

Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în anul 2023***„Gestionarea resurselor piscicole și fondului genetic de acvacultură în conformitate cu principiile dezvoltării sustenabile, destinate utilizării potențialului biologic acvatic pe termen lung”*****Cifrul proiectului 20.80009.5107.24**

Investigațiile științifice efectuate în cadrul etapei 2023 asupra celor 4 rase de crap (Crap de Telenești cu solzi, crap de Telenești cu solzi în ramă de generația VI, crap de Cubolta cu solzi, crap de Mîndic cu solzi dispersați de generația VIII de selecție, linia de crap Violet-auriu (II), s-au materializat prin formarea a câte două sub generații (pești de o vară și două veri) a noilor generații de selecție care corespund standardelor de rase. Rezultatele obținute vor permite crearea noilor loturi de reproducători a acestor 4 rase de crap cu o productivitate înaltă. Testarea după caracteristicile reproductive a calității reproducătorilor a patru rase de crap și linia de crap Violet-auriu a noilor generații de selecție au demonstrat că prolificitatea lucrativă depășește standardele normative admisibile în carpicultură. Productivitatea individuală a femelelor după numărul de larve de trei zile, supraviețuirea de la stadiul de icre și până la hrănirea activă mixtă, randamentul larvelor după pre dezvoltare determinate în urma testării complexe după descendența reproducătorilor a noilor generații de crap de selecție au fost înalte și au depășit indicii normativi.

Productivitatea piscicolă a puietului de o vară de diferite geneze, la creșterea separată a fost de 1500-1600 kg/ha și 1750-2200 kg/ha.

Potențialul productivității hibridului inter-specific Crap-caras în primul și al doilea an de creștere în heleșteiele separate și comune populate cu diferite rase de crap s-a caracterizat prin supraviețuire înaltă.

Al treilea an consecutiv sa efectuat reproducerea în masă a liniei noi de crap Violet-auriu. În urma stimulării hormonale la femelele de crap Violet-auriu a fost atestată o capacitate înaltă de depunere a icrelor, însă în rezultatul inbridingului a fost depistat cu un procentaj scăzut al dezvoltării comparativ cu principalele rase de crap.

Ca urmare a evaluării capacității de reproducere a două generații noi de selecție din loturile noi de reproducători de sânger, novac și cosaș linie chineză generație (VII-VI) de selecție comparativ cu loturile de reproducători generația (VI-V) de selecție s-a observat o creștere a prolificității de 1,1 ori și creșterea viabilității larvelor de 50,8 – 53,3%.

Reproducerea și creșterea puietului de șalău de o vară și două veri în populație din heleșteu a permis obținerea unei creșteri a productivității piscicole în heleșteiele de creștere de 31,4 kg/ha și respectiv 11,2 kg/ha;

Introducerea speciilor de șalău, somn european, plătica și lin în policultura complexe în acvacultura de heleșteu permite utilizarea nișelor trofice neutilizate și potențialului trofic care permite majorarea productivității piscicole a corpurilor de apă și diversificarea pieței peștelui de consum. Formarea loturilor de reproducători ai acestor specii de pești și ulterior aplicând metoda de cultivare continuă, contribuie la ameliorarea stării ecologice a bazinelor acvatice utilizate în scopuri piscicole.

S-au completat loturile de reproducători ai somnului european a câte 150 exemplare de generația a III-a de populație din heleșteu.

În urma **pescuitului de control n rioada anului 2023 în sectorul inferior al fl. Nistru și lacul de acumulare Dubăsari**, lista peștilor înregistrați din zona de studiu a totalizat un număr de 43 specii, care sunt grupați taxonomic în 9 familii și 7 ordine. În spectrul faunistic al peștilor ponderea taxonomică este deținută de familiile *Cyprinidae* și *Gobiidae*, restul familiilor fiind reprezentate de un număr redus de specii. În premieră pentru porțiunea din amonte a Nistrului de jos a fost menționat oblețul mare (*A.sarmaticus*), iar guvidașul de Dunăre (*B.brauneri*) în premieră este menționat în avalul cursului Nistru din limitele R. Moldova. În albia Nistrului și lacul de acumulare Dubăsari se remarcă o creștere a abundenței numerice a speciilor de pești depreciați. Acest fapt implică contribuie la răspândirea și sporirea numărului speciilor de pești răpitori anterior rari: avat, biban, știucă, somn. Totodată se menționează diminuarea abundenței numerice a peștilor valoroși, comparativ cu anii precedenți. Cauza acestei situații este lipsa repopulării bazinului și a particularităților regimului hidrologic (deficiență debitară).

