

Huisverkoop van rauwe melk

Voedsel en Waren Autoriteit regio Oost

**Project nr: OT05H010-16 Rauwe melk
December 2005**

INHOUD

SAMENVATTING	3
SUMMARY.....	3
1 INLEIDING	4
2 METHODEN EN MATERIAAL.....	4
3 RESULTATEN	5
3.1 Volume melkverkoop.....	5
3.2 Wijze van verkoop.....	5
3.4 Analyseresultaten monsters	6
4 DISCUSSIE.....	6
5 CONCLUSIES	7
6 LITERATUUR.....	7

SAMENVATTING

In Nederland worden steeds meer "melktaps" gesignaleerd waaruit melk rechtstreeks van de boer verkocht wordt aan de consument. Ook op andere manieren wordt rauwe melk rechtstreeks verkocht. In de periode juli t/m november 2005 zijn door de Voedsel en Waren Autoriteit 51 inspecties uitgevoerd van zulke verkooppunten van rauwe koe- en geitenmelk (respectievelijk 42 en 9 bedrijven). Op 40 verkooppunten zijn monsters genomen (33 koemelk en 7 geitenmelk) die geanalyseerd zijn op het voorkomen van pathogenen.

Gemiddeld verkocht een bedrijf 60 liter koemelk per week of 20 liter geitenmelk. De huisverkoop van rauwe melk in Nederland is qua omvang marginaal. Op de meeste bedrijven werd de melk vanuit de melktank verkocht. Op 12 bedrijven werd koemelk vanuit een melktap verkocht; er zijn geen melktaps met geitenmelk gesignaleerd. Bij de verkoop van koemelk werden in totaal 28 overtredingen op 22 verschillende bedrijven geconstateerd. Het betrof voornamelijk omissies van de verplichte melding "rauwe melk voor gebruik koken" bij het verkooppunt. Bij de verkoop van geitenmelk werd 1 overtreding geconstateerd.

Uit de analyses van de monsters bleek geen overtreding van enige norm voor pathogene bacteriën. Desalniettemin is uit eerder voedselinfecties gebleken dat het consumeren van rauwe melk een risico voor de voedselveiligheid inhoudt. De verstrekking van rauwe melk tijdens excursies en dergelijke valt buiten het toezicht van de VWA.

SUMMARY

In The Netherlands more and more so called "milking taps" are spotted from which milk is sold directly from farmer to consumer. Raw milk is sold in other ways as well. From July through November 2005, the Food and Consumer Product Safety Authority (VWA) has inspected 51 points of sale of cow's and goat's milk (42 and 9 locations, respectively). On 40 points of sale samples were taken (33 cow's and 7 goat's milk) which were analysed on the prevalence of pathogens.

On average, farmers sold 60 liter of cow's milk or 20 liter of goat's milk per week. Thus, the sale of raw milk in The Netherlands is still a small business. On most farms, the milk was sold from the milk tank. On 12 farms a "milking tap" was used, all selling cow's milk. In total 28 violations of regulations were reported on 22 different farms selling cow's milk. Most offences were made against the mandatory warning "raw milk cook before use" on the point of sale. One violation was reported on a farm selling goat's milk.

From the analyses of the samples, none of the lawful norms for pathogens were exceeded. However, from outbreaks in the past it is clear that the consumption of raw milk can be a serious threat for the consumers' health. When raw milk is provided during, e.g., an excursion, no supervision of the VWA is possible.

TREFWOORDEN: rauwe melk, huisverkoop, voedselveiligheid

1 INLEIDING

In de loop van 2005 werden in Nederland meer en meer "melktaps" gesignaleerd. Dit zijn automaten waaruit, tegen betaling, een afgemeten hoeveelheid melk kan worden "getapt". Andere termen voor zo'n apparaat zijn "melkdrive" en "melkautomaat". Over het algemeen wordt de melktap door veehouders gebruikt om passanten rauwe melk te verkopen. Ook op andere manieren wordt rauwe melk verkocht, bijvoorbeeld rechtstreeks uit de melktank, voorverpakt of diepgevroren.

De consumptie van rauwe melk heeft de bijzondere aandacht van de VWA omdat bekend is dat er een aantal risico's aan kleeft. Consumptie van rauwe melk (of rauwmelkse zuivelproducten) geeft, vergeleken met gepasteuriseerde producten, een hogere kans op besmetting met pathogenen (Valkenburgh en Aalten, 2005). Het is gebleken dat *Campylobacter* in rauwe melk meermalen een explosie van campylobacteriose tot gevolg heeft gehad (Heuvelink, 2005). Ook recent bleken in de V.S. 16 mensen ernstig ziek te zijn geworden door een infectie met *E.coli* O157 door het drinken van rauwe melk (<http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1000; 20-12-2005>).

