

-34

Årsberetning vedkommende Norges Fiskerier
1940 — Nr. 1

Årsmelding fra
Statens Forsøks- og Lærebruk
for Fiskeribedriften i Finnmark
1939—40

Ved styrer Asbjørn Johannesen

Utgitt av
Fiskeridirektøren

1 9 4 0

I kommisjon hos Cammermeyers Bokhandel
Oslo

Tidligere er utkommet:

Årsmelding 1937-38 i Årsberetning vedkommende
Norges Fiskerier 1938 nr. 1b.

Årsmelding 1938-39 i Årsberetning vedkommende
Norges Fiskerier 1939 nr. 1a.

Årsmelding fra Statens Forsøks- og Lærebruk for Fiskeribedriften i Finnmark

for året 1. juli 1939 — 30. juni 1940.

I år har bruket holdt 2 kurser, nemlig et ordinært 3½ måneders høstkurs (kurs II) og et vinter-vårkurs (kurs I), som måtte avbrytes etter 3 måneders undervisning p. g. a. krigen. Av samme grunn ble det heller ikke noe av det planlagte trunkurs.

Funksjonærer.

Funksjonærene har vært:

Styrer.....	Asbjørn Johannesen, kjemiing. N.T.H
Undervisningsassistent	Isak Friestad, —»—
Kontorassistent	Lilla Tusberg
Bryggeformann	Arthur Vebenstad
Avdelingsformann for avd. I og II.	Klaus Olsen.
—»— —»—	III .. Olaf Berg
—»— —»—	IV .. Ivar Tollefsen.
Instruktør	Jørgen Leiknes
Husmor	Åsta Nerland

Konservator Soot-Ryen, Tromsø, holdt for høstkurset en forelesningsserie m. demonstrasjoner i naturhistorie.

Kjøpmann Victor M. Olsen, Vardø, har fungert som timelærer i bokholderi.

Brukets råd.

Brukets råd, oppnevnt av Handelsdepartementet 31. mars 1938, har følgende sammensetning:

Formann: Fiskeriinspektør R. Skotnes, Vardø, oppnevnt av Handelsdepartementet.

Medlemmer: Fisker Johan Pedersen, Vardø, foreslått av Norges Fiskarlag. Kjøpmann Erling Brodtkorb, Vardø, foreslått av Nord-Norges tilvirkerlag.

Personlige varamenn henholdsvis: Direktør Østvold, Hammerfest. Fisker Alfred Halvari, Kiberg. Kjøpmann Edvard Fjortoft, Berlevåg.

Rådet har i terminen holdt 4 møter.

A. LÆREBRUKET.

1. Undervisningen.

Praktisk opplæring.

Hovedvekten har framdeles vært lagt på den praktiske opplæring, idet en har forsøkt å få denne så grundig og allsidig som overhodet mulig. Ved høstkurset har denne opplæring vært tilgodesett med ca. 520, ved vinterkurset med ca. 400 timer pr. elev. Den prosentvise fordeling på hver avdeling var slik:

		Høstkurs	Vinterkurs
Avdeling I.	Fiskekai, ekspedisjon	3 %	3 %
— II.	Fersk fisk	55 %	52 %
— III. a.	Saltfisk, røkt fisk etc.....	9 %	23 %
— III. b.	Tørrfisk etc.	28 %	15 %
— IV.	Tran	5 %	7 %
		<hr/>	<hr/>
		100 %	100 %

Teoretisk undervisning.

Planen er i alt vesentlig fulgt. Anskaffelse av demonstrasjonsmateriale til støtte for forelesningene er fortsatt. Manuskripter over de viktigste emner har vært utlagt i lesesalen og elevene får således høve til å studere grundig det som de har hørt på forelesninger.

I lesesalen er også utlagt en del bøker, vesentlig norsk fiskerilitteratur og populærvitenskapelige verker.

Instruksjoner og demonstrasjoner.

Foruten at forelesningene mest mulig blir spekket med eksperimenter og forsøk, får elevene også instruksjoner og demonstrasjoner i tilknytning til det praktiske arbeide på bruket. De får straks nyttiggjøre seg den nye viden under stadig kontroll og veiledning fra formenn og instruktør. Tempoet økes etter hvert, og på slutten av kurset arbeider elevene hurtig, sikkert og selvstendig.

