

MINISTERIE VAN LANDBOUW

Bestuur voor Landbouwkundig Onderzoek

Kommissie voor Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek

in de Zeevisserij (T.W.O.Z.)

(Voorzitter : F. LIEVENS, Directeur-Generaal)

BESTANDSOPNAME LANGSHEEN DE BELGISCHE KUST (2)

R. DE CLERCK en H. LYBAERT.

Onderwerkgroep « Biologie » (I.W.O.N.L.)

Mededelingen van het Rijksstation voor Zeevisserij (C.L.O. Gent)

Publikatie nr. 44 - B/3/1971.

MINISTERIE VAN LANDBOUW

Bestuur voor Landbouwkundig Onderzoek

Kommissie voor Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek

in de Zeevisserij (T.W.O.Z.)

(Voorzitter : F. LIEVENS, Directeur-Generaal)

BESTANDSOPNAME LANGSHEEN DE BELGISCHE KUST (2)

R. DE CLERCK en H. LYBAERT.

Onderwerkgroep • Biologie • (I.W.O.N.L.)

Mededelingen van het Rijksstation voor Zeevisserij (C.L.O. Gent)

Publikatie nr. 44 - B/3/1971.

Inleiding.

In het kader van de activiteiten van de werkgroep "Biologie" (Commissie T.W.O.Z. - I.W.O.N.L.) werd in mei 1970 een eerste bestandsopname van de commerciële vissoorten, die langsheen de Belgische kust voorkomen, opgesteld.

Onderhavige publikatie vermeldt de resultaten van de tweede bestandsopname, ditmaal in de periode 21 september - 2 oktober 1970.

De doelstelling van deze halfjaarlijkse bestandsopnamen is het verkrijgen van een continue maatstaf enerzijds van de dichtheid en de verspreiding van de aanwezige visstock langsheen de Belgische kust en anderzijds van de samenstelling naar lengte (en meteen naar ouderdom) van de vissoorten, m.a.w. een raming te maken van de jonge vissen (de 0-, 1 en 2-jarigen) die ondermaats zijn en nog niet in de visserij komen. Het is meteen duidelijk dat dergelijke experimenten prognosen voor de volgende jaren zullen toelaten

Vermits de meeste merkproeven door de werkgroep uitgevoerd in hetzelfde gebied plaats grepen, is het logisch dat de kennis van het specifiek migratiepatroon van de jonge visstapel ook veel zal bijdragen tot het maken van voorspellingen voor de visserij. In deze optiek werden in 1970 ongeveer 700 stuks kabeljauw, 500 stuks schol en 500 stuks tong gemerkt.

Zoals bij de vorige bestandsopname werden gelijkaardige proeven uitgevoerd langsheen de Nederlandse, de Deense en de Duitse kust door de respectievelijke biologische researchinstituten.

Het is vanzelfsprekend dat dergelijke bestandsopnamen steeds meer aan belang zullen winnen met de tijd, vermits zij uit

objectieve waarnemingen onder identische omstandigheden bestaan. Op deze manier zal de aard van een vermeerdering of vermindering van een of andere stock in de loop van de jaren kunnen worden vastgelegd (bv. het broedsucces, de voedselreserves, de pollutie, enz.).

Uitvoering.

In de eerste plaats werd een herziening van de 25 gekozen stations verricht. Enkele stations werden uit de bestandsopname van mei geschrapt, terwijl andere werden gewijzigd, zodat een betere spreiding over de kustlijn werd bekomen. De posities van de stations zijn in tabel 1 en op kaart 1 weergegeven.

Ook werd bij de proefsloop van telkens 15 minuten uitsluitend de boomkorrevisserij bedreven.

Afgezien van bovenvermelde wijzigingen bleef de werkwijze, beschreven in de eerste bestandsopname, ongewijzigd (x).

Het cijfermateriaal per station is in tabel 2 vervat en door de kaarten 2 tot 19 geïllustreerd.

