

STRATEGIE VIR MELKPRODUKSIE IN SUID- EN OOS-TRANSVAAL EN NOORD- EN OOS-VRYSTAAT

M.H. Neitz

Navorsingsinstituut vir Veeteelt en Suiwel, Irene 1675

(Sleutelwoorde: Strategie, melkproduksie, Transvaal, Oranje Vrystaat)

(Key words: Strategy milkproduction, Transvaal, Orange Free State)

Vir doeleindes van hierdie referaat behels die term "Melkproduksiestrategie" die beplanning en toepassing van gesonde boerderypraktyke wat primêr op die bereiking van 'n biologiese optimum van die melkbedryfstak oor die langtermyn ingestel is sonder om botsend in te werk op 'n ekonomiese optimum. Die verkryging van 'n langtermyn stabiele wins kan derhalwe as die hoogste peil van boerderydoeltreffendheid beskou word. Dit beteken dat veral natuurlike hulpbronne sodanig bewaar en van uitputting gevrywaar word. Van belang is dat hierdie beplanning nie geïsoleerd van die invloed van die Suiwelbeheerraad se melkaankoopkema en bemarkingsbeleid kan geskied nie. Dit is omdat die formulering van 'n beheer- en bemarkingsbeleid enersyds die gevolg van praktyksituasies van die primêre produsent behoort te wees en andersyds omdat dié beleid weer die praktyksituasie van die primêre produsent positief of negatief kan beïnvloed. Dit sou redelik wees om alle praktykbeplanning te fundeer op tendense en probleme in die melkbedryfstak binne die Suid- en Oos-Transvaal en Noord- en Oos-Vrystaat gebied (SOTNOV-gebied). Gevolglik sal daar gepoog word om die probleme te omlin. Daaropvolgend sal 'n praktykstrategie rangorde gegee word wat sonder twyfel polemie sal wees.

Huidige stand van die melkbedryfstak in die SOTNOV-gebied

Produksie gebiede en- potensiaal

Volgens Bonsma & Joubert (1957) sluit dié gebied die Oos-Transvaalse suurveld streek (Streek b); die Gemengde boerderystreke in die langgrasveld (Streek 4a en 4b); die Intensiewe saai- en veeproduksiestreek (Streek 5); die Semi-intensiewe saai- en veeproduksiestreek (Streek 6) en die Intensiewe veeproduksiestreek vir stedelike marke (Streek 7) in.

Die gebied bestaan uit 2 varsmelkleweringengebiede, naamlik die Pretoria- en Witwatersrandgebied.

Die meeste van die melk wat aan Pretoria gelewer word, is afkomstig uit die gebied oos van Pretoria. Tabel 1 dui in volgorde van belangrikheid die landdrostdistrikte aan waar varsmelk geproduseer word vir lewering aan Pretoria.

Die gemiddelde daaglikse melk produksie vir die Pretoria-leweringengebied was in 1979 13,25 persent hoër as gedurende dieselfde tydperk 'n jaar vantevore (Julie, 1978). Dit het tot heelwat surplusse gelei ten spyte van die feit dat die aantal produsente oor dieselfde periode met 1,79 persent verminder het. Tussen Julie 1979 en November 1979 het die aantal produsente met 'n verdere 3,4 persent gedaal. Die gemiddelde daaglikse produksie per produsent in Julie 1979 was 15,19 persent hoër as vir dieselfde tydperk 'n jaar vantevore. Vyftien persent van die 22 distrikte het saam 60 persent van die totale hoeveelheid melk aan Pretoria gelewer terwyl 85 persent van die distrikte 40 persent gelewer het. Min verskuiwing van produksiegebiede het sedert Julie 1975 plaasgevind. Bronkhorstspuit, Ermelo, Bethal, Pretoria en Belfast is die distrikte waar die grootste toename in die aantal produsente voorgekom het. Die produksie per produsent het die meeste in Carolina, Bethal, Potgietersrus, Bronkhorstspuit, Delmas en Pretoria gestyg.

Melk word vanuit 65 landdrostdistrikte aan die Witwatersrandgebied gelewer. Dit is gevolglik moeilik om 'n beeld te vorm van die omvang van die produksiegebied wanneer die gegewens van die landdrostdistrikte individueel aangebied word. Die produsente wat melk in die Witwatersrandleweringsgebied lewer, is met landdrostdistrikte as basis volgens die indeling van Hugo (1976) in groter produksiegebiede verdeel.

Daar is tussen die volgende produksiegebiede onderskei:

- Gebied 1 Krugersdorp, Randfontein en Westonaria
- Gebied 2 Johannesburg, Roodepoort, Pretoria
- Gebied 3 Alberton, Benoni, Boksburg, Brakpan, Germiston, Springs
- Gebied 4 Bloemhof, Christiana, Coligny, Klerksdorp, Koster, Lichtenburg, Oberholzer, Potchefstroom, Ventersdorp, Wolmaranstad
- Gebied 5 Vanderblylpark, Vereeniging
- Gebied 6 Heidelberg
- Gebied 7 Balfour
- Gebied 8 Delmas, Nigel
- Gebied 9 Amersfoort, Bethal, Ermelo, Witbank
- Gebied 10 Koppies, Parys, Vredefort
- Gebied 11 Frankfort, Heilbron, Sasolburg

Tabel 1

Melklewerings uit landdrosdistrikte aan Pretoria gedurende Julie 1979 (Suiwelbeheerraad, 1979)

Landdrosdistrikte	Produsente		Produksie per dag per landdrosdistrik		Gemiddelde produksie per produsent / dag
	Aantal	%	liter	%	liter
Bethal	47	12,27	39046	17,45	831
Bronkhorstspuit	64	16,71	35466	15,85	554
Delmas	59	15,40	34815	15,56	590
Middelburg	38	9,92	24500	10,95	645
Ermelo	31	8,09	23014	10,28	742
Pretoria	30	7,83	15923	7,11	531
Witbank	27	7,05	13546	6,05	502
Carolina	15	3,92	10589	4,73	706
Belfast	15	3,92	5838	2,61	389
Cullinan	15	3,92	5062	2,26	337
Potgietersrus	8	2,09	4175	1,87	522
Warmbad	12	3,13	2851	1,27	238
Springs	5	1,31	2142	0,96	428
Kemptonpark	3	0,78	1802	0,81	601
Brits	3	0,78	1506	0,67	502
Waterberg	4	1,04	1167	0,52	292
Nigel	2	0,52	851	0,38	426
Standerton	1	0,26	433	0,19	433
Paarl	1	0,26	334	0,15	334
Brakpan	1	0,26	282	0,13	282
Johannesburg	1	0,26	246	0,11	246
Groblersdal	1	0,26	210	0,09	210
Totaal	383	100	223798	100	584

Gebied 12 Standerton

Gebied 13 Hoopstad, Bothaville, Bultfontein, Hennenman, Kroonstad, Odendalsrus, Theunissen, Viljoenskroon, Virginia, Welkom, Wesselsbron

Gebied 14 Bethlehem, Clocolan, Ficksburg, Fouriesburg, Ladybrand, Lindley, Marquard, Reitz, Senekal, Ventersburg, Winburg

Gebied 15 Harrismith, Volksrust, Vrede.

Die relatiewe belangrikheid van die onderskeie gebied word in Tabel 2 aangedui.