Elevene får etter tur arbeide en kort tid ved hver avdeling. De får på den måten alltid holde seg a jour med de forskjellige trinn i produksjonen. Ved et nøye ført rapportsystem sørger en for at hver elev får like lang tid ved hver avdeling.

2. Sunnhetstilstanden.

Sunnhetstilstanden har vært bra. De fleste forfall skyldes influensa og svullfinger. To elever av høstkurset ble innlagt på sykehus en tid, den ene for mandeloperasjon, den andre for et maveonde. Gjennomsnittlig syketid pr. elev var:

Ved høstkurset	20 timer
» vinterkurset	21 —

3. Internat og kosthold.

Samtlige elever har bodd på internatet hvor de har hatt full forpleining.

Avdelingsformennene og instruktøren har også hatt sin kost ved internatet. Bruket har også kunnet innkvartere dem. For kost og losji har de betalt kr. 2,50 pr. døgn.

Kostholdsutgifter, inklusive utgifter til betjening har vært kr. 2,30 pr. døgn pr. elev.

4. Elevlaget.

Høstkursets elevlag innskrenket sin virksomhet vesentlig til framsettelse av en del henstillinger og krav. Møter med underholdning ble det lite eller intet av.

Vinterkursets elevlag arbeidet mer på den indre front. I samarbeid med et par av brukets avdelingsformenn fikk laget satt igang en leikarring som holdt øvelser en gang i uken, samt et par ganger med fest og rikelig underholdning. Et sangkor ble også stiftet.

5. De enkelte kurser.

a. Høstkurset 1939.

45 mann søkte om opptagelse, nemlig 16 fra Nordland, 14 fra Troms og 15 fra Finnmark. Det ble tatt opp 15 elever, 5 fra hvert fylke.

Elevfortegnelse for høstkurset 1939.

Etternavn	Fornavn	Hjemsted	Alder år	Yrke
Andreassen	Einar Strøm . .	Selnes, Balsf.	27 1/2	fisker
Bø	Sven Pedersen	Vestresand	25 1/2	—
Eriksen	Ådne		22	Fiskearbeider
Haug	Alsing P.	Gravdal Lof.	23 1/2	—
Henriksen	Olav	Spildra, .. Kvenangen	32 1/2	— —
Jensen	Sigfred Olai . .	Sørvær, Vest-Finm.	23	—
Johansen	Eilif	Gamvik	29 1/2	—
Johnsen	Kåre	Håkøybotn	20	—
Klausen	Gunnar	Straumsjøen	20 1/2	—
Krane	Karl Johan . .	Breivikbotn	21 1/2	—
Kristiansen	Åsmund	Kamøyvær	24	—
Nygård	Trygve Johan	Hovden Vesterålen	20	— —
Opdøhl	Hilberg Idar . .	Honningsvåg	24	—
Pedersen	Lauritz Johan	Hamn, Senja	27 1/2	—
Rasmussen	Rasmus	Grøtavær	22 1/2	—

Undervisningen fordeler seg med følgende antall timer pr. elev:
(Tallene i parentes angir fjorårets timefordeling).

Forelesninger og bokholderi	123,5	(80)
Studier i lesesal	29,3	(38)
Instruksjoner og demonstrasjoner	13,0	(40)
Praktisk arbeide	520,6	(535)
Sum:	686,4	(693)

Forelesningene fordeler seg med følgende tid pr. elev pr. fag:

Naturhistorie	21 $\frac{1}{2}$	timer/elev
Tilvirking, varekunnskap	19	—»—
Kjemi	6	—»—
Fysikk	7 $\frac{1}{2}$	—»—
Regnskapsførsel	49	—»—
Regning, kalkulasjon, kontorarbeide..	20 $\frac{1}{2}$	—»—
Sum	123 $\frac{1}{2}$	timer/elev

b. Vinter- vårkurset 1940.

