

# HRVATSKO I EUROPSKO TRŽIŠTE KAMENICA

## *Croatian and European market for oysters*

UDK 594 (497.5)  
Izlaganje sa znanstvenog skupa  
Conference paper

### Sažetak

Malostonski je zaljev od antičkog doba poznat po proizvodnji i uzgoju školjkaša, i to najviše vrlo cijenjene europske plosnate kamenice, *Ostrea edulis*. Na europskom tržištu ove vrste ima u vrlo ograničenim količinama. Pacifička ili japanska kamenica, *Crassostrea gigas*, uvedena u Europu zbog otpornosti na određene bolesti, sasvim dominira europskim tržištem, iako se smatra da je niže kvalitete. Prema službenim podacima, 2003. godine u Malostonskom zaljevu je proizvedeno 700.000 komada kamenica. Na lokalno tržište se plasira oko 90 %, dok 10 % ide u druge dijelove Hrvatske. U Europi godišnja proizvodnja kamenica svih vrsta kreće se oko 150.000 tona, a Francuska dominira s 90 % proizvodnje. Ona je, isto tako, najveći potrošač i izvoznik kamenica u Europi, ali i glavni proizvođač, te i uvoznik europske plosnate kamenice. Glavni uvoznik svih vrsta kamenica je Italija. Proizvodnja kamenica i drugih proizvoda iz marikulture u Malostonskom zaljevu je financijski najperspektivnija industrija. Kad bi se proizvodnja povećala, kao što je planirano, a uvjet za to je tehnološko unaprjeđenje uzgoja i osiguravanje dostatne količine mlađi kamenice, promišljenim marketinškim planiranjem plasmana uz kontrolu visoke kvalitete s prepoznatljivim certifikacijama, malostonska kamenica uspješno bi se mogla izvoziti u Europu, gdje bi, vjerojatno, najveći potencijalni uvoznici bili Francuska i Italija.

*Ključne riječi: kamenice, Ostrea edulis, Malostonski zaljev, marikultura, europsko tržište kamenica.*

### Abstract

*The Bay of Mali Ston had from the Antiquity a tradition*

\*Esme Marčelja, Razvojno-istraživački centar za marikulturu d.o.o., Bistrina, Ston  
\*\*Beti Bigunac, Razvojno-istraživački centar za marikulturu d.o.o., Bistrina, Ston  
\*\*\* dr. sc. Branko Glamuzina, Razvojno-istraživački centar za marikulturu d.o.o., Bistrina, Ston

of cultivating and growing shellfish, predominantly the highly esteemed European flat oyster, *Ostrea edulis*. This species is accessible only in very limited quantities on the European market. The dominating species, although its quality is considered lower, is the Pacific or Japanese oyster, *Crassostrea gigas*, introduced in Europe a few decades ago due to its resistance to certain diseases. The official production figures for oysters in 2003. in the Bay of Mali Ston were about 700.000 pieces. 90 % are consumed in the region, while 10 % go to other parts of Croatia. European production of all oyster species is about 150.000 t on a yearly basis, France leading with 90 %. France is also the dominating consumer and exporter of all oyster species, as well as the main producer and importer of the European flat oyster. Italy is the main importer of all oyster species in Europe. The production of oysters and other products from mariculture is one of the industries that financially has the best perspectives in the region around the Mali Ston Bay. If the oyster production could be increased as planned, through technological improvement in oyster culturing and spat production, together with well conceived marketing strategies incorporating quality control and certification or designation labels guaranteeing the exclusivity of the oysters from the Mali Ston Bay, the possibilities of successful export of Croatian oysters to European countries are realistic. Due to the appreciation of the European oyster, France would be the most probable importer.

