31,7/25 | 31/26 | 30/27,5 | 29/29 | 28/30,5 | Zie tabel 3 (melkprijs vlg. tabel 2) |
|---|---------|-------|---------|-------|---------|--|
| Kalfdatum | | | | | | |
| januari | 98.4 | 98.8 | 99.4 | 100 | 100.6 | 99.0 |
| februari | 99.7 | 99.8 | 99.9 | 100 | 100.1 | 98.3 |
| maart | 101.1 | 100.8 | 100.4 | 100 | 99.6 | 98.7 |
| april | 102.6 | 101.9 | 100.9 | 100 | 99.0 | 99.6 |
| mei | 101.9 | 101.4 | 100.7 | 100 | 99.3 | 100.8 |
| juni | 99.6 | 99.7 | 99.8 | 100 | 100.2 | 101.7 |
| juli | 97.4 | 98.1 | 99.0 | 100 | 101.0 | 102.4 |
| augustus | 96.4 | 97.3 | 98.7 | 100 | 101.4 | 102.6 |
| september | 95.4 | 96.6 | 98.3 | 100 | 101.7 | 102.2 |
| oktober | 94.3 | 95.7 | 97.9 | 100 | 102.1 | 101.8 |
| november | 94.7 | 96.0 | 98.0 | 100 | 102.0 | 101.0 |
| december | 96.7 | 97.5 | 98.8 | 100 | 101.2 | 100.0 |

Bij een lage wintermelkprijs stijgt de opbrengst van voorjaarskalvers en daalt de opbrengst van herfstkalvers. Tabel 5 laat zien, dat een vaste wintermelkprijs van 25 resp. 27.5 ct. de opbrengstprijis van de melk van een novemberkalver ten opzichte van een maartkalver ca. $8\frac{1}{2}$ resp. $4\frac{1}{2}$ % ongunstiger maakt. De gemiddelde opbrengstprijis daalt nl. 6.3 resp. 3 % voor een novemberkalver en stijgt 2.4 resp. 1.7 % voor een maartkalver. In verband met het onder punt 11 gestelde mag 4 % toelaatbaar worden geacht.

13. Een daling van de (relatieve) rentabiliteit van herfstkalvers met 4% of meer brengt het gevaar mee, dat een verschuiving van de afkalldata naar het voorjaar (maart en april) zal optreden. Hierdoor zal de melkproduktie in de maanden januari en februari gaan dalen. Dit verschijnsel kan aanleiding geven tot moeilijkheden o.a. in verband met de consumptiemelkvoorziening en de afzetmarkt voor jonge kaas. Een verschuiving van de kalldata naar de maanden mei, juni en juli is niet ongunstig. Immers in dit geval daalt de melkproduktie niet in de maanden januari en februari. Bovendien is de jaarproduktie van zomerkalvers kleiner.
14. De seizoenbeweging van de zuivelwaarde vertoont in het voorjaar een belangrijke daling. Het verschil van de zuivelwaarde in januari en april bedraagt ongeveer 3 ct. per kg melk. Het ligt voor de hand na te gaan, of wij de positie van de herfstkalvers t.o.v. de voorjaarskalvers kunnen verbeteren door in de voorjaarsmaanden een extra lage garantieprijs vast te stellen. Deze lage garantieprijs moet tot in het begin van de weideperiode gehandhaafd blijven, omdat het speculeren op een eventuele nawerking van krachtvoer in de zomer hiermede wordt voorkomen. Tevens wordt het aanhouden van melkvee, dat normaal bestemd is voor de vetweiderij, minder aantrekkelijk (zie punt 2¹).

In onderstaande tabel is berekend, wat het effect is van een wintermelkprijs van 28 ct. gedurende vier-wekelijkse perioden (a) te beginnen omstreeks november en 25 ct. gedurende de volgende 3 perioden (b). De melkprijs wordt dan $31\frac{1}{4}$ ct. in de zomer (c).

