



شماره مقاله: -----

راهکارهای توسعه آبی پروری پایدار در استان خراسان رضوی

سعید زاهدی^{۱*}، مجید طاهرپور^۲

۱- استادیار گروه شیلات، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد

saeedzahedi@um.ac.ir

۲- دانشجوی دکترا، گروه شیلات، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

چکیده

طی سالهای اخیر، آبی پروری در استانهای غیرساحلی کشور از رشد به نسبت خوبی برخوردار بوده است و توسعه آبی پروری غیرساحلی، ضرورتی اجتناب ناپذیر برای امنیت غذایی کشور است. استان خراسان رضوی، با داشتن آب و هوای عمدتاً سرد و خشک، دارای مناطق نیمه بیابانی و بیابانی گسترده بوده و کمبود آبهای سطحی، عاملی محدودکننده در توسعه آبی پروری محسوب می گردد. با این وجود، بیش از ۲۵۰۰۰ منبع آبی (همچون چشمه، قنات، چاه های عمیق و نیمه عمیق، آبهای نامتعارف و ..) و چند ده هزار استخر ذخیره آب کشاورزی در استان شناسایی شده که می تواند برای آبی پروری به کار گرفته شود. با توجه به محدودیتهای موجود در استان همچون خشکسالیهای دهه های اخیر، کاهش بده چاههای کشاورزی، شور شدن تدریجی منابع آبی زیرزمینی، تبخیر بالا، نفوذپذیری بالای خاک، تفاوت زیاد دمای روز و شب و کوتاه بودن دوره گرما در بیشتر مناطق استان و نیز، رژیم خرده مالکی، توسعه آبی پروری بایستی با تمرکز بر الگوهای توسعه آبی پروری بیابانی، افزایش راندمان و بهره وری از آب، استفاده از سامانه های نوین آبی پروری و انطباق با سیمای آبی پروری شرق کشور صورت پذیرد. به همین جهت، برای توسعه پرورش ماهیان سردابی در استان، بازمهندسی مزارع و استخرهای دو منظوره قزل آلاهی رنگین کمان و حرکت از سامانه های باز به بازگردشی (نیمه مدار بسته)، توصیه می شود. برای توسعه پرورش ماهیان گرمابی در استان، پرورش دو گونه ای کپور معمولی و کپور غلفخوار با رهاسازی بچه ماهی با اوزان بالا در استخرهای ذخیره آب کشاورزی و نیز، ترویج پرورش کپور متراکم درون سامانه های باز و بیوفلاک مدنظر است. برای توسعه پرورش تیلاپیا، استفاده از منابع آبی شیرین و نامتعارف در محیطهای گلخانه ای در سامانه های نیمه مدار بسته و بیوفلاک اولویت دارد. در پایان، برای استفاده از منابع آب لب شور شهرستانهای غربی و جنوبی استان، اجرای طرحهای پایلوت پرورش فیل ماهی، تاسماهی سیبری و باس آسیایی توصیه می شود.

واژه های کلیدی: آبی پروری پایدار، خراسان رضوی، کپور، فیل ماهی، باس آسیایی

article code:

Sustainable aquaculture development strategies in Razavi Khorasan province

Saeed Zahedi*, Majid Taherpoor

1. Assistant Professor, Department of Fisheries, Faculty of Natural Resources and Environment, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, saeedzahedi@um.ac.ir
Ph.D Student, Department of Fisheries, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Abstract

In recent years, aquaculture in the non-coastal provinces of the country has experienced relatively good growth, and the development of non-coastal aquaculture is an inevitable necessity for Iran food security. Khorasan-Razavi province, with its mostly cold and dry climate, has extensive semi-desert and desert areas, and the lack of enough surface water is considered a limiting factor for the aquaculture development. Nevertheless, more than 25,000 water sources (such as springs, aqueducts, deep and semi-deep wells, unconventional waters, etc.) and several tens of thousands of agricultural water storage pools have been identified in the province that can be used for aquaculture. Due to the existing restrictions in the province such as droughts in recent decades, reduction of agricultural wells flow, gradual salinization of underground water resources, high evaporation, high permeability of the soil, large difference in day and night temperature and short heat period in most areas of the province and also, small ownership regime, aquaculture development should be done by focusing on desert aquaculture approaches, increasing water efficiency and productivity, using modern aquaculture systems and adapting to the aquaculture landscape in the east of the country. For this reason, for the development of cold water aquaculture in the province, it is recommended to re-engineering of rainbow trout farms and dual-purpose ponds, and move from open to recirculating (semi-closed) systems. For the development of warmwater aquaculture in the province, it is considered to breed common carp and grass carp by releasing high-weight juveniles in agricultural water storage ponds, and promoting intensive carp culture in open and biofloc systems. For the development of tilapia culture, the use of fresh and unconventional water sources in greenhouse environments in semi-closed and biofloc systems is a priority. In the end, to use the brackish water resources of the western and southern cities of the province, it is recommended to implement pilot projects for the breeding of bluga, Siberian sturgeon and Asian sea bass.

Key words: Sustainable aquaculture, Khorasan Razavi, carp, bluga, Asian sea bass