*Key words: oysters, Ostrea edulis, Mali Ston Bay, mariculture, European oyster market.*

### Uvod

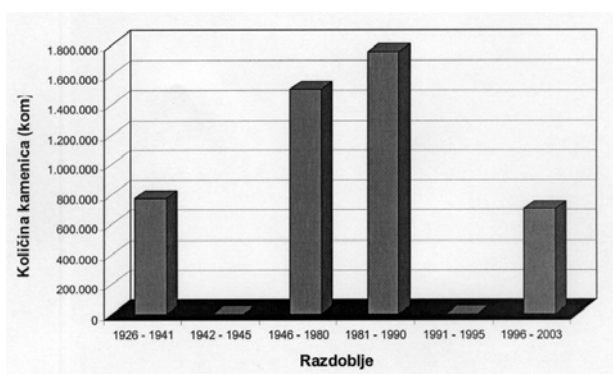
#### Introduction

Malostonski zaljev ima izvrsne uvjete za uzgoj školjkaša, pogotovo europske plosnate kamenice, *Ostrea*

*edulis*, što duga tradicija školjkarstva (još od antičkog doba) na ovom području pokazuje [22]. Uzgoj kamenica u Malostonskom zaljevu čvrsto je povezan s djelatnošću turizma i ugostiteljstva. Gastronomska ponuda restorana i hotela na tom području bazira se na kamenicama i ostalim jelima od morskih plodova. Ova vrsta, autohtona za Sredozemlje, istočni Atlantik i Crno more [25], najcjenjenija je vrsta kamenica u Europi [13]. U hrvatskom dijelu Jadranskog mora, osim u Malostonskom zaljevu *O. edulis* se uzgaja i u Lirimskom kanalu. U kasnim šezdesetim i sedamdesetim godinama prošlog stoljeća pojavile su se dvije teške parazitske zaraze - protozoa *Marteilia refringens* u Bretanji 1968. godine i *Bonamia ostreae* 1979. godine, koje su poharale europske kamenice. Da njihova proizvodnja potpuno ne propadne, u Europu je uvedena japanska ili pacifička kamenica, *Crassostrea gigas*, otporna na ove parazite. Ona raste brže i dostigne tržišnu veličinu prije *O. edulis*, ali joj se kvaliteta smatra nižom [7, 16, 13]. Ova vrsta sada posve dominira europskim tržištem. Malostonski je zaljev, srećom, pošteđen zaraze [3, 17], pa je ostao jedno od rijetkih područja gdje se još uvijek uzgaja europska kamenica. Na tržištu se u malim količinama još može naći portugalska kamenica, *Crassostrea angulata*, i rijetko neka druga vrsta. S obzirom na to da je europska kamenica rijetka i ekskluzivna, malostonska kamenica ima realnih mogućnosti da se probije na europsko tržište [10]. Da bi se to realiziralo, mora joj se povećati proizvodnja uz nove marketinške strategije.

## Proizvodnja Production

Godišnja proizvodnja kamenica u Malostonskom zaljevu u razdoblju od Prvog svjetskog rata do danas dosta je oscilirala. Od 1926. do 1941. prosječna godišnja proizvodnja je bila oko 770.000 komada. Od 1941. do 1946. nema uzgoja zbog ratnih neprilika. Od 1946. do 1980. godišnja se proizvodnja kretala oko 1,500.000, a od 1980. do 1990. oko 1,500.000 – 2,000.000 komada.



Slika 1. Prosječna godišnja proizvodnja kamenica u Malostonskom zaljevu u razdoblju od 1926. do 2003.

Fig. 1. Yearly average production of oysters in the Bay of Mali Ston from 1926 to 2003.

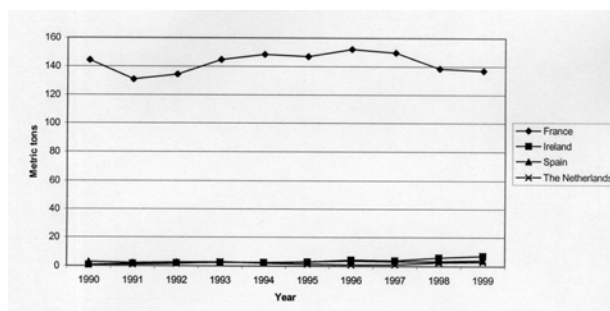
Od 1990. do 1995., u vrijeme ratnih razaranja, proizvodnja se drastično smanjila, u razdoblju od 1996. do 2003. ona je opet počela rasti i kretala se oko 700.000 komada godišnje, što je neusporedivo manje od iznosa prije Domovinskog rata (Pavlović, usmeno priopćenje) (slika 1.).