Ter illustratie is bovendien het effect vermeld van een wintermelkprijs van 25 ct. in periode a, 22 ct. in periode b en 33,8 ct. in periode c. In deze situatie is de prijsverhouding tussen wintermelk en krachtvoer 1.25 in november/februari en 1.40 in maart en april. Deze prijsverhoudingen zijn gelijk aan die op de wereldmarkt (zie punt 5).

Tabel 6.
DE GEMIDDELDE OPBRENGSTPRIJS VAN DE MELK
BIJ VERSCHILLENDE KALFDATA

| Seizoenpaatroom van de melk | a : 25 b : 22 c : 33,8 | Verschillen met tabel 3 | a : 28 b : 25 c : $31\frac{1}{4}$ | Verschillen met tabel 3 |
|-----------------------------|------------------------------|-------------------------|---|-------------------------|
| Kalfdatum | | | | |
| 1. januari | 95.2 | - 3.8 | 97.4 | - 1.6 |
| 2. februari | 96.8 | - 1.5 | 98.1 | - 0.2 |
| 3. maart | 98.2 | - 0.5 | 98.6 | - 0.1 |
| 4. april | 101.2 | + 1.6 | 100.5 | + 0.9 |
| 5. mei | 104.3 | + 3.5 | 102.8 | + 2.0 |
| 6. juni | 104.6 | + 2.9 | 102.9 | + 1.2 |
| 7. juli | 100.3 | - 2.1 | 100.7 | - 1.7 |
| 8. augustus | 96.3 | - 6.3 | 98.8 | - 3.8 |
| 9. september | 94.8 | - 7.4 | 98.1 | - 4.1 |
| 10. oktober | 93.6 | - 8.2 | 97.6 | - 4.2 |
| 11. november | 91.2 | - 9.8 | 96.6 | - 4.4 |
| 12. december | 93.4 | - 6.6 | 97.2 | - 2.8 |

De positie van de zomerkalvers is in vergelijking met tabel 5 verbeterd (zie punt 13). Een vergelijking van de kalfmaanden maart en november toont aan, dat de positie van de herfstkalvers ten opzichte van de voorjaarskalvers 9 % resp. 4 % ongunstiger is geworden bij wintermelkprijzen van 25 ct. en 22 ct. resp. 28 ct. en 25 ct.

Een volledige verwezenlijking van de nationaal-economisch optimale prijsverhouding van krachtvoer en wintermelk door middel van een verlaging van de wintermelkprijs brengt het gevaar mee, dat een verschuiving van de afkalftdata naar het voorjaar zal optreden.

15. Een drastische verschuiving van de kalftdata naar het voorjaar als gevolg van een daling van de wintermelkprijs is echter onmogelijk. Het drachtigheidspercentage na de eerste insaminatie, bedraagt ongeveer 60%. Indien de boer alle kalftdata naar maart zou willen verschuiven, zouden toch vele runderen in april, mei en juni afkalven.

16. Uit tabel 5 blijkt, dat een wintermelkprijs van 28 ct. gedurende 4 vierwekelijkse perioden en 25 ct. gedurende de volgende 3 perioden nog juist toelaatbaar is. De relatieve positie van de herfstkalver ten opzichte van een voorjaarskalver daalt bij deze wintermelkprijzen met ca. 4%. Hiermede is echter de gewenste prijsverhouding van krachtvoer en wintermelk nog niet bereikt. Rundveemeel A kost op het ogenblik ongeveer f 30,50 à f 31,- per 100 kg. Een prijsstijging van ruim f 4,- per 100 kg rundveemeel is bij genoemde wintermelkprijzen voldoende om de prijsverhoudingen op de wereldmarkt juist door te geven. Een omzethelling van ca. f 0,20 per % eiwit op veevoeder is daarom als aanvullende maatregel gewenst.

