



KVALITA RYBÍHO MASA A AKTUÁLNÍ HODNOCENÍ JAKOSTI RYB

rybarstvi.eu

Spotřeba ryb

Spotřeba rybího masa:

- celosvětově 16 kg.os⁻¹.rok⁻¹
- Evropská unie 11 kg.os⁻¹.rok⁻¹
- Česká republika 5,7 kg.os⁻¹.rok⁻¹, z toho sladkovodních pouze 1,4 kg.os⁻¹.rok⁻¹, a to včetně ryb ulovených na udici

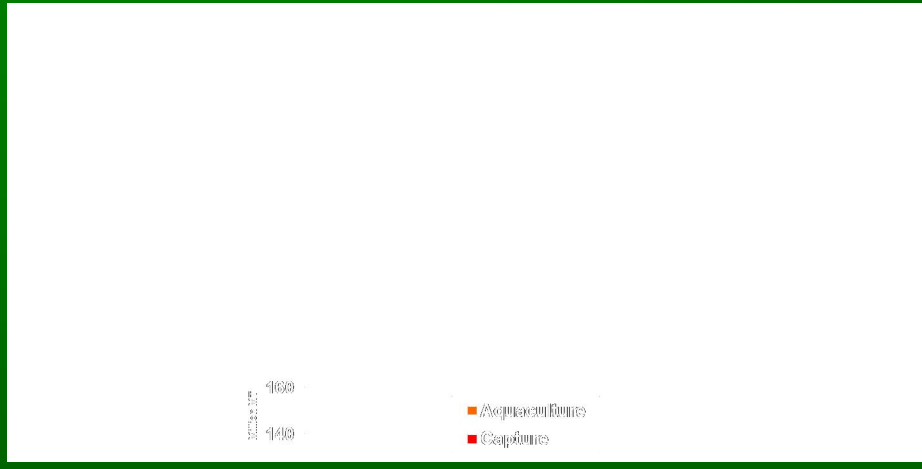
Požadavky:

- na spektrum druhů ryb
- formu (úpravu) prodáváných ryb

Světová a evropská produkce ryb

Země	2000	2005	2008
Čína	21.522 tis.t.	28.120 tis.t.	32.735 tis.t.
Indie	1.942	2.967	3.478
Vietnam	498	1.437	2.461
Indonésie	788	1.197	1.690
Thaisko	738	1.304	1.374
<i>Norsko</i>	<i>491</i>	<i>661</i>	<i>843</i>
<i>Španělsko</i>	<i>309</i>	<i>219</i>	<i>249</i>
<i>Francie</i>	<i>266</i>	<i>245</i>	<i>237</i>
<i>Itálie</i>	<i>213</i>	<i>181</i>	<i>181</i>
<i>Velká Británie</i>	<i>152</i>	<i>172</i>	<i>179</i>

Světová produkce

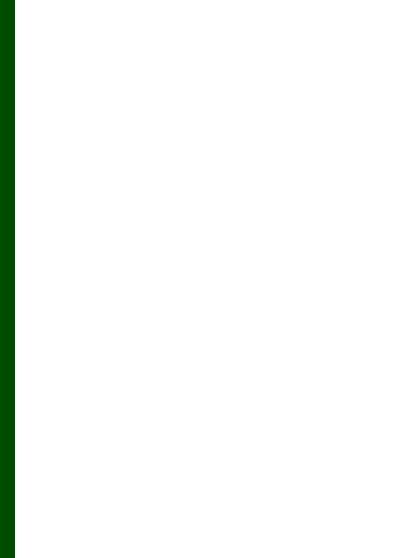


Evropě

Spektrum druhů chovaných v ČR

Faktory ovlivňující kvalitu rybího masa

- Rybí druh



Faktory ovlivňující kvalitu rybího masa

- Podmínky chovu



Faktory ovlivňující kvalitu rybího masa

- Výživa ryb



Faktory ovlivňující kvalitu rybího masa



Hodnocení kvality rybího masa

- Nutriční parametry
 - obsah vody 60 - 80 %
 - obsah bílkovin 15 - 25 %
 - obsah tuku 0,1 - 35 %
- Složení tuku
 - Poměr mastných kyselin n-3/n-6
 - Obsah mastných kyselin řady n-3
- Senzorické hodnocení

Vliv velikosti kapra na složení svaloviny

Hmotnost kategorie kapra	Výlčet	Výlčet	Výlčet	Složení svaloviny (%)
				7,9
				0,1
				6,6

A photograph showing three carp fish of varying sizes placed in a white plastic tray. The fish are arranged with one larger fish at the top and two smaller ones below it. The tray is set on a dark, wet surface, and the legs of a person wearing brown shoes are visible at the bottom of the frame.

