

DE OORZAKEN VAN HET BEDERF VAN DE VIS EN DE INVLOED VAN DE TEMPERATUUR

door P. HOVART, E. VAN DAMME en W. VYNCKE.

In huidig nummer gaan wij verder met deze studie welke wij ontleen aan het jongste nummer van het Landbouwkundig Tijdschrift.

Tabel 7 — Temperatuurwaarnemingen van kreeftjes in de vismijn (Oostende).

Nr	Datum	Buiten temperat. in °C (a)	Temperatuur waswater in °C	VK of OK (b)	B of M (c)	Temperatuur (in °C) per uur											
						22 u	23	00	01	02	03	04	05	06	07	08	
1	3-5-61	12,5-11	12°	VK	B	—	—	—	5	6	6,5	7,5	8	8	8	—	
					M	—	—	—	3	4	4,5	5,5	6	6	7	—	
2	8-5-61	12-12	11,50°	VK	B	—	—	—	4,5	7	8	8,5	8,5	9,5	9	—	
					M	—	—	—	3	5,5	7	8	7,5	9	9	—	
3	15-5-61	13-12	13°	VK	B	4,5	6	8	9	9,5	9,5	9,5	10	9	9,5	9,5	
					M	4	5	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9	9,5	9,5	
4	23-5-61	12-11,5	13°	VK	B	5,5	7	8	8,5	9	9	9	9	9	9	—	
					OK	M	4	6	7	7	7	7,5	8	8	8	9	—
					B	3,5	4	6,5	7	7	8	9	9	9	9	9	—
					M	2	4	5	5	6	7	7,5	8	8	8,5	—	
5	29-5-61	9,5-9,5	12°	VK	B	4	5	6	7	7	7,5	7	6,5	6,5	7	—	
					M	1,5	2	4	5	6	6	6	7	7	—		
6	5-6-61	15-14	14°	VK	B	8	9	10	10	11	11,5	12	12	12	12,5	—	
					M	5	6	7	7	8	9	9,5	10	11,5	11,5	—	
7	26-6-61	19-17	17,50°	VK	B	—	—	—	—	—	11,5	13,5	14	14	14	—	
					M	—	—	—	—	—	9,5	16,5	12,5	14	11	—	
8	4-7-61	18,5-18	21,50°	VK	B	6	11	14	15,5	16	16,5	16,5	17	17	17	—	
					M	5,5	9	13	15	16	16	—	16,5	17	17	—	
9	17-7-61	16-16	20°	VK	B	—	—	—	—	—	—	—	12,5	14	15		
					M	—	—	—	—	—	—	14,5	8,5	9,5	14	14	
10	25-7-61	19,5-17,5	20°	VK	B	—	10,5	13,5	14,5	14,5	14,5	13,5	14,5	14,5	14,5	—	
					M	—	8	11	13	13	13,5	11,5	14	14,5	14	—	
11	31-7-61	17-16	19°	VK	B	—	5	8	10	10	10	10	10	11,5	12	—	
					OK	M	—	1,5	2,5	6	8	8,5	12	10,5	11	15	—
					B	—	3	6,5	10	10,5	11	9,5	12	12	12	—	
					M	—	0,5	0,5	5	6,5	7,5	14	10,5	10,5	15	—	
12	7-8-61	17-16,5	18,50°	VK	B	—	—	10,5	12,5	13	13,5	12	14	14	17	—	
					M	—	—	7	9	10,5	11	11,5	12,5	13	17	—	
13	13-8-61	14,5-16,5	—	VK	B	—	—	—	3,5	4	6	3	10	10,5	14	—	
					M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(a) Begin- en eindtemperatuur in de vismijn genoteerd gedurende de beschouwde periode

(b) VK : volledige kreeftjes

OK : ontkopte kreeftjes

(c) B : temperatuur gemeten in boveste lagen van de ben

M : temperatuur gemeten in middenste lagen van de ben

§ ENKELE AANBEVELINGEN

De faktor temperatuur is voor de houdbaarheid en de kwaliteit van de vis van uitzonderlijke betekenis : een doelmatige remming van het bacterieel enzymatisch en autolytisch afbraakproces, in de weefsels van de vis is slechts mogelijk door een lage temperatuur. De uitgebreide temperatuurstudie die werd doorgevoerd, wijst uit dat aan deze faktor een grotere aandacht moet worden besteed.