Po godišnjim izvješćima SIPAM-a [20], od 1996. do 2002. godine godišnja proizvodnja kamenica u Hrvatskoj kretala se od 700.000 do 1,000.000 komada. Ovdje treba napomenuti da se podaci o hrvatskoj proizvodnji dosta razlikuju ovisno o izvoru iz kojega dolaze. S obzirom na to da nema točnih podataka, može se govoriti samo o približnim količinama.

U Europi se godišnje uzgaja oko 150.000 tona kamenica svih vrsta, što je otprilike 3,5% ukupne svjetske proizvodnje. Prije deset godina Europa je imala veći udio (oko 11%) u svjetskoj proizvodnji, ali su izvan europske zemlje (pogotovo Kina i neke druge azijske države) povećale uzgoj, dok se u Europi on nije mijenjao bitno od 1990. godine [13]. Od svih uzgojenih vrsta kamenica u Europi danas je oko 95% *C. gigas*, a samo oko 4% *O. edulis* [13].

Francuska je najveći proizvođač, s 90% europske proizvodnje; tako je 2000. godine proizvela oko 135.000 tona kamenica. Uloga Francuske zadnjih godina malo opada, dok druge europske zemlje, uglavnom Irska (5.300 t) i Španjolska (4.000 t), povećavaju uzgoj [13] (slika 2.).

Proizvodnja *O. edulis* u Europi je oko 5.900 tona godišnje, i to najviše u Bretanji (Francuska), što je u usporedbi s *C. gigas* gotovo zanemarivo. Osim uzgojenih svake se godine ulovi i oko 730 tona kamenica vrste *O. edulis* iz prirodnih populacija [13].



Slika 2. Glavni proizvođači kamenica u Europi 1990. - 1999.

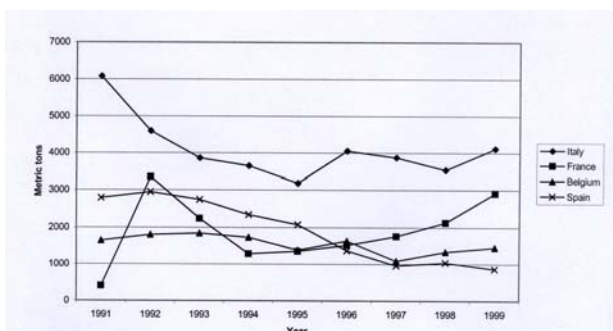
Fig. 2. Main European producers of oysters 1990 - 1999.

## Tržište The Market

Od sadašnjega uzgoja kamenica u Malostonskom zaljevu, koji se prema procjeni kreće oko 700.000 komada godišnje, sve se plasira na domaće tržište, i to 90 % na područje Dubrovačko-neretvanske županije (ugostiteljstvo i izravna prodaja proizvođača na

štrandovima), a 10 % plasira se izvan ove županije, najviše u Istru i Zagreb. Sadašnja proizvodnja ne zadovoljava ni potrebe domaćeg tržišta jer je potražnja veća od ponude. U planu je porast proizvodnje školjkaša od sadašnjih oko 4.500 tona na 20.000 tona godišnje (najviše dagnja), te proizvodnja 95.000.000 komada mlađi kamenice godišnje [21]. Taj plan treba biti realiziran da bi se uopće moglo razmišljati o izvozu malostonske kamenice. Za to je potrebna izgradnja mrijestilišta, uz obvezni *monitoring* u uzgoju kamenice. Tek tad se može planirati povećana proizvodnja i marketing u sljedećim godinama.