In tabel 3 zijn de resultaten van de temperatuur, de zuurtegraad en het zoutgehalte van het oppervlaktezeewater op de 25 stations vermeld. De gemiddelde temperatuur lag in september hoger dan in mei. De zuurtegraad (pH), vertoont grotere schommelingen en bleek een zekere daling te ondergaan in vergelijking met de resultaten van de eerste bestandsopname. Anderzijds lag de zoutconcentratie (5 ‰) duidelijk hoger).

(x) Andere gegevens, niet in deze publikatie vermeld (stroomrichting, diepte, bewolking, niet commerciële vissen enz.), zijn ter inzage op het Rijksstation voor Zeevisserij, Stadhuis (4de verdieping), Oostende.

Bespreking.

Bij de bestandsopname werden uiteraard alle commerciële soorten betrokken, nl. garnalen, schol, sbar, bot, kabeljauw, wijting, tong, sprot, haring, knorhaan en roodbaard. De dichtheid van de stapel in de beschouwde periode kan als volgt worden beschreven.

1. Garnalen.

Omwille van de grotere spreiding van de stations en de veralgemening van de boomkorrevisserij kan een beter beeld van de garnalenstock worden opgehangen. Op kaarten 2, 3 en 4 komt duidelijk naar voren dat de dichtheid van de sorteringen < 54 mm en 54-67 mm gelijklopend is. Anderzijds komt de grootste dichtheid voor tussen $2^{\circ}50'$ en $3^{\circ}02'$ O.L. De marktwaardige garnalen (> 67 mm) zijn evenwel in gevoelig mindere mate aanwezig, doch de verspreiding is algemeen.

In tegenstelling met de resultaten van mei is er een zekere migratie waar te nemen van de kustlijn naar diepere wateren.

2. Schol.

De scholdichtheid zowel van de 0 en I-jarigen, als van de anderen is zeer onbeduidend, vooral wanneer de opname van mei tot vergelijking wordt genomen.

Twee dichte concentraties van 0-jarigen zijn enkel aan het licht gekomen in de omgeving van de Oostende Bank met 18 en 8 individuen per 1.000 m^2 . Anderzijds ligt de verspreiding uitsluitend ten westen van $2^{\circ}55'$ O.L. Een migratie naar diepere wateren blijkt dan ook voor de hand te liggen.

3. Schar.

Evenals bij de schol is de dichtheid van de scharstand voor de kust zeer miniem te noemen. Exemplaren groter dan 19 cm zijn zelfs volledig afwezig.

De verspreiding van de 0-jarigen heeft een min of meer continu verloop langs de kustlijn tussen Oostende en de Franse grens.

4. Kabeljauw.

Behalve op twee stations werd nergens de aanwezigheid van kabeljauw geregistreerd. Dit verschijnsel is evenwel normaal, gezien geen permanente kabeljauwstock op de kust verblijft.

Het voorlopig migratiepatroon, afgeleid uit de merkproeven en de proefreizen over het ganse jaar, bestaat uit een concentratie in de maanden oktober tot december voor de kust, gevolgd door een zuidelijke trek in de winterperiode en een noordelijke trek in de lente.

5. Wijting.

De wijtingpopulatie van de lengteklasse kleiner dan 21 cm vertoont een gelijkmatige dichtheid en verspreiding over het volledige kustgebied ten oosten van 2°45' O.L.

Anderzijds biedt de klasse 21-29 cm een identisch beeld, alhoewel in een kleiner aantal stations.

6. Tong.

De betekenis van de kustwateren als kweekplaats voor de tong blijkt overduidelijk uit het beeld van kaart 16 betreffende de dichtheid van de 0-jarige tong, n.a.w. de jaarklasse 70. Een

maximum van 70 individuen per 1.000 m² werd in station 7 bekomen.

De afwezigheid van I-jarigen is, afgezien van 2 stations, totaal.

Sprot.

Een kleine dichtheid van sprot valt op de kustlijn tussen Oostende en Nieuwpoort te noteren. Op station 10 loopt de concentratie tot 10 individuen per 1.000 m².

Haring.

Waar in de eerste bestandsopname geen haring werd aangetroffen, is de haring kleiner dan 15 cm in de periode september/oktober bijzonder talrijk aanwezig. Maxima van 58,60 en 44 worden bekomen en het algemeen beeld blijkt duidelijk op kaart 19.