Til dette kurset søkte 29 om opptagelse, nemlig 7 fra Nordland, 14 fra Troms og 8 fra Finnmark. Det relativt lave antall søknader må tilskrives nøytralitetsvakt og andre årsaker som følge av krigen. Det ble tatt opp 15 elever, 4 fra Nordland, 7 fra Troms og 4 fra Finnmark.

Elevfortegnelse vinterkurset 1940:

Etternavn	Fornavn	Hjemsted	Alder
Berg	Bjørn	Hønebyvik	22
Bjugn	Guttorm	Straumsjøen	20
Fagerheim	Kåre	Mortsund	20
Fredriksen	Jens	Bergsbotn	25 $\frac{1}{2}$
Ingebrigtsen	Karl	Skulsfjord	32
Jensen	Einar	Andenes	24 $\frac{1}{2}$
Joakimsen	Aksel	Eggum	28
Johnsen	John A.	Leirpollen	24
Johnsen	Ole	Bolla	18
Ludvigsen	Harder	Fjordgård	30
Mortensen	Sverre	Lille Lerresfj. ..	24 $\frac{1}{2}$
Myhrvoll	Kristian	Krakslett	28 $\frac{1}{2}$
Nylund	Arthur	Bergsbotn	24
Olsen	Eldor	Gåshopen	19
Pedersen	Arne	Vangshamn	18

Undervisningen fordeler seg slik:

Forelesninger, handelsfag	88 timer pr. elev
Studier lesesal	23 —»—
Instruksjoner, demonstrasjoner ..	15 —»—
Praktisk arbeide	400 —»—
	<hr/>
	Sum: 526 timer pr. elev

Forelesningene fordeler seg med følgende tid pr. elev pr. fag:

Tilvirkning	9 timer/elev
Fysikk	8½ —»—
Regnskapsførsel	47 —»—
Regning, kalkulasjon	23½ —»—
	<hr/>
	Sum 88 timer/elev

Som allerede nevnt måtte kurset avbrytes 10. april p. g. a. krigen, og undervisningen er derfor ikke blitt fullstendig.

c. Hospitantkurs.

Etter anmodning fra Vardø bryggearbeiderforening ble det besluttet satt igang et kurs i filetskjæring etter en på forhånd utarbeidet plan med inntil 13 elever pr. kurs. Der meldte seg 26 elever. Det ble etter innstilling fra Bryggearbeiderforeningen antatt 13 elever, og kurset tok til 1. april og varte til 9. april da det måtte avbrytes på grunn av krigen.

En del enkeltpersoner har fått undervisning i flekking, filetskjæring og pakking.

6. Annen virksomhet av brukets funksjonærer.

I midten av februar ble fra bruket kringkastet over Nord-Norge et intervju om rogn. Avdelingsformann Olsen uttalte seg om den praktiske behandling av rogn og undervisningsassistenten om rogn som næringsmiddel og vitaminkilde.

En rekke forespørsler fra fiskere og fisketilvirkere er blitt besvart.

7. Foredragsholdere.

Journalist Kåre Fasting holdt i februar et foredrag for brukets elever og funksjonærer over emnet »Blant fiskere i Bretagne«.

B. FISKEBRUKET.

Avd. I. *Ferskfiskkai og ekspedisjon.*

Ved avdeling I er mottatt følgende kvanta råstoff:

Råstoff	Høstkurs	Vinterkurs	Utenom kursene	Totalt	
	(kurs II)	(kurs I)		Kvantum	Innkjøpsverdi
	$1/9-15/12$	$15/1-10/4$			
Torsk	101 446	209 361	34 765	345 572	44 760,79
Hyse	105 638	32 136	25 086	162 860	23 643,78
Uer	16	—	—	16	1,60
Steinbit	92	488	—	580	58,00
Flyndre	1 996	—	577	2 573	1 712,35
Kveite	441	481	91	1 013	559,40
Blåkveite	—	—	—	—	—
Brosme	290	—	—	290	17,40
Rogn	—	6 494	—	6 494	1 334,80
Lever (liter)	11 725	15 700	3 739	31 164	6 549,62
	221 644	264 660	64 258	550 562	78 637,74