17. Een geringe verhoging van de prijs van veevoeder is tevens aantrekkelijk omdat de prijsverhoudingen
eiwit/stikstofvrije zetmeelwaarde, en
eiwit/arbeid
beter in overeenstemming worden gebracht met de situatie op de wereldmarkt.

Hierdoor wordt het voor de boer weer aantrekkelijk meer aandacht te besteden aan de winning van eiwitrijke voedergewassen met een goede kwaliteit. De ontwikkeling van goedkope conserveringsmethoden, (hooiventilatie, voordroogkuilen, etc.) stelt de boer hiertoe in de gelegenheid.

18. Een verhoging van de prijs van veevoeder, met als doel de prijsverhouding van krachtvoer en melk op de wereldmarkt aan de voederder door te geven, is minder nadelig voor de

rentabiliteit van herfstkalvende koeien dan een verlaging van de wintermelkprijs (zie punten 9 en 11).

Bovendien kunnen de veehouders op een verhoging van de veekoekenprijs reageren door meer aandacht te besteden aan een betere ruwvoederwinning, terwijl een verlaging van de wintermelkprijs voor elke veehouder hetzelfde effect heeft.

C. De rentabiliteit van bijvoeding in de weide (ad 7b)

19. Uit talrijke proeven is gebleken, dat bijvoeding in de weide niet voordelig is. Bij deze proeven wordt meestal 1-3 kg, maar soms 5 à 6 kg krachtvoer, meestal met een laag eiwitgehalte, verstrekt. Veelal liepen de proefkoeien in eiwitrijk of zeer eiwitrijk gras. Door deze bijvoeding werd de melkproduktie bijna nooit met meer dan 1 kg per dier per dag verhoogd. In het late najaar was het effect soms iets groter (zie literatuuroverzicht van Ir.W.Tj.Bakker in Stikstof No. 13, 1957).

Een toepassing van de relatie tussen melkgift en produktievoer zoals die is ontwikkeld in interne nota 59 op de weideperiode komt tot geheel overeenkomstige resultaten. Ir.S.Iwema (Stikstof No.2 1954) geeft de volgende schatting over de grasopname in de weide.

Tabel 7

| Melkgift in kg (M) | Grasopname in kg droge stof | Kg ZW in goed gras (55,5 %) | Produktievoer | | M/V | Kritische prijsverhouding (C) |
|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------|--------------------------------|------|-------------------------------|
| | | | in kg ZW | in krachtvoer equivalenten (V) | | |
| 7-8 | 13 | 7215 | 4548 | 6.89 | 1.09 | 0.5 |
| 10 | bijna 14 | 7659 | 4992 | 7.56 | 1.32 | 0.6 |
| 15 | bijna 15 | 8436 | 5769 | 8.74 | 1.72 | 0.8 |
| 20 | bijna 17 | 9324 | 6657 | 10.19 | 1.98 | 0.9 |
| 25 | bijna 18 | 10212 | 7545 | 11.43 | 2.18 | 1.0 |

De voederopname in een goede weide is dus zeer groot. Ter vergelijking diene "de voedernorm" die aangeeft, dat 1 kg krachtvoer voldoende voedingsstoffen bevat voor ca. 2,5 kg melk (M/V = 2,5). De relatie tussen melkgift en produktievoer vlg. interne nota 59 geeft aan, dat bij economisch optimale voeding de gemiddelde efficiëntie van het produktievoer (M/V) gelijk is aan 2 à 2,2 maal de marginale efficiëntie (C). Met behulp van de schattingen van de grasopname kan men nu benaderen bij welke prijsverhouding van krachtvoer en melk (z.g. kritische prijsverhouding) bijvoeding rendabel is.

Uit vele proeven is tevens gebleken, dat bijvoeding in de weide leidt tot een belangrijke grasbesparing. Indien wij aannemen, dat 1 kg krachtvoer leidt tot een daling van de grasopname van een $\frac{1}{2}$ kg droge stof, dan daalt de kritische prijsverhouding, die vermeld is in tabel 7, met ca. 10%.

