사단법인 한국송어양식협회

송어 자조금 관리위원회

경상북도 상주시 공성면 이화리 791번지

Tel : 054-534-9856 Fax : 054-534-9858

우리강 우리송어

Freshwater Fish Recipes

송어미니버거

송어매운탕

송어회

훈제송어시저샐러드

훈제송어캘리포니아롤

훈제송어야채말이

농림수산식품부 Ministry for Food, Agriculture, Forestry and Fisheries

사단법인 한국송어양식협회

송어 자조금 관리위원회

우리 유전자에 각인된 우리 맛의 뿌리는 금수강산을 굽이굽이 흐르는 우리 강의 물맛이 아닌가 합니다.

옛날부터 전해 내려오는 우리나라 설화에 효의 상징으로 때로는 선비의 굳은 의지의 상징으로 민물어류가 자주 등장하는 것은 결코 우연이 아닐 것입니다.

차고 깨끗한 물에서 사는 안전한 송어!!!

송어는 차고 깨끗한 물에서 자라는 냉수성 어종이며 세계 각국에서 가장 사랑받는 생선입니다.
송어는 비브리오나 콜레라, 디스토마 등과는 전혀 무관한 어종으로서 어느 어종과도 비교할 수 없으며
그 깨끗함은 1년 365일 언제나 계속 됩니다.

"우리 강, 우리 송어"는
2010년 국립수산과학원 수산시험연구사업 **"내수면 현장애로 해결을 위한 실용연구"**의 일환으로 (사)한국송어양식협회와 협조하여 제작되었습니다.

송어

Rainbow Trout

차 례

발간사	03
추천사	04
송어의 영양과 효능	05
우리집 별식	09
우리아이영양식	15
탕.찜.구이	23
술안주	25
회.초밥	31
양식역사와 협회연혁	37
내수면 연구소	39

발간사

우리나라에 송어가 양식된지 어언 46년의 세월이 흐르는동안 수많은 양식어가들의 열정과 애환이 녹아 오늘에 이르고 있습니다.
한때 400여곳에서 7,000여톤을 생산하던 송어업계가 현재 200여 양식장에서 3,000여톤을 생산하고 있습니다.
2005년 말라가이트 파동을 겪으면서 절체절명의 위기를 맞았지만 우리의 힘을 결집하여 위기를 기회로 승화시킨 저력있는
송어양식 업계입니다.

송어요리를 어린아이들의 입맛까지 고려하여 다양한 시각과 다양한 요리방법으로 개발하여 '우리강,우리송어'로 발간하게 된것을
영광스럽게 생각합니다. 중앙내수면연구소와 한국내수면단체연합회 간담회때 현장애로사항 건의사항중 하나였던 민물고기 레시피
개발이라는 과제를 성공적으로 이끌어주신 중앙내수면연구소 백재민소장님과 관계자 여러분께 감사드립니다. 또한 전국을 다니며
고군분투하여 주신 박정숙 박사님께도 고맙다는 말을 전합니다

천편일률적으로 송어회로만 판매되던 소비패턴이 '우리강,우리송어'를 통하여 새로운 요리개발, 다양한 소비계층, 새로운 시장개척
이라는 송어업계의 숙원을이루어 한단계 더 발전하는 큰 계기가 되기를 소원합니다.

하늘은 스스로 돕는자를 돕는다고 했습니다. 우리 송어양식어민이 더욱 단합하고 노력하여 송어양식 50년, 100년을 준비합시다
'우리강,우리송어' 발간을 위하여 도와주시고 수고하여주신 분들께 다시한번 감사드리며 발간사에 가름합니다.

2010년 12월

사단법인 한국송어양식협회장 **박 주 형**

추천사

국립수산과학원 중앙내수면연구소는 우리나라 내수면어업을 총괄하는 수산연구기관입니다.
저희 연구소는 어민과 소통하고, 연구결과 혜택이 어민에게 돌아가는 방법을 고심하던 중
"2010년 내수면 현장애로 해결을 위한 실용연구" 사업을 기획하게 되었습니다. 이 사업은 우리나라 내수면 업계의 오랜
숙원사업이었던 내수면 수산물을 이용한 요리책 "우리 강, 우리 맛"을 제작하는 것이 포함합니다.

내수면 수산물의 소비촉진이라는 취지하에 출판된 "우리 강, 우리 맛"은 대표적인 민물 수산물인 송어, 향어, 메기, 뱀장어,
다슬기, 자라 6종을 이용한 요리 46점을 소개하고 있습니다. 여기 "우리 강, 우리 송어"는 "우리 강, 우리 맛"에 수록된 요리 중에
송어요리만을 발췌한 것으로, 저희 연구소의 작은 노력의 결실이 (사)한국송어양식협회의 홍보물로 재탄생되는 과정을 지켜보면서
흐뭇하기 그지없습니다.

끝으로 (사)한국송어양식협회의 무궁한 발전을 기원하며, 저희 중앙내수면연구소는 앞으로도 내수면 어민들과 함께하는 연구소가
될 것을 약속드립니다. 또한 "우리 강, 우리 송어"가 널리 보급되어 송어요리가 국민요리로 부각되어 우리 식탁에 오르는 날을
바라마지 않습니다.

