

აკვაკულტურის დარგში არსებული გამოწვევები

ცირა მიქატაძე

ეკონომიკის დოქტორი, თსუ მოწვეული პროფესორი
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ნაშრომში განხილულია მოსახლეობის სასურსათო უზრუნველყოფაში თევზის წარმოების მნიშვნელობა და დარგში მწარმოებლების წინაშე არსებული გამოწვევები, აკვაკულტურის დარგის განვითარების პრობლემები.

დღეისთვის აკვაკულტურა არის კრიტიკულად მნიშვნელოვანი ინდუსტრია, გრძელვადიანი, მდგრადი მდგომარეობისთვის. ზღვის პროდუქტებზე მოთხოვნა იზრდება. საქართველო ჰიდრორესურსებით მსოფლიოს ხუთეულშია, ხოლო აკვაკულტურა ძალზე სუსტადაა განვითარებული. მაშინ როცა ქვეყანას აქვს რესურსი, როგორც მტკნარი წყლის, ასევე საზღვაო სივრცეში მისი განვითარების. აკვაკულტურას შეუძლია მნიშვნელოვანი როლი შეასრულოს ქვეყნის სასურსათო უსაფრთხოების და თვითუზრუნველყოფის კუთხით, ამასთან გააჩნია კარგი საექსპორტო პოტენციალი. ნაშრომში გაანალიზებულია დარგში არსებული პრობლემები, სახელმწიფო უწყებებსა და დარგობრივ ფერმერებს შორის აქტიური კომუნიკაციით დარგის განვითარების ხელშეწყობის აუცილებლობა, კერძო და საჯარო სექტორის ერთობლივი ძალისხმევა, წარმოების საჭიროებების იდენტიფიცირება და ეფექტიანი ღონისძიებების შემუშავება დარგში არსებული გამოწვევების დასაძლევად.

საკვანძო სიტყვები: აკვაკულტურა; სასურსათო უსაფრთხოება; თევზის წარმოება; კერძო სექტორი

მთელ მსოფლიოში გამუდმებით იზრდება მოთხოვნა ზღვის პროდუქტებზე. ამიტომ აკვაკულტურა მზარდი დარგია. იგი უამრავ სარგებელს სთავაზობს მსოფლიოს სტრესული კვების სისტემების დივერსიფიცირებაში, წვლილი შეაქვს იმ ინდუსტრიებში, რომლებიც აწარმოებენ ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქტებს.

აკვაკულტურა - წყლის ცოცხალი ორგანიზმის (თევზი, მოლუსკი, კიბოსნაირი, წყლის მცენარეები) ისეთი საშუალებების გამოყენებით მოშენება (კულტივირება, გამ-ოზრდა, გამრავლება) რომელთა მიზანია წარმოების გაზრდა გარემოს ბუნებრივი შესაძლებლობების მიღმა.

FAO-ს (გაეროს სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაცია) ბოლო კვლევების მიხედვით თევზის წარმოება მსოფლიოში ბოლო 50 წლის განმავლობაში განუხრელად იზრდება. მისი ყველაზე დიდი მომხმარებლები და იმპორტიორები არიან ევროკავშირი, ჩინეთი, იაპონია და აშშ. მიუხედავად იმისა, რომ განვითარებულ ქვეყნებში უფრო მეტი პოპულარობით ზღვებისა და ოკიანეების თევზეული სარგებლობს, ღია წყლებში თევზეულის შეზღუდული რესურსების გამო აკვაკულტურას განვითარების დიდი პოტენციალი აქვს. აკვაკულტურის როლი საერთო რენვამში იზრდება და 43%-ს შეადგენს, აქედან 54% აზიაზე მოდის, ხოლო 18% ევროპაზე.

თევზის საერთაშორისო ვაჭრობაში დიდი წილი მაღალფასიან სახეობებს (ორაგულს, სიგას, კრევეტებსა და მოლუსკებს) აქვთ, ასევე, შედარებით იაფფასიან ტოლაპიას, სომს, პანგანუსს და კობრს უკავია. ამ უკანასკნელზე საკმაოდ დიდი მოთხოვნაა და მისი ძირითადი მწარმოებლები აზია და სამხრეთ ამერიკაა.