Een prijsverhouding van 0,9 à 1,0 tussen krachtvoer en (zomer)melk sluit bijvoederen in een goede weide praktisch uit. Bij een minder goede weide is bijvoederen soms wenselijk bij een prijsverhouding van 1,1 voor koeien die meer dan 20 kg melk per dag geven. Een minder goede weide komt meestal voor in juli en het najaar. Er zijn dan slechts weinig koeien die meer dan 20 kg melk geven.

Bij een specifieke beïnvloeding van de winter- en zomermelkprijs wordt de bovengrens bepaald door het feit, dat de prijsverhouding tussen krachtvoer en melk, niet ver beneden 1,0 mag dalen. De prijs van rundvoochlo A is ongeveer 30.5 à 31 ct/kg. Dit betekent, dat de zomermelkprijs bij de huidige prijzen voor krachtvoeder niet boven ca. 31 ct per kg mag stijgen.

D. De seizoenschommelingen in de prijzen van gebruiks- en slachtvee.

20. De waarde van een melkkoe wordt op elk moment bepaald (ad 7c) door het verschil tussen de contante waarde van alle toekomstige opbrengsten en kosten. Deze opbrengsten en kosten van een melkkoe hebben een zeer onregelmatig verloop. De melkproduktie per lactatie-periode neemt tot het achtste levensjaar toe. Bovendien is de melkproduktie aan het begin van de lactatieperiode belangrijk groter dan aan het einde. De kosten van een melkkoe zijn in het algemeen in de winter hoger dan in de zomer. De (theoretische) waarde van een melkkoe zal in de loop van een jaar daarom belangrijke schommelingen te zien geven.

Een wijziging in de seizoenschommeling van de melkprijs heeft invloed op de verdeling van de melkopbrengst gedurende de lactatieperiode. Indien het verloop van de kosten ongewijzigd blijft, zal het waardeverloop van het melkvee binnen een tijdsbestek van een jaar door de wijzigingen in de seizoenbeweging van de melkprijs ook veranderen.

Verhoging van de melkprijs in de zomer en verlaging van de melkprijs in de winter zal met name leiden tot een (extra) waardedaling van melkvee gedurende de weideperiode. In onderstaande tabel is een voorbeeld gegeven van de invloed van een wijziging in de seizoenschommelingen van de melkprijs op de (relatieve) waarde van melkvee aan het begin en het einde van de weideperiode.

DE (EXTRA) WAARDEDALING VAN MELKVEE IN DE WEIDEPERIODE
ALS GEVOLG VAN EEN WIJZIGING IN DE SEIZOENBEWEGING VAN
DE MELKPRIJS (IN GLD)

| Kalfdatum | Zomer- resp.wintermelkprijs | | | |
|-----------|-----------------------------|---------|-------|---------|
| | 31.7/25 | 30/27.5 | 29/29 | 28/30,5 |
| januari | 80 | 45 | 20 | 0 |
| maart | 95 | 50 | 25 | 0 |
| mei | 95 | 50 | 25 | 0 |
| juli | 65 | 35 | 20 | 0 |
| september | 60 | 35 | 15 | 0 |
| november | 60 | 30 | 15 | 0 |

Niet alleen de verdeling van de melkopbrengst gedurende de lactatieperiode wordt beïnvloed door de seizoenbeweging van de melkprijs, maar ook de gemiddelde melkprijs van melkvee met verschillende kalfdatum ondergaat wijzigingen (zie punt 12). Hierdoor zullen de prijzen van hoogdrachtige of verse melkkoeien zodanig veranderen, dat een verlaging van de prijs voor herfstkalvers en een verhoging van de prijs voor zomerkalvers zal optreden. Zowel de prijs van hoogdrachtig of vers melkvee, als het verloop van de (theoretische) waarde gedurende de lactatieperiode worden beïnvloed door de seizoenbeweging van de melkprijs.

