

СОДРЖИНА НА ФЛУОРОТ ВО НЕКОИ ПОВАЖНИ ВИДОВИ НА РИБИ ОД
ОХРИДСКОТО ЕЗЕРО

К.Калајџиевски, Д.Тошев, М.Димески

Природно-математички факултет, институт за хемија, Скопје

Имајќи ја во предвид важноста на флуорот за човечкиот организам си поставивме задача да извршиме испитувања за содржината на флуорот во некои видови на риби од Охридско езеро.

Флуорот беше определуван во цели примероци на пресна риба и во поедини делови како: глава, труп, содржина на утроба и коски. Земените примероци, исечени на мали парчиња, беа сомелувани и хомогенизирани а потоа сушени на 383 К до константна маса и доведени до прашкаста состојба со помош на мелница за кафе.

Содржината на флуорот, во цели примероци и делови на риби, беше определувана по методата на **Baker** (1) а во коскениот дел по методата на **Singer** и **Armstrong** (2).

Определувањето на флуорот беше изведено со директна потенциометрија и примена на флуоридна јонселективна електрода **Orion** 94-09, каломелова електрода К-401 од **Radiometer** и потенциометар **Orion** модел 801А.

Резултатите од нашите испитувања за содржината на флуорот, изразени во средна вредност од анализи на два до три примероци со иста должина и маса, се дадени во табелите 1, 2 и 3.

Од изнесените резултати во табела 1 може да се види дека најголема содржина на флуор има кај Летницата и Белвицата. Во примероците од Плашица, со зголемување на должината и масата на примероците што е во тесна врска со староста, се зголемува содржината на флуорот. Што се однесува до застапеноста на флуорот во поедини делови на примероците (табела 2) може да се види

Табела 1
Флуоридна содржина во цели примероци на риби

Вид на рибата	Должина на примерокот во cm	Маса на примерокот g	mg F⁻ во примерок
1. Летница	24,0	124,20	2,81
2. Белвица	20,0	82,60	1,50
3. Белвица	29,0	258,40	4,05
4. Грунец	10,0	12,78	0,036
5. Клен	19,0	70,20	0,090
6. Плашица	9,0	4,90	0,002
7. Плашица	10,0	6,91	0,004
8. Плашица	11,0	10,08	0,007
9. Плашица	12,0	14,51	0,017

Табела 2
Флуоридна содржина во посебни делови од примероци на риби

Вид на рибата	Во глава mg F⁻	Во труп mg F⁻	Во утроба mg F⁻
1. Летница	0,84	1,88	0,077
2. Белвица	0,56	0,87	0,067
3. Белвица	1,40	2,63	0,014
4. Грунец	0,009	0,024	0,003
5. Клен	0,023	0,061	0,006

Табела 3

Флуоридна содржина во коски

Вид на рибата	Должина на примерокот во cm	Маса на примерокот во g	Маса на коскениот дел во g	mg F ⁻
1. Летница	21,0	96,60	6,13	0,78
2. Белвица	23,0	132,52	7,78	0,57
3. Грунец	10,0	13,37	2,03	0,019
4. Клен	18,0	63,78	3,30	0,013
5. Плашица	10,0	7,45	0,75	0,002
6. Плашица	11,0	10,89	1,02	0,002

дека таа е најголема во трупот на потоа во главата а најмала во содржината на утробата.

Во табела 3 прикажана е флуоридната содржина во коскениот дел на примероците од риби. Распределеноста на флуоридната содржина кај примероците од Грунец и Плашица, со приближно иста должина и маса, е еднаква помеѓу мекото ткиво и коските.

THE CONTENT OF FLUORINE IN SOME SPECIES OF FISH FROM THE OHRID LAKE

Researches concerning the content of fluorine in some species of fish from Ohrid lake have been carried out. The results show that the samples of examined fish vary from 2,8 mg F⁻ to 0,02 mg F⁻. The biggest percentage of fluorine has been found in Letnitsa fish and the lowest in Plashitsa.

As far as parts of fish are concerned, more examined samples show a biggest content of fluorine in the body, less in the head and a smallest percentage in the viscera of the fish.

LITERATURA

1. Baker L.R., Anal.Chem., 44, 1326 (1972)
2. Singer L. and Armstrong D.W., Anal.Chem., 40, 613 (1968)