

LANDBOUWKRONIEK IV.

Invloed van onze zuivelfabrieken

Wanneer men den toestand der *zuivelbereiding* in onze provincie van voor tien jaren vergelijkt met dien van thans, welk een verbazende omwenteling blijkt zich dan in die korte tijdruimte voltooid te hebben. Toen bereiding van boter en kaas op de boerderij nog bijna algemeen regel en zuivelfabrieken uitzondering en met een zeker wantrouwen bespied. *Thans* in vele streken het verwerken van de melk op de boerderij uitzondering, haast een bewijs van achterlijkheid van den boer; en fabriekmatige zuivelbereiding, die bijna overal het vertrouwen der boeren heeft gewonnen, omdat zij getoond heeft een hoogere opbrengst uit de melk te kunnen maken. *Toen* het klein bedrijf met zijn wisselvalligheid van goede en slechte waar; *thans* het fabriekmatige groot bedrijf met zijn gelijkmatige goede kwaliteit van zuivel.

Zoo één zaak in de laatste jaren heeft kunnen bewijzen, dat de ontdekkingen op wetenschappelijk gebied een belangrijken invloed op het landbouwbedrijf kunnen uitoefenen en daarin belangrijke verbeteringen kunnen aanbrengen, dan is dit ongetwijfeld het geval met de zuivelfabrieken. Vóór 1877 was de eenige manier, waarop men het vet (als room) van de melk kon scheiden: het rustig laten staan van de melk, waardoor de room komt boven drijven. En tot dien tijd was de geheele zuivelbereiding daarop gebaseerd.

Daar wordt eensklaps de ontdekking gedaan, dat men de scheiding tusschen melk en room veel vlugger en vollediger kan doen plaats hebben, door de melk met groote snelheid in een trommel te doen ronddraaien. Deze ontdekking maakt het mogelijk den stoom in dienst der zuivelbereiding te stellen en daardoor ontstaat het fabriekmatige groot bedrijf en begint de groote omwenteling in de zuivelbereiding, die wij in de laatste jaren zich hebben zien voltrekken. De beste botermaaksters volgens de oude manier erkennen thans reeds, dat zij met een goed ingerichte fabriek niet kunnen concurreren.

Waarom ik deze vergelijking hier gemaakt heb? Wel, me dunkt de geschiedenis der zuivelfabrieken is een leerzaam voorbeeld voor die boeren, welke nog altijd meenen, dat zij van de mannen der wetenschap niets kunnen leeren en die alles, wat van die zijde komt, opzettelijk afwijzen of met wantrouwen gadeslaan. Moge een dergelijk voorbeeld hen wat toeschietelijker maken om althans eens te beproeven, of zij met de lessen der wetenschap niet hun voordeel kunnen doen.

Behalve deze belangrijke verbetering, die de fabrieken in de zuivelbereiding hebben aangebracht, verwacht ik in de toekomst van haar nog een andere, van niet minder gewicht, namelijk een verbetering in de veefokkerij. Menig lezer zal het verband tuschen zuivelfabrieken en veefokkerij niet al te duidelijk zijn, of zoo

hij al verband ziet, dan bestaat allicht de meening, dat de zuivelfabrieken een ongunstigen invloed op de fokkerij uitoefenen. Daarom ga ik thans in de eerste plaats mijne bewering nader toelichten en bewijzen.

In den regel houdt de boer er zijn vee niet voor liefhebberij op na. Hij getroost zich de moeiten en kosten der voeding, stalling en verpleging in de hoop, dat hij voor de verkregen melk meer geld zal maken dan hij voor onderhoud van het vee moet uitgeven. Om nu dit voordeel zoo groot mogelijk te maken moet het streven van den boer er op gericht zijn, dat de voortgebrachte melk een zoo groot mogelijke waarde heeft en de koeien van voeding enz. zoo gering mogelijk zijn.

In de laatste richting - het verminderen der kosten - is in den regel niet zoo heel veel te doen. Daarmee bedoel ik niet dat het niet mogelijk zou zijn het vee op goedkooper wijze te voederen; maar dit straft in den regel al heel spoedig zich zelve, doordien dan hoeveelheid en waarde der melk in nog sterker mate verminderen. Alleen wie rijk voedert, heeft kans op het grootste voordeel van zijn melkvee.

Doch in de andere richting - het verhoogen van de waarde der voortgebrachte melk - kan nog vrij wat gedaan worden. De waarde der melk, door een koe gedurende een jaar geleverd, hangt voornamelijk van twee zaken af, namelijk 1° de hoeveelheid en 2° het vetgehalte.

Dat de *hoeveelheid* daarop invloed uitoefent behoeft geen nadere toelichting. Daarmee is door onze veehouders steeds in meerdere of mindere mate rekening gehouden, door uitschifting van slechte melkgeefsters, enz. Hetzij daardoor, hetzij door de gunstige natuurlijke omstandigheden, waaronder het verkeert, gerust kan gezegd worden, dat het Friesche veeslag in melkopbrengst bovenaan staat. Doch in alle veerassen komen individuen voor, die zich door het geven van veel melk en zulke die door een geringere melkopbrengst zich onderscheiden. Of met dit feit bij de fokkerij wel altijd voldoende rekening is gehouden, valt te betwijfelen. Wij komen daarop beneden terug.