2010년 12월

국립수산과학원 중앙내수면연구소장 **백 재 민**

무지개 송어의 이해

松魚

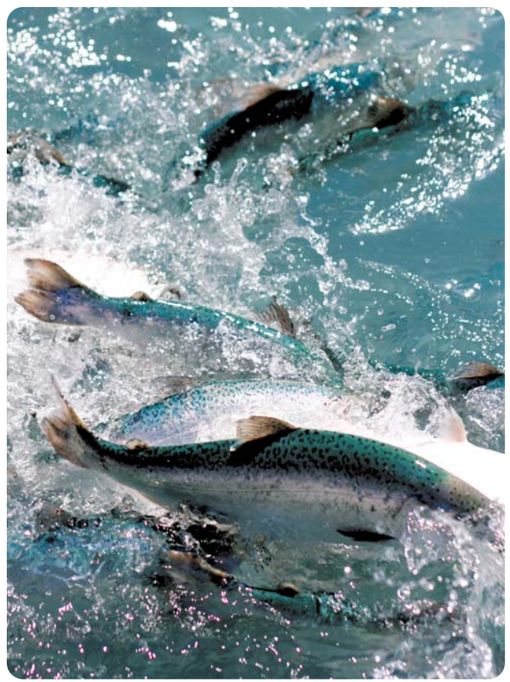
Rainbow Trout

46년의 역사
알고 즐기는 무지개 송어

무지개송어는 연어, 송어류 중에서 아름다운 외모를 갖고 있다.성장한 개체는 일생동안 옆구리에 붉은 띠를 갖고 있으며, 등이 초록색을 띠고 배쪽은 황색에 가까워 마치 '무지개' 색깔을 띤 것 같아 무지개송어라 불리게 되었다. 영명, 일명 또한 무지개송어란 뜻의 'rainbow trout' '니지마스(ニジマス)'이다. 송어를 뜻하는 'trout'는 고대 그리스의 '날카로운 이빨을 가진 물고기'를 지칭하는 'troktes'란 말에서 유래하였으며 '연어'를 뜻하는 'salmo'과 구별하여 사용되어 왔다. 무지개송어의 학명은 Salmo gairdneri 로 오랫동안 사용되어 왔으나 1988년 미국수산학회 어명위원회(American Fishes)에서 대서양에 서식하는 연어, 송어류를 Salmon 속, 태평양에 서식하는 연어, 송어류를 Oncorhynchus 속으로 분류하면서, 태평양에 서식하고 있는 '무지개송어'와 '캄차카송어'는 무지개송어 한 종으로 취급되고 *Oncorhynchus mykiss*란 학명으로 통일되었다. Oncorhynchus는 그리스어로 '갈고리모양의'(Onkos) +'코'(rhynchos)를 뜻하며, 성숙한 수컷의 휘어진 위턱 모양을 상징하고 있다.

21세기 新 문화 코드 웰빙!!!

웰빙에서 가장 중요한 좋은 음식! 이제는 송어로 웰빙 식생활을 즐기 십시오!
가족의 식사 성인들의 술자리 모두에 안성맞춤인 송어를 여러분에게 권합니다.



사진출처 : 아쿠아인포

안정성 확보를 위한 시행사업 : 송어약식장 **HACCP** 인증 도입 / 수산 관측사업 실시 / 송어 영양학적 연구 사업

송어의 영양

송어는 다량의 DHA와 EPA가 함유된 핵산 식품입니다. 더불어 타우린과 안세린을 함유하고 있어 피로회복에 좋습니다.
맛과 영양, 더불어 안전함을 소비자에게 제공하고자 사)한국송어양식협회에서는 안전한 먹거리 제공을 위하여 수산관측사업, HACCP 사업을 통하여 송어 양식장의 위생 관리, 생산 체계를 구축하여 생산, 출하 전 단계 양식 송어에 대한 안정성을 확보하여 소비자께서 안심하고 드실 수 있는 송어를 생산하기 위하여 최선을 다하고 있습니다.

무지개 송어란?

체측부위가 담홍색이고 몸과 등지느러비, 가슴지느러미, 꼬리지느러미에 작은 흑색반점이 있다. 양식산은 크기가 2-3kg으로 육질은 연하지만 붉은살 생선 특유의 풍부한 고소한 지방 성분과 함께 어우러진 회맛은 일품이며, 소금구이로도 좋다.
담수산인 무지개송어는 지방함량이 4.6%고 DHA, EPA 의 함량이 하루섭취 권장량(650mg)의 1.8배로 많아서, 동맥경화, 뇌졸중등과 같은 순환기 계통의 성인병 예방에 효과가 있다. 그리고 비타민류에서는 B12, D, 나이아신이 들어있어서, 빈혈예방, 칼슘흡수율 향상, 세포활성화 등에 효과가 있다.

무지개송어의 효능 : 순환기계통 성인병(동맥경화, 뇌졸중 등)예방, 발육촉진, 칼슘흡수율 향상, 세포활성화

※ 꼭 알아야 할 상식

여름철마다 불청객으로 찾아오는 비브리오 패혈증은 생선회 관련 산업의 천적인데 비브리오패혈증균은 몇가지 특성을 갖고 있는데 이중에서 하나가 소금이 있어야 살수 있으므로 민물에 몇 초만 담가 놓아도 죽는 특성을 갖고 있다. 따라서 민물 생선회는 비브리오 패혈증과 전혀 무관한 것이다.

생선회 박사 _조영제 부경대학교 교수의 "생선회 100배 즐기기" 발췌

항산화, 항암효과에 탁월한 식품

송어는 독이 없고 맛이 달며 살색의 소나무 색깔을 지닌다 하여 송어(松魚)라는 이름이 주어 졌습니다. 송어는 축산물 과다 섭취로 인해 발생하는 비만 순환계 질환인 성인병등이 염려없는 양질의 단백질 공급원입니다. 송어는 식품학적 성분상열량과 단백질은 21%로 소고기나 돼지고기에 비해 월등이 높고 비타민 A와 B가 상당량 내재되어 있습니다. 송어의 장점 중 빼놓을 수 없는 것이 노화방지, 지능개선, 당뇨, 고혈압, 스트레스등 각종 성인병과 암의 예방, 빈혈방지, 피부미용, 정력증진등 건강의 모든 필수 요소들을 뒷받침해 줄 수 있으며 DHA의 다량 함유로 치매예방에도 좋습니다. 또한 타우린의 다량 함유로 인해 지친 현대인의 몸에 활력을 불어 넣어 줍니다.

무지개 송어의 특성

정인학 강릉대학교 해양생명공학구 교수 기고글 발췌

무지개송어 양식

우리나라에 무지개송어가 양식된 1965년부터 내수면 양식은 송어양식이 주어종으로 자리잡았다. 1990년대 초에는 한때 기록상으로도 7,000톤 이상이 생산되기도 하였으나 실제는 이보다 더 많은 양이 생산되었을 것으로 추정, 이후 국내 내수면의 특성상 점차 쇠퇴하면서 무지개송어의 양식도 감소 하는 추세로 반전되었다.
그러나 이와같은 무지개송어의 양식감소의 이면에는 단순한 환경적 규제의 문제보다는 이 어종이 가지고 있는 식품학적 특성이 우리나라 국민에게 인식되지 못했기 때문일 것으로 볼 수 있다.

1.무지개송어의 원료학적특성

무지개송어는 분류학적으로 연어속에 속하는 어종이지만 일반적인 연어류의 어종이 바다로 나가서 성장하는 것과는 달리 하천에서 일생을 보내는 것이 특징이다.
연어류의 근육 특성은 육속에 아스타크산틴색소를 함유하여 육색이 홍색인 것이 특징이다. 표1에서 보는 것처럼 단백질이 21.2%, 지질이 6.6%로 고단백 식품이면서 지질의 함량이 다소 높은 중지질 식품이다. 무지개송어는 연어류이지만 담수나 강에서 성장하기 때문에 바다에서 자라는 해산연어에 비하여 육색이 비교적 옅은 것이 특색이다.
또 하나의 장점은 냉수성어류이면서 맑은 물에서만 서식하는 청정성으로 인하여 어류 특유의 비린내가 매우 적은 것이다. 이점은 이 생선을 요리 할 때에 다양한 향이나 맛을 부여할 수 있으며 첨가하는 부재료와 잘 어울릴 수 있다는 점에서 다양한 요리를 개발 할 수 있는 재료가 된다.