ევროკავშირთან ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი ვაჭრობის შეთანხმების (DCFTA) ფარგლებში ქართულ პროდუქციას უზარმაზარ ბაზართან წვდომის საშუალება მიეცა. მენარმეებს ახალი შესაძლებლობების ფანჯარა გაეხსნათ, თუმცა მათ ადგილობრივი ბაზრის მოთხოვნილებების დაკმაყოფილება უჭირთ. მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციის რეკომენდაციით წელიწადში 1 სულ მოსახლეზე მინიმუმ 19კგ თევზს ანგარიშობენ. ჩვენ წელიწადში 53 ათ. ტონამდე თევზი გვჭირდება, ჩვენი მოხმარება კი 30 ათას ტონას შეადგენს, საიდანაც მაქსიმუმ 5 ტონამდე ვანარმოებთ.

საქართველო ჰიდრორესურსებით მსოფლიოს ხუთეულშია, ხოლო აკვაკულ-ტურის განვითარებით ბოლოდან მესამე ადგილზეა. ქვეყანას აქვს რესურსი, როგორც მტკნარი წყლის, ასევე, საზღავო სივრცეში აკვაკულტურის განვითარების (საქარ-თველოს 860 ტბა და 42 წყალსაცავი აქვს), მას შეუძლია მნიშვნელოვანი როლი შეასრულოს ქვეყნის სასურსათო უსაფრთხოების და თვითუზრუნველყოფის კუთხით, ამასთან, გააჩნია კარგი საექსპორტო პოტენციალი.

საქართველოში თევზის წარმოება საწარმოო დონეზე სუსტად ვითარდება. სექტორის 90% ფერმერულ მეურნეობებზე მოდის და ეს ტენდენცია წლებია არ იცვლება. აკვაკულტურის სექტორი წარმოდგენილია შინამეურნეობებით და წვრილი მეურნეობებით, რომელთა წლიური წარმადობა არ აღემატება 8-10 ტონას. ამ მასშტაბის წარმოება ძირითადად სეზონური ხასიათისაა და ორიენტირებულია გაზაფხული-ზაფხულის პერიოდზე, როცა ტურისტული ნაკადები იზრდება.

საქართველოში ყოველწლიურად 30 ათ. ტონამდე თევზი იმპორტირდება, საკუთარი წარმოება კი 5 ათ. ტონამდეა წელიწადში, მაშინ როცა ბაზა, საშუალება და რესურსი საკმაოდ დიდია. გასულ წელს ქვეყნის ტერიტორიაზე ტბორებსა და წყალ-საცავებში წარმოებული თევზის 61% ოჯახურ მეურნეობაზე მოდიოდა თუ არ ჩავთვლით ზუთხისებრ სახეობას, სადაც წარმოებული პროდუქციის 93% საწარმოებზე მოდის.

2022 წელს თევზის წარმოება შემცირდა და ჯამურმა წარმოებამ 2,792 ტ. შეადგინა, რაც 69 ტ-ით ნაკლებია 2021 წლის რეკორდულ მაჩვენებელზე. თევზებს შორის ყველაზე გავრცელებული სახეობაა ცისარტყელა კალმახი, რაც ორაგულისებრთა ოჯახს მიეკუთვნება. მიზეზი ისაა, რომ იგი ცივი წყლის თევზია (მთის მდინარეების სიმრავლე და გამრავლების სიმარტივე კარგ გარემოს უქმნის მას). კალმახის შემდეგ ყველაზე გავრცელებულია კობროსებრთა ოჯახი, შედარებით მცირეა ზუთხისებრი და ლოქოსებრი.

წარმოების უდიდესი ნაწილი კახეთსა და შიდა ქართლის რეგიონებზე მოდის. ეს გამოწვეულია რეგიონების თბილისთან სიახლოვეთ, რაც მთავარ სარეალიზაციო ბაზარს წარმოადგენს. შემდეგ მოდის გურია, სამეგრელო, სამცხე-ჯავახეთი, იმერეთი, აჭარა.