Volgens Tabel 2 blyk dit dat die Oos-Vrystaat, Standerton en die Noord-Vrystaat steeds die belangrikste produksiegebiede van melk vir die Witwatersrandgebied uitmaak.

Die totale aantal produsente het 'n geringtoename van 1209 in Julie 1978 tot 1213 in Julie 1979 getoon, 'n styging van 0,33 persent. Tussen Julie 1979 en November 1979 het die aantal produsente egter na 1145 gedaal. Die daling van 5,6 persent was hoofsaaklik te wyte aan

'n oorskakeling van varsmelk – na nywerheidsmelklewering deur al die produsente in die Clocolan-, Ladybrand- en Winburgdistrikte as gevolg van

(i) stygende vervoerkoste en

(ii) 'n vernouing van die prysgaping tussen varsmelk en nywerheidsmelk. Die gaping tussen die realiseerde varsmelk en nywerheidsmelk pryse het van 52,8 persent in Januarie 1977 tot 23,6 persent in Oktober 1979 vernou. Volgens Hattingh (1980) skenk die Suiwelbeheerraad tans aandag aan 'n stelsel waardeur die bestaande aankoopstelsels vir vars- en nywerheidsmelk nader aanmekaar gebring kan word. Hierdie stap kan 'n belangrike verskuiwing van varsmelkproduksiegebiede teweegbring.

Volgens Tabel 2 was die gemiddelde daaglikse produksie vir die Witwatersrandgebied 1979 6,35 persent hoër as vir die ooreenstemmende tydperk 'n jaar tevore, wat tot aansienlike surplusse gelei het. Die gemiddelde produksie per produsent het oor dieselfde periode met 5,38 persent toegeneem.

Tabel 2

Melkiewerings uit landdrosdistrikte aan Witwatersrand gedurende Julie 1979 (Suiwelbeheerraad, 1979)

Landdrosdistrikte		Produsente		Produksie per dag per landdrosdistrik		Gemiddelde produksie per produsent / dag
Volgorde	Gebiede	Aantal	%	liter	%	liter
1	14	202	16,65	103409	14,50	512
2	12	135	11,13	95170	13,34	705
3	13	120	9,89	65616	9,20	547
4	11	106	8,74	59579	8,36	562
5	7	75	6,18	50966	7,15	680
6	5	75	6,18	45544	6,39	607
7	4	100	8,24	42855	6,01	429
8	10	98	8,08	42766	6,00	436
9	6	69	5,69	37506	5,26	544
10	9	43	3,54	36314	5,09	844
11	8	58	4,78	29450	4,13	508
12	2	21	1,73	28921	4,06	1377
13	15	44	3,62	28528	4,00	648
14	1	49	4,04	25643	3,59	523
15	3	18	1,48	20721	2,91	1151
Totaal	—	1213	100	712988	100	588

Tabel 3

Melkiewering uit landdrosdistrikte aan Pretoria en Witwatersrand gedurende Julie 1979 (Suiwelbeheerraad, 1979)

Landdrosdistrikte		Produsente		Produksie per dag per landdrosdistrik		Gemiddelde produksie per produsent / dag
		Aantal	%	liter	%	liter
1.	Standerton	136	8,52	95603	10,21	703
2.	Bethal	74	4,64	61960	6,61	837
3.	Balfour	75	4,70	50966	5,44	680
4.	Vereeniging	64	4,01	41160	4,39	643
5.	Heidelberg	69	4,32	37506	4,00	544
6.	Delmas	64	4,01	36198	3,86	565
7.	Bronkhorstspuit	64	4,01	35466	3,79	554
8.	Ermelo	40	2,50	33044	3,53	826
9.	Heilbron	59	3,70	30131	3,22	511
10.	Nigel	55	3,45	28918	3,09	526
11.	Middelburg	38	2,38	24500	2,62	645
12.	Koppies	58	3,63	22542	2,41	389
13.	Randfontein	34	2,13	20976	2,24	617
14.	Frankfort	35	2,19	20108	2,15	575
15.	Kroonstad	33	2,07	18363	1,96	556
Totaal vir oorblywende 61 distrikte		698	43,74	379345	40,00	572
Groot Totaal		1596	100	936786	100	587

Gebied 9 (Bethal, Ermelo en Witbank) en Gebied 7 (Balfour) is die 2 gebiede wat die grootste toename in totale produksie en produksie per produsent getoon het. Delmas en Nigel (gebied 8) het die grootste afname ten opsigte van aantal produsente en totale produksie gewys.

Inligting vir die jaar 1978/79 dui aan dat 79,5 persent van die land se varsmelkprodusente in die Pretoria- en Witwatersrandleweringsgebied aangetref word. Verder word 68,7 persent van die totale hoeveelheid varsmelk wat aan beheerde gebiede in die R.S.A. gelewer word, in genoemde 2 gebiede geproduseer.

Uit Tabel 3 blyk dit dat op grond van daaglikse gemiddelde produksie per landdrostdistrik die distrikte Standerton, Bethal, Balfour, Vereeniging, Heidelberg en Delmas uit 'n totaal van 76 die belangrikste varsmelkproduserende distrikte is wat melk aan Pretoria en die Witwatersrand voorsien.

Vyftien distrikte (20 persent) lewer 60 persent van die varsmelk en die oorblywende 61 distrikte (80 persent) lewer 40 persent van die totale opbrengs.

Standerton, Bethal en Balfour is die 3 distrikte met die meeste produsente; hulle verteenwoordig 18 persent van die totale getal produsente in die Pretoria- en Witwatersrandleweringsgebied.

Verder blyk dit dat Boksburg die hoogste gemiddelde produksie per produsent per dag handhaaf, d.i. 2836 liter, gevolg deur Roodepoort (1551 liter); Johannesburg (1257 liter); Germiston (1242 liter); Bethal (837 liter) en Ermelo (826 liter). Slegs 20 persent van die 76 distrikte (of 24,4 persent van die produsente) handhaaf 'n gemiddelde daaglikse produksie per produsent van meer as 700 liter.

In Julie 1979 was die Vrystaat se bydrae tot die totale varsmelkproduksie in die Pretoria- en Witwatersrandleweringsgebiede 31,5 persent. Om reeds genoemde redes sal hierdie persentasie waarskynlik in die toekoms daal namate produsente in die verafgeleë gebiede na nywerheidsmelklewering oorskakel. Negentig persent van die produsente in genoemde leweringsgebiede beoefen 'n gemengde boerdery stelsel, terwyl net 47 persent van dié produsente suiwel as hul belangrikste boerderyvertakking beskou (Hugo 1976).

Volgens die produksiestatistiek van nywerheidsmelk vir die jaar 1977/78 word nagenoeg 41 persent van die land se totale hoeveelheid nywerheidsmelk in die SOTNOV-gebied geproduseer. Die belangrikste nywerheidsmelkleweringgebiede in dié gebied is; Bethlehem, Frankfort, Senekal, Tweespruit, Bethal, Ermelo, Harrismith, Heilbron, Koppies, Lindley, Middelburg, Standerton, Volksrust, Vrede, Ladybrand en Clocolan.

Tabel 4

Die gemiddelde daaglikse nywerheidsmelkproduksie per produsent

	Jaar		
	1976	1977/78	1978/79
Liters melk/produsent	79	68	66

Volgens Tabel 4 het die gemiddelde daaglikse nywerheidsmelkproduksie per produsent, sedert 1976, met 16,5 persent gedaal.