2.무지개송어의 아미노산 조정

음식으로 단백질을 섭취하게 되면 소화효소에 의해 아미노산으로 분해되어 체내로 흡수되고 다시 단백질로 합성되어 우리의 몸을 구성하게 된다. 무지개송어의 근육에 특히 많이 함유되어 있는 아미노산은 라이신, 류신, 발린으로 FAO/WHO의 필수아미노산 기준과 비교하여 보면 완전단백질로 확인되었다. 비필수 아미노산 중에서 양적으로 많은 것은 글루탐산, 아르기닌,아스파탐 및 알라닌으로 나타나 있으며 이러한 조성은다른 연어류의 근육조성과 크게 다르지 않다.
단백질을 구성하지 않는 아미노산이 동물의 근육속에 상당량 함유되어 있으며 이와같이 단백질을 구성하지 않고 유리된 형태로 존재하는 아미노산을 유리아미노산이라고 한다. 이들 유리 아미노산은 근육의 생명현상에 깊이 관여되어 있으며 종에 따라 다양한 특성을 보여준다. 특히 유리 아미노산은 맛과 매우 밀접한 연관을 가지고 있어서 동물의 육이 독특한 맛을 가지는 것은 이들 유리된 형태로 존재하는 아미노산 때문이다. 표3에서 보면 안세린이 특징적으로 많아서 전체 유리아미노산의 47.3%를 차지하고 있다.
이외에도 타우린, 글리신, 알라니,1-메틸히스티딘, 히스티딘 등이 비교적 많이 함유되어 있는 아미노산들이다.

3.무지개송어의 지방산 조성

일반적으로 냉수성 어류들은 불포화지방산의 함량이 높은 것으로 잘 알려져 있다. 특히 무지개송어도 EPA, DHA등의 고도불포화지방산의 함량이 높아서 무지개송어의 지방산 조성을 분석한 결과를 보면 모노엔산이 42.64%로 가장 높은 것이 특징이다. 모노엔산중에서도 올레인산이 28.40%나 되어 근육중에 에너지원으로 올레인산을 다량 축적하는 것으로 보여진다. 포화산은 전체적으로 26.40%를 차지하지만 이중 16:0인 팔미틴산이 18.69%나 되어 포화산의 대부분은 팔미틴산인 것을 알 수 있다. 이 또한 에너지원으로 축적하는 대표적인 지방산으로 무지개송어는 근육중에 에너지원으로 팔미틴산과 올레인산을 주에너지원으로 축적하는 것을 알 수 있다.
고도불포화지방산으로서는 30.96%가 함유되어 있으며 이중에서 22:6인 DHA가 14.79%로 전체 고도불포화지방산의 약 절반을 차지하는 것을 볼 수 있다. 다음으로 20:5%인 EPA가 약 5% 도 하나의 n-3계 지방산인 리놀레인산이 약 5%나 함유되어있다.

표1. 무지개 송어의 일반 성분

수분 (g)	단백질 (g)	지질 (g)	회분 (g)	에너지 (Kcal)
69.3 ~ 72.9	20.8 ~ 21.2	6.6~ 10.2	1.2	150

표2. 무지개송어의 아미노산 조성

필수 아미노산	함량(아미노산g/100g단백질)
Thr	4.95
Ser	3.90
Val	6.73
Ile	5.40
Leu	8.20

필수 아미노산	함량(아미노산g/100g단백질)
Lys	8.15
Met	3.10
Phe	4.95
Trp	1.09

비필수 아미노산	함량(아미노산g/100g단백질)
1/2Cys	0.95
Try	3.80
Asp	5.40
Glu	17.25
Gly	4.70

비필수 아미노산	함량(아미노산g/100g단백질)
Ala	6.40
His	2.70
Arg	6.90
Pro	2.55
Hypro	0.25

표3. 무지개송어의 유리아미노산 조성

아미노산	Phosphoserine	Taurine	Asp	Thr	Ser	Glu	Gly	Ala
함량(mg/100g근육습중량)	0.61	39.81	2.05	6.62	6.73	20.53	23.79	38.89

아미노산	α-amino butylic acid	Val	Cys	Met	Ile	Leu	Cysthathione	Try
함량(mg/100g근육습중량)	0.27	9.12	0.14	2.20	7.10	9.49	0.14	4.68

아미노산	Phe	β-amino butylic acid	Ethanolamine	Ammonia	Hydroxylysine	Ornithine	Lys	1-Methylhistidine
함량(mg/100g근육습중량)	3.67	17.51	5.32	6.44	0.64	1.00	21.50	32.24

아미노산	His	Anserine	Carnosine	Arg	Pro	Hydroxyproline		
함량(mg/100g근육습중량)	19.58	262.59	-	-	1.25	0.81		

표4. 무지개송어의 지방산 조성

지방산	포화지방산	12:0	14:0	16:0	18:0	20:0	22:0	모노엔산	14:1	16:1	17:1	18:1	폴리엔산	18:2	18:3	20:4	20:5	22:4	22:5	22:6
함량(면적%)	26.40	0.26	-	18.69	4.70	1.15	0.77	42.64	3.52	9.74	0.98	28.40	30.96	2.63	4.28	2.34	4.50	0.30	1.94	14.97

※참고문헌

- 김경삼.최영준, 은연어와 무지개송어의 식품성분, 한국식품영양학회지 _1993
- 박희열 외 4인, 응용수산가공학, (주)수협신문사 _2000
- 한국송어양식협회, 한국송어양식25주년기념집 _1990.5
- 변재형.전중균 역, 수산이용화학, 수학사 _1994
- Bettina jenkins, The Complete Seafood Cookbook, Chares E. Tuttle Company, Inc _1995

송어고추장 양념구이 Grilled Rainbow Trout with Hot Red Pepper

【 재 료 】

송어 1kg 내외, 팽이버섯 40g, 실파 20g, 붉은 파프리카 50g, 노란 파프리카 50g
고추장양념장 : 고추장 3큰술, 다진 마늘 1큰술, 올리고당 3큰술, 사이다 1큰술

【 만드는 법 】

1 송어는 깨끗이 씻어 머리를 잘라내고 내장을 제거한 뒤 등뼈를 기준으로 등살과 뱃살을 분리하여 등살과 뱃살에 남아 있는 잔가시와 지느러미를 제거한다.

2 손질한 등살과 뱃살은 2cm 간격으로 생선살결에 따라 칼집을 내어준다.

3 팽이버섯은 밑동을 잘라내고 손질한다.

4 파프리카는 속을 발라내고 0.5 x 0.5cm 정도로 곱게 다져 놓는다.