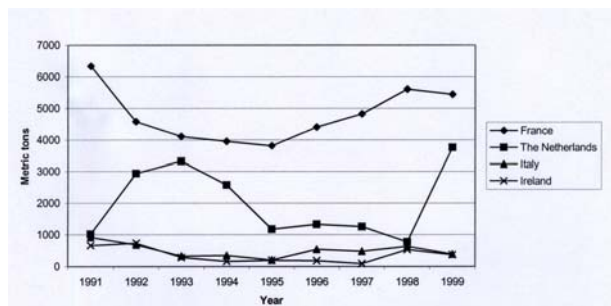
U Europi Francuska dominira u potrošnji kamenica svih vrsta, a Italija i Španjolska također su veliki potrošači [10, 4, 13]. Zadnjih godina potrošnja kamenica i drugih školjkaša u Francuskoj nešto se smanjila [5]. Ukupni uvoz kamenica u zemlje EU iz drugih europskih zemalja u 2000. godini iznosio je 12.890 tona (99,6 % ukupnog uvoza). Godišnji uvoz kamenica u EU iz izvan europskih zemalja je gotovo neznan; u 2000. godini samo 41 tona (0,4% ukupnog uvoza), i to uglavnom iz Republike Koreje i SAD-a [13]. Kretanje količina kamenica glavnih uvoznika od 1991. do 1999. godine prikazano je na slici 3.



Slika 3. Godišnji uvoz kamenica glavnih uvoznika u Europi 1990. - 1999.

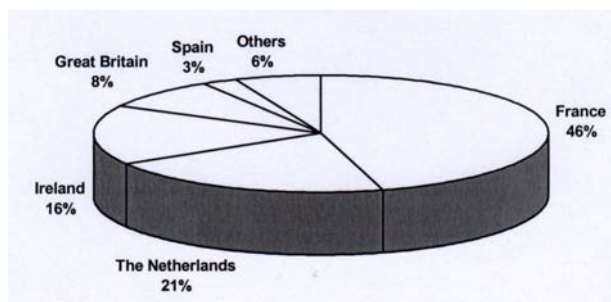
Fig. 3. Yearly oyster imports of the main European importers 1990 - 1999.

Ukupni izvoz kamenica iz zemalja EU u druge europske zemlje 2000. godine iznosio je 9.891 tonu (90,2 % ukupnog izvoza), a 1.072 tone (9,8 % izvoza) je izvezeno u izvan europske zemlje, od toga 44,1 % u Republiku Koreju. Slika 4. predočuje kretanje količina izvezenih kamenica glavnih izvoznika od 1991. do 1999. godine. Glavni izvoznici su Francuska (5.300 t; 13.900.000 US\$), Nizozemska (2.700 t; 4.300.000 US\$) i Irska (oko 2.100 t, u porastu; u 2002. godini oko 3.500 t; Connellan, usmeno priopćenje) (slika 5.) [4, 13].



Slika 4. Godišnji izvoz kamenica glavnih izvoznika u Europi 1990. - 1999.

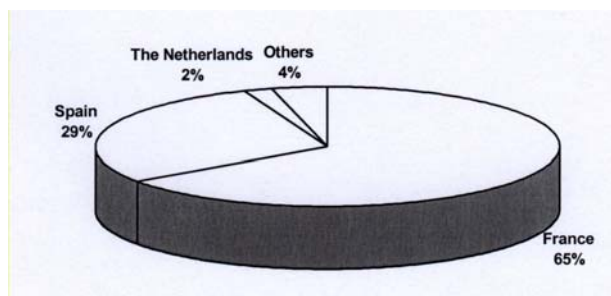
Fig. 4. Yearly oyster exports of the main European exporters 1990 - 1999.



Slika 5. Cjelokupni izvoz kamenica u Europi 2000. godine

Fig. 5. Total oyster exports in Europe in 2000.