Die aantal nywerheidsmelkprodusente het vanaf 1976 tot 1977/78 met 24,5 persent gedaal, d.i. van 11250 na 8497. Gevolglik het die totale volume nywerheidsmelk in die SOTNOV-gebied geproduseer, ook gedaal en is voorrade aangevul deur middel van surplus varsmelk vanuit die beheerde gebiede en die invoere van suiwelprodukte. Sewe-en-dertig persent van die land se totale aantal nywerheidsmelkprodusente word in die SOTNOV-gebied aangetref.

Slegs in 3 van die 16 jaar (1963/64 tot 1978/79) het die nywerheidsmelksektor surplusse getoon (in die laaste 12 jaar net een keer). Met die baie gunstige landbouomstandighede word huidiglik daarin geslaag om teen die verbruikerspeil voldoende te produseer (Jordaan & McIntosh, 1979).

Uit die voorafgaande bespreking is die volgende tendense in die SOTNOV-gebied bespeurbaar;

- (i) die daling in getal melkprodusente veral in die nywerheidsmelksektor;
- (ii) die relatief lae produksie per produsent;
- (iii) die volgehoue daling in produksie per nywerheidsmelkprodusent;
- (iv) die oorskakeling van varsmelk- na nywerheidsmelkproduksie in die verafgeleë gebiede as gevolg van 'n vernouing in die melkprysgaping tussen die twee sektore en stygende vervoerkoste, en
- (v) die produksieprobleme binne die boerderyeenheid kan teruggevoer word na die feit dat suiwelboerdery in die meeste gevalle deel uitmaak van gemengde boerderystelsels waarin dit dikwels of minstens vir sekere tye van die jaar slegs beperkte bestuursaandag van die boer geniet.

Voeding

Die natuurlike plantegroei in die SOTNOV-gebied word gekenmerk deur grasvlaktes met 'n relatief hoë reënval. Gedurende die winter daal die voedingswaardes tot feitlik nul en met die aanbreek van die somer styg dit weer tot 'n redelike hoë peil. Hierdie hoogtepunt word slegs vir 'n beperkte tydperk gehandhaaf en duur hoogstens 2 maande. Daarna tree 'n geleidelike daling in (Bonsma & Joubert, 1957).

Die gemiddelde jaarlikse reënval wissel tussen 500 en 1 000 mm, hoofsaaklik na gelang van ligging in verhouding tot die Drakensbergreeks. Die grootste reënvalneerslag kom gedurende die somer en gewoonlik in stortbuie of donderstorms voor.

Melkproduksie, veral nywerheidsmelkproduksie, word deur genoemde weidings- en klimaatomstandighede beïnvloed. Bo- en of ondernormale reënval word gewoonlik 9 tot 18 maande later in die volume van melkproduksie weerspieël (Suiwelbeheerraad, 1980).

As gevolg van hierdie faktore is melkproduksie tot 'n mate seisoensgebonde. Die seisoensgebondenheid is egter baie minder in die geval van varsmelkproduksie wat op 'n meer intensiewe basis geproduseer word, as nywerheidsmelk wat op 'n meer ekstensiewe basis geproduseer word. Dit gee aanleiding daartoe dat nagenoeg 60 persent van die jaarlikse nywerheidsmelkproduksie oor die 6 maande vanaf Oktober tot Maart geproduseer word (Suiwelbeheerraad, 1980).

Die SOTNOV-gebied het 'n gunstige klimaat en relatief vrugbare grond vir intensiewe- en semi-intensiewe stelsels die produksie van voldoende voergewasse verskaf om die noodsaaklike stabiliteite in die voervoorrade te verseker wat noodsaaklik is vir die ekonomies stabiele produksie van melk.

Ten spyte van hierdie voerproduksiepotensiaal is die peil van melkproduksie oor die algemeen laag en wel om die volgende redes;

- (i) die natuurlike weiveld vorm in die meeste dele die basis waarop produksie geskied;
- (ii) die voedingswaarde van die veld- en aangeplante weidings en ruvoere word gewoonlik oorskat;
- (iii) as gevolg van die onder punt (ii) genoemde rede word onvoldoende hoeveelhede kragvoer, met die regte samestelling ten opsigte van ruproteïen en MJ ME, in die droë periode en vroeë laktasie gevoer;
- (iv) die vogninhoud van kuilvoermateriaal is oor die algemeen te hoog tydens inkuiling (> 75 persent), wat 'n gevolglike verlies aan oplosbare voedingstowwe en verhoogde asynsuurvorming meebring;

- (v) die plaasgeproduseerde ruvoer is dikwels duur en van 'n lae gehalte omdat lae potensiaal grond gewoonlik vir ruvoerproduksie gebruik word met gepaardgaande lae opbrengste;
- (vi) as gevolg van ongunstige klimaatomstandighede tydens die hooimaakproses is die kwaliteit daarvan dikwels swak, en
- (vii) 'n algemene gebrek aan begrip van die ekonomiese belangrikheid daarvan om 'n goeie gehalte ruvoer self te produseer en dwarsdeur die jaar in voldoende hoeveelhede te voorsien (dieselfde geld vir aangeplante weidings).

Louw (1976) meld dat 41,2 persent van die produsente wat varsmelk in Suidoos-Transvaal lewer te min verteerbare proteïen en 44,1 persent te min TVV aan koeie in die somer voer. Gedurende die winter gee 54,4 persent respondente na beraming te min verteerbare proteïen en 47,0 persent te min TVV. Volgens Hugo (1976) het 84 persent van die varsmelkprodusente in die Pretoria- en Witwatersrandleweringsgebied van veldweiding gebruik gemaak. Nege-en-sestig persent van hierdie produsente het die veldweiding vir 4 to 12 maande per jaar benut.

Die belangrikste ruvoersoorte wat in die Pretoria leweringsgebied addisioneel tot weiding of as enigste ruvoerbron gevoer word, is oulandsgas, tef en lusern, terwyl dit in die geval van die Witwatersrandgebied mieliekuilvoer, lusern en tef is.

Alhoewel 70 persent van die produsente alle ruvoere self produseer, word dit betwyfel of die gehalte daarvan altyd na wense is. Die grootste probleem met die voeding van produserende koeie is dat koeie aan die begin van die winter nie betyds van die veldweiding onttrek word nie (Louw, 1976). 'n Duidelike knelpunt in die beskikbaarheid van goeie gehalte ruvoer word ook vanaf Augustus tot Oktober waargeneem (Jordaan, 1977).

Uit 'n ondersoek in die Witwatersrandleweringsgebied (Martinson, 1975) het dit geblyk dat slegs 10 persent van die boere 'n redelike voerprogram volg, terwyl 90 persent nie volledige inligting oor hulle voerprogram kon gee nie. Byna 70 persent van alle nywerheidsmelkprodusente in die Hoëveld voer nie kragvoer in ooreenstemming met die koeie se produksiepeil nie (Jordaan, 1977). Louw (1976) meld dat slegs 33,8 persent van die varsmelkprodusente hulle koeie volgens produksie voer.