5 실파는 0.2cm 크기로 곱게 다진다.

6 분량의 재료를 섞어 고추장양념장을 만든다.

7 달군 팬에 손질한 송어를 올리고 양념장을 골고루 펼쳐 바른다.

8 양념장을 바른 송어 위에 팽이버섯, 파프리카, 실파를 올린 뒤 중간 불에서 5분 정도 익힌다. 송어는 완전히 익혀 먹지 않아도 되기 때문에 오래 가열하지 않아도 되며, 기호에 따라 반 정도 익혀 먹어도 좋다.

TIP : 남은 송어구이양념에 밥을 넣고 다진 당근, 양파, 김치, 마른 김과 함께 볶아 먹어도 좋다.

송어 스테이크 Rainbow Trout Steak

【 재 료 】

송어 1마리(1kg 내외), 브로컬리 100g, 컬리플라워 100g, 당근 1개, 버터 4큰술, 화이트 와인 4큰술, 소금, 후추

피클소스 : 오이피클 1개, 할라피뇨(멕시코 고추피클) 2개, 다진 양파 1큰술, 마요네즈 3큰술, 레몬즙 1/2큰술, 소금, 후추

【 만드는 법 】

1 송어의 머리, 내장을 제거하고 등뼈를 기준으로 뱃살과 등살로 나눈 뒤 생선살에 남은 잔가시와 지느러미를 제거한다.

2 분리한 생선살 꼬리부분을 눌러 생선살을 칼로 밀어 생선껍질을 제거한다.

3 등살과 뱃살을 각 2등분하여 각진 모퉁이 살을 손질하여 스테이크 모양을 만든뒤 소금과 후추로 밑간을 하여 5분 정도 실온에 둔다.

4 브로컬리, 컬리플라워는 먹기 좋게 비슷한 크기로 자른다.

5 당근은 1.5 x 4cm 크기로 잘라 각진 모퉁이를 칼로 깎아내어 동그랗게 모양을 만든다.

6 손질한 브로컬리, 컬리플라워, 당근은 끓는 물에 데쳐 물기를 뺀다.

7 오이피클, 할라피뇨, 양파를 같은 크기로 곱게 다진 뒤 마요네즈와 레몬즙과 잘섞어 소금과 후추로 간하여 피클소스를 준비한다.

8 버터를 두른 팬이 달구어지면 밑간한 송어를 넣고 굽는다. 송어뼈가 살에서 분리 되기 시작하면 화이트와인을 생선 위에 골고루 뿌려 비린내를 제거한다.

9 버터 두른 팬에 데쳐놓은 브로컬리, 컬리플라워, 당근을 넣고 1~2분 볶아 소금으로 간한다.

10 송어스테이크와 준비한 야채를 접시에 담는다.

TIP : 기호에 따라 홀스래디쉬소스, 간장소스, 타르타르소스 또는 돈까스소스를 곁들여도 좋다.

송어 튀김 Fried Rrainbow Trout

【 재 료 】

송어살 400g(1마리 분량), 단호박 1/2개, 식용유 3컵(600㎖), 소금, 후추

튀김옷 : 튀김가루 150g, 녹말가루 150g, 계란 1개, 물 2컵(400㎖), 다진 파슬리 20g

간장소스 : 간장 3큰술, 미림 1큰술, 레몬즙 1/4작은술, 마늘즙 1/2작은술, 설탕 1/2큰술

【 만드는 법 】

1 머리와 내장을 제거한 송어를 등뼈를 기준으로 뱃살과 등살로 나눈 뒤 생선살에 남은 잔가시와 지느러미를 제거한다.

2 송어 뱃살과 등살의 꼬리부분을 잡고 생선살을 칼로 밀어 생선껍질을 제거한다.

3 생선살 결에 따라 2cm 굵기로 자른 뒤 소금과 후추로 밑간을 한다.

4 튀김가루와 녹말가루를 1:1비율로 섞은 다음 물, 계란, 다진 파슬리를 넣어 잘 섞어 튀김옷을 준비한다.

5 단호박은 찜기에서 중탕으로 찐다.

6 분량의 재료를 넣고 간장소스를 완성한다.

7 팬에 기름을 붓고 가열한 뒤 튀김옷을 입힌 송어를 170℃에서 튀긴다. 튀김옷을 입은 송어가 기름 위로 올라오면 바로 건져 체에 밭쳐 기름기를 뺀다. 기름기를 뺀 송어는 한 번 더 기름에 튀겨 바삭한 맛을 살린다.

8 송어튀김과 단호박을 간장소스와 곁들여 낸다.

TIP : 송어튀김에 샐러드를 곁들이면 술안주나 손님 접대용으로 좋다.

송어미니피쉬버거 Rainbow Trout Mini Fish Buger

【 재 료 】

송어살 400g, 모닝롤 8개, 두부 200g, 삶은 감자 200g, 튀김가루 1큰술, 상추 50g, 토마토(작은 것) 1개, 슬라이스 치즈 2장, 허니머스타드 또는 케찹 2큰술, 식용유 1/2큰술, 소금, 후추

【 만드는 법 】

1 질한 생선살을 믹서에 간다.

2 감자는 껍질 벗겨 삶은 뒤 뜨거울때 으깬다.

3 두부는 체에 곱게 내려 물기를 제거한다.

4 상추는 깨끗이 씻어 물기를 제거한 뒤 모닝롤 크기에 맞게 자른다.

5 토마토는 모닝롤 크기에 맞게 가로로 동그랗게 0.5cm 두께로 자른다.

6 슬라이스 치즈는 4등분 한다.

7 갈아놓은 생선살에 으깬 감자와 두부, 튀김가루를 넣고 잘 버무린 뒤 소금과 후추로 간한다.

8 버무린 생선살을 지름 4cm 크기로 동그랗게 만든 뒤 두께 1cm 정도로 눌러 모양을 만든다.

9 달군 팬에 기름을 두르고 모양을 낸 생선살을 넣고 굽는다. 충분히 익으면 뒤집어준다.

10 모닝롤을 벌려 허니머스타드 또는 케찹을 바르고 치즈, 상추, 토마토, 구운 생선살을 올린다.

TIP : 빵 안쪽을 버터에 노릇노릇하게 구워도 좋고, 기호에 따라 오이피클, 양파를 곁들여도 좋다.

송어커틀렛 Rainbow Trout Cutlet

【 재 료 】

송어살 400g, 브로컬리 또는 컬리플라워 50g, 튀김가루 50g, 빵가루 1컵, 식용유 3컵, 소금, 후추
튀김옷 : 튀김가루 200g, 계란 1개, 물 1컵(200㎖)

【 타르타르소스 재료 】

오이피클 20g, 다진 양파 20g, 마요네즈 6큰술, 삶은 계란 1개, 레몬즙 1큰술, 다진 파슬리 5g, 소금, 후추

【 만드는 법 】

1 송어의 머리와 내장을 제거한 뒤 등뼈를 기준으로 등살과 뱃살을 분리하고 생선살에 남아있는 잔가시와 지느러미를 제거한다.