Det innkjøpte råstoff er fordelt til de forskjellige avdelinger, som har bearbeidet det videre. Avd. IV har fått leveren, det øvrige råstoff er gått til avdeling II og III, som hver for seg har fått tildelt de kvanta som etterfølgende tabell viser:

Tabell over råstoffets fordeling:

Råstoff	Avdeling II			Avdeling III		
	Høstkurs	Vinterkurs	Utenom kursene	Høstkurs	Vinterkurs	Mellomkursene
	$1/9-15/12$	$15/1-10/4$		$1/9-15/12$	$15/1-10/4$	
Torsk	57 612	96 600	10 622	43 834	112 761	24 143
Hyse	90 282	20 834	20 844	15 356	11 302	4 242
Uer	16	—	—	—	—	—
Steinbit	92	488	—	—	—	—
Flyndre	1 996	—	577	—	—	—
Kveite	441	481	91	—	—	—
Brosme	—	—	—	290	—	—
Rogn	—	3 427	—	—	3 067	—
Sum	150 439	121 830	32 134	59 480	127 130	28 385
Sum	304 403			214 995		

Ved avdeling I har elevene fått opplæring i vurdering av råstoff og sortering av dette til de forskjellige markeder. De har fått øve seg i riktig bruk av mål og vektredskaper, og har fått høve til å følge det praktiske arbeide ved bryggekontoret med øvelse i føring av fiskejournal og kartering. Elevene har også deltatt i tilsynet med kjøleanlegget med tilhørende maskinpass, samt pass av de andre maskiner.

Avd. II. *Ferskfiskanlegg.*

De tildelte råstoffkvanta er opparbeidet på følgende måte: (tallene angir sløyet fisk.)

Råstoff	Iset			Filetert		
	Høstkurs $\frac{1}{9}-\frac{15}{12}$ (kurs II)	Vinterkurs $\frac{15}{1}-\frac{10}{4}$ (kurs I)	Utenom kursene	Høstkurs $\frac{1}{9}-\frac{15}{12}$ (kurs II)	Vinterkurs $\frac{15}{1}-\frac{10}{4}$ (kurs I)	Utenom kursene
Torsk	23 790	6 775	2 190	33 822	89 825	8 432
Hyse	35 690	4 250	7 470	54 592	16 584	13 374
Uer	—	—	—	16	—	—
Steinbit	92	488	—	—	—	—
Flyndre	1 996	—	577	—	—	—
Kveite	441	481	91	—	—	—
Rogn	—	3 427	—	—	—	—
Sum	62 009	15 421	10 328	88 430	106 409	21 806
Sum	87 758			216 645		

Ovennevnte kvanta er ikke i sin helhet opparbeidet av elevene, idet en også har brukt leiet hjelp, vesentlig til filetskjæring. Den leide arbeidshjelp utgjorde under høstkurset ialt 1 235 arbeidstimer, under vinterkurset 2 600 arbeidstimer, samt ialt 180 timer av hospitanter. Hospitantene skar ialt fileten av 4 300 kg torsk.

Ved avd. II er elevene oppøvd i markedssortering og behandling av fisken før og under pakkingen. De har fått en grundig undervisning i skjæring av de forskjellige filettyper. Filetutbyttet er blitt målt og elevene har fått innprentet betydningen av å skjære nøyaktig med et høyt filetutbytte for øye.

Elevene har også fått opplæring i den videre behandling av fileten, såsom ising, frysing, salting og røking.

Vinterkurset har fått undervisning i behandling av torskerogn til ising og salting.

Hver elev har hatt følgende antall timer til de viktigere arbeider ved avdelingen:

	Høstkurs	Vinterkurs
Ising	65 timer	13 timer
Filetskjæring og filetarbeide	150 —	113 —
Rogn, ising, salting, sortering		12 —

Avd. III. *Saltfisk, rundfisk, røkeri.*

Avdelingens råstoffkvantum er anvendt på følgende måte. (Tallene angir kg sløyet fisk):