Toepassingshindernisse wat produsente ondervind om voedingsprogramme in Suidoos-Transvaal te verbeter is; gebrekkige plaasgeproduseerde voer, kapitaalt tekorte, gebrekkige voerfasiliteite, onvoldoende aangeplante weiding en omdat dit onekonomies is om meer te voer (Louw, 1976).

Produksie en kudde grootte

Die gemiddelde leeftydproduksie per koei in 'n kudde is die belangrikste enkele faktor wat die winsgewendheid van melkproduksie bepaal. 'n Opnamestudie (Louw, 1970) by varsmelkkuddes in Suidoos-Transvaal toon aan dat ongeveer 96 persent van die produsente nie 'n gemiddelde daaglikse produksie van meer as 12kg per koei verkry nie en soveel as 56 persent produsente selfs minder as 10 kg behaal. Volgens berekening word die gemiddelde daaglikse produksie "per koei in varsmelk-kudde" in die SOTNOV-gebied tans op 7 liter gestel en "per koei in melk" op 10,7 liter. Hierdie produksiepeile is nog heelwat onder die norm van ten minste 13 liter wat 'n melkprodusent behoort te behaal om 'n winsgewende onderneming te verseker, mits die kudde-verhouding en koeie in melk tot droë koeie optimaal is.

Die lae gemiddelde produksies wat per koei behaal word, is egter maar slegs die simptome van 'n algehele lae produksie-doeltreffendheid en kan dikwels teruggevoer word na ondoeltreffende voeding, rekordhouding, gebrekkige mastitisbeheer en gebrek aan belangstelling (Louw, 1976).

'n Studie van Martinson (1975) wat handel oor die varsmelkvertakking in die vernaamste dele van die Witwatersrandleweringsgebied, toon aan dat 69 persent van die 55 produsente 'n negatiewe ondernemersloon behaal, hoofsaaklik vanweë 'n lae peil van produksie.

Die grootste enkele probleem van 'n varsmelkprodusent wat intensief of semi-intensief melk produseer, is om 'n *egalige* produksie deur die jaar oor die langtermyn te lewer. Slaag die produsent byvoorbeeld nie daarin om in die kwotaboutydsperk (Maart tot Mei) 'n hoë genoeg produksie in ooreenstemming met die somerproduksie te lewer nie, gaan die produsent waarskynlik 'n laer melkprijs in die tyd realiseer indien bokant die toegekende kwota geproduseer word. In die geval waar veldweiding in die somer benut word en geen of minimale koste daaraan gekoppel word, maak 'n verlaagde melkprijs nie saak nie. Die peil van produksie is in sulke gevalle laag en melk word hoofsaaklik net oor 'n periode van 6 maande produseer. Waar 'n melkprodusent egter intensief voer en 'n konstante hoër voerkoste van maand tot maand handhaaf tesame met 'n relatief hoër en meer egalige produksie oor die jaar, is dit wel nadelig indien die melkprijs as gevolg van genoemde redes sou daal. Dit is wel teoreties moontlik om oor die langtermyn 'n egalige produksie te beplan. Ondervinding het egter geleer dat die om verskeie redes nie altyd prakties moontlik is nie, bv. deur verskuiwings in die kalfpatroon, klimaatsomstandighede, beskikbaarheid van voer, ens.

Die strewe na doeltreffende voeding en gepaardgaande styging in produksie tot 'n ekonomiese optimum word dus baie keer aan bande gelê deur die huidige kwotastelsel.

Indien na die gemiddelde eenheidsprys van melk van maand tot maand gekyk word, het die kwotastelsel in elk geval nie daarin geslaag om surplusse in veral November, Desember en Januarie teen te werk nie soos duidelik blyk uit die laer eenheidspryse van varsmelk in die beheerde gebiede gedurende dié maande.

Die gemiddelde daaglikse produksie per koei in nywerheidsmelkkuddes is 4,5 liters en 7,3 liters per koei in melk (Jordaan, 1977).

Die 4 belangrikste toepassingshindernisse wat produsente ondervind om produksie per koei te verhoog is; gebrekkige voeding (kwaliteit en kwantiteit); gebrekkige seleksie en teling (gebrek aan K.I.; ondoeltreffende seleksie-, en teelmetodes); kapitaal tekorte; en tydsgebrek (Louw, 1976).

Die gemiddelde aantal koeie in kudde per verskaffer van varsmelk in die SOTNOV-gebied word op 92 beraam en koeie in melk per verskaffer op 60.

Na raming word die gemiddelde grootte van nywerheidsmelkkuddes op 30 koeie per kudde en 19 koeie in melk per verskaffer gestel. Dit wil voorkom asof die kudde-groottes min of meer staties gebly het oor die afgelope aantal jare. Hiervolgens blyk dit dat baie melkprodusente die melkbedryf op 'n te klein skaal beoefen om winsgewend te wees, veral as die reeds genoemde lae produksiepeil per koei en lae daaglikse produksie per produsent ook in aanmerking geneem word. Weens beperkte bestuursvermoë in baie gevalle moet die indruk nie gelaat word dat 'n algemene verhoging in koeigetalle altyd 'n hoër winsgewendheid tot gevolg sal hê nie (Backberg, 1980).

Reproduksie

Die reproduksie doeltreffendheid is relatief laag in die SOTNOV-gebied soos blyk uit die volgende gegewens:

(a) Koeie in melk as persentasie van totale getal koeie in varsmelkkuddes word op 65 persent en in nywerheidsmelkkuddes op 62,5 persent gestel. Dié verhouding vergelyk ongunstig met die optimum verhouding van 83 : 17 koeie in melk: droë koeie.

Jordaan (1977) meld dat nywerheidsmelkprodusente met meer produktiewe kuddes (produksie per koei in melk) en groter kuddes beter kuddeverhoudings vertoon.

(b) Daar is gevind dat ongeveer 56 persent van die boere te min koeie aanhou in verhouding tot nie-produktiewe diere. Dit word aanvaar dat die koeie minstens 67 persent van die totale GVE in 'n kudde moet uitmaak (Louw, 1976).

(c) Volgens die Nasionale Melkbeesprestasietoetskema se resultate (1978/79) kom die gemiddelde kalfinterval in Transvaal vir graad Friese op 418 dae en vir geregistreerde Friese op 420 dae te staan.

(d) Die gemiddelde kalfpersentasie in Suidoos-Transvaal is 76 persent terwyl ongeveer 59 persent produsente nie 'n kalfpersentasie van meer as 80 persent behaal nie. Te min verse is gevolglik beskikbaar om swak producerende koeie te vervang (Louw, 1976).

(e) Slegs 30 persent van varsmelkprodusente maak uitsluitlik van K.I. gebruik. Van die totale getal kalwers wat jaarliks aankom, is sowat 32 persent van K.I. oorsprong.

(f) Louw (1976) het gevind dat 45,6 persent van die varsmelkprodusente in Suidoos-Transvaal kuddeparing toepas en gevolglik nie weet wanneer om die meerderheid van hul koeie op te droog nie. Baie koeie kalf in 'n swak kondisie en raak gevolglik moeilik herbeset.

(g) Volgens Louw (1976) het produsente die re-produksiedoeltreffendheid van hul kuddes 47 persent hoër aangeslaan as die deskundiges. Dit impliseer dat talle boere se rekords heelwaarskynlik so ondoeltreffend is dat die kalfpersentasie beswaarlik daaruit bereken kan word, of dat hulle nog nooit die moeite gedoen het om dit te bereken nie.