2 등살과 뱃살의 꼬리부분을 눌러 생선살을 칼로 밀어 생선껍질을 제거한다.

3 등살과 뱃살을 각각 2등분한 뒤 소금, 후추로 밑간한 다음 실온에 30분 정도 두어 생선살에 간이 고루 스며들게 한다.

4 분량의 재료를 잘 섞어 타르타르소스를 만든다.

5 브로컬리는 적당한 크기로 잘라 소금 간을 한 끓는 물에 넣어 익힌다.

6 분량의 재료를 잘 섞어 튀김옷을 만든다.

7 밑간을 한 생선살에 튀김가루를 묻힌 뒤 준비한 튀김옷과 빵가루를 입힌다.

8 팬에 기름을 붓고 170℃로 가열한 뒤 튀김옷을 입힌 송어를 넣고 2~3분 튀긴다.

9 송어가 기름 위로 오르면 바로 건져 체에 밭쳐 거름기를 뺀다.

10 송어커틀렛을 준비한 야채, 소스와 함께 그릇에 담아낸다. 기호에 따라 돈까스소스를 곁들여도 좋다.

TIP : 기호에 따라 익힌 감자나 당근을 곁들여도 좋고, 감자튀김 또는 밥과 함께 먹어도 좋다. 밥과 같이 먹을 때 밥을 물컵에 눌러 담은 뒤 접시 위에 엎어 놓고 컵만 들어내면 밥 모양을 더 예쁘게 할 수 있다.

훈제송어볶음밥 Fried Rice with Smoked Rainbow Trout and Vegetables

【 재 료 】

훈제송어 100g, 밥 한 공기(220g), 붉은 파프리카 30g, 노란 파프리카 30g, 팽이버섯 20g, 실파 20g, 검은깨 1.5 작은술, 들기름 또는 버터 1큰술, 소금, 후추

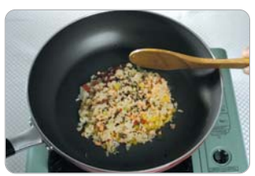
【 만드는 법 】

1 훈제송어살는 0.3 x 0.3cm 크기로 썬다.

2 파프리카, 팽이버섯, 실파를 훈제송어와 같은 크기로 채 썰어 다진다.

3 들기름 또는 버터를 두른 팬에 다진 팽이버섯과 파프리카를 넣고 볶은 뒤 중불 로 낮추어 밥과 다진 훈제송어, 실파를 넣고 소금과 후추로 간하여 5분 정도 더 볶는다.

4 다 볶은 밥 위에 검은깨를 뿌린다.



TIP : 송어튀김에 샐러드를 곁들이면 술안주나 손님 접대용으로 좋다.

훈제송어캘리포니아롤 Smoked Rainbow Trout Rice Rolls

【 재 료 】

훈제송어 300g, 쌀 600g, 적채 100g, 무순 100g, 날치알 200g

단촛물 : 식초 3큰술, 설탕 3큰술, 소금 1큰술, 마른 다시마 3x5cm 1조각, 레몬 1/4개, 청주 1/2작은술

【 소스 재료 】

생키위 1개, 키위엑기스 1큰술, 마요네즈 3큰술, 땅콩가루 1/2작은술, 식초 1/2작은술

【 만드는 법 】

1 쌀은 쌀알이 상하지 않게 씻어 30분 정도 불려 체에 밭쳐 물기를 뺀 뒤 불린 쌀과 물을 1:1.2 분량으로 넣고 밥한다.

2 냄비에 식초, 설탕, 소금을 3:3:1 또는 3:2:1 비율로 넣고 약한 불에서 설탕과 소금이 다 녹을 때까지 잘 저어 준다. 설탕과 소금이 다 녹으면 불을 끄고 레몬, 손질한 마른 다시마, 청주 1/2 작은술을 넣어 식힌 뒤 레몬과 다시마를 건져내어 단촛물을 만든다.

3 적채는 0.1x4cm 크기로 가늘게 채 썰고, 훈제연어는 야채길이 정도로 적당한 크기로 자른다.

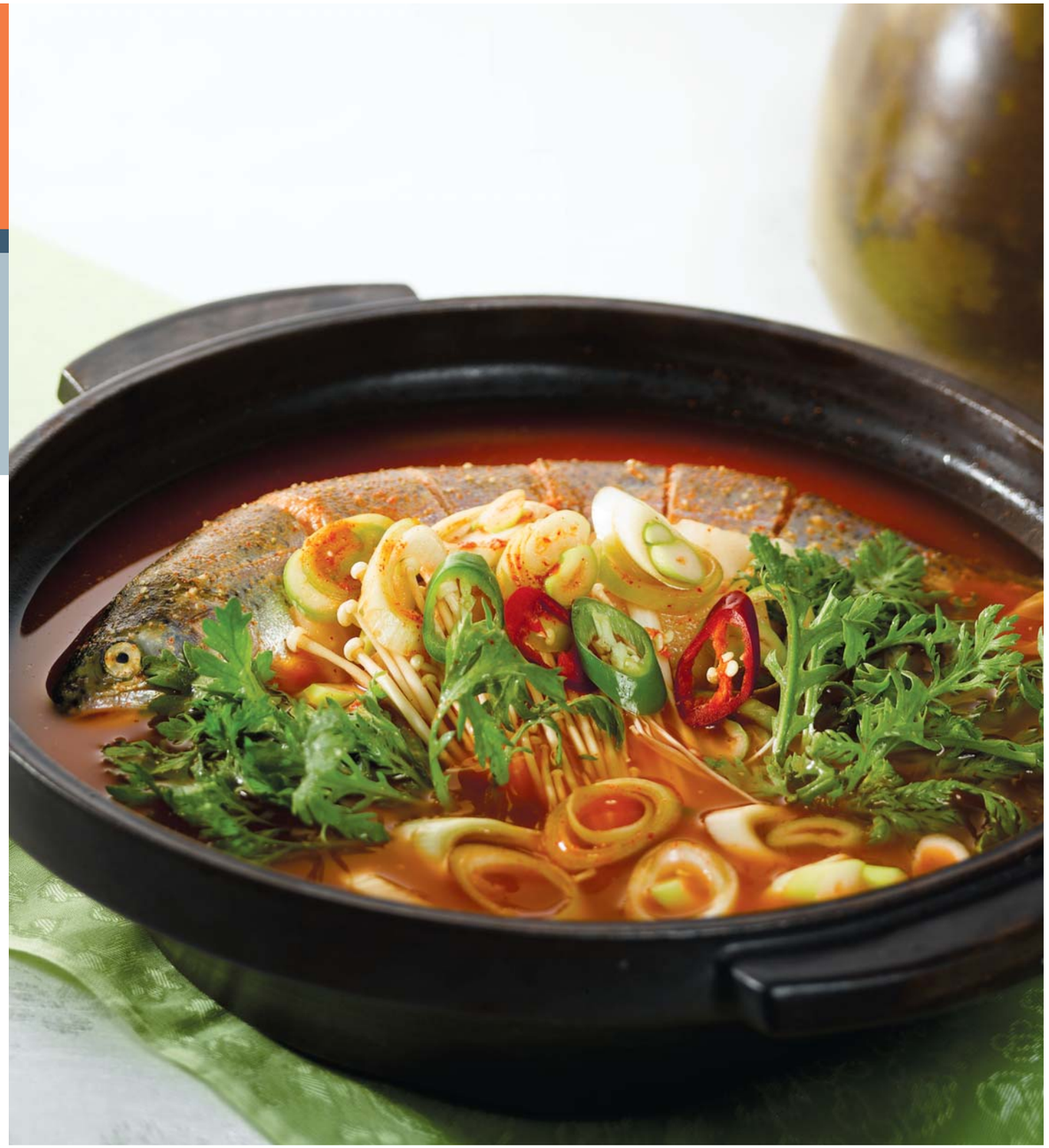
4 키위는 껍질을 벗겨 분량의 소스재료와 함께 믹서에 갈아 소스를 만든다.

