

FISKERIDIREKTORATETS KJEMISK-
TEKNISKE FORSKNINGSSINSTITUTT

Dobbelskruet kontra enkelskruet presse.

Driftsundersøkelse.

R.nr. 19. ES/ET.

Mai 1955.

A.h. 26.

Dobbelskruet kontra enkelskruet presse.

Driftsundersøkelse.

Der hevdes at dobbelskruede presser er bedre enn enkelskruede, men en har enda ikke sett faktiske tall fra virkelig parallellkjøring av to slike pressetyper som kan bekrefte denne påstanden. Dobbelskruede presser blir en god del dyrere enn enkelskruede, og det er derfor av ganske stor betydning å få fastlagt om fordelene med dobbelskruede virkelig er så stor at den kan forsvare merkostnaden.

For å kunne få en pålitelig sammenlikning, må en ha en presse av hver type slik arrangert at de kan få stoff fra samme koker, slik at en er sikker på å få samme råstoffforhold til begge presser. Dessuten bør kapasiteten kunne varieres for begge presser.

Under vintersildsesongen 1955 fikk en ved Ulvesund Formelfabrikk, Måløy, høve til å gjøre endel observasjoner med de to pressetyper under betingelser som ovenfor nevnt. Den ene presse var en ny enkelskruet Hetland-presse (kapasitet ca. 5000 hl/døgn) og den andre var en dobbelskruet Kampen-presse (kapasitet ca. 1500 hl/døgn). Pressene var oppstillet ved siden av hverandre, med mating fra samme koker og samme forsil. Massen falt fra nevnt sil direkte i begge presser. Temperaturforholdene ble således de samme helt fram til begge presser.

Hetland-pressen ble kjørt med noenlunde jevn kapasitet og Kampen-pressen ble så regulert i forhold til massen fra kokeren. Variasjonene var imidlertid ikke store.

Råstoffet var jevnt god storsild, og presskakeprøver ble tatt ut med jevne mellomrom i løpet av 2 dager. Resultatene er gjengitt i vedlagte tabell.

Det framgår av tabellen at vanninnholdet i presskaken fra Kampen-pressen svinger endel mer enn ved Hetland-pressen, uten at der kan finnes noen sammenheng mellom vanninnhold og pressehastighet.

Gjennomsnittstallene fra første dag viser svært liten forskjell mellom de to pressetyper, både med hensyn til vanninnhold i presskake og med hensyn til fett i tørrstoff.

Gjennomsnittstallene fra 2. dag viser derimot endel fuktigere presskake ved Hetland-pressen enn ved Kampen-pressen, men til tross for det gir Hetland-pressen tydelig lavere fett i tørrstoffet

enn Kampen-pressen.

Kokerhastigheten ser en har vært noe større 2. dag, og kokingen har også vært noe sterkere. Denne sterkere koking har tydeligvis resultert i et bedre press (tørrere presskake), og synes også å ha gitt litt lavere fett i presskaken ved Hetland-pressen, men ikke ved Kampen-pressen.

Konklusjon:

Resultatene av disse forsøkene synes tydelig å vise at en Kampen dobbelskruet presse (1500 hl/døgn) ikke gir bedre resultat på vanlig storsild enn en enkelskruet Hetland-presse (5000 hl/døgn). En må imidlertid være forsiktig med ut fra disse undersøkelser å dra generelle slutninger om dobbelskruede kontra enkelskruede presser, da pressens konstruksjon kan være forskjellig, og også størrelsen kan spille en viss rolle.

Forsøkene her gjelder dessuten storsild som vanligvis ikke skaper pressevanskeligheter i den grad som sommersild og småsild. Forhåpentlig vil der bli høve til å gjenta forsøkene også med disse råstoffer hvis der blir noe slikt fiske i nærheten av Måløy.

Bergen, 25.5.1955.

Einar Sola.

Råstoff: Fersk storsild, gjennomsnitt ca. 2 døgn gammel, ingen tilsetning.

Kl.	Koking					o/min. L.Pr.	Amp. S.Pr.	Presskakeanalyser					
	Koker- has- tighet	Kokertemperatur						% vann		% fett		% fett i tørrst.	
		T ₁	T ₂	T ₃	T ₄			L.Pr.	S.Pr.	L.Pr.	S.Pr.	L.Pr.	S.Pr.
31/1-55													
11 ³⁵	-	-	-	-	-	3,5	-	55,7	56,8	3,5	3,2	7,9	7,4
12 ³⁵	185	60	52	85	100	3,5	100	54,5	56,1	3,1	3,2	6,8	7,3
13 ³⁵	185	64	54	76	100	4,0	95	56,3	57,7	3,0	3,3	6,9	7,8
14 ³⁵	178	60	60	74	100	4,0	95	58,2	58,0	3,5	3,1	8,3	7,4
15 ⁴⁵	222	60	66	70	100	3,7	90	56,5	58,5	3,0	3,1	6,9	7,5
16 ⁴⁵	180	63	64	80	98	4,0	95	58,1	58,2	3,1	3,0	7,4	7,2
17 ⁴⁵	185	48	58	74	100	4,0	100	56,9	57,7	3,5	3,0	8,1	7,1
19 ⁰⁰	195	60	62	82	100	3,7	100	58,0	57,0	3,1	3,2	7,4	7,4
20 ⁰⁰	178	60	66	74	100	3,7	100	58,4	57,6	3,0	3,2	7,2	7,5
Gj.sn.	188	59	60	77	100	3,8		57,0	57,5	3,20	3,14	7,44	7,40
1/2-55													
9 ¹⁰	230	70	78	98	100	2,6	95	55,7	57,5	3,1	3,0	7,0	7,1
10 ¹⁰							Vansker med koker						
11 ⁰⁵													
12 ⁰⁰	227	72	72	80	100	2,6	100	56,6	56,5	3,2	3,1	7,4	7,1
13 ³⁰	220	60	70	80	100	4,2	105	53,3	54,6	3,3	3,6	7,1	7,9
14 ⁴⁵	250	62	86	92	100	3,2	95	54,2	55,6	3,3	3,0	7,2	6,8
15 ⁴⁵	250	73	86	91	100	3,2	95	53,7	56,5	3,6	3,2	7,8	7,3
16 ⁴⁵	250	58	74	97	100	3,1	105	53,5	54,6	3,8	3,2	8,2	7,0
Gj.sn.	238	66	78	90	100	3,15		54,5	55,9	3,38	3,18	7,45	7,20
Total gj.sn.								56,0	56,8	3,27	3,16	7,44	7,31