Een lagere temperatuur zou onder de huidige omstandigheden bekomen kunnen worden door :

a) Voor vis :

1. Bij het lossen en de verkoop.

- Een koeling van de verkoophalle.
- De konstruktie van een lagere verkoophalle.
- Een betere vóór-sortering tijdens het stuwen van de vis in het

ruim.

d) Het gebruik van eventueel ander verpakkingsmateriaal (bv. kisten in aluminium en plastic) dan stenen bennen.

e) Het afijzen van de vis.

f) Het sneller lossen en verkopen van de vis.

g) Het niet meer uitstellen van de vis op de grond.

h) Het aanvoeren van vis in kisten.

2. In de pakhuizen.

a) Het afijzen van de vis in de bennen dadelijk bij de aankomst in het pakhuis.

b) Een mechanisering van het fileeren en het debiteren van de vis.

c) Het zo snel mogelijk onderbrengen van de bewerkte vis.

b) Voor garnalen :

1. In de vismijn.

a) Het aanpassen van het tijdstip

van verkoop te Oostende, rekening houdend met de belangen van de aanvoerders en kopers.

b) Een betere bescherming van de bennen met garnalen.

c) Het gebruik van andere recipiënten (plastic, aluminium).

2. In de inrichting.

a) Het niet meer uitstellen van de garnalen in de bewerkingslokalen.

b) Een snelle verwerking (pellen, enz.)

c) Een snelle opslag in een koelplaats.

c) Voor kreeftjes :

a) Het inkorten van het verblijf van de kreeftjes in de vismijn.

b) Een uitstalling van de kreeftjes in ander verpakkingsmateriaal dan de bennen.

c) Het spoelen met koud water (minder dan 10° C).

d) Het afijzen van de kreeftjes.

BIBLIOGRAFIE

1) Voor meer gedetailleerde gegevens kan worden verwezen naar volgende publikaties van de Werkgroep «Behandeling Vis».

(Ministerie van Landbouw — Commissie voor Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek in de Zeevisserij).

— Rapport n° 11 : De behandeling van de vis bij het lossen en de verkoop (52 blz.).

— Rapport n° 9 : De behandeling van de vis in de pakhuizen van de vismijnen aan de kust (52 blz.).

— Rapport n° 10 : De behandeling van garnalen aan wal (64 blz.).

— Rapport n° 7 : De Noorse kreeft (*Nephrops norvegicus* L.), Deel I (41 blz.).

2) W. Ludorf «Fische und Fisch-Erzeugnisse», Berlin, Verlag A.W. Hayn's Erben, 1960, blz. 34.

3) J. Shewan en N. Jones, «Chemical changes occurring in cold muscle during chill storage and their

possible use as objective indices of quality», Journal of the Science of Food and Agriculture, n° 8, 1957, blz. 492.

4) H. Bruns, «Ueber das bacteriologische Verhalten des Fischfleisches nach der Zubereitung», Archiv für Hygiene, n° 67, 1909, blz. 209.

5) N. Jones, «Fisch muscle enzymes and their technological significance» in: Recent Advances in Food Science, Vol. 1, Londen, Butterworths, 1962, blz. 151.

6) J. Shewan, «The bacteriology of fresh and spoiling fish and some related chemical changes», in: Recent Advances in Food Science, Vol. 1, Londen, Butterworths, 1962, blz. 167.

7) W. Biegler, «Der Fisch, Band V», Lübeck, Verlag Clara Baader, 1960, blz. 27.

8) O. Notevarp, «Chilled and Frozen Fish», F.A.O. Agricultural Studies, n° 12, 1950, blz. 114.

9) U. Kietzmann, «Ueder die Verwendung hochwertiger Desinfektionsverfahren in der Lebensmittelhygiene am Fischereihafen Bremerhaven», Der Lebensmittelarzt, n° 8, 1952, blz. 1.

10) W. Ludorff, «Ibid.», blz. 49.

11) M. Boury, «Het bewaren van

vis door middel van de koude», Landbouwtijdschrift, n° 1, 1957, blz. 58.