5 밥이 다 되면 준비한 단촛물과 섞을 용기에 밥을 옮기고, 단촛물이 밥에 골고루 스며들도록 단촛물을 뿌리듯 끼얹으며 주걱으로 잘 비벼준다. 단촛물을 밥에 섞을 때 밥알이 상하거나 엉키지 않게 자르듯 주걱질 하고, 밥에서 김이 많이 날때는 부채로 부쳐 밥을 식히면서 단촛물을 섞는다. 단촛물은 밥분량의 1/10 정도가 적당하다.

6 김발위에 비닐을 깔고 밥을 김 한장 크기로 고루 펴고 밥 위에 훈제송어, 무순, 적채를 올려 꼭꼭 눌러가며 돌돌 말아준다.

7 말아놓은 밥을 먹기 좋은 크기로 잘라 날치알과 소스로 장식한다.

TIP : 송어튀김에 샐러드를 곁들이면 술안주나 손님 접대용으로 좋다.



송어매운탕 Rainbow Trout Cooked in Hot Pot

【 재 료 】

송어 1kg 내외, 무 100g, 쑥갓 70g, 대파 60g, 팽이버섯 40g, 된장 1큰술, 고추장 1.5큰술, 다진 마늘 1큰술, 고춧가루 2큰술, 다시마가루 1큰술, 소금, 후추, 물 5컵

【 만드는 법 】

1 송어는 내장을 제거하고 깨끗이 씻어 살결에 따라 4cm 간격으로 칼집을 내어준다.

2 쑥갓과 팽이버섯은 손질하여 4cm 정도 크기로 썬다.

3 무는 0.3x3cm 크기로 썰고, 대파는 어슷썰기 한다.

4 냄비에 손질한 송어와 물을 붓고 무, 된장, 고추장, 다시마가루를 올리고 센불에서 10분 정도 끓인다. 끓일 때 생기는 거품은 거둬내고, 양념이 생선살에 골고루 베어들 수 있도록 국자로 국물을 송어살 위에 끼얹어준다.

5 칼집을 낸 송어살이 벌어지기 시작하면 다진 마늘, 대파, 고춧가루, 후추가루를 넣고 소금으로 간한 뒤 쑥갓, 팽이버섯을 올려 한소끔 더 끓인다.

TIP : 매운탕에 삶은 국수 또는 수제비를 곁들여도 먹어도 좋고, 기호에 따라 들깨가루를 넣어 먹어도 좋다.

훈제송어야채말이 Smoked Rainbow Trout and Vegetable Rolls

【 재 료 】

훈제송어, 무순 50g, 붉은색 파프리카 60g, 노란색 파프리카 60g, 케이퍼 1큰술

【 홀스래디쉬소스 재료 】

홀스래디쉬 1큰술, 생크림 2큰술, 양파즙 1큰술, 레몬즙 1/4큰술, 소금, 후추

【 만드는 법 】

1 붉은색, 노란색 파프리카는 깨끗이 씻어 물기를 닦은 뒤 씨와 속살을 제거하고 0.5x5cm 정도 크기로 썬다.

2 무순은 깨끗이 씻어 물기를 제거한다.

3 생크림은 거품기로 들어서 흘러내리지 않을 정도로 잘 저어준 뒤 분량의 홀스래디쉬, 양파즙, 레몬즙과 잘 섞어 소금과 후추로 간하여 소스를 준비한다.

4 훈제송어살을 0.3x6cm 크기로 썬다. 슬라이스된 훈제품는 따로 칼질할 필요가 없다.

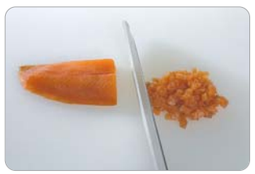
5 훈제송어 조각을 펼쳐 중간에 무순, 파프리카를 놓고 동그랗게 말아 접시에 담아 홀스래디쉬소스와 케이퍼를 곁들여 낸다.

TIP : 매운탕에 삶은 국수 또는 수제비를 곁들여도 먹어도 좋고, 기호에 따라 들깨가루를 넣어 먹어도 좋다.

훈제송어까나페 Smoked Rainbow Trout Canape

【 재 료 】

훈제송어 400g, 무설탕 비스킷 1봉, 오이 10g, 붉은 파프리카 10g, 노란 파프리카 10g, 슬라이스 치즈 2장, 딸기 또는 올리브 열매, 삶은 계란 1개, 삶은 감자 100g, 플레인 요거트 2큰술, 마요네즈 1큰술, 소금, 후추



【 만드는 법 】

1 훈제송어살을 0.3x0.3cm 크기로 썰어 다진다.

2 오이와 파프리카는 송어와 같은 크기로 썰어 놓는다.

3 감자와 계란은 따로 삶아 뜨거울때 으깨어 식힌다.

4 으깬 감자와 달걀에 준비한 훈제송어살, 오이, 파프리카, 플레인 요거트, 마요네즈를 넣어 잘 버무려 소금과 후추로 간한다.

5 비스켓 위에 4등분한 슬라이스 치즈 한 조각을 놓고 4의 섞어놓은 재료 한 큰술씩 올린다.

6 딸기 또는 올리브 열매를 적당한 크기로 잘라 장식하여 그릇에 담아낸다.