Roodbaard en knorhaan.

In tegenstelling met de proefnemingen in mei vallen geen roodbaard en knorhaan in de tweede bestandsopname te noteren.

Tabel 1 - Posities van de Stations.

1. 51°26'00" NB 3°16'30" OL	13. 51°14'35" NB 2°51'15" OL
2. 51°28'00" NB 3°11'00" OL	14. 51°19'05" NB 2°50'00" OL
3. 51°25'50" NB 3°08'40" OL	15. 51°12'40" NB 2°49'50" OL
4. 51°26'50" NB 3°07'40" OL	16. 51°12'00" NB 2°48'40" OL
5. 51°27'50" NB 3°01'50" OL	17. 51°11'35" NB 2°46'15" OL
6. 51°23'50" NB 3°01'00" OL	18. 51°19'20" NB 2°47'45" OL
7. 51°19'50" NB 2°59'00" OL	19. 51°11'15" NB 2°41'50" OL
8. 51°23'30" NB 2°58'10" OL	20. 51°19'10" NB 2°43'20" OL
9. 51°19'30" NB 2°54'00" OL	21. 51°15'40" NB 2°39'50" OL
10. 51°15'30" NB 2°54'20" OL	22. 51°12'45" NB 2°37'50" OL
11. 51°22'20" NB 2°53'20" OL	23. 51°08'50" NB 2°35'00" OL
12. 51°18'05" NB 2°52'20" OL	24. 51°10'20" NB 2°34'50" OL
	25. 51°08'50" NB 2°32'10" OL

Tabel 2 - Aantal stuks per 1.000 m².

Species/Station		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Garnalen	< 54	235	427	112	82	20	2757	1765	805	1707	440	771
	54-67	92	195	55	35	17	324	110	128	373	104	180
	> 67	24	33	10	10	4	7	10	-	13	8	-
Schol	< 13	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	13-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	20-24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	> 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Schar	< 11	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-
	11-14	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	15-19	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	> 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boğ	< 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	> 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kabeljauw	< 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	31-40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	> 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Wijting	< 21	2	4	1	1	5	1	4	1	2	2	1
	21-29	-	1	-	-	3	-	-	-	-	-	1
	> 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tong	< 13	7	17	12	14	10	6	70	2	6	6	8
	13-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	20-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	> 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sprot	< 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haring	< 15	25	4	60	58	15	2	1	-	-	1	2

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1151	2946	239	246	93	143	408	-	279	226	-	482	17	50
268	341	44	121	29	41	63	-	32	14	-	110	4	10
20	-	1	19	6	2	4	-	-	-	-	2	-	-
-	-	18	-	-	-	8	-	-	1	-	-	-	-
1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
-	1	1	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	1
-	-	-	2	-	1	2	6	-	-	-	1	-	-
-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-
-	-	1	1	1	1	7	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	40	9	7	3	3	7	3	5	2	-	10	-	1
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	3	3	1	-	-	-	10	-	-	1	-
-	3	44	13	13	12	14	-	1	12	-	-	-	1

Tabel 3 - De temperatuur, de zuurtegraad en het zoutgehalte op de 25 stations.

Station	t° in °C	pH	S ‰
1	16,5	7,91	32,850
2	16,5	7,92	32,783
3	16,6	7,58	32,958
4	16,6	8,14	33,129
5	16,6	7,97	32,863
6	16,7	7,91	32,916
7	16,7	7,61	32,499
8	16,7	7,90	32,625
9	16,5	7,90	32,725
10	16,3	7,82	32,145
11	16,4	7,75	32,792
12	16,2	7,80	32,396
13	16,9	7,90	32,604
14	16,5	7,90	32,854
15	14,6	6,28	33,629
16	14,4	7,65	33,954
17	14,3	7,70	34,341
18	16,8	8,00	32,704
19	16,9	7,71	33,512
20	17,3	7,92	33,238
21	17,3	8,09	33,750
22	17,0	8,05	33,683
23	14,6	7,77	34,058
24	14,8	7,75	34,112
25	14,7	7,80	34,145







