21. De (theoretische) gebruikswaarde van een melkkoe bereikt elk jaar een laagtepunt aan het einde van de lactatieperiode. Als de gebruikswaarde van een melkkoe nadert tot de slachtwarde, dan zal de boer overwegen dit vee te verkopen op de slachtveemarkt. De vraag is nu of de boer op een verlaging van de wintermelkprijs ten gunste van de zomer elkprijs zal reageren door het aanhouden van een hogere veebezetting in de zomer. Immers door (relatief) hoge zomermelk- en lage wintermelkrijzen stijgt de (theoretische) gebruikswaarde van het vee in het voorjaar.

Het nadeel van deze prijsstijging in het voorjaar kan men verminderen door de lage wintermelkprijs tot half mei (of tot en met mei) te continueren (zie ook punt 14). Hierdoor is het minder aantrekkelijk voor de boer de totale melkveestapel in het voorjaar aan te houden met het oog op de gunstige zomermelkprijs en de stijging van de melkproduktie per koe per dag, in het begin van de weideperiode. Tevens wordt de rentabiliteit van herfstkalvers ten opzichte van de voorjaarskalvers minder ongunstig beïnvloed (zie punt 14)

22. Een rendabele melkveehouderij is slechts mogelijk met koeien, die meer dan 3 à 4 lactatieperioden in produktie blijven. Een verhoging van de melkveebezetting in de zomer is dus

alleen mogelijk door melkvee, dat in het voorjaar voor de slachtbank of de vetweiderij is bestemd, enkele maanden langer voor de melkproduktie aan te houden.

In het voorjaar zal een geringere aanbod van mager vee, bestemd voor de vetweiderij, de prijs van dit vee doen stijgen, terwijl in de nazomer door een groter aanbod de prijs van mager vee zal dalen. Deze stijging van de prijs voor slachtvee in het voorjaar en de daling van de prijs in het najaar vormen een tegenwicht voor het verhogen van de melkveebezetting in de zomer, omdat hierdoor het grootste gedeelte van de extra melkopbrengst, die het gevolg is van een verhoogde zomermelkprijs, weer wordt weggenomen.

Men kan ook de veebezetting in de winter verlagen, door het melkvee, dat in het voorjaar bestemd is voor de vetweiderij, reeds in het voorafgaande najaar te verkopen. Een dalende melkopbrengst als gevolg van de lage wintermelkprijs zou hier aanleiding toe kunnen geven. Hiertegenover staat echter een grotere waardeinstijging van het vee in deze periode. Een verhoging van de prijsverhouding van krachtvoer en wintermelk zal leiden tot een daling van het krachtvoederverbruik. Deze daling brengt een stijgende ruwvoederbehoefte met zich mee. Op de gemengde bedrijven op zandgrond is een grotere ruwvoederproduktie moeilijk te realiseren (zie interne nota 59, No. 22 t/m 25). De mogelijkheid bestaat dus dat de veebezetting in de winter op de gemengde bedrijven een geringe daling te zien zal geven.

E. Het garantiebeleid i.v.m. een verlaging van de wintermelkprijs.

23. Een verlaging van de prijsverhouding tussen krachtvoer en wintermelk heeft alleen dan invloed op de produktieomvang van melk, indien de boer zich een duidelijke voorstelling kan maken van de te verwachten melk- en krachtvoerprijzen. De uitvoering van het garantiebeleid dient hierop te worden afgestemd.

Een verhoging van de prijs van het krachtvoer door middel van een omzetheffing op eiwitrijke veekooien werkt zeer doelmatig, omdat de boer in deze situatie direkt wordt geconfronteerd met deze verhoogde prijzen. Een verlaging van de wintermelkprijs is bij het huidige garantiestelsel minder gemakkelijk aan de boer door te geven.