TIP : 까나페는 와인과 잘 어울린다.

훈제송어시저샐러드 Caesar Salad with Smoked Rainbow Trout

【 재 료 】

로메인상추 400g, 훈제송어 또는 연어 슬라이스 80g, 방울토마토 8개, 식빵 1쪽, 파르메산치즈 1큰술,
올리브오일 1큰술, 마늘 1쪽, 파슬리가루 1/4 작은술

【 시저샐러드드레싱 재료 】

엑스타라버진 올리브오일 2큰술, 엔초비 페이스트 1/2작은술, 허니머스타드 1작은술, 핫소스 1작은술,
레몬즙 1/2작은술, 삶은 계란 노른자 1개, 마늘 1쪽, 파르메산 치즈가루 1큰술, 소금, 후추

【 만드는 법 】

1 로메인상추는 깨끗이 씻어 물기를 뺀 뒤 키친타월에 감아 냉장고에 30분에서 1시간 정도 넣어둔다.

2 방울 토마토는 이등분한다.

3 삶은 계란 노른자는 체에 걸러 가루로 만들고, 마늘은 곱게 다진다.

4 삶은 계란 노른자와 분량의 다진 마늘, 엔초비 페이스트, 허니머스타드, 핫소스, 레몬즙을 잘 섞는다. 섞어 놓은 재료에 분량의 올리브오일을 몇 차례 나누어 조금씩 넣어 잘 섞은 뒤 치즈가루를 넣고 소금과 후추로 간한다. 완성된 샐러드 드레싱은 1시간 정도 냉장고에 두어 숙성시킨다.

5 식빵은 1.5x1.5cm로 네모나게 자른다.

6 팬에 올리브오일과 으깬 마늘을 넣고 3~4분 정도 볶은 뒤 마늘은 건져내고 파슬리가루를 넣어 섞어준다.

7 식빵에 마늘향이 베인 올리브오일을 고루 묻혀 180℃ 예열한 오븐에서 3~4분정도 구운 뒤 식힌다.

8 파르메산치즈는 치즈슬라이서로 밀어 얇은 슬라이스로 만든다.

9 훈제송어는 반으로 접어 모양을 만든다.

10 접시에 로메인상추를 담고 모양낸 훈제송어, 방울토마토, 구운 식빵(크루통)을 접시 가장자리에 골고루 담은 뒤 슬라이스한 치즈로 장식하여 샐러드 드레싱을 곁들여 낸다.

TIP : 바게트를 곁들이면 정심식사로 거뜬하다.

송어회 Rainbow Trout Sashimi

【 재 료 】

송어 1kg 내외, 레몬 1/4개

초고추장 : 고추장 3큰술, 식초 1큰술, 올리고당 1큰술, 설탕 1/2큰술, 마늘즙 1/2작은술, 사이다 1/2작은술

고추냉이 : 고추냉이가루 2큰술, 물 1.5큰술

【 만드는 법 】

1 분량의 재료를 잘 섞어 초고추장을 만든다.

2 고추냉이는 분량의 물과 잘 섞어 한쪽방향으로 1분 정도 잘 저어 실온에 둔다.

3 송어는 배를 갈라 내장을 제거한 뒤 등뼈를 기준으로 등살과 뱃살을 분리한다.

4 분리한 등살과 뱃살의 남은 잔가시와 지느러미를 제거한다.

5 등살과 뱃살의 꼬리부분을 잡고 칼로 송어살을 밀어 껍질을 벗긴다.

6 송어살은 머리 부분을 기준으로 앞쪽 2cm 정도 잘라 버리고 4 x 2cm 크기로 큼직하게 회 뜬다.

7 송어회에 초고추장 또는 고추냉이간장과 함께 레몬을 곁들여 낸다.

TIP : 송어는 회 뜨고 1시간 이상 경과하면 육질이 벗벗해지고 물러질 수 있기 때문에 남은 생선회는 소금과 후추로 간하여 구워 먹거나 튀김옷을 입혀 튀김해 먹으면 좋다.

송어 회덮밥 Spicy Rainbow Trout Sashimi Rice Bowl

【 재 료 】

송어살 400g(1마리 분량), 쌀 600g, 양배추 200g, 적채 200g, 당근 150g, 오이 200g, 상추 160g,
마른 김 1장, 콩가루 8큰술, 들기름 1큰술, 깨소금 1작은술, 들깨가루 1작은술
초고추장 : 고추장 3큰술, 설탕 1/2큰술, 식초 1큰술, 올리고당 1큰술, 마늘즙 1/2작은술, 사이다 1/4작은술

【 만드는 법 】

1 쌀은 깨끗이 씻어 30분 정도 불려 체에 밭쳐 물기를 뺀 뒤 불린 쌀과 물을 1:1.2 분량으로 하여 밥한다.
2 양배추, 적채, 당근, 오이, 상추는 깨끗이 씻어 물기를 제거한 후 0.2x4cm 정도 곱게 채 썬다.
3 마른 김은 야채와 같은 크기로 자른다.
4 분량의 재료를 잘 섞어 초고추장을 만든다.
5 송어는 32페이지에서 설명한 것처럼 손질하여 1x1cm크기로 깍둑썰기를 한다.
6 넓은 용기에 밥과 준비한 야채를 보기 좋게 담고 송어회를 올린 뒤 콩가루, 들기름, 들깨가루, 초고추장과 함께 낸다.

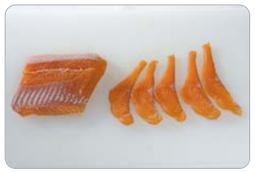
TIP : 송어는 참기름과는 잘 어울리지 않고 들기름과 잘 어울린다.

송어 초밥 Rainbow Trout Sushi

【 재 료 】

송어살 500g, 쌀 600g, 고추냉이가루 2큰술

단촛물 : 식초 3큰술, 설탕 3큰술, 소금 1큰술, 레몬 1/4개, 마른 다시마 3x5cm 1조각, 청주 1/2 작은술



【 만드는 법 】

1 밥과 단촛물을 준비하여 초밥초를 만든다.

2 고추냉이 2큰술을 물 1.5큰술과 섞어 한 방향으로 1분 정도 잘 저어 실온에 둔다.

3 밥이 다 되면 준비한 단초물과 섞을 용기에 밥을 옮긴다. 따뜻한 밥에 단초물이 골고루 스며들도록 단초물을 뿌리듯 끼얹으며 주걱으로 잘 비벼준다. 단초물를 섞을 때 밥알이 엉기거나 상하지 않게 자르듯이 주걱질 하고, 밥에서 김이 많이 날 경우에는 부채를 부쳐 식히면서 초밥초를 섞는다.

4 송어는 32페이지에서 설명한 것처럼 손질하여 1x6cm 크기로 회를 뜬다.