Vliv velikosti kapra na složení svaloviny

Hmotnostní kategorie kapra	Kusová hmotnost (g)	Obsah sušiny (%)	Obsah tuku (%)	Obsah bílkovin (%)
Výlov třída A	2636	31,3	11,8	17,9
Výlov třída B	2262	33,3	11,1	20,1
Výlov třída C	1816	21,4	3,5	16,6

Kategorie	PUFA n-3 %	Poměr n-6/n-3	PUFA n-3 g/1000 g
A	2,54	2,58	2,56
B	2,94	2,36	2,91
C	5,51	1,75	1,56

Vliv původu pstruha duhového na kvalitu svaloviny

Parametr/	d 3		
Průměrná			4,44
Výtěžnost			,82
Obsah suš			,71
Obsah tuk			,71
Obsah bílk			,59
Intenzita v			,94
Příjemnost			,94
Šťavnatos			,08
Intenzita c			,90
Příjemnost chuti	73,02	68,19	57,55



Vliv původu pstruha duhového na kvalitu svaloviny

Parametr/lokalita	Pd 1	Pd 2	Pd 3
Průměrná hmotnost (g)	317,0	383,4	294,44
Výtěžnost (%)	80,84	81,63	85,82
Obsah sušiny (%)	34,22	25,50	30,71
Obsah tuku (% ČH)	14,12	7,09	10,71
Obsah bílkovin (% ČH)	20,87	17,91	18,59
Intenzita vůně	65,40	73,67	73,94
Příjemnost vůně	80,72	68,91	73,94
Šťavnatost	37,45	52,13	44,08
Intenzita chuti	60,11	61,06	66,90
Příjemnost chuti	73,02	68,19	57,55

Vliv technologie chovu na kvalitu masa candáta obecného

Systém		Množství bílkovin
Rybník – listovní		19,1
Rybník – dubový		18,6
Intenzivní oteplený		20,0
Intenzivní venkovní		19,4
Podoba n-3		Množství potrava
		49

Vliv technologie chovu na kvalitu masa candáta obecného

Systém chovu	Sušina	Obsah tuku	Obsah bílkovin
	(%)	(%)	(%)
Rybník – listopad	20,7 – 22,2	0,98 – 1,63	18,0 – 19,1
Rybník – duben	20,5 – 21,5	0,53 – 1,28	17,6 – 18,6
Intenzivní chov – oteplená voda	19,7 – 22,1	0,60 – 1,66	18,1 – 20,0
Intenzivní chov – venkovní žlaby	21,3 – 22,0	0,86 – 0,93	19,0 – 19,4

Poměr FA	Krmivo 1	Krmivo 2	Přirozená potrava
n-3/n-6	4,06	1,86	2,49

Vliv technologie chovu na kvalitu masa candáta obecného

Deskriptor/zdroj	Krmná směs	Přirozená potrava
Intenzita vůně	65 – 77	73 – 79
Příjemnost vůně	34 – 81	59 – 78
Textura v ústech	53 – 77	31 – 58
Šťavnatost	45 – 63	47 – 63
Intenzita chuti	64 – 76	58 – 70
Příjemnost chuti	38 – 74	52 – 62

Ovlivnění obsahu n-3 FA

- EPA+DHA – 250 mg /den
- 100 mg DHA pro děti 6 – 24 měsíců
- Poměr n-6/n-3
- Přídavek olejů do krmiv pro ryby
 - rybí olej, HUFA, rostlinné oleje
- Rybí maso se zvýšeným obsahem n-3 FA
- Omega 3 kapr



Omega 3 kapr (Mráz J., 2011)



