

Lab. Zuivel
VERSLAG 80.40

1980-09-25
Pr.Nr.: 2.118 en 2.344

Project: Onderzoek monsters geëxporteerd botervet.

Onderwerp: Peroxide in botervet.

Doel:

Onderzoek naar het verloop van peroxidewaarden na 4 en na 10 dagen, bij bewaaromstandigheden van $5^{\circ} \pm 2^{\circ}\text{C}$ (koelkast) en $22^{\circ} \pm 5^{\circ}\text{C}$ (kamertemperatuur). De analyses werden tegelijkertijd uitgevoerd op het fabriekslaboratorium van de fa. Smilde B.V. te Heerenveen en op het RIKILT te Wageningen om na te gaan of er tussen beide laboratoria niveauverschillen bestaan.

Samenvatting:

Er werden 3 partijen botervet bemonsterd, elk monster bestond uit 6 deelmonsters.

Twee deelmonsters waren voor het laboratorium van de fa. Smilde B.V. Eén deelmonster werd per post opgestuurd naar de fa. Smilde. Eén deelmonster werd per post opgestuurd naar het RIKILT. Twee deelmonsters werden door ons meegenomen en een daarvan werd de volgende dag om 10.00 uur geanalyseerd, daarna bewaard bij $5^{\circ} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Het andere meegenomen deelmonster werd bij kamertemperatuur bewaard. De monsters die per post verzonden waren, werden direct na aankomst geanalyseerd.


De twee meegenomen monsters werden na 4 en na 10 dagen nog eens onderzocht.

Conclusie:

De peroxidewaarde van botervet gemaakt van oude boter met een al iets hogere peroxidewaarde wordt sterk beïnvloed door de bewaartemperatuur en lichtinval.

Peroxidemonsters zouden daarom ook gekoeld en in donker bewaard moeten worden na het bemonsteren. Het verdient overweging om AID ambtenaren koelboxen mee te geven.

Om een zuiverder beeld van het geheel te krijgen moet een uitgebreider onderzoek gestart worden. Met name of het afgeleverde produkt, verpakt in blik, ook aan dergelijke veranderingen onderhevig is.

Verantwoordelijk: ir H. Oortwijn. 
Medewerker/samensteller: J. Labrijn.

Verslag van het onderzoek.

1. Monsters direct onderzocht.

	<u>RIKILT</u>	<u>Smilde</u>	Per post verstuurd.	
			<u>RIKILT</u>	<u>Smilde</u>
Bv. 1	0,55	0,48	0,53	0,47
Bv. 2	0,35	0,39	0,39	0,40
Bv. 3	0,34	0,28	0,24	0,31

2. Monsters die bewaard zijn bij $5^{\circ} \pm 2^{\circ}\text{C}$ (koelkast)

	na 4 dagen		na 10 dagen	
	<u>RIKILT</u>	<u>Smilde</u>	<u>RIKILT</u>	<u>Smilde</u>
Bv. 1	0,50	0,72	0,50	0,96
Bv. 2	0,35	0,56	0,41	1,06
Bv. 3	0,56	0,65	0,43	1,14

3. Monsters die bewaard zijn bij $22^{\circ} \pm 5^{\circ}\text{C}$ (kamertemperatuur).

In het RIKILT werden een drietal monsters bij het raam bewaard in niet licht doorlatende verpakking en een drietal op een middentafel in het laboratorium.

RIKILT monsters bij het raam bewaard (hogere temperatuur)

	na 4 dagen	na 10 dagen	
	<u>RIKILT</u>	<u>Loftus Hills en Thiel</u>	<u>Wheeler</u>
Bv. 1	1,76	2,48	1,94
Bv. 2	0,99	2,66	1,30
Bv. 3	1,78	2,80	1,52

RIKILT monsters op laboratorium tafel bewaard (koeler)

	<u>RIKILT</u>	<u>Loftus Hills en Thiel</u>	<u>Wheeler</u>
Bv. 1	1,00	1,93	1,00
Bv. 2	1,29	2,46	1,14
Bv. 3	0,55	1,30	0,68

De monsters die in het laboratorium van de firma Smilde zijn bewaard hadden de volgende waarden.

	<u>na 4 dagen</u>	<u>na 10 dagen</u>
Bv. 1	0,71	1,38
Bv. 2	0,42	0,62
Bv. 3	0,65	0,84

Uitslagen van twee botermonsters (grondstof voor het botervet)

	<u>Sweetsalted butter</u>	<u>Irish whey butter</u>
RIKILT	0,39	0,78
Smilde	0,32	0,55

Alle monsters waren constant in hulslen verpakt (donker) tijdens het bewaren.

De opgegeven waarden zijn in meq/kg.

cc

De Wit, Boelsma, circulatie, afd. Zuivel, Wegen, Labrijn.