De huidige garantieregeling vindt zodanig plaats, dat over alle melk eenzelfde bedrag wordt uitgekeerd. Dit betekent dat de seizoenbeweging van de zuivelwaarde ongewijzigd in de melkprijs inclusief garantietoeslag wordt doorgegeven. Een scherpe daling van de zuivelwaarde in de zomer heeft dan bij het huidige uitbetalingssysteem een hogere wintermelkprijs in de voorafgaande periode tot gevolg. Hoewel de boer hier uiteraard niet meer op kan reageren door de voederintensiteit in de afgelopen winter te verhogen, biedt deze situatie toch grote nadelen als deze prijsval van zuivelwaarde in de zomer zich regelmatig zou voordoen.

Indien men de prijsverhouding van krachtvoer en wintermelk op de wereldmarkt aan de boer wil doorgeven, is het zeer ongewenst, dat de prijs van de wintermelk wordt beïnvloed door de zuivelwaarde van de zomermelk. Men kan deze nadelen van het huidige garantiesysteem vermijden, door voor de wintermelk (en voor de zomermelk) een afzonderlijke garantieprijs vast te stellen. In verband met de meerwaarde van de wintermelk in het Westen van het land, zou de garantieprijs van wintermelk in dit gebied op een hoger niveau vastgesteld kunnen worden.

Indien op grond van budgetaire motieven een beperking van de melkprijsgarantie noodzakelijk is, verdient het aanbeveling deze beperking alleen op de zomermelk te laten drukken. Immers alleen op deze wijze wordt geen afbreuk gedaan aan de gewenste prijsverhouding van krachtvoer en wintermelk. Bovendien wordt een (eventuele) uitbreiding van de melkproductie in de zomer hierdoor onaantrekkelijk. In een aanhangsel is een voorbeeld gegeven van de invloed van een globale beperking van de melkprijsgarantie (en vaste wintermelkprijzen) op de rentabiliteit van melkvee met verschillende kalldata.

24. De melkprijsgarantie kan ook worden beperkt door een produktietoewijzing per bedrijf. Bij overschrijding van de gegarandeerde melkproductie per bedrijf wordt in dit geval de opbrengst van de (marginale) melk volledig bepaald door de zuivelwaarde, die deze melk in verwerkte vorm opbrengt. Voor de bepaling van het basiskwantum per bedrijf moet rekening worden gehouden met tal van bijzondere omstandigheden, hetgeen een grote administratieve rompslomp en een verstarring van de produktiestructuur tot gevolg heeft. Afgezien van deze uitvoeringsmoeilijkheden kleven nog andere bezwaren aan deze methode.

Enerzijds is het voor de veehouder praktisch onmogelijk aan het begin van het melkprijsjaar een schatting te maken van de hoeveelheid melk, die het vee in het betreffende jaar zal produceren. Veelal zal de veehouder pas na afloop van het melkprijsjaar een duidelijk beeld van de opbrengstprijzen van de wintermelk kunnen krijgen. In deze situatie is het onmogelijk de voederintensiteit op de prijsverhouding van krachtvoer en wintermelk af te stemmen. Indien het gegarandeerde quantum melk slechts een gering deel uitmaakt van de te verwachten melkproductie, zal de opbrengst van de (marginale) wintermelk gelijk zijn aan de zuivelwaarde. Dit geeft aanleiding tot een, nationaal-economisch gezien, te lage voederintensiteit, omdat de prijs van krachtvoer door monopolieheffingen op granen, boven die op de wereldmarkt ligt. Bovendien kan men stellen, dat een opbrengstprijzen voor de wintermelk, die gelijk is aan de zuivelwaarde, een (te) grote verschuiving van de kalldata van het vee tot gevolg zal hebben (zie punt 14).