საქართველოში წარმოებული თევზი		თევზის წარმოება რეგიონების მიხედვით	
ცისარტყელა კალმახი	1016 ტ	კახეთი	985 ტ
კობროსებრთა ოჯახი	572 ტ	შიდა ქართლი	928 ტ
სქელშუბლა	410 ტ	გურია	227 ტ
თეთრი ამური	232 ტ	სამეგრელო- ზემო სვანეთი	168 ტ
ზუთხისებრი	178 ტ	სამცხე- ჯავახეთი	138ტ
ლოქოსებრი	32 ტ	იმერეთი	123 ტ
		აჭარა	112 ტ

ფერმერულ მეურნეობებში წარმოებული თევზისგან განსხვავებით შავი ზღვის სანაპიროზე დაჭერილი თევზი (ქაფშია) ქვოტებით განისაზღვრება, რომელსაც სახელ-მწიფო აწესებს სამეცნიერო-კვლევითი თევზჭერის საფუძველზე (წლიურად 60-90 ტონამდე).

თევზის მოხმარება საქართველოში დაბალია და შეადგენს 8-10 კგ-ს, მაშინ როცა ეს მაჩვენებელი ევროპაში 25 კგ-ია, აზიაში კი 30-40 კგ. (ჩინეთში ეს მაჩვენებელი 1 სულზე 42 კგ-ს შეადგენს, ხოლო წელიწადში აწარმოებენ 69 მლნ ტონას, რაც მსოფლიო წარმოების 62%-ს შეადგენს).

ადგილობრივი მოთხოვნის დაკმაყოფილება ძირითადად ხდება იმპორტირებული თევზით. ადგილობრივი წარმოება მთლიანი მოხმარების 10-15%-ს აკმაყოფილებს, იმპორტირებული თევზის 90% გაყიდულია, ხოლო 10% მოდის ცოცხალ თევზსა და თევზის ფილებზე. იმპორტის 57% სომხეთიდანაა (რომელსაც ზღვა საერთოდ არა აქვს და აკვაკულტურა საქართველოზე უკეთესადაა განვითარებული), 28% თურქიდან, დანარჩენი 15% მსოფლიოს სხვა ქვეყნებიდან (ნორვეგია, ისლანდია, ესპანეთი). ახლი და გაცივებული თევზი იმპორტირდება ნორვეგიიდან და თურქეთიდან. დაბალი ღირებულების გამო იზრდება იმპორტი თურქეთიდან. ადგილობრივი წარმოების გამო ზაფხულში იმპორტი კლებულობს.

იმპორტთან შედარებით ექსპორტი მცირეა თურქეთის მიმართულებით და ძირითადად წარმოდგენილია ზღვაში დაჭერილი თევზით. 2022 წელს 19 ათ. ტონა თევზის იმპორტი განხორციელდა (49 მლნ დოლარი), ხოლო ექსპორტმა 949 ტონა (5 მლნ დოლარი) შეადგინა. თევზის იმპორტის გაზრდა გამოიწვია მოთხოვნის მკვეთრმა ზრდამ რაც მიგრანტების შემოსვლას მოჰყვა. პანდემიამდე ფერმერული მეურნეობის ძირითადი აქცენტი ტურისტულ სეზონზე იყო ორიენტირებული. პანდემიის გამო ტურიზმის სეზონის შეჩერებას მოჰყვა მასზე დამოკიდებული წარმოების შემცირება და უკანასკნელ პერიოდში მკვეთრი ზრდა.

აღსანიშნავია, რომ ქართული ხიზილალა იმპორტულთან შედარებით ადვილად შედის კონკურენციაში (ფასითაც და ხარისხითაც უმჯობესია ბევრზე). ქართულ პროდუქციას სტაბილური ფასი აქვს და იმპორტულზე 70%-ით ნაკლებია (1 კგ ფასი 150-160 ლ-მდე მერყეობს).

როგორია დარგის გამოწვევები?