Het verkopen van rauwe melk is wettelijk toegestaan. Voor rauwe koemelk is in het Warenwetbesluit Zuivel een aantal specifieke eisen opgenomen. Rauwe koemelk mag alleen verkocht worden op het bedrijf waar de melk gewonnen is en mag niet voorverpakt worden. Daarnaast zijn er eisen aan het kiemgetal, de aantallen *Staphylococcus aureus* en de afwezigheid van *Salmonella*. Ook aan de opslagtemperatuur worden eisen gesteld. Op of in de directe omgeving van de recipiënt waaruit de melk verkocht wordt moet duidelijk leesbaar de vermelding "RAUWE MELK VOOR GEBRUIK KOKEN" staan. Met ingang van 1 januari 2006 worden deze eisen integraal overgenomen in het Warenwetbesluit Hygiëne van levensmiddelen.

Alle soorten melk zijn een levensmiddel zodat bij de verkoop daarvan o.a. aan de Warenwetregeling Hygiëne van levensmiddelen moet worden voldaan. Dit houdt ondermeer in dat er volgens een eigen voedselveiligheidsplan danwel een goedgekeurde, toepasselijke hygiëncode gewerkt moet worden. De melk moet op een hygiënische manier verkocht worden, de bewaartemperatuur moet geborgd worden en de bouwkundige staat van het verkooppunt moet in orde zijn. Met ingang van 1 januari 2006 worden deze eisen gesteld in Verordening (EG) Nr. 852/2004.

Dit project had een tweeledig doel. Enerzijds is geïnventariseerd hoeveel melk, welke soorten melk en op welke manier de melk verkocht wordt. Tevens zijn op zoveel mogelijk verkooppunten monsters rauwe melk genomen om de bacteriologische gesteldheid te onderzoeken. Anderzijds is handhavend opgetreden op het moment dat niet aan de wettelijke eisen voor de verkoop van rauwe melk werd voldaan. Het project is beperkt tot koe- en geitenmelk. Paardenmelk wordt ook rauw (veelal diepgevroren) verkocht en geconsumeerd maar dit betreft gespecialiseerde bedrijven waar in een eerdere actie door de VWA aandacht aan is besteed (Plate en Ewals, 2003).

2 METHODEN EN MATERIAAL

De inspecties zijn in de periode juli t/m november 2005 uitgevoerd door de VT-teams van de Voedsel en Waren Autoriteit. Alle plaatsen waarvan verwacht werd dat er rauwe koe- of geitenmelk werd verkocht kwamen in aanmerking voor inspectie. De locaties werden geselecteerd op basis van informatie aan de weg, in (streek)bladen en op het internet. Op de locaties waar daadwerkelijk rauwe melk verkocht werd, werd een monster van de melk genomen. De monsters waren representatief voor het product wat een consument zou krijgen. De monsters zijn steriel genomen en gekoeld vervoerd naar de regionale diensten en daar geanalyseerd op kiemgetal, *Campylobacter*, *E. coli* O157, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* en *Staphylococcus aureus*.

In totaal zijn 105 inspecties uitgevoerd: 12 in regio Noord, 30 in Noord-West, 18 in Oost, 11 in Zuid en 34 in Zuid-West. Op 51 locaties werd daadwerkelijk rauwe melk verkocht. Op 42 locaties werd koemelk verkocht en op 9 locaties geitenmelk. Daarnaast werd op 2 locaties rauwe koemelk verstrekt tijdens excursies.

3 RESULTATEN

3.1 Volume melkverkoop

Van de 42 verkopers van rauwe koemelk hadden 24 een erkenning van het COKZ. Deze erkenning is nodig om zuivelproducten te mogen maken. De overige 18 verkopers van rauwe koemelk produceerden geen zuivelproducten. Gemiddeld werd 60 liter melk per week verkocht (volgens opgave van de veehouder). De spreiding hierin was echter groot: zie Tabel 1. Het bedrijf met de hoogste omzet verkocht zo'n 500 liter per week. Een gemiddeld melkveebedrijf produceert 8600 kg koemelk per week. De gemiddelde consumptie van koemelk in Nederland is 0,92 kg per week per persoon (PZ, 2005).

Tabel 1. Aantal bedrijven ingedeeld naar hoeveelheid verkochte melk per week.