Råstoff	Saltet			Hengt		
	Høstkurs 1/9—15/12 1939	Vinterkurs 15/1—10/4 1940	Utenom kursene	Høstkurs 1/9—15/12 1939	Vinterkurs 15/1—10/4 1940	Utenom kursene
Torsk	23 471	100 761	19 477	20 363	12 000	4 666
Hyse	1 583	1 372	1 761	13 773	9 930	2 481
Brosme	—	—	—	290	—	—
Rogn	—	3 067	—	—	—	—
	25 054	105 200	21 238	34 426	21 930	7 147
	151 492			63 503		

a. *Salteri.*

Undervisningen ble innledet med demonstrasjon av riktig og feilaktig flekking og salting med påvisning av de produksjonsfeil som forekommer mest, og deres virkning på det ferdige produkt. På slutten av kursene arrangeres konkurranser mellom elevene, og disse viste en tilfredsstillende teknikk og hurtighet.

Der er også saltet en del filet. Den saltede hyse er siden blitt røkt.

Den solgte saltfisk viste følgende innhold av vrak og småfisk:

Stor, samf. (over 58 cm)	98 %
Små, samf. (under 58 cm)	1 %
Vrak	1 %
Sum	100 %

b. *Hjellbruk.*

Undervisningen og øvelsene ble her ledet etter samme prinsipp som for salteriet. Hver elev fikk høve til å følge fisken under dens forskjellige trinn fram til ferdig tørrfisk.

c. Røkeri.

Elevene har etter tur deltatt i røkeriet. Det er vesentlig hyse som er røkt (ialt 4 716 kg sløyet fisk), men en har også røkt en del blåkveitefilet som var saltet i tønner våren 1939. Den røkte fileten ble eksportert i frossen stand.

d. Kurser i sortering:

Elevene har fått kurser i sortering av tørrfisk (rundfisk), rotskjær og saltfisk. Herunder har de fått inngående forklart de forskjellige markedskrav. Den dårlige vare ble spesielt omtalt, likeså årsakene til kvalitetsforringelsen og hvordan denne kunne vært unngått. Elevene har selv fått sortere og sorteringen blir etterpå kritisk gjennomgått av instruktøren.

Gjennomsnittlig har hver elev anvendt følgende antall timer på hver av de viktigste arbeidsgrener ved avdeling III.

Arbeidets art	Høstkurs	Vinterkurs
Flekking	11 timer	21 timer
Salting	5 —	14 —
Omlegning	3 —	19 —
Sperring	7 —	4 —
Henging	4 —	4 —
Pressing	2 —	24 —
Røking	13 —	10 —
Sortering av rundfisk og rotskjær	101 —	15 —
Sortering av saltfisk	3 —	8 —

Avd. IV. *Trandampveri.*

All lever er dampet, nemlig ved

Høstkurset (1. september — 15. desember 1939):	11 725 liter
Vinterkurset (15. januar — 10. april 1940)	15 700 —
Utenom kursene	3 739 —
	<u>Sum</u>	<u>31 164 liter</u>

Ved avdelingen er elevene satt inn i trankontrollens reglement for damping. Apparatenes virkemåte og betjening er gjennomgått og elevene har deltatt i alt praktisk arbeid fra mottaking av lever til levering av ferdig tran.

En har dampet dels i trekar med direkte damp fra høytrykksdampkjel, dels i underfyrt smeltekjel (vannbadkjel) med direkte lavtrykkdamp.

Av hensyn til opplæringen er tranprosenten ofte blitt målt.

Hver elev har brukt følgende antall timer på hver arbeidsgren:

Arbeidets art	Høstkurs	Vinterkurs
Demonstrasjoner	3 timer	3 timer
Mottaking, måling, rensing av lever	1 —	2 —
Fyring og pass av damp- og smeltekjel	6 —	5 —
Pass av dampekar. Avfløting	2 —	2 —
Pressing av varm og gml.grakse. Klaring.....	8 —	6 —
Tapping av tønner. Avtrekk av fot	2 —	2 —
Rengjøring av duker, apparater o. lign.	4 —	6 —

Forsøk.

En har i året drevet forsøk med utbyttemålinger ved filetskjæring, salting, røking, guano etc. for å få grunnlag for nøyaktigere kalkyler og komme fram til de mest økonomiske metoder. Forsøkene er ennå ikke avsluttet.