Diversitatea taxonomică și abundența numerică a ihtiofaunei fl. Nistru sunt strâns dependente de eficacitatea deversării ecologice a apei și abundența precipitațiilor de primăvară care ar asigura accesul peștilor la boiști. Totodată, poluarea crescândă a suprafeței de captare a apei, defrișările masive și secetele din ultima perioadă influențează negativ deversarea apei fluviului, în special asupra cantității de apă din lacurile de acumulare. Aceste schimbări duc la dominarea peștilor cu ciclul scurt de viață și la diminuarea celor comercial valoroși. Prin urmare, pentru a proteja biodiversitatea și producția piscicolă a fluviului măsurile trebuie aplicate imediat. În acest sens toate organizațiile guvernamentale responsabile trebuie să discute și să se facă pe măsură pentru această situație.

Summary for 2023

The scientific investigations carried out during the 2023 stage on the 4 carp breeds (Telenesti carp with scales, Telenesti carp with scales in frame of generation VI, cubolta carp with scales, carp of Mînic with scales dispersed by generation VIII selection, carp line Violet-golden (II), materialized by forming two under generations (fish of one summer and two summers) of the new generations of selection that meet breed standards.

The results obtained will allow to create new breeding batches of these 4 breeds of carp with high productivity. Testing by reproductive characteristics of the reproductive quality of four carp breeds and the Purple-golden carp line of new generations of selection proved that lucrative prolificacy exceeds the permissible normative standards in carpiculture. The individual productivity of females by the number of three-day larvae, survival from the spawning stage to active mixed feeding, the yield of larvae after pre-development determined by complex testing after breeding offspring of new generations of selection carp were high and exceeded normative indices.

The fish productivity of juveniles of different genesis at separate rearing was 1500-1600 kg/ha and 1750-2200 kg/ha. The productivity potential of the inter-specific carp-goldfish hybrid in the first and second year of breeding in separate and common ponds populated with different carp breeds was characterized by high survival.

For the third year in a row, mass breeding of the new line of Purple-golden carp was carried out. Following hormonal stimulation in females of golden purple carp, a high spawning capacity was attested, but as a result of inbreeding it was detected with a low percentage of development compared to the main carp breeds.

Following the evaluation of the reproductive capacity of two new generations of selection from the new batches of bloodsuckers, novac and moose, Chinese line (VII-VI) of selection, compared to the breeding batches generation (VI-V) of selection, an increase in prolificacy of 1.1 times and an increase in larval viability of 50.8 – 53.3% was observed.

The reproduction and breeding of one- and two-summer juvenile perch in the pond population allowed to obtain an increase in fish productivity in the breeding ponds of 31.4 kg / ha and 11.2 kg / ha, respectively; The introduction of perch, European catfish, bream and lin species in complex polyculture in pond aquaculture allows the use of unused trophic niches and trophic potential that allows increasing the fish productivity of water bodies and diversifying the fish market for consumption. The formation of spawning lots of these fish species and subsequently applying the continuous cultivation method contributes to improving the ecological status of water basins used for fishing purposes. The batches of European catfish breeders of 150 third-generation specimens of population from the pond were completed

Following control fishing in the period of 2023 in the lower sector of fl. Dniester and Dubasari reservoir, the list of fish registered in the study area totaled a number of 43 species, which are taxonomically grouped into 9 families and 7 orders. In the faunal spectrum of fish, the taxonomic share is held by the families Cyprinidae and Gobiidae, the rest of the families being represented by a small number of species. For the first time for the upstream portion of the lower Dniester, the large oblet (*A.sarmaticus*) was mentioned, and the Danube guvidaş (*B.brauneri*) is mentioned for the first time downstream of the Dniester course within the limits of the Republic of Moldova.

In the Dniester river bed and Dubasari reservoir there is an increase in the numerical abundance of depreciated fish species. This fact implicitly contributes to the spread and increase of the number of previously rare predatory fish species: avat, perch, pike, catfish. At the same time, it is mentioned the decrease in the numerical abundance of valuable fish, compared to previous years. The cause of this situation is the lack of repopulation of the basin and the peculiarities of the hydrological regime (flow deficiency). Taxonomic diversity and numerical abundance of ichthyofauna fl. The Dniester are closely dependent on the efficiency of ecological water discharge and the abundance of spring rainfall that would ensure fish access to oxen. At the same time, the increasing pollution of the water abstraction area, massive deforestation and droughts in the last period negatively influence the discharge of river water, especially on the amount of water in the reservoirs. These changes lead to the dominance of short-lived fish and diminish commercially valuable ones. Therefore, in order to protect the biodiversity and fisheries production of the river, the measures must be applied immediately. In this regard, all responsible government organizations must discuss and act on this situation.

Conducătorul de proiect: _____ **Vasili DOMANCIUC**

Data: _____ LŞ