Evenzeer als van de hoeveelheid hangt de waarde van de melk af van het *vetgehalte*. Bekend is het, dat men onder vetgehalte verstaat: Het aantal K.G. vet, dat in elke 100 K.G. melk voorkomt. Wordt dus gezegd, dat het vetgehalte van zekere melk 3.1 pct. is, dan bedoelt men daarmee, dat elke 100 K.G. van die melk 3.1 K.G. botervet bevat.

Ten opzichte van het vetgehalte der melk staat ons veeras bepaald achter bij vele andere. Zeer zeker is dit een gevolg van de natuurlijke omstandigheden, waaronder ons vee leeft. In elk geval kon tot voor korten tijd moeilijk iets gedaan worden om het vetgehalte der melk te doen stijgen, omdat het bepalen van dit vetgehalte met veel moeilijkheden gepaard ging.

Thans echter, nu wij beschikken over middelen tot melkonderzoek, waardoor het mogelijk is zonder veel moeite en zonder groote kosten met voldoende nauwkeurigheid het vetgehalte der melk te bepalen, thans eischt het belang van onze zuivelindustrie, dat daarmee bij de veeteelt ernstig rekening worde gehouden. Dat het hier wezenlijk niet om kleinigheden gaat, daarvan wenschte ik met een paar getallen het bewijs te leveren.

Door den heer Mesdag, den ijverigen en bekwamen zuivelconsulent voor ons geweest, worden van tijd tot tijd de uitkomsten medegedeeld van melkonderzoekingen door hem ingesteld. Zoo komen in de *Mededeelingen en Berichten* opgaven van hem voor omtrent de totale hoeveelheid en het vetgehalte der melk, geleverd door de koeien van twee verschillende beslagen vee.

Van twee dezer koeien uit hetzelfde beslag wil ik hier de getallen mededeelen. De eene leverde gedurende een geheel jaar 3962 KG. melk met een gemiddeld vetgehalte van 2.07 pct. en de andere bracht 4824 KG. melk voort met een vetgehalte van 3.53 pct. De eerste koe was bij het begin van het onderzoek 4 jaar en de tweede 5 jaar.

Uit deze getallen is te berekenen, dat de eerste koe in dat jaar 85.4 KG. boter heeft voortgebracht en de tweede niet minder dan 178 KG. Alzoo een verschil van ruim 90 KG. boter in één jaar tusschen twee koeien uit eenzelfde beslag vee. Dit zijn nu wel de twee uitersten, maar in de genoemde opgaven van den heer Mesdag komen meer verschillen in boteropbrengst voor, die van beteekenis zijn. Zoo vind ik in het andere beslag vee een 4-jarige koe met een boteropbrengst van 97.7 KG. en een 6-jarige met een boteropbrengst van 158.3; dus een verschil in één beslag vee van ruim 60 KG.

Dat het enkel letten op de hoeveelheid melk, ten aanzien van de boteropbrengst, tot valsche besluiten zou leiden, blijkt ook uit deze opgaven van den heer Mesdag. Zoo vind ik bijv. twee koeien uit hetzelfde beslag, waarvan de eene 4441 en de andere 5127 KG. melk heeft gegeven. Op deze hoeveelheden afgaande, zou men besluiten, dat de laatste aan waarde veel meer heeft opgeleverd dan de eerste: er is een verschil van bijna 700 KG. melk. Dit verandert echter eenigszins, indien we het vetgehalte mede in aanmerking nemen. Die van de eerste koe had 3,32 pct. vet en die van de laatste 2.88 pct., zoodat de eerste 159 en de tweede 158 KG. boter zou hebben geleverd. Niettegenstaande de eerste koe dus 700 KG. melk *minder* had gegeven, bracht zij toch nog 1 KG. meer boter voort.

Na het aangevoerde zal het niet heel veel moeite meer behoeven te kosten om den lezer te overtuigen, dat het voor de veehouders van zeer veel belang is koeien te hebben die niet alleen *veel melk* geven, maar ook melk met een *hoog vetgehalte*. Had het geheele beslag vee van den eerstgenoemden boer uit koeien bestaan, die 178 KG. boter per jaar konden voortbrengen, en had hij zijn melk betaald gekregen in verhouding tot de boter, die er uit gemaakt kon worden, dan

zou zijn vee hem vrij wat meer - misschien tweemaal zooveel - hebben opgeleverd. En die meerdere boter zou hij vanzelf betaald gekregen hebben, indien ook zijn burenen, die met hem mee aan dezelfde coöperatieve fabriek leverden, melk met veel vet hadden geleverd. Zoo zou het ook den tweeden boer gegaan zijn, indien al zijn koeien en die van zijn burenen per jaar 158 KG. boter hadden kunnen voortbrengen.