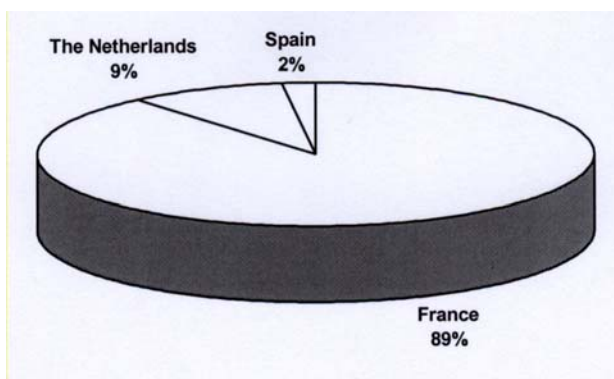
Uvoz *O. edulis* u Europi je zadnjih deset godina stabilan i kreće se oko 3.600 tona (6.800.000 US\$), a izvoz je porastao od oko 100 tona 1990. do gotovo 6.000 tona (15.200.000 US\$) 2000. godine. Francuska je 2000. godine uvezla 65 % cjelokupne količine izvezenih *O. edulis*, Španjolska 29 %, a Nizozemska 2 %. Te tri zemlje, dakle, uvoze 96 % izvezenih kamenica u Europi (slika 6.).



Slika 6. Glavni uvoznici *O. edulis* u Europi u 2000. godini

Fig. 6. Main importers of *O. edulis* in Europe in 2000.

Glavni izvoznici *O. edulis* 2000. godine su Francuska (89 %), Nizozemska (9 %) i Španjolska (2 %) (slika 7.) [13].

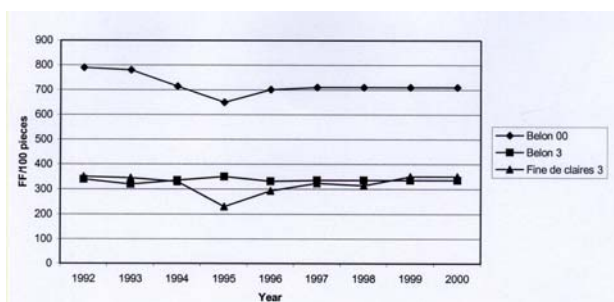


Slika 7. Glavni izvoznici *O. edulis* u Europi u 2000. godini  
Fig. 7. Main exporters of *O. edulis* in Europe in 2000.

Kamenice se smatraju luksuzom, pogotovo *O. edulis*, pa je njihova potrošnja neujednačena tijekom godine. Više od 50 % kamenica konzumiranih u jednoj godini (nadasve u Francuskoj i Belgiji) potroši se za blagdane, te za Božić i Novu godinu. Najviše se traže u restoranima u velikim gradovima, kao što su: Pariz, Bruxelles, Madrid, Barcelona, Milano, Genève i München, ali i izravno kod proizvođača i u restoranima na područjima gdje se uzgajaju, tj. na obalama Atlantskog i Sredozemnog mora. [13].

U Europi se kamenice uglavnom traže svježje, i prodavaju se neotvorene (pogotovo europska kamenica), dok je tržište za prerađene (smrznute, dimljene, konzervirane na raznovrsne načine i sl.) kamenice manje razvijeno. Ima pokušaja da se udio tržišta za prerađene kamenice (koji je veći izvan Europe) poveća zbog jednostavnijeg transporta, lakšeg rukovanja i dulje trajnosti proizvoda. Europsko stanovništvo ipak još uvijek daje prednost tradicionalnom načinu potrošnje kamenica [13].

Cijena kamenica na tržištima je od 1992. godine relativno stabilna; primjerice, za *Belon 00* (jedna od najcjepjenijih kategorija u Francuskoj) varirala između 790 i 650 FF/100 kom. (~7,00 kn/kom.) (Rungis).



Slika 8. Kretanje cijena pojedinih kategorija kamenica u Francuskoj (Rungis) 1992. - 2000.  
Fig. 8. Prices of some oyster categories in Rungis, France 1992 - 2000.

Cijena nekim nižim kategorijama kreće se oko 340 FF/100 kom. (~3,50 kn/kom.) (Rungis) [4] (slika 8.). U Irskoj je 2003. godine cijena bila oko 10 €/12 kom. (6,25

kn/kom.). U restoranima ona može biti čak više nego dvostruka (Connellan, usmeno priopćenje). U Hrvatskoj cijena je oko 3 do 4 kn/kom. kod proizvođača, a oko 7 kn/kom. u ugostiteljstvu.