მსოფლიოში არსებული ტენდენციით ტბორებსა და აუზებში მოშენებული თევზის წილი მთლიან წარმოებაში იზრდება, ხოლო მცირდება ზღვასა და მდინარეში დაჭერილი თევზის წილი. საქართველოს აკვაკულტურის განვითარების მაღალი პოტენციალი აქვს, მაგრამ წარმოების მასშტაბები პოტენციალის მხოლოდ 9%-ის ათვისების საშუალებას იძლევიან. ჩვენთან წარმოებული თევზის მოხმარების საშუალო მაჩვენებელი 22 ათ. ტონიდან 30 ათ. ტონამდე მერყეობს. ეს კი მიუთითებს, რომ არსებული სიმძლავრეების ათვისების და ახალი ფერმერული მეურნეობების განვითარების შემთხვევაში ქვეყანაში წარმოებული თევზით შესაძლებელი იქნება არამარტო ადგილობრივი მოთხოვნის დაკმაყოფილება, არამედ ახალი ბაზრების ათვისებაც. აღსანიშნავია, რომ მთიან ადგილებში ფერმერები განსაკუთრებით გემოვნური თვისებების მქონე თევზს ზრდიან და პატარა მეურნეობებში გაშენებული თევზი გაცილებით მაღალხარისხიანია.

მიღებულია კანონი აკვაკულტურის შესახებ და შემუშავებულია ნორმატიული ბაზა, რაც ხელს შეუწყობს დარგის განვითარებას.

ბუნებრივი პირობების მიუხედავად სექტორი ნელი ტემპით ვითარდება და პრობლემების მოგვარება და დარგის განვითარება კერძო სექტორის წარმომადგენელთა ძალაზეა დამოკიდებული. 2015 წელს შეიქმნა ორგანული აკვაკულტურის განვითარების ასოციაცია „ფორეჯი“, რომელიც აერთიანებს მწარმოებლებს და ეხმარება მათ ინფორმაციის და რესურსების მოპოვებაში. დარგის

გარკვეული პრობლემები აუცილებლად საჭიროებს საჯარო სექტორის ჩარევას რადგან ცდება კერძო სექტორის ძალისხმევას.

არასაკმარისი ცოდნის გამო თანამედროვე ტექნოლოგიებზე წვდომა შეუსაბამოა, ამიტომ მათ მუშაობას უფრო ექსპერიმენტული ხასიათი აქვს. ასევე მნიშვნელოვანი პრობლემაა ისტოლოგიების დეფიციტი (სპეციალისტები, რომლებიც ფერმერებს დაავადების დაძლევაში ეხმარებიან), რის გამოც ისინი ხშირად ანტიბიოტიკებს იყენებენ, რაც გადარჩენის დროებითი საშუალებაა და თევზს ქიმიკატებით გაჯერებულს ხდის.

ფერმერული მეურნეობები წარმოების პროცესის უმთავრეს პრობლემად თევზის დაავადებებს მიიჩნევენ. ქვეყანაში არსებული ლაბორატორიები არ იძლევიან საშუალებას ყველა ტიპის ბაქტერიასა და ვირუსზე ანალიზის ჩატარებისა, ამიტომ სათანადო კვლევით ლაბორატორიის არარსებობის გამო თევზსაშენებს დაავადებების პრევენცია უჭირთ, რაც ხშირად მათი დახურვის მიზეზია. აკვაკულტურის შესახებ კანონის ერთ-ერთი მოთხოვნა - თევზის ჯანმრთელობის კონტროლი საწარმოებში ვერ ხერხდება ლაბორატორიების უქონლობის გამო. ამავე მიზეზით ვერ ხერხდება ევროპის ბაზრისთვის ყველა იმ მაჩვენებლის შემოწმება, რომელიც ევროკავშირის მიერ მესამე ქვეყნებისთვისაა გაწერილი. ქართველი მეწარმეები ხელშეკრულებას აფორმებენ უცხოურ კომპანიებთან რაც ძნელია პატარა მეურნეობებისთვის; ისინი ხშირად გადადიან თურქეთში დაავადების იდენტიფიკაციისათვის. ასევე, არასაკმარისია საჭირო პრეპარატები.