Door een vermindering van het aantal koeien kan de boer de melkproduktie zodanig inkrimpen, dat de gemiddelde melk-prijs weer gelijk wordt aan de garantieprijs. Indien echter geen arbeidskrachten uit de veehouderij naar andere bedrijfstakken afvloeien, betekent dit een verlaging van de arbeidsprestatie. Uit verschillende onderzoeken is gebleken, dat een verbetering van de arbeidsprestatie in de veehouderij één van de belangrijkste factoren is, die tot verlaging van de produktiekosten voor de melk kan leiden. Vanwege de geringe mobiliteit van de arbeidskrachten in de veehouderij, zal een verbetering van de arbeidsprestatie meestal alleen bereikt kunnen worden door een uitbreiding van de veestapel. Een produktietoewijzing per bedrijf zal daarom in het algemeen een daling van de produktiekosten van melk toegestaan.

25. Door de prijsverhouding van krachtvoer en wintermelk te beïnvloeden, wordt een economisch klimaat geschapen, dat rommend werkt op de omzetting van krachtvoer in melk. Het laat ruimte open voor diegenen, die kans zien in dit economisch klimaat de produktie uit te breiden. Dit laatste is (nationaal-economisch gezien) dan een voordelige uitbreiding van de produktie, waartegen geen bezwaren bestaan.

SAMENVATTING

1. Een verlaging van de wintermelkprijs ten gunste van de zomermelkprijs heeft invloed op;
 - a. de prijsverhouding van krachtvoer en wintermelk;
 - b. de rentabiliteit van herfstkalvers;
 - c. de seizoenschommeling van de prijzen van melk-
vee en slachtvee;
 - d. de rentabiliteit van bijvoeding in de weide.
 - ad a. Een verhoging van de prijsverhouding van krachtvoer en wintermelk heeft tot gevolg (zie interne nota 59)
 1. een geringer krachtvoerverbruik;
 2. een daling van de melkproduktie;
 3. een grotere behoefte aan ruwvoer;
 4. een geringe daling van de veebezetting, indien de beschikbare arbeid volledig bezet is.
 - ad b. Een verlaging van de wintermelkprijs ten gunste van de zomermelkprijs heeft een ongunstige invloed op de rentabiliteit van de herfstkalvers. Een seizoenbeweging van de melkprijs van 28 resp. 25 resp. $31\frac{1}{2}$ in de vierwekelijkse perioden 11, 12, 1, 2 resp. 3, 4, 5 resp. 6, 7, 8, 9, 10 (januari = 1) is nog juist toelaatbaar. Indien men de prijsverhouding van krachtvoer en wintermelk van de wereldmarkt wil doorgeven, is een aanvullende heffing van ca. 20 ct. per % eiwit op veekeuken noodzakelijk. Hierdoor worden tevens de prijsverhoudingen eiwit/zetmeel en eiwit/arbeid juist doorgegeven.
 - ad c. Een verlaging van de wintermelkprijs ten gunste van de zomermelkprijs heeft een versterkte seizoenschommeling van de prijzen van gebruiksvee en slachtvee tot gevolg. Tevens is een geringe daling van de melkveebezetting in de winter op de gemengde bedrijven te verwachten.
 - ad d. Bijvoeding in de weide is praktisch niet rendabel, zolang de prijsverhouding krachtvoer en zomermelk niet daalt beneden 1,0. Dit betekent, dat bij de huidige krachtvoederprijzen de zomermelkprijs niet boven 31 ct per kg mag stijgen.
-
2. Een verlaging van de wintermelkprijs heeft alleen dan invloed op de produktieomvang van melk, indien de boer zich een duidelijke voorstelling kan maken van de te verwachten winter- en zomermelkprijzen. De uitvoering van het garantiebeleid dient hierop te zijn afgestemd. De nadelen van het huidige garantiesysteem kunnen worden vermeden door voor de wintermelk en de zomermelk een afzonderlijke garantieprijs vast te stellen. Indien een beperking van de garantie noodzakelijk is, verdient het aanbeveling deze beperking alleen op de zomermelk te laten drukken.