## Perspektive i strategije

### *Perspectives and strategies*

Uzgoj i proizvodnja kamenica i ostalih proizvoda marikulture u Malostonskom zaljevu financijski su najperspektivniji. Kao što je već prije naglašeno, čvrsta je povezanost ove industrije s turizmom i gastronomijom. Ugostitelje u Malom Stonu i Stonu koji nude morske proizvode, dnevno u prosjeku posjeti 300 gostiju, i prosječna je potrošnja po gostu 200,00 kn, što je dnevno ukupno 60.000,00 kn. To znači da godišnje restorane na ovom području posjeti 110.000 gosti koji uglavnom traže morske specijalitete, pa je ukupni godišnji prihod od ugostiteljske djelatnosti u ovoj regiji oko 22.000.000 kn, ili oko 2.900.000 €.

Kao što je prije spomenuto, za uspješno osvajanje europskog tržišta presudno je marketinški planirati plasman malostonskih kamenica. Na europskom tržištu vlada tendencija sve veće diferencijacije i segmentiranja proizvoda s pomoću raznovrsnih marki (*trademarks, brands*) i certifikacija za kvalitetu [6].

U Francuskoj, na primjer, kamenice se ocjenjuju slično kao i vino. Klasificiraju se u 15 službenih kategorija za obje vrste. Uz glavne kriterije (oblik, veličina itd.) postoje i mnogi drugi čimbenici, kao odležavanje kamenica prije prodaje u specijalnim prirodnim bazenima s dijatomejom *Navicula ostrearia*, koja mesu daje zelenkastu boju i specifičan okus što utječe na cijenu [16, 13].

Za Hrvatsku bilo bi poželjno služiti se modelom neke zemlje koja je uspješno izašla na europsko tržište, npr. Irske; ona je u kratko vrijeme višestruko povećala i proizvodnju i izvoz kamenica. Također, tu su i korisne informacijske mreže za promoviranje akvakulture, kao što je SIPAM (Information System for the Promotion of Aquaculture in the Mediterranean), kojemu je Hrvatska član, i druge slične organizacije za izmjenjivanje najnovijih podataka za sva područja (proizvodnja, tržišta, regulacija, tehnologije itd.) povezana s razvojem uspješne akvakulture [1].

U Hrvatskoj je od 1998. godine obavezan sistem HACCP (Hazard Analysis / Critical Control Point) [12] za prehrambena poduzeća koja namjeravaju izvoziti proizvode u EU [2]. To je baza za uspješnu kontrolu kvalitete. Na ovom području važno je dalje nastaviti i etablirati druge licence za kvalitetu, kao što su npr. u Francuskoj "Label Rouge" (marka visoke kvalitete francuskog Ministarstva agrikulture), za kamenice "Fines de claires" iz područja Marennes-Oléron i AOC (Appellation d'Origine Contrôlée) [14, 6, 18], koje su pojam najkvalitetnije hrane i imaju vrlo stroge kriterije. Od 1992. godine u EU postoje službeni standardi za tradicionalne prehrambene proizvode koji mogu biti zanimljivi za malostonske kamenice. PDO (Protected

Designation of Origin) označava prehrambeni proizvod iz specijalne regije što ima karakteristična obilježja prije svega ili isključivo ovisna o geografskoj poziciji, a PGI (Protected Geographical Indication) označava prehrambeni proizvod iz određene lokacije koji ima specifičnu karakteristiku zbog čega je cijenjen, ili drugu karakteristiku tipičnu za regiju iz koje potječe [15, 18, 19]. Ovdje se može primijeniti i koncept "Quality schemes". To su sheme što prate definirane postupke i cilj im je osigurati dosljedan proizvod s prepoznatljivim značajkama, visokom i jednakom kvalitetom [8, 15]. Temelje se na sustavu osiguravanja kvalitete. Taj sustav obilježava se "općom markom" i ustanovljuju ga sami proizvođači s internim nadzornikom ili službom za certifikaciju [15]. Ovo bi omogućilo potrošaču da uđe u trag proizvodu i da tako provjeri njegovu autentičnost. Takav pristup rabljen je za visokokvalitetne škotske losose marke "Tartan" [24, 15], ili u Francuskoj pod nazivom "Bretagne Qualité Mer" za morske proizvode, koja od 1999. godine uključuje uzgojene školjkaše koji udovoljavaju specifičnim standardima [15]. Na sličan način bi se i malostonska kamenica mogla profilirati na tržištu.