Men zal inzien, dat het hier niet om bepaalde getallen te doen is, maar dat we kunnen komen tot den volgende algemeenen regel.

Hoe meer en hoe vetrijker melk een veeslag oplevert, met des te meer voordeel gaat het houden van melkvee gepaard (natuurlijk, indien andere omstandigheden als de prijs van het veevoer, enz. gelijkgesteld worden.)

Of we kunnen den regel ook anders uitdrukken:

Hoe grooter het aantal K.G. boter is, dat een koe per jaar oplevert, met des te meer voordeel gaat het houden van melkvee gepaard. - En hierbij dient dan in het oog te worden gehouden, dat het aantal K.G. boter, dat een koe oplevert, direct afhangt van de hoeveelheid melk, die zij geeft en van het vetgehalte dier melk.

Ik acht deze zaak van het uiterste belang, omdat in deze richting ook het middel gezocht moet worden, waardoor wij in staat zullen zijn de concurrentie met het buitenland vol te houden. Laten wij trachten het lage vetgehalte van de melk onzer koeien op te voeren en reeds daardoor worden wij sterker tegenover Dene-marken.

Wij komen zodoende van zelf tot de vraag, of, en zoo ja, hoe het mogelijk is het vetgehalte van de melk onzer koeien te verhoogen. En al laat zich dit nu niet bij tooverslag verrichten, het is te doen.

Dat er in dit opzicht iets te bereiken is, bleek reeds door de onderzoekingen van den heer Mesdag. Door hem werden gedurende de jaren 1894 en 1895 de koeien van den heer D. J. de Jong te Idaard onderzocht met betrekking tot de hoeveelheid en het vetgehalte der geleverde melk. Naar aanleiding der onderzoekingen van het eerste jaar werden de koeien, wier opbrengsten te zeer beneden het gemiddelde bleken te zijn, verkocht en door andere vervangen. De gemiddelde boteropbrengst bedroeg in 1894 per koe 141 kilo en in 1895 per koe 152 kilo.

Tengevolge van het nauwkeurig nagaan van hoeveelheid en gehalte der melk was het dus mogelijk de boteropbrengst per koe met 11 kilo in één jaar te doen toenemen.

Ik haal dit resultaat niet zoo zeer aan als voorbeeld, dat door iedereen diende te worden nagevolgd; want dan zou er kans bestaan, dat niet iedereen zijn slechte melkgeefsters (slecht ook met betrekking tot het vetgehalte) terstond door goede zou kunnen vervangen. Als voorbeeld dat de boer hier wel degelijk veel vermag, is deze proef echter zeer leerzaam.

De algemeene verbetering van het vetgehalte van de melk onzer koeien zal m. i. door *verstandig fokken* moeten worden verkregen. Bepaalde koeien onderscheiden zich in elk ras, óf door een hooge melkopbrengst óf door melk met een hoog vetgehalte, óf door beide. En in de meeste gevallen blijkt die eigenschap erfelijk te zijn. Dat wil zeggen: een koe, die afstamt van een moeder, wier voorouders zich door veel melk, hoog vetgehalte of door beide onderscheidde, en van een vader, wiens voorouders tot een soortgelijke familie behoorden, zulk een koe heeft *veel kans*, dat zij ook door dezelfde gunstige eigenschappen uitmunt. En die kans is te grooter, naarmate de reeks van voorouders, die zich in dit opzicht gunstig onderscheidde, langer is.

Wil men dus fokken met het doel om hoeveelheid en vetgehalte der melk (en dus de boteropbrengst) te verhoogen, dan kiese men daartoe uit als moederdieren die, welke zich door hoeveelheid en vetgehalte gunstig onderscheiden en als *vaderdier*: een stier, die afstamt van koeien warmee het in dit opzicht ook gunstig gesteld is. Van de nakomelingen wordt voortdurend hoeveelheid en gehalte der melk onderzocht. Zij, die in de verlangde gunstige eigenschappen ten achter blijven, worden uitgeschaft, terwijl met de nakomelingen, die zich gunstig blijven onderscheiden, de fokkerij wordt voortgezet.

Maar op dit oogenblik hebben de meeste boeren bij zulk een fokkerij *niet het minste belang*, omdat zij hun melk slechts betaald krijgen naar de hoeveelheid, die zij leveren. Slechts wanneer bij de betaling der melk ook het vetgehalte in aanmerking komt, slechts dan is zulk fokken de eenige rationeele weg mogelijk. Nu ziet men reeds, dat er verband komt tusschen zuivelfabrieken en veefokkerij.

Een volgenden keer daarover meer.*

* Zie: *Leeuwarder Courant Archief* / 1897-01-25 / 1897-02-01 / 1897-02-08 / 1897-02-15 / 1897-02-22 (zoekwoord „Landbouwkroniek” - „zuivel”)