Hoeveelheid melk	Koemelk	Geitenmelk
≤ 10 liter	15	5
10 tot 50 liter	16	3
50 tot 100 liter	8	1
> 100 liter	3	0
Totaal aantal bedrijven	42	9

De verkoop van geitenmelk is kleinschaliger. Negen van de geïnspecteerde bedrijven verkochten geitenmelk; daarvan waren 8 erkend door het COKZ en dus bedrijven die ook andere zuivelproducten maken. Gemiddeld werd door de geitenbedrijven 20 liter melk per week verkocht (volgens opgave van de veehouder). Het bedrijf met de hoogste omzet verkocht ongeveer 70 liter melk per week. Een gemiddeld geitenbedrijf produceert 3400 kg geitenmelk per week (PZ, 2005).

3.2 Wijze van verkoop

In Tabel 2 staat een overzicht van de verschillende recipiënten van waaruit de melk verkocht werd.

Tabel 2. Aantal bedrijven per wijze van verkoop.

Recipiënt	Koemelk	Geitenmelk
Melktap	12	0
Melktank	20	4
Voorverpakt	4	2
Anders	6	3
Tot. aantal bedr.	42	9

In 4 gevallen werd koemelk voorverpakt verkocht; in alle 4 gevallen is een passende maatregel genomen (zie §3.3). In 6 gevallen werd de koemelk vanuit een andere recipiënt verkocht. In 3 gevallen betrof dit emmers, in 1 geval potten, in 1 geval flessen die door de consument werden geleverd en vanuit de tank gevuld en in 1 geval was deze informatie niet terug te vinden in de inspectierapportage. Opvallend was dat het bedrijf met de hoogste omzet zijn melk vanuit emmers verkocht.

De geitenmelk werd in 2 van de 3 gevallen met een "andere" recipient vanuit emmers verkocht. Ook hier was in 1 geval de informatie niet terug te vinden in de inspectierapportage.

Bij elke inspectie gaf de controleur zijn oordeel of de consument voldoende geïnformeerd werd over de risico's van het drinken van rauwe melk. Bij de verkoop van koemelk vonden de controleurs dat op 28 van de 42 verkooppunten voldoende informatie werd gegeven, bij de verkoop van geitenmelk op 8 van de 9 verkooppunten.

3.3 Overtredingen en maatregelen

In Tabel 3 staat een overzicht van de aspecten waarop de inspecties zich richtten en de geconstateerde overtredingen. Conform het maatregelbeleid van de VWA werd in alle gevallen van een overtreding een schriftelijke waarschuwing gegeven. Mocht bij herinspectie blijken dat de overtreding niet was opgeheven dan werd een boeterapport of proces verbaal opgemaakt.

Tabel 3. Aantal overtredingen op verschillende aspecten.

Aspect	Koemelk	Geitenmelk
Verkoop koemelk van ander bedrijf	3	n.v.t.
Voorverpakte koemelk	5	n.v.t.
Vermelding "voor gebruik koken"	13	n.v.t.
Temperatuur koemelk	2	n.v.t.
Temperatuursborging (algemeen)	5	0
Hygiëne (algemeen)	0	0
Bouwkundige staat (algemeen)	0	0
Etikettering voorverpakte geitenmelk	n.v.t.	1
Totaal aantal overtredingen	28	1

Het gros van de geconstateerde overtredingen (28 van de 29) waren bij de verkoop van koemelk gemaakt. Het betrof 22 verschillende bedrijven. Op 1 bedrijf werd voorverpakte geitenmelk verkocht zonder de verplichte aanduiding en vermeldingen uit het Warenwetbesluit Etikettering van levensmiddelen.

3.4 Analyseresultaten monsters

Op 40 verkooplocaties werden monsters genomen die geanalyseerd zijn op totaal kiemgetal en de aanwezigheid van *Campylobacter*, *E. coli* O157, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* en *Staphylococcus aureus*. Er waren 33 monsters koemelk en 7 monsters geitenmelk.

In geen van de monsters melk zijn pathogenen aangetroffen in hoeveelheden die boven de daarvoor geldende normen uitkwamen. Voor het kiemgetal van de koemelk werd één uitschieter gevonden met een waarde van 3×10^8 . De norm (Warenwetbesluit Zuivel) is 50.000, gemeten als meetkundig gemiddelde over een periode van 2 maanden met ten minste 2 monsternemingen per maand. Voor dit project is slechts éénmaal een monster genomen zodat hier niet op kon worden gehandhaafd. Werd deze uitbijter uit de resultaten gelaten, dan was het gemiddelde kiemgetal van de monsters koemelk 39.000 en bleven alle monsters onder de 50.000.

In geen van de 40 monsters melk kon *Campylobacter*, *E.coli* O157, *Listeria monocytogenes* of *Salmonella* aangetoond worden. *Staphylococcus aureus* werd in 4 monsters aangetoond: 1 monster geitenmelk (28 per ml) en 3 monsters koemelk (14, 10 en 50 per ml). De norm voor koemelk is dat van een monster bestaande uit 5 eenheden, 2 daarvan tussen de 100 en 500 per ml mogen liggen en dat geen eenheid boven de 500 per ml uit mag komen (Warenwetbesluit Zuivel). In dit project bestond elk monster slechts uit 1 eenheid.