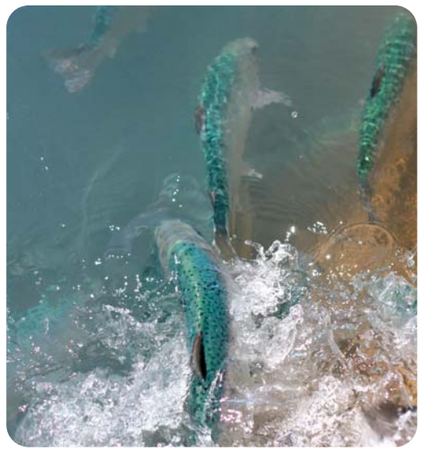
5 단초물밥을 손가락으로 뭉쳐 1.5x4cm 크기로 모양은 만든 뒤 고추냉이를 조금 바르고 송어회를 올린다. 초생강, 락교 등과 곁들어 먹어도 좋다.

TIP : 초생강 만들기(초생강 200g, 단촛물)

1. 생강은 껍질을 벗겨 깨끗이 씻어 0.1cm 두께로 얇게 썬 뒤 30분 정도 찬물에 담가 전분을 가라앉힌 뒤 생강만 건져 물기를 뺀다.
2. 생강이 잠길 정도의 끓는 물에 썰어놓은 생강을 넣고 데쳐서 건져낸다.
3. 물 1컵에 식초 3 큰술, 설탕 2 큰술, 소금 1 큰술을 넣어 설탕과 소금이 녹을 때까지 저어 준 뒤 식혀서 뚜껑이 있는 용기에 붓는다.
4. 단촛물에 데친 생강을 넣어 용기뚜껑을 닫아 하루 정도 재우면 초생강이 완성된다.

세계 무지개송어 양식 역사 (History)

1870	미국	송어 원산지 (북미)
1877	일본	미국에서 종란 10,000개 이식
1880	덴마크	
1950	폴란드	
1965.1.3	한국	미국에서 kamloop 무지개송어 종란 10,000립 도입
1980	노르웨이	
1988	터키	노르웨이에서 종란 도입



(사) 한국송어양식협회 역대 회장

1대	함 준 식	강원 송어 양식협회	원복 송어장
2대	주 태 근	한국 송어 양식협회	용소 송어장
3대	민 광 기	한국 송어 양식협회	선평 송어장
4대	김 수 돈	한국 송어 양식협회	평창 송어장
5대	도 영 준	한국 송어 양식협회	광덕 송어장
6대	박 상 우	한국 송어 양식협회	강원 수산
7대	정 용 환	송어 양식조합	선명 수산
8대	김 영 대	한국 송어 양식협회	운학 송어장
9대	박 천 곤	(사)한국 내수면 양식협회	옥동 송어장
10대	박 주 형	(사)한국 송어 양식협회	이화정 송어장

(사) 한국송어양식협회 주요 연혁 (History)

1990. 3. 7	강원송어양식협회 창립(원주관광호텔)
1990. 5. 31	한국송어양식협회 창립 총회 및 25주년 기념 국제(한국.독일.일본) 학술세미나(롯데월드, 25주년 기념집 발간)
1990. 12. 19	한국송어양식협회 사무실 개설(서울 성동구 구의동)
1992. 4. 28	수산청 단체 등록
1993. 3. 25	사무실 이전(제천시 서부동 52-13)
1995. 11. 11	송어양식 30주년 기념 "송어비" 제작
2005. 5. 6	Coex 수산식품박람회 출품
2005. 10. 5	MG 사태 발생
2005. 10. 24	사단법인 한국내수면양식협회 설립허가(회장 박천곤) 충북 제천시 청전동 661
2005. 11. 30	한국송어양식 40주년 기념식 및 40주년 기념사 발간
2006. 4. 19	송어분과위원회 창립총회 (박주형 회장 선출)
2006. 8. 25	사단법인 한국송어양식협회로 명칭변경 (제395호)
2007. 4. 11	송어자조금관리위원회, 송어유통조절추진위원회 사업등록
2007. 10. 10	송어양식장 HACCP 사업 시작 (26개 송어장)
2008. 1. 1	송어 수산관측 사업 시작
2008. 1. 3	제1회 평창 송어축제 개막식
2008. 3. 13	사단법인 한국송어양식협회 제4차 정기총회
2008. 7.	내수면 소비동향 분석 및 소비자 선호도 책자 발간
2008. 12. 17	송어훈제 가공공장 "예송" 준공식
2009. 1. 3	제2회 평창 송어축제 개막식
2009. 3. 26	사단법인 한국내수면양식단체연합회 제4차 정기총회(대전)
2009. 11. 19	Food Week 2009 행사 참석(코엑스) _송어,자라,향어,메기,뱀장어,다슬기
2010. 1. 3	제3회 평창 송어축제 개막식
2010. 1. 20	제1회 가평 자라섬 송어축제 개막
2010. 3. 29	사단법인 한국송어양식협회 제5차 정기총회
2010. 5. 29	사무실 이전(상주시 공성면 이화리 791)
2010. 11. 18	Food Week 2010 행사 참석(코엑스)
2010. 12	"우리강, 우리송어" 발간
2010. 12. 23	제4회 평창 송어축제 개막식

국립수산과학원 내수면연구소 현황

중앙내수면 연구소	경기 가평군 청평면 청평리	031-589-5114
내수면 양식연구센터	경남 창원시 진해구 여좌동	055-540-2780
냉수성어류 연구센터	강원 양양군 손양면 송현리	033-672-4180

전국내수면 연구소 현황 (시 . 도)

강원도 내수면 사업소	춘천시 동면 장학리	033-254-3229
삼척시 내수면 개발사업소	삼척시 근덕면 초당리	033-570-3566
경남 내수면지소	밀양시 산외면 금천리	055-355-5506
경북 민물고기 연구센터	울진군 근남면 행곡리	054-783-9427
충남 내수면 개발 시험장	논산군 연산면 화악리	041-734-1877
충북 내수면 연구소	충주시 용탄동	043-853-3908
남부 지소	옥천군 청산면 신매리	
전남 내수면 시험장	장성군 장성읍 수산리	061-393-8052
전북 내수면 개발 시험장	완주군 고산면 소항리	063-262-0226
경기도 민물고기 연구소	양평군 용문면 광탄리	031-772-3480

2005년 이후 중앙부처 내수면 담당 공무원

부처명	담당과	과장	계장	주무관
해양 수산부	자원관리과	김성범	이용국	이윤길
			양영진	김영삼
	유어내수면과	최용석	장묘인	
		오광석		
농림 수산부		남태현		김기훈
	자연환경과	정복철	김동욱	정길수
		박범수		최동철
			임남철	