Toepassingshindernisse wat produsente ondervind om re-produksiedoeltreffendheid te verbeter is; tydsgebrek as gevolg van ondergeskiktheid van die melkeryvertakking, arbeidsprobleme, boerdery nog nie gestabiliseer nie, gebrekkige voeding, onvoldoende seleksie, gehalte van diere te swak en geen vordering gemaak word nie, gebrek aan K.I., kapitaaltekorte ens. (Louw, 1976).

Mastitis

(a) Uit 'n opname in Suidoos-Transvaal het dit geblyk dat soveel as 44 persent van die varsmelkprodusente jaarliks akute mastitis by meer as 10 persent van hulle koeie ondervind en dat ongeveer 4 koeie per kudde aan kroniese mastitis ly en voortdurend as draers optree (Louw, 1976). Volgens Louw (1976) kan die meeste mastitisprobleme teruggevoer word na ondoeltreffende voorkomingsmaatreëls en toetse om besmette koeie betyds uit te ken, die ondoeltreffende behandeling van besmette diere en die gebrek aan hereidwilligheid by boere om koeie met kroniese mastitis te laat slag.

(b) De Villiers (1978) het die stand en status van melkwinningstegnieke in 160 melkkuddes in Transvaal en die Vrystaat ondersoek en die volgende gevind:

- Dat subkliniese mastitis by al die kuddes voorgekom het, by sommige so laag as 4,5 persent en by ander so hoog as 84,2 persent.

- Dat die gebruik van 'n beproefde speendoop in 78 persent van kuddes gevolg word, maar dat in slegs 18,1 persent van die gevalle dit goed gedoen word.
- Dat slegs 4,4 persent van die melkmasjiene se werking bevredigend was.
- Dat C.M.T.-toetse om die voorkoms van subkliniese mastitis te bepaal in minder as 10 persent van die melkerie gedoen word.
- Dat kliniese mastitis toetse met behulp van 'n sifbeker in 56,3 persent van die melkerie voor elke melking gedoen word, terwyl dit by sowat 23 persent glad nie gebruik word nie.
- Droë koeie behandeling met antibiotika by slegs 37,5 persent van die koeie wat by die ondersoek betrokke was, toegepas word.

(c) Koeie in die meer intensiewe behuisingstelsels (bv. die kraalsisteem) toon oor die algemeen 'n hoër voorkoms van beide kliniese- en subkliniese mastitis as gevolg van moddertoestande in die somermaande.

Die belangrikste toepassingshindernisse wat deur produsente ondervind word ten opsigte van mastitisbeheer is; dit is onprakties of onmoontlik, gebrekkige toetsmetodes, gebrek aan tyd, arbeidsprobleme en gebrekkige kennis (Louw, 1976). Die werklike probleme wat mastitis veroorsaak, word deur die meerderheid produsente misgekyk, want ondoeltreffende bestuur van melkmasjiensistelsels, die gebrek aan speendoop en ondoeltreffende seleksie teen draers is volgens persepsie van verskeie deskundiges belangrike faktore wat mastitis veroorsaak.

Produsente besef dus waarskynlik nie die ware omvang en betekenis van hul probleme met mastitis nie. Jordaan (1977) meld dat slegs 39 persent van die produsente vermoed dat hulle mastitis probleme het.

Strategie vir melkproduksie

'n Strategie van produksiestimulering behoort in die SOTNOV-gebied gevolg te word en wel om die volgende redes:

- Die verbruik van varsmelk en suiwelprodukte veral in die mark vir swartes en in die vinnig ontwikkelende nywerheidsgebiede in Oos-Transvaal sal aansienlik styg in die volgende jare.
- Die ekonomiese voordele wat dit vir 'n melkprodusent inhou indien die lae produksie per kudde verhoog kan word. 'n Baie belangrike begrip hier is dat vaste koste per eenheid voortdurend daal soos produksie toeneem, omdat dieselfde bedrag

(c) Volgens die Nasionale Melkbeesprestasietoetskema se resultate (1978/79) kom die gemiddelde kalfinterval in Transvaal vir graad Friese op 418 dae en vir geregistreerde Friese op 420 dae te staan.

(d) Die gemiddelde kalfpersentasie in Suidoos-Transvaal is 76 persent terwyl ongeveer 59 persent produsente nie 'n kalfpersentasie van meer as 80 persent behaal nie. Te min verse is gevolglik beskikbaar om swak produserende koeie te vervang (Louw, 1976).

(e) Slegs 30 persent van varsmelkprodusente maak uitsluitlik van K.I. gebruik. Van die totale getal kalwers wat jaarliks aankom, is sowat 32 persent van K.I. oorsprong.

(f) Louw (1976) het gevind dat 45,6 persent van die varsmelkprodusente in Suidoos-Transvaal kuddeparing toepas en gevolglik nie weet wanneer om die meerderheid van hul koeie op te droog nie. Baie koeie kalf in 'n swak kondisie en raak gevolglik moeilik herbeset.

(g) Volgens Louw (1976) het produsente die reproduksiedoeltreffendheid van hul kuddes 47 persent hoër aangeslaan as die deskundiges. Dit impliseer dat talle boere se rekords heelwaarskynlik so ondoeltreffend is dat die kalfpersentasie beswaarlik daaruit bereken kan word, of dat hulle nog nooit die moeite gedoen het om dit te bereken nie.

Toepassingshindernisse wat produsente ondervind om reproduksiedoeltreffendheid te verbeter is; tydsgebrek as gevolg van ondergeskiktheid van die melkeryvertakking, arbeidsprobleme, boerdery nog nie gestabiliseer nie, gebrekkige voeding, onvoldoende seleksie, gehalte van diere te swak en geen vordering gemaak word nie, gebrek aan K.I., kapitaaltekorte ens. (Louw, 1976).

Mastitis

(a) Uit 'n opname in Suidoos-Transvaal het dit geblyk dat soveel as 44 persent van die varsmelkprodusente jaarliks akute mastitis by meer as 10 persent van hulle koeie ondervind en dat ongeveer 4 koeie per kudde aan kroniese mastitis ly en voortdurend as draers optree (Louw, 1976). Volgens Louw (1976) kan die meeste mastitisprobleme teruggevoer word na ondoeltreffende voorkomingsmaatreëls en toetse om besmette koeie betyds uit te ken, die ondoeltreffende behandeling van besmette diere en die gebrek aan bereidwilligheid by boere om koeie met kroniese mastitis te laat slag.

(b) De Villiers (1978) het die stand en status van melkwinningstegnieke in 160 melkkuddes in Transvaal en die Vrystaat ondersoek en die volgende gevind:

- Dat subkliniese mastitis by al die kuddes voorgekom het, by sommige so laag as 4,5 persent en by ander so hoog as 84,2 persent.

- Dat die gebruik van 'n beproefde speendoop in 78 persent van kuddes gevolg word, maar dat in slegs 18,1 persent van die gevalle dit goed gedoen word.
- Dat slegs 4,4 persent van die melkmasjiene se werking bevredigend was.
- Dat C.M.T.-toetse om die voorkoms van subkliniese mastitis te bepaal in minder as 10 persent van die melkerie gedoen word.
- Dat kliniese mastitis toetse met behulp van 'n sifbeker in 56,3 persent van die melkerie voor elke melking gedoen word, terwyl dit by sowat 23 persent glad nie gebruik word nie.
- Droë koeie behandeling met antibiotika by slegs 37,5 persent van die koeie wat by die ondersoek betrokke was, toegepas word.