4 DISCUSSIE

De verkoop van rauwe melk is wettelijk toegestaan. Voor rauwe koemelk worden nadere regels gesteld in het Warenwetbesluit Zuivel. Deze wetstekst gaat uit van de praktijk dat consumenten een hoeveelheid rauwe melk mee naar huis nemen en die voor gebruik koken. Het is de verantwoordelijkheid van de consument zelf om dat dan ook te doen. Bij het verstrekken van rauwe melk in bekertjes is duidelijk dat in de praktijk deze melk niet voor gebruik gekookt gaat worden, ook al staat de vermelding "rauwe melk voor gebruik koken" op de melktap.

De importeur van de melktap levert twee typen melktaps: één waaruit grotere hoeveelheden getapt kunnen worden en één waaruit bekertjes afgevuld worden. Bij aflevering wordt een gelamineerde A4 geleverd met de wettelijk voorgeschreven tekst "rauwe melk voor gebruik koken". Bij levering van een melktap voor bekertjes wordt de veehouder in het koopcontract verplicht om alleen gepasteuriseerde melk te gebruiken (persoonlijke mededeling dhr. H. Schippers, directeur importmaatschappij). Voor het mogen pasteuriseren van melk is echter een specifieke erkenning, afgegeven door het COKZ, nodig. Van de 12 bedrijven met een melktap had 1 bedrijf een COKZ-erkenning voor het produceren van zuivelproducten. Op alle geïnspecteerde bedrijven werd de melk rauw aan de consumenten verkocht.

Bij verstrekken van rauwe melk tijdens excursies is helemaal duidelijk dat de melk voor gebruik niet gekookt of gepasteuriseerd is. Hiervoor zijn echter geen wettelijke regels en dus valt deze vorm van verstrekking niet onder het toezicht van de VWA.

In deze studie zijn geen grote hoeveelheden pathogenen in de rauwe melk gevonden, maar het betreft dan ook een kleine steekproef. Gezien bijvoorbeeld de explosies van campylobacteriose door het drinken van rauwe melk (Heuvelink, 2005) en het feit dat bijna 10% van de Nederlandse melkkoeien besmet is met *E. coli* O157 (Horneman *et al.*, 2005) en de recente voedselvergiftiging door *E. coli* O157 in rauwe melk in de VS (<http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1000,20-12-2005>) is duidelijk dat het drinken van rauwe melk, zeker voor risicogroepen met een relatief lagere weerstand tegen infecties, niet zonder gevaar is. De Amerikaanse Food and Drug Administration waarschuwt consumenten dan ook geen rauwe melk te drinken (FDA, 2005).

5 CONCLUSIES

- De verkoop van rauwe melk in Nederland is vooralsnog marginaal.
- De verkochte rauwe melk bestaat voor het grootste deel uit koemelk.
- Overtredingen werden grotendeels bij de verkoop van koemelk geconstateerd.
- In de beperkte hoeveelheid genomen melkmonsters zijn geen pathogenen aangetroffen in hoeveelheden die boven de daarvoor geldende normen uitkomen.
- Gezien de gevallen van voedselinfecties is het consumeren van rauwe melk niet zonder gezondheidsrisico's.
- Het verstrekken van rauwe melk tijdens excursies en dergelijke valt buiten het toezicht van de VWA.

6 LITERATUUR

FDA, 2005. FDA warns consumers to avoid drinking raw milk. Food and Drug Administration, press release, December 16, 2005.

Heuvelink, A.E., 2005. Consumptie van rauwe melk geeft gezondheidsrisico. Infectieziekten Bulletin, 16 (09): 326 - 329.

Horneman, M.L.; K. Takumi; W.D.C. Dam - Deisz en A.W. van de Giessen, 2005. Briefrapport surveillance van zoönotische bacteriën in landbouwhuisdieren in Nederland; resultaten 2004 i.v.m. voorgaande jaren. Briefrapport RIVM, Bilthoven.

Plate, H.M. en H.J. Ewals, 2003. Een oriënterend onderzoek naar productie, microbiologische gesteldheid en verkoop van paardenmelk in Nederland. Project OT0270c, Voedsel en Waren Autoriteit - Keuringsdienst van Waren.

PZ, 2005. Statistisch Jaaroverzicht 2004. Productschap Zuivel, Zoetermeer.

Valkenburgh, S.M. en M. Aalten, 2005. Rauwe melk - risico's voor de volksgezondheid. Rapportage Voedsel en Waren Autoriteit.