U budućnosti ekološki održiva proizvodnja i čist okoliš bit će važni čimbenici u uspješnom promoviranju i plasiranju proizvoda iz marikulture na tržište [10, 11, 15, 24].

U zadnje vrijeme počele su se pojavljivati standardizirane marke koje garantiraju ekološki održivu proizvodnju [8], što bi se također moglo primijeniti i za malostonske kamenice. Naime, one se uzgajaju u zaštićenom i čistom malostonskom okolišu, klasificiranom kao "A-zona", tj. najčišća zona s mikrobiološkoga gledišta [3].

Da bi bile konkurentne, malostonske bi kamenice trebalo predstaviti kao visokokvalitetni, ekološki čist i ekskluzivni proizvod. Pritom valja istaknuti čistoću Malostonskog zaljeva i dugu tradiciju proizvodnje kvalitetnih kamenica u ovom kraju, jer se u zemljama potencijalnim uvoznicima baš takve kvalitete traže. S obzirom na to da se europska kamenica u većim količinama uzgaja samo u Bretanji na sjeverozapadnoj obali Francuske [16, 13] i da je vrlo cijenjena u gurmanskim krugovima, uz činjenicu da je Malostonski zaljev još uvijek relativno netaknuto područje, hrvatske bi se kamenice uspješno mogle izvoziti u Francusku, vjerojatno najvećega potencijalnog uvoznika, ali i u druge europske zemlje.

Zbog neusklađenog protokola kontrole toksičnih vrsta dinoflagelata i dijatomeja, koje školjkaši mogu akumulirati i tako uzrokovati različite vrste trovanja pri konzumiranju (DSP, ASP, NSP i PSP) [23, 9], Hrvatska još nije ispunila europske kriterije za izvoz u EU [3]. Te su vrste alga, doduše, vrlo rijetke u hrvatskom dijelu Jadrana [9] i ovaj bi problem mogao biti riješen do kraja 2004. godine [3].

Na kraju, dalo bi se zaključiti kako su za uspješan razvoj nove industrije kamenica u Hrvatskoj važna dva momenta:

1. tehnološki iskorak u uzgoju i osiguranju adekvatnih količina mlađi kamenice za potrebe razvoja uspješne industrije,
2. kreiranje novih tržišta u Hrvatskoj i okolnim zemljama, te valjana priprema kamenice za izvoz na tradicionalna europska tržišta, kao što su npr. francusko, belgijsko i talijansko.

## Literatura

### Literature

- [1] Coppola, S.R., 1996. SIPAM. Information system for the promotion of aquaculture in the Mediterranean. In: Marketing of aquaculture products. Cahiers Options Méditerranéennes. No. 17, pp. 203-221.
- [2] European Commission, Health & Consumer Protection Directorate-General, Directorate D- Food and Veterinary Office. 1999. Report of a mission carried out in the Republic of Croatia from 14 to 18 June 1999 concerning inspection of fishery products and of bivalve molluscs
- [3] European Commission, Health & Consumer Protection Directorate-General, Directorate F – Food and Veterinary Office. 2003. Report of a mission carried out in the Republic of Croatia from 14 to 22 May 2003 assessing the conditions of production of live bivalve molluscs intended for export to the European Union
- [4] FAO GLOBEFISH, EASTFISH, 2001. Commodity Update: Bivalves. Extract from GLOBEFISH Databank, Prices, Exports, Imports, Catches and Consumptions, Sept. 2001.
- [5] FAO GLOBEFISH, 2003. Monthly market report, June 2003.
- [6] Girard, S. & C. Mariojous, 2000. Analysis of the French demand for oysters and mussels, within the European market. <http://oregonstate.edu/dept/IIFET/2000/papers/girard.pdf>
- [7] Héral, M., 1989. L'Ostréiculture française traditionnelle. In: G. Barnabé (ed.). Aquaculture, vol. 1. pp. 348-397.
- [8] Hough, C., 2000. Global quality status in Mediterranean aquaculture. In: Global quality assessment in Mediterranean aquaculture. Cahiers Options Méditerranéennes. No. 51, pp. 9-13.
- [9] Jasprica, N. & A. Car, 2003. Toxic and potentially toxic phytoplankton species in the Mali Ston bay (Eastern Adriatic). *Naše More*, 50 (1-2), pp. 68-71.
- [10] Lacroix, D., 1995. La production aquacole dans les pays méditerranéens: synthèse 1992-1994. In: Aspects économiques de la production aquacole. Cahiers Options Méditerranéennes. No. 14, pp. 29-52.
- [11] Lem, A., 1999. Aquaculture and Trade. Conference on Aquaculture, Economics and Marketing. Debrecen, Hungary. 30.8 - 1.9.1999.
- [12] Lima dos Santos, C.A., 1996. Quality norms for aquaculture products: Trends on restriction problems. In: Marketing of aquaculture products. Cahiers Options Méditerranéennes. No. 17, pp. 85-92.