(c) Koeie in die meer intensiewe behuisingstelsels (bv. die kraalsisteem) toon oor die algemeen 'n hoër voorkoms van beide kliniese- en subkliniese mastitis as gevolg van moddertoestande in die somermaande.

Die belangrikste toepassingshindernisse wat deur produsente ondervind word ten opsigte van mastitisbeheer is; dit is onprakties of onmoontlik, gebrekkige toetsmetodes, gebrek aan tyd, arbeidsprobleme en gebrekkige kennis (Louw, 1976). Die werklike probleme wat mastitis veroorsaak, word deur die meerderheid produsente misgekyk, want ondoeltreffende bestuur van melkmasjiensistelsels, die gebrek aan speendoop en ondoeltreffende seleksie teen draers is volgens persepsie van verskeie deskundiges belangrike faktore wat mastitis veroorsaak.

Produsente besef dus waarskynlik nie die ware omvang en betekenis van hul probleme met mastitis nie. Jordaan (1977) meld dat slegs 39 persent van die produsente vermoed dat hulle mastitis probleme het.

Strategie vir melkproduksie

'n Strategie van produksiestimulering behoort in die SOTNOV-gebied gevolg te word en wel om die volgende redes:

- Die verbruik van varsmelk en suiwelprodukte veral in die mark vir swartes en in die vinnig ontwikkelende nywerheidsgebiede in Oos-Transvaal sal aansienlik styg in die volgende jare.
- Die ekonomiese voordele wat dit vir 'n melkprodusent inhou indien die lae produksie per kudde verhoog kan word. 'n Baie belangrike begrip hier is dat vaste koste per eenheid voortdurend daal soos produksie toeneem, omdat dieselfde bedrag

Tabel 5

Gevallestudie – invloed van biologies doeltreffendheid op die winsgewendheid van die melkbedryfstak (Backeberg & Neitz, 1979)

Komponente	Jaar			Doel-treffendheidsnorm
	1976/77	1977/78	1978/79	
Melkprys (c/l)	16,02	16,53	18,81	--
Melkproduksie/koei/dag (l)	14,51	17,16	17,39	> 15 l
Koeie in melk as persent van vroulike GVE	61,96	57,19	63,77	> 57 %
Voerkoste/liter (c)	6,35	6,37	7,73	< 12 c
Kilogram kragvoer/l	0,75	0,63	0,60	0,40–0,6 kg/l
Marge bo voerkoste per GVE per maand (R)	26,26	30,06	37,94	> R20-00
Getal lakterende koeie in kudde/dag	23,4	22,8	25,9	120

voortdurend oor meer eenhede versprei word. Anders gestel, of 'n koei 8 liter of 20 liter per dag produseer, die totale vaste koste vir die kudde bly dieselfde, maar die vaste koste per liter neem af.

- Die verdere daling in getal produsente wat verwag word.

Groter lewering per produsent moet bewerkstellig word deur

- (i) 'n vermeerdering van die getal koeie per kudde en/of
- (ii) die produksie per koei te verhoog.

- (i) Vermeerdering van die getal koeie per kudde

'n Daadwerklike kapitaalvoorsieningsbeleid moet daargestel word om die biologies-ekonomies doeltreffende klein produsent te help om sy kudde te vergroot. Resultate van 'n gevallestudie in Oos-Transvaal (Tabel 5) toon duidelik dat, alhoewel 'n hoë peil van doeltreffendheid behaal is, gemeet teen aanvaarbare norme, die eenheid te klein is in terme van totale-boerderyinkomste. 'n Mikpunt van 120 lakterende koeie per dag in kudde (2 000 liter/produsent/dag) (Backeberg, 1980) met dieselfde doeltreffendheidspeil soos in Tabel 5 aangegee, behoort as norm gestel te word vir 'n ekonomies vatbare melkproduksie-eenheid.

- (ii) Verhoogde produksie per koei

Die produksiepeil per koei in 'n kudde is die belangrikste enkele faktor wat die winsgewendheid van melkproduksie bepaal.

'n Strewe na verhoogde produksie (> 15 liter) met 'n gepaardgaande verkryging van maksimum wins oor die langtermyn, behoort as doelwit gestel te word.

Gevollik verdien die volgende faktore aandag:

Voeding

Alle pogings behoort daarop gemik te wees om die opbrengs en gehalte van plaasgeproduseerde ruvoer te verbeter.

Die benutting van hoë en medium potensiaal grond vir voerproduksie behoort aangemoedig te word. Indien hierdie praktyk gepaard gaan met 'n hoë biologiese doeltreffendheid van die melkkudde, kan die suiwelbedryfstak in 'n gunstige kompetisie teenoor kontantgewasverbouing, in terme van bruto-marge per hektaar staan. Produksie van hoë gehalte ruvoer op hoë of medium potensiaal grond sal hoër melkinkomste en/of besparing in koste tot gevolg hê wat moontlik die verlies aan inkomste uit kontantgewasse sal kanselleer. Al gebeur dit nie is die besighheidsrisiko van die melkbedryfstak en die hele boerderyonderneming laer omdat die veefaktor ingeskakel is en kan daar aan die doelwit van stabiele winste oor die langtermyn voldoen word (Backeberg, 1980). 'n Ernstige gebrek is op hierdie stadium dat formele versekering nie aangegaan kan word om besighheidsrisiko in voerproduksie binne perke te hou nie (Backeberg, 1980). 'n Studie in die Witwatersrand-leweringgebied toon duidelik dat die peil van doeltreffendheid styg namate suiwelboerdery in hierdie gebied 'n belangriker bydrae tot die inkomste van die boer lewer. Ruvoer maak die deel van die rantsoen uit wat waarskynlik die grootste invloed op die totale ekonomie van die voerprogram uitoefen. Hierdie invloed mag positief of negatief wees.

Die toepassing van die volgende praktyke behoort die produksie van 'n hoë gehalte hooi met 'n hoë verteerbaarheid in die SOTNOV-gebied moontlik te maak:

(a) Hooi van grasse en peulgewasse moet op 'n vroeë groeistadium gesny word, ongeag 'n laer DM opbrengs per hektaar.

(b) Die afgesnyde hooimateriaal moet so vinnig moontlik gedroog word deur sogenaamde kneusmasjiene en drogingseenhede te gebruik.

(c) Plante vir kuilvoer moet op 'n groeistadium gesny word wanneer die voginhoud van die materiaal onder 60 persent is, en in lugdigte voerkuike ingekuul word.

(d) Kultivars wat 'n hoë peil van verteerbare energie en proteïen sal behou oor 'n langer periode van die seisoen moet gevestig word.

Dit sal sinkronisasie van hooimaak in meer gunstige droë kondisies bewerkstellig en skade as gevolg van klimaatsomstandighede verlaag.

(e) Bewaarmiddels wat propionsuur of ander organiese sure bevat, moet in dele met 'n hoë humiditeit en swak droginigskondisies gebruik word.