12) W. Ludorff, «Die Ursache des Fischverderbens», Die Fischwirtschaft, maart 1955, blz. 49.

13) G. Siebert, «Aktivität Eiweisz spaltender Enzyme in Fischen», Experimentia, n° XIV, 2, 1958, blz. 65.

14) J. Alford en E. Fieger, «The non-microbial nature of the black spots on ice-packed shrimp», Food Technologie, n° 6, 1952, blz. 217.

15) G. Eddie, «The preservation of fish at sea», in: Recent Advances of Food Science, Vol. 2, Londen, Butterworths, 1962, blz. 170.

16) G. Sigurdsson, «Comparison of chemical tests of the quality of fish», Index English Chemists, Analytical Edition, n° 19, 1947, blz. 892.

17) A. Jason en A. Less, «Resistance thermometer spear for field measurement», Journal of Scientific Instruments, Vol. 36, n° 6, 1959, blz. 272.

18) C. Burgess, R. Cockburn, C. Cutting en W. Roll, «The Temperature of British Fish during Distribution in Summer», Tory Technical Paper, n° 1, 1959, blz. 12-13.

Einde

GROOTSE SLEEPHOPPER VAN WEST-EUROPA IN ZEEBRUGSE HAVEN



Vorige week deed de grootste sleepopper-zuiger van West-Europa, nl. de «Atlantique» van de Dragages Decloedt, de Zeebrugse haven aan voor baggerwerken.

Deze reus heeft een lengte van 106,60 m voor een breedte van 7,20 m en een diepgang van 7,65 m en werd gebouwd op de Nederlandse scheepswerf J. & K. Smit te Kinderdijk. Het vaartuig is volledig geakklimatiseerd op een temperatuur van 24° C. De voortstuwing geschiedt bij middel van 2 schroefmotoren van 2.300 PK ieder, terwijl er een even sterke motor instaat voor het pompen. Verder zijn er nog 2 hulpmotoren ingebouwd van 248 PK. Het laadvermogen van de «Atlantique» bedraagt 4.800 m³, terwijl de omvang van de sleepzuigbuis 20 m³ bedraagt en deze van de steekzuigbuis 22 m³. De bemanningsverblijven zijn voorzien voor 44 man, maar kunnen desnoods nog verruimd worden.

Tenslotte dient nog gezegd dat de «Atlantique» gebouwd werd onder de controle van het bureau Veritas, en gekwalificeerd staat in de hoogste klasse.

VERGADERING KOMMISSIE T.W.O.Z.

Dinsdag as. 27 oktober te 14u30 komt de Kommissie voor Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek in de Zeevisserij andermaal bijeen in de vergaderzaal van het Stadhuis te Oostende.

zijn deelneming aan het Technologisch Visserijkongres te Scheveningen.

— Bespreking van het eerste verslag van de werkgroep «Behandeling Vis» over de verpakking van vis.

De dagorde luidt als volgt:

— Voorstelling van het tweede verslag over de verpakking van

— Bespreking over het prototype vissersvaartuig van de heer Snauwaert, in verband met de verdiepte kiel.

— Laatste bespreking over de werkzaamheden van de Werk-«Oesterteelt» en «Visverwerkende Bedrijven», naar aanleiding van de uiteenzettingen gehouden op 8/6/1964. -B

— Uiteenzetting van de heer Hovart, directeur van het Proefstation voor de Zeevisserij over

VOOR

**zijn stevigheid
zijn langdurigheid**

KIEST

**traaglopende of
snellopende**

MAN
SCHEEPSMOTOREN

n.v. eugène herbosch
ALLEENVERDELER VOOR BELGIE

**4 VAN METERENKAAI
ANTWERPEN - TEL. 33.79.50**

ENKELE REFERENTIES AAN DE KUST

Hektrawler „NARWAL” (Z.565) — Sleepboot „Brugge”
Vissersvaartuigen : N.788, Z.161, Z.538, Z.563, Z.599.

AGENT IN OOSTENDE :

Industrielle des Pêcheries, Slipwaykaai 2

AGENT IN ZEEBRUGGE :

Fa Crombez en Fockenier, Werfkaai 43

(5343V)