დარგის პრობლემაა თევზის საკვების სიძვირე, რომელიც ბუნებრივიცაა და კომბინირებულიც. კომბინირებულის გამოყენება ვერ ხერხდება სიძვირის გამო, რაც ამცირებს ეკონომიკურ სარგებელს რადგან მეწარმეებმა, მომხმარებლები რომ არ დაკარგონ, ცდილობენ არ გაზარდონ სარეალიზაციო ფასი. მიუხედავად იმისა, რომ თევზის საკვების ძირითადი ინგრედიენტი - თევზის ფქვილი ინარმოება ჩვენს ქვეყანაში, იმ საწარმოების მოწყობა, რომლებიც თევზის საკვებს უნდა აწარმოებდნენ ძვირადღირებულია, ხოლო ჩვენი წარმოება არასაკმარისი, რაც ინვესტირებისთვის დამაბრკოლებელი ფაქტორია.

დარგისთვის ასევე პრობლემატურია გამრავლებასთან დაკავშირებული საკითხი, რაც ქვირითის და ლიფსიტის არსებობაში გამოიხატება, მცირეა იმ მსხვილ მეურნეობათა რიცხვი, რომლებსაც ქვირითი საკუთარი წარმოებისთვის გამოჰყავთ და სხვასაც აწვდიან; ამასთან, მიწოდებას ხშირად აფერხებს გავრცელებული დაავადებების და მკურნალობის არასათანადო პირობებით გამოწვეული მაღალი სიკვდილიანობა, რის გამოც მსხვილი მომხმარებლები იმპორტირებულ თევზს ანიჭებენ უპირატესობას.

შავი ზღვის სანაპიროზე საქართველოში დაჭერილი თევზი ევროპაში აღიარებულია, რის გამოც ჩვენს მეწარმეებს ეძლევათ საშუალება ნედლი პროდუქტი და მისი გადამუშავებით მიღებული პროდუქცია (თევზის ფქვილი და თევზის ზეთი) გაიტანონ ევროპის ქვეყნებში; თუმცა გატანა ხდება ძალზე მცირე რაოდენობებით თურქეთისა და საბერძნეთის ბაზარზე, რადგან ლაბორატორიული კვლევის საფუძველზე მიღებული სათანადო დოკუმენტაცია ყოველთვის არაა ხელმისაწვდომი. ევროკავშირს საკმაოდ მკაცრი მოთხოვნები და რეგულაციები აქვს. უცხოური ლაბორატორიების მომსახურება დიდი ფინანსურ და დროით დანახარჯებს უკავშირდება, რის გამოც აღარ რჩება ეკონომიკური სარგებელი.

ჩვენს ქვეყანაში შავი ზღვის სანაპიროზე მოპოვებული ქაფშიის ნაწილი იყიდება თურქეთის ბაზარზე მალფუჭებადობის გამო, დანარჩენის გადამუშავებას ახდენენ თევზის ფქვილის და ზეთის სახით.

ამგვარად, დარგის გამოწვევად რჩება იხტიოლოგების ნაკლებობა, დაბალი ხარისხის ქვირითი, ძვირადღირებული საკვები, დაავადებების გავრცელება და დაბალი მწარმოებლურობა. მიუხედავად იმისა, რომ კომბინირებული საკვების ძირითადი კომპონენტის – ქაფშიის რესურსი ქვეყანას გააჩნია, წარმოების მცდელობამ ვერ გაამართლა დაბალი ხარისხის და საქართველოს ბაზრის მასშტაბების სიმცირის გამო. სპეციალისტების აზრით, აქ უმნიშვნელოვანესია მასშტაბური წარმოების განვითარება. სახელმწიფოს აქტიური ჩარევით და უცხოური ინვესტიციების მოზიდვით თანამედროვე კომბინირებული საკვების საწარმოს შექმნით, რაც ხელს შეუწყობს დარგის წარმატებით ფუნქციონირებას.