As alternatief tot die produksie van 'n hoë gehalte hooi kan die volgende praktyke oorweeg word:

(a) Die vestiging van aangeplante weidings in dele waar hooi-en kuilvoerproduksie nie moontlik is as gevolg van grondtipe, topografie, reënval en ander omgewingstoestande nie. Die onvermoë van die hoog-produkerende koei (> 20 kg) om tydens vroeë-, en mid-laktasie voldoende droëmateriaal van weidings

in te neem om aan hul energiebehoefte vir maksimum produksie te voorsien, asook die variasie in hoeveelheid en gehalte van weidings van dag tot dag, beperk die gebruik van weidings tot koeie met 'n gemiddelde potensiaal of tot hoë produseerders in laat laktasie. Namate produksie styg, behoort daar alhoemere oorgeskakel te word van 'n weiding – na 'n nulbeweidingsstelsel.

(b) Die aankoop van hoë gehalte hooi afhangende van die melk: ruvoer: kragvoer prysverhoudings, die beskikbaarheid van die hooi van seisoen tot seisoen en die vervoerkoste daarvan. Die voordeel van hoofsaaklik plaasgeproduseerde voer teenoor aangekoopte voer op die winsgewendheid van melkproduksie word in Tabel 6 aangedui.

Ongeag watter ruvoer gebruik word, dit moet aangevul word met kragvoer om die hoeveelheid en balans van voedingstowwe te verskaf om die gewenste peil van produksie binne die genetiese vermoë van die koeie te kan lewer.

Kompensasie deur 'n tekort aan beskikte ruvoer van 'n goeie gehalte met 'n goeie gehalte kragvoer reg te stel, kan ekonomies wees indien dit gepaard gaan met 'n toename in produksie. Alhoewel dit altyd duurder sal wees as wanneer hoë gehalte plaasgeproduseerde ruvoer gebruik word, sal die melk: ruvoer: kragvoer prysverhoudings, peil van produksie, plantmateriaal – opbrengs per hektaar, beskikbaarheid en koste van hoë kwaliteit aangekoopte ruvoere, ens. die deurslaggewende faktore wees.

Algemeen gesproke word die beste energie-innames verkry waar die ruvoer: kragvoer verhouding tussen 40 : 60 en 60 : 40 lê. Hoe beter die gehalte van die ruvoer, hoe nader kan aan die verhouding 60 : 40 beweeg

Tabel 6

Gevalllestudie – invloed van aangekoopte – vs plaasgeproduseerde voer op die winsgewendheid van die melkproduksie (Backeberg & Neitz, 1979)

Komponente	Aangekoopte voer 1976/77	Plaasgeproduseerde voer 1978/79	% Verandering
Melkprys (c/l)	17,38	19,96	+ 14,8
Melkproduksie/koei/dag (l)	11,83	13,35	+ 12,8
Voerkoste per liter (c/l)	10,84	9,77	– 9,9
Koeie in melk as persent van vroulike GVE (%)	50,49	48,53	– 3,9
Marge bo voerkoste per GVE per maand (R)	11,96	20,35	+ 70,1

word. Die samestelling van die totale rantsoen (DM) ingeneem, moet aan die volgende vereistes voldoen:

Ruproteien	13 – 15 %
ME	9 – 10 MJ/kg
Vesel	17 – 20 %
Fosfaat	0,5 %
Kalsium	0,7 %
Magnesium	0,2 %
Kalium	0,7 %
Sout	0,5 %

Geen twee melkprodusente se plaassituasies is dieselfde nie. Gevolglik moet elke produsent 'n voersisteem beplan, tot stand bring en benut wat die mees ekonomies aangepas is vir die bepaalde omstandighede. 'n Voervloei-program kan in hierdie opsig van groot waarde wees.

Wanneer daar na intensiewe voedingsisteme oorgeskakel word, moet die sogenaamde kraalsisteem sover moontlik vermy word weens die nat modderige toestande gedurende die somermaande. Hierdie toestande gee aanleiding tot 'n hoë voorkoms van mastitis, vrotpootjie en die oordraging van ander siektetoestande, soos TB, CA, ens. 'n Roterende 4 to 6 kampstelsel met 'n goeie grasbedekking as basis waarin koeie deur middel van verskuifbare voerkrippe van voer voorsien word, behoort in dié gebied sterk propageer te word. Die beskikbare weiding in sulke kampe vorm nie noodwendig 'n deel van die voedingsprogram nie. Die gebruik van voereenhede vir kragvoervoeding met elektroniese deure behoort goed in te skakel by so 'n stelsel.

Melkbeesprestasietoetsskema

Deelname aan die Melkbeesprestasietoetsskema moet daadwerklik uitgebrei word. Melkaantekening dien as basis van seleksie vir volgehoue hoë produksie per laktasie wat dit moontlik maak om onekonomiese lae produseerders

Tabel 7

Persentasie kuddes in Transvaal wat in terme van melkproduksie gebaat het deur deelname aan die Melkbeesprestasietoetsskema

% Kuddes	% verbetering in melkproduksie per jaar (1972/74 tot 1977/78)			
	0	1–5	5–10	>10
Fries geregistreed	52,2	47,8	0	0
Fries graad	34,4	46,9	12,5	6,2
Jersey geregistreed	60,9	30,4	8,7	0
Jersey graad	63,6	18,2	9,1	9,1

uit te skakel. Slegs 26 persent van die varsmelkprodusente in die Pretoria- en Witwatersrandleweringgebiede het in 1975 van die melkaantekeningdienste gebruik gemaak. Hierdie persentasie is ontstellend laag.

Die persentasie kuddes in Transvaal wat ten minste 5 tot 7 jaar in die melkaantekeningkema is en in terme van verhoogde produksie daarby gebaat het, word in Tabel 7 aangedui.

Volgens Tabel 7 is daar egter ook 'n persentasie deelnemers wat in terme van melkproduksie geen waarneembare vordering getoon het nie. Hierdie toestand dui waarskynlik op 'n gebrek aan belangstelling en motivering om die resultate te evalueer en in die praktyk doeltreffend te benut. Hierteenoor is dit bekend dat deelnemers wat gemotiveerd is en die melkaantekeningresultate gebruik in die strewende na hoë doeltreffendheid 'n finansiële sukses met die melkbedryfstak maak.

Die vraag ontstaan onwillekeurig of 'n deelnemer wat na 5 jaar geen merkbare vordering ten opsigte van verhoogde produksie toon nie, verder tot dié skema toegelaat behoort te word.

'n Maandelikse biologies-ekonomiese ontleding- en adviesdiens behoort aanvullend tot die melkaantekening-skema ingestel te word. Die klem moet val op die verdere uitbouing van die opvolgdienste van laasgenoemde skema deurdat biologiese en ekonomiese aspekte met betrekking tot voeding, reproduksie, mastitis, siektes, ens. bykomstig tot bestaande inligting met betrekking tot individuele melkproduksieprestasies, melksamestelling, kalfinterval, ens. op 'n gereelde maandelikse basis evalueer kan word. Van belang is die opvolgaksie wat op 'n veelvakkige vlak moet geskied; gerig op die oplossing van geïdentifiseerde probleme. Die uitgangspunt moet wees: "help die boer om homself te help". Die voorgenoemde diens sal binnekort oor die hele Republiek aan deelnemers van die melkbeesprestasietoetsskema beskikbaar gestel word. Tabelle 5 en 6 is voorbeelde van resultate afkomstig van deelnemers aan 'n projek waaruit voortgevloei het die beplande biologies-ekonomiese ontledings- en adviesdiens. Hierdie diens tesame met ander programme soos posrekords en die DAISI-sisteem behoort onmisbare hulpmiddels vir die melkprodusent te word.