AANHANGSEL

De berekeningen in deze discussienota zijn gebaseerd op een garantieprijs van 29 ct. per kg melk. Deze garantieprijs is echter beperkt tot een hoeveelheid van 5,18 miljard kg melk. Hierdoor zal de gemiddelde garantieprijs voor de totale melkplas belangrijk lager zijn.

Ook voor het komende melkprijsjaar bestaat de mogelijkheid, dat de gemiddelde garantieprijs voor de totale melkplas lager dan 29 ct. per kg melk zal zijn. De invloed van een verlaging van de wintermelkprijs op de rentabiliteit van de melkveehouderij met verschillende kalldata is daarom tevens berekend bij een gemiddelde garantieprijs van 27.5 ct per kg melk.

De seizoenbeweging van de melkprijs bij een garantieprijs van 27.5 ct per kg melk is in onderstaande tabel aangegeven.

Tabel 2a.

| Vierwekelijkse periode | Melkprijs |
|------------------------|-----------|
| 1 (januari) | 30.4 |
| 2 | 29.4 |
| 3 | 27.8 |
| 4 | 26.6 |
| 5 | 26.0 |
| 6 | 25.8 |
| 7 | 25.8 |
| 8 | 26.0 |
| 9 | 26.9 |
| 10 | 28.3 |
| 11 | 28.8 |
| 12 | 30.0 |
| 13 (december) | 30.0 |

De gemiddelde opbrengstprijis per kg melk bij verschillende kalfmaanden is nu als volgt:

Tabel 3a.

| Kalfmaand | Gem. opbrengstprijis (27.5=100%) |
|-------------|----------------------------------|
| 1 (januari) | 98.9 |
| 2 | 98.3 |
| 3 | 98.6 |
| 4 | 99.6 |
| 5 | 100.8 |
| 6 | 101.8 |
| 7 | 102.6 |
| 8 | 102.8 |
| 9 | 102.4 |
| 10 | 101.9 |
| 11 | 101.0 |
| 12 | 100.0 |

De invloed van een verlaging van de wintermelkprijs ten gunste van de zomermelkprijs op de gemiddelde opbrengstprijzen van melkvee met verschillende kalldata wordt in de volgende tabel aangegeven.

Tabel 6a.

| Seizoenpatroon van de melkprijs | a : 26 | Verschillen met tabel 3a | a : 27 | Verschillen met tabel 3a |
|------------------------------------|----------|--------------------------------|----------|--------------------------------|
| | b : 23 | | b : 24 | |
| | c : 30.1 | | c : 29.3 | |
| Kalfmaand | | | | |
| 1 (januari) | 96.9 | - 2.0 | 97.7 | - 1.2 |
| 2 | 97.8 | - 0.5 | 98.2 | - 0.1 |
| 3 | 98.4 | - 0.2 | 98.5 | - 0.1 |
| 4 | 100.7 | + 1.1 | 100.4 | + 0.8 |
| 5 | 103.2 | + 2.4 | 102.6 | + 1.8 |
| 6 | 103.3 | + 1.5 | 102.7 | + 0.9 |
| 7 | 100.7 | - 1.9 | 100.8 | - 1.8 |
| 8 | 98.3 | - 4.5 | 99.1 | - 3.7 |
| 9 | 97.4 | - 5.0 | 98.5 | - 3.9 |
| 10 | 96.7 | - 5.2 | 98.1 | - 3.8 |
| 11 | 95.4 | - 5.6 | 97.3 | - 3.7 |
| 12 (december) | 96.4 | - 3.6 | 97.8 | - 2.2 |

Hieruit volgt, dat een wintermelkprijs van 27 resp. 24 ct. in de perioden a resp. b (zie tabel 6) toelaatbaar is. Indien men de prijsverhouding van krachtvoer en wintermelk op de wereldmarkt aan de boer wil doorgeven, zal men de prijs van het krachtvoeder met f 5,- per 100 kg moeten verhogen. Dit kan men bereiken met een omzetheffing op veeoekeren van 10 à 15 ct per % eiwit.