ასოციაცია „ფორეჯმა“ შექმნა საწარმო რომელიც უზრუნველყოფს ევროპის ზოგი-ერთი ქვეყნიდან ქვირითის იმპორტს და შემდგომ ლიფსიტების გამოზრდას. ისინი ცდილობენ უწყვეტად მიაწოდონ მწარმოებლებს ქვირითი და ლიფსიტები, რაც მათ თევზის სტაბილურად წარმოების საშუალებას აძლევს.

დარგის განვითარებას ესაჭიროება სათანადო განათლებული კადრები. სოფლის მეურნეობის და გარემოს დაცვის სამინისტრო პერიოდულად ინვესტს უცხოელ სპეციალისტებს, მაგრამ აუცილებელია ქართველი პროფესიონალი კადრების მომზადება, რომლებიც ადგილობრივ პირობებს უკეთ იცნობენ. მნიშვნელოვანია სამეცნიერო-კვლევითი მხადაჭერა, ახალგაზრდების დაინტერესება და დარგის პოპულარიზაცია, საკონსულტაციო ცენტრების შექმნა ფერმერებისთვის, ლაბორატორიების აღჭურვა თანამედროვე აპარატურით. ამ საქმეში სახელმწიფოს მხარდაჭერა კერძო ინვესტიციების მოსაზიდად, რათა ეს ძვირადღირებული, მაგრამ აუცილებელი მომსახურება შეიქმნას, რომელიც შესაძლებელია რეგიონის სხვა ქვეყნებისთვისაც იყოს ხელმისაწვდომი.

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს და (FAO)-ს თანამშრომლობის შედეგად დასრულდა აკვაკულტურის განვითარების ეროვნული სტრატეგიის შემუშავება, რომელიც ითვალისწინებს ლაბორატორიული სერვისების გაუმჯობესებას.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. ვარშანიძე, ნ. (2020). ლურჯი ეკონომიკა - გამოწვევები და პერსპექტივები;
2. ვარშანიძე, ნ. (2021) ლურჯი ეკონომიკის განვითარების მიმდინარე ტენდენციები და გამოწვევები. პროფესორ გ. წერეთლის დაბადებიდან 60 წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის კრებული „ეკონომიკის განვითარების სტრუქტურული და ინოვაციური პრობლემები“.
3. გაეროს სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაცია (2022) მეთევზეობა და აკვაკულტურა. გაერთიანებული ერები. <https://www.fao.org/fishery/en/aquaculture>
4. სააგენტო: ს.ს. (2021) ანგარიში 2021. <https://mta.gov.ge/uploads/2021>
5. ევროკავშირი საქართველოსთვის ENPAPDM: (2021) სოფლისა და სოფლის მეურნეობის განვითარების ხელშეწყობა.
6. Jons R., Dewey B., and Seaver B. (2022) აკვაკულტურა. რატომ სჭირდება მსოფლიოს სურსათის წარმოების ახალი ტალღა. მსოფლიო ეკონომიკური ფორუმი.
7. FAO (2020) The State of World Fisheries and Aquaculture 2020. <https://www.fao.org/3/ca9929en/ca9929en.pdf> page =92)
8. EUMOFA (2022) About US. <https://www.eumofa.eu/about-us>.

Current Challenges in the Field of Aquaculture and Future Prospects

Tsira Mikatadze

Invited Lecturer

Ivane Javakishvili Tbilisi State University

SUMMARY

The article discusses the importance of fish production for the food supply of the population and the challenges faced by producers in this area, as well as the problems in the development of the aquaculture sector.

Today, aquaculture is an extremely important industry for long-term, sustainable development. The demand for seafood is increasing. Georgia is one of the five largest water resources in the world and aquaculture is very poorly developed. While the country has the resources of both fresh water and marine space for its development. Aquaculture can play an important role in the country's food security and self-sufficiency while also having good export potential. The paper analyzes the problems on the ground, the need to promote the development of the field through active communication between government agencies and local farmers, the joint efforts of the private and public sectors, the identification of production needs and the development of effective measures to address them the challenges in this area.

Keywords: *aquaculture; Food inspection; fish production; private sector*