Die opvolgdienste wat met voorgenoemde hulpmiddels gepaard gaan, kan 'n belangrike rol in die voorkoming en oplossing van die voorgenoemde reproduksie- en mastitisprobleme speel.

Kwotasisteem

Die probleme wat die intensiewe en semi-intensiewe melkprodusent met die bestaande kwotasisteem ondervind, is reeds genoem. 'n Gewysigde kwotasisteem kan tot 'n groot mate produksie stimuleer indien die intensiewe melkprodusent van 'n "surplus melk probleem" verlos

Tabel 8

Gevallestudie – invloed van melksurplusse op die eenheidsprodusente prys en die winsgewendheid van die melkbedryfstak (Backeberg en Neitz, 1979)

	Jaar		
	1976/77	1977/78	1978/79
Gemiddelde eenheidsprys van melk (c/liter) deur produsent behaal	15,52	16,62	20,11
Melksurplusse (Ja/Nee)	Ja	Ja	Nee
Melkproduksie/koei in melk/dag (liter)	14,11	15,95	15,02
Koeie in melk as persent van vroulike GVE	68,62	57,08	57,89
Voerkoste/liter (c)	8,91	10,63	10,68
Marge bo voerkoste per GVE per maand (R)	19,35	16,66	24,90

kan word. Laasgenoemde probleem kan moontlik ook opgelos word deur 'n volgehoue bemarkings-strategie om die verbruik van melk veral onder die swart bevolking te bevorder. Die huis tot huis aflewering in sekere woon-gebiede het bewys dat die een metode is om verbruik van melk op te stoot en van surplusse ontslae te raak.

Die invloed van melksurplusse op die gemiddelde eenheidsprys van varsmelk en die marge bo voerkoste per GVE word deur middel van 'n gevallestudie gedemonstreer (Tabel 8).

Volgens Tabel 8 blyk dit dat deur die uitskakeling van melksurplusse 'n hoër gemiddelde eenheidsprys in 1978/79 gerealiseer is as in 1976/77 en 1977/78 toe surplusse 'n probleem was. Die melkprys het in 1978/79 statisties betekenisvol minder van maand to maand varieer as gedurende 1976/77 en 1977/78. Alhoewel die basiese melkprys gedurende die 3 jaar wel gestyg het, was die hoër gerealiseerde eenheidsprys gedurende 1978/79 hoofsaaklik te wyte aan die afwesigheid van surplusse. Dit het gevolglik die grootste hydra gelewer tot 'n toename in die marge bo voerkoste per GVE.

Kwaliteitaankoopskema

Dit is belangrik dat 'n kwaliteitaankoopskema die biologiese en ekonomiese doelwitte van die melkprodusent en bedryfsvoorligter in ag moet neem. Verder is dit noodsaaklik dat met die instelling of wysiging van 'n kwaliteitaankoopskema seker gemaak word dat sekere rasse nie daardeur benadeel of bevoordeel word nie. So word die daling in getal Jerseybeeste in die SOTNOV-gebied gedeeltelik toegeskryf aan die huidige kwaliteitaankoopskema.

Voorligting

Volgens Louw (1976) kan verwag word dat produsente met 'n lae doeltreffendheid, deur die oorskattig van hul huidige doeltreffendheid, meer geneig sal wees om

die ware omvang en betekenis van hul probleme te onderskat. Gevolglik sal die voorligter eers moet poog om produsente bewus te maak van hul huidige doeltreffendheidspeil, want 'n wanpersepsie van die huidige doeltreffendheid kan beskou word as die belangrikste beperkende faktor in die toepassing van verbeterde melkproduksiepraktyke. Dit het verder tot gevolg dat respondente hulself nie blootstel nie of slegs selektief blootstel aan oorrerings- en inligtingsboodskappe.

Produsente kan bewus gemaak word van hul huidige doeltreffendheidspeil deur aan te sluit by die bewuste probleme of hindernisse wat ondervind word (Louw, 1976). Die voorgenoemde 3 ontledings- en adviesdiensprogramme om produksie by produsente te verhoog en doeltreffendheid te verbeter, kan deur die bedryfsvoorligter gebruik word om by dié persepsie aansluiting te vind. Voorligting op 'n persoonlike of individuele plaasvlak eerder as beïnvloeding deur middel van die massa media is die enigste sinvolle vorm van aksie in hierdie opsig.

Navorsingstrategie

Die strategie vir melkbeesnavorsing moet op die volgende terreine gemik wees:

- (i) die benutting van verskillende gehalte ruvoere tydens verskillende stadiums van laktasie;
- (ii) prosesseringsmetodes om die gehalte van ruvoere vir melkkoeie te verhoog;
- (iii) die benutting van kuilvoer in volledige rantsoene;
- (iv) inskakeling van peulgewasse as weidingsgewasse;
- (v) die invloed van die opbou van minerale en die interaksie van minerale op aangeplante weidings oor jare op die produksie en reproduksie van melkkoeie.

Verwysings

- BACKEBERG, G.R., 1980. Persoonlik mededeling.
- BACKEBERG, G.R. & NEITZ, M.H. 1979. Bestudering van geïdentifiseerde bestuursprobleme by geselekteerde varsmelkprodusente. Vorderingsverslae 1976/77 tot 1978/79. Afd. Landbouprod.-ekonomie Dept. LEB.
- BONSMA, F.N. & JOUBERT, D.M., 1957. Faktore wat die streeksaanpassing van veeproduksie in Suid-Afrika beïnvloed. Wetenskaplike Pamf. nr. 380. Reeks nr. 2 Dept. van Landbou.
- DE VILLIERS, P.A., 1978. 'n Opname van melkwinningstegnieke en laktasie fisiologiese aspekte by melkaangetekende kuddes in S.A. Lesing, Melkbeessimposium, N.I.V.S., Irene.
- HATTINGH, P.R. 1980. Die rol van die Suiwelbeheerraad in die melkbedryf. Lesing, Melkbeessimposium, Univ. van Pretoria.
- HUGO, D.N., 1976. Oorsig oor melkproduksie in die vyf beheerde gebiede van die Melkraad.
- JORDAAN, C.C., 1977. Struktuur en patroon van primêre suiwelproduksie in gedeeltes van die Hoëveld. Sentrale Suiwelkoöperasie, Rooseveltpark.
- JORDAAN, C.C. & McINTOSH, J.H., 1979. Neigings in die suiwelbedryfstak. Suid-Afrikaanse Suiwelstigting, Verwoerdburg.
- LOUW, J.C., 1976. Die rol van differensiële persepsie by varsmelkprodusente in Suidoos-Transvaal. M. Inst. Agrar. verhandeling, Univ. van Pretoria.
- MARTINSON, T.J., 1975. Opname studie oor die varsmelkvertakking in die vernaamste dele van die Witwatersrand-leweringgebied. Afd. Landbouprod.-ekonomie, Dept. LEB.
- SUIWELBEHEERRAAD, 1979. Statistiese nuusberig Nov. 1978 tot 1979.
- SUIWELBEHEERRAAD, 1980. Die Suiwelbedryf. Landbou-vooruitskouingskonferensie.