- Garantovaný obsah:
- EPA+DHA - 300 mg / porci
- n-3 HUFA - 600 mg / porci
- n-3 PUFA - 1 g / porci
- Poměr n-6/n-3 - 1,75

UŽITNÝ VZOR		(11) Číslo závazku 21926
(19) CZ ČESKÁ REPUBLIKA	(21) Číslo přihlášky 2010 - 23307	(13) Síla závazku U1
(31) 2011.06.01	(22) Přihlášeno 06.10.2010	(51) Int. Cl. A23K 210 (2006.01) A23K 216 (2006.01) A23K 216 (2006.01)
(32) 2011.06.01	(47) Číslo 14.03.2011	
<p>(73) Vlastník: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Fakulta vědní a výzkumná ústavů Jihočeská univerzita, ústav biologie a biotechnologie, ústav hydrobiologie a výživy ústav rybářství a hydrobiologie, Vodňany, CZ</p> <p>(72) Vynálezce: Mlázek Jan Ing., Praha, CZ Čížková Jana prof. Dr., Brno, SE Kučera Petr doc. Ing. Ph.D., Písek, CZ</p> <p>(74) Zastupitel: PatentConsult, Sechlik & Partners s.r.o., Husova 5, Česká Budějovice, 37001</p> <p>(54) Název vynálezu: Krmivo pro kapra obsahující</p>		

CZ 21926 U1

Účel přeloženého vlastnictví v zájmu práva řízení: sda přeložená z jiného vstupu
upřesnění poskytnutá zvláštností v odstavci podle § 1 odst. 2 a 3/1992 Sb.

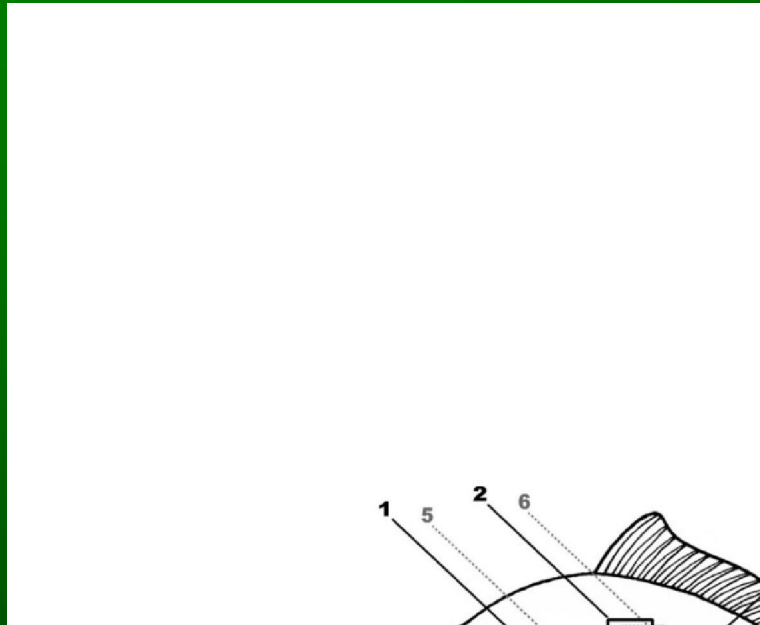
 ČESKÁ REPUBLIKA ÚŘAD PRŮmyslového VLASTNICTVÍ	Účel přeloženého vlastnictví užití podle § 14 odst. 3 zákona č. 527/1990 Sb., v platném znění.
 PATENTOVÁ LISTINA	PATENT číslo 302744
 Jan Mlázek Vlastník	V Praze dne 7.10.2011 Za správce: Ing. Jan Mlázek vedoucí oddělení registrací

Fatmeter a jeho použití



Ppoužívaná verze má označení FM 692 Distell a pracuje na principu mikrovlnné technologie.

Fatmeter a jeho použití



Pro co nejpřesnější měření se provádějí 4 měření na každé straně těla ryby. Přístroj poté ihned vypočítá a zobrazí průměrný celkový obsah tuku ve svalovině. Údaje o obsahu tuku v jednotlivých částech těla.



lost

- Mendelova
- Oddělení r
- Ústav tech
- Zemědělsk
- mares@me