- [13] Lovatelli, A., 2002. Situation of the markets in Europe and in the Mediterranean countries and promotion schemes. Product and species diversification and related market opportunities. Advanced seminar on mollusc production in Mediterranean countries, Zaragoza, Spain
- [14] Mariojous, C., 1996. Consequences of the farming on the image of aquatic products for consumers. In: Marketing of aquaculture. Cahiers Options Méditerranéennes. No. 17, pp. 145-153.
- [15] Mariojous, C., 2000. Introduction to quality: Quality concepts; quality perception by producers, clients and consumers; quality signs (geographic origin, eco-labelling, etc.); translation of quality concepts into products, procedures and services. In: Global quality assessment in Mediterranean aquaculture. Cahiers Options Méditerranéennes. No. 51, pp. 15-21.
- [16] Matthiessen, G.C., 2001. Oyster Culture. Blackwell Publishing, Oxford, p.p. 88-100.
- [17] Onofri, V., 2003. Utjecaj ekoloških čimbenika na rast i raspodjelu ličinki kamenica u Malostonskom zaljevu. Doktorska disertacija. Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb
- [18] Paquotte, P., 2000. Marketing and promotion of quality. The public policy approach. The case of France. In: Global quality assessment in Mediterranean aquaculture. Cahiers Options Méditerranéennes. No. 51, pp. 87-92.
- [19] Seoánez Calvo, C., 2000. Marketing and promotion of quality. Geographical designations of origin in seafood products. The case of Spain. In: Global quality assessment in Mediterranean aquaculture. Cahiers Options Méditerranéennes. No. 51, pp. 93-98.
- [20] SIPAM Annual Aquaculture National reports, Croatia. 1996 – 2002. <http://www.faosipam.org/AnnualreportPrint.asp>
- [21] Starešinić, N., B. Glamuzina, I. Jelčić, A. Benović, J. Lovrić, D. Ivušić & A. Bratoš, 2001. Challenges for Croatian Mariculture in the 21<sup>st</sup> Century. Naše more, 48 (5-6), 252-264.
- [22] Šimunović, A., 2001. Stanje i problemi uzgoja kamenice i dagnje u Malostonskom zaljevu, Hrvatska vodoprivreda, 10:31-35.
- [23] Topić Popović, N. i E. Teskeredžić, 1999. Bolesti i toksini školjaka regulirani zakonom, Ribarstvo, 57 (2) 65-83.
- [24] Young, J.A., 2000. Marketing the intrinsic quality of the product. In: Global quality assessment in Mediterranean aquaculture. Cahiers Options Méditerranéennes. No. 51, pp. 79-85.
- [25] Zavodnik, D. i A. Šimunović, 1997. Beskralješnjaci morskog dna Jadrana, IP "Svjetlost", D.D. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo, p. 91.

---

Rukopis primljen: 31.3.2004.

