



Barbara Dmochowska, Hanna Łądkowska, Wioletta Gwiaździńska

Sum i tilapia – akwakultura cyrkularna po szwedzku



15 lat temu Johan Ljungquist i Mikael Olenmark podjęli decyzję o przebudowie nieużywanego od 30 lat starego gospodarstwa rolnego Gretagården w południowej Szwecji i zamienieniu go w hodowlę suma afrykańskiego i tilapii, w systemie recyrkulacyjnym (RAS), pod nazwą Gårdsfisk.

Koncepcja

Aż 75% ryb spożywanych w Szwecji jest importowana, a najpopularniejszym wyborem konsumentów jest łosoś z hodowli morskiej. Konwencjonalna hodowla morska są jednak dużym obciążeniem dla środowiska, przyczyniając się do wzrostu eutrofizacji oraz stanowiąc ryzyko związane z ucieczkami ryb i transmisją chorób. Co więcej, marikultura powoduje ogromną presję na zasoby ryb morskich, głównie pelagicznych, wykorzystywanych do produkcji mączki rybnej i pasz dla ryb drapieżnych. W sytuacji gdy 90% światowych zasobów ryb jest poławianych w maksymalnym stopniu lub już jest przetworzona, odławia się zasoby pelagiczne na cele paszowe, co więcej - np. w Szwecji w 98% metodą trałowania, co przyczynia się do niszczenia dna morskiego.

Zatem wyzwanie, którego podjęli się założyciele firmy Gårdsfisk polega na tym, aby w sposób zrównoważony zaspokoić zapotrzebowanie społeczeństwa na wysokiej jakości, odżywcze produkty rybne. Biorąc pod uwagę zalety hodowli w systemach recyrkulacyjnych, stworzyli koncepcję gospodarstw integrujących akwakulturę RAS z rolnictwem. Woda pochodząca z hodowli jest (po sedymentacji osadów) do nawadniania pobliskich pól, a odchody z filtracji mechanicznej i odstożników, służą

jako nawóz oraz surowiec w biogazowni, dostarczającej energię do hodowli. Każdy kilogram wyprodukowanej tu ryby zmniejsza presję na biozasoby morskie.



Dlaczego sum i tilapia?

Zgodnie z założeniami koncepcji prośrodowiskowej i służącej odciążeniu zasobów morskich, do hodowli zostały wybrane gatunki o cechach, które pozwalają zminimalizować wpływ na środowisko, a jednocześnie są jednymi z najpopularniejszych spożywanych na świecie ryb i mają doskonałe walory kulinarne: sum afrykański (*Clarias gariepinus*) i tilapia (*Oreochromis niloticus*). Oba gatunki są wszystkożerne, a ich wskaźnik FIFO (Fish in Fish out) wynosi mniej niż 1, co oznacza pozytywny wpływ na środowisko morskie (wskaźnik FIFO w systemach Gårdsfisk wynosi 0,7 dla suma afrykańskiego i 0,22 dla tilapii).

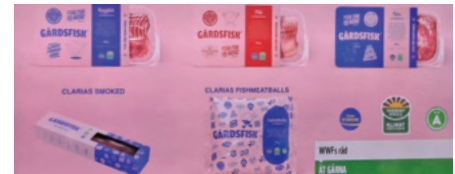
Jeśli chodzi o walory kulinarne, zaletą suma jest zwarta konsystencja, która bardziej przypomina lekkie mięso niż rybę. Sum najlepiej nadaje się do smażenia, pieczenia i grillowania. W przypadku tilapii, filet jest soczysty, ma białe, chude mięso o zwartej konsystencji. Tilapia nazywana jest wręcz gwiazdą grilla.



Perspektywy

Choć na początku niewiele osób wierzyło w przedsięwzięcie firmy Gårdsfisk, stało się ono pierwszym w Szwecji gospodarstwem integrującym akwakulturę i rolnictwo. Koncepcja firmy została również przeniesiona do kilku gospodarstw kontraktowych w południowej Szwecji. Firma dostarcza do nich technologię i narybek, a odbiera wyhodowaną rybę.

Gårdsfisk produkuje w bazowej lokalizacji 600 tys. ton narybku i około 330 ton sumów oraz 20 ton tilapii. W nowo budowanym obiekcie zdolności produkcyjne wynoszą 570 ton rocznie, a w każdej farmie kontraktowej – 400 ton. W chwili obecnej bardziej perspektywiczny wydaje się być sum afrykański, który jest tańszy i łatwiej znajduje zbyt na rynku szwedzkim i w eksporcie.



Sumy afrykańskie z Gårdsfisk trafiają na rynek w postaci filetów, mięsa mielonego, klopsików rybnych i wędzonych ryb, oznaczonych certyfikatami zrównoważonej produkcji.

Wizyta w gospodarstwie Gårdsfisk została zrealizowana 26 sierpnia 2024 roku w ramach projektu AquaLoop Interreg Południowy Bałtyk. Część zadań projektu poświęcona jest transferowi koncepcji integracji akwakultury i gospodarki rolnej na przykładzie gospodarstwa Gårdsfisk na rynek duński.

Interreg



Co-funded by the European Union

South Baltic

aqua loop

Barbara Dmochowska, Hanna Łądkowska
Uniwersytet Gdański
Wioletta Gwiaździńska
Stowarzyszenie Rozwoju Rynku Rybnego