

# PROIZVODNJA BUHAČA U DUBROVAČKOM KOTARU IZMEĐU DVA SVJETSKA RATA

## THE PRODUCTION OF PYRETHRUM IN THE DUBROVNIK DISTRICT IN THE INTERBELLUM

**Marija Benić Penava**  
Sveučilište u Dubrovniku  
Branitelja Dubrovnika 29  
HR-20000 Dubrovnik  
marija.benic-penava@unidu.hr

Primljeno/Received: 1. 9. 2012.  
Prihvaćeno/Accepted: 7. 10. 2012.  
Rad ima dvije pozitivne recenzije  
Izvorni znanstveni rad  
Original scientific paper  
UDK / UDC 338.1 (497.5-3) Dubrovnik

### Sažetak

*U vremenu koje je prethodilo primjeni kemijskih insekticida buhač je bio iznimno tražen u svijetu, posebice na američkom tržištu. Ova autohtona biljka dalmatinskoga podneblja postala je vodećim izvoznim proizvodom međuratnog razdoblja, pretekavši trgovinu vinom i uljem kao i uspješnu ponudu uslužnih djelatnosti. Studije vodećih agronoma i kemičara potvrdile su moćna svojstva dalmatinskog buhača ali ekonomska pozadina proizvodnje i trgovine buhačem u prošlosti ovih prostora nije dovoljno razmotrena. U radu je temeljem arhivske građe i relevantne literature istražena proizvodnja buhača u dubrovačkom kotaru u monarhističkoj Jugoslaviji. Utvrđen je razlog buhačeve neodrživosti, te zapostavljenosti ovog iznimnog prirodnog insekticida, danas vodećeg u ekološkoj proizvodnji.*

**Gljučne riječi:** proizvodnja, buhač, dubrovački kotar

**Key words:** production, pyrethrum, Dubrovnik District

### UVOD

Buhač, na jugu Hrvatske poznat i kao peljen, divlji pelin ili osjenač je autohtona samonikla biljka krševite obale, te otoka srednje i južne Dalmacije. Smljeven u prahu upotrebljavan je u kućanstvima od davnine a popularnost dobiva zaslugom dubrovačkog ljekarnika Antuna Drobca (1810. - 1882.) koji je otkrio njegovu insekticidnu snagu i potakao proizvodnju.<sup>1</sup> Vrijednost dalmatinskog buhača prepoznata je na svjetskoj razini pa je isprva ograničena trgovina samoniklim buhačem, koji se kao *Flores Chrysabtgemi* prodavao u ljekarnama, prerasla u organiziranu proizvodnju.

O buhaču su pisali Petar Biankini 1880-ih, te Stanko Ožanić čija je studija o buhaču objavljena u izdanju Ministarstva poljoprivrede Kraljevine Jugoslavije 1930.<sup>2</sup> Buhačev poguban učinak na insekte prepoznali su kemičari Hermann Staudinger i Lavoslav Ružička provodeći istraživanja na strukturi aktivnih komponenata buhača. Nedovoljno prepoznata uloge buhača u gospodarstvu krajnjeg juga Hrvatske bila je glavni motiv ovog istraživanja.

<sup>1</sup> Drobac je dobio titulu zaslužnog građanina zbog svoje iznimne uloge u javnom životu Dubrovnika kao i rada na populariziranju buhača čija proizvodnja je činila važnu komponentu u privrednom životu dubrovačkog kotara i prosperiteta brojnih obitelji. Ivo PERIĆ, Uloga Antuna Drobca u javnom životu Dubrovnika, *Anali* 29, 1991., 277-287.

<sup>2</sup> Petar Luka BIANKINI, *Buhač (Pyrethrum Cinerariaefolium)*. Zadar, 1881.; Stanko OŽANIĆ, *Buhač (Pyrethrum Cinerariaefolium D. C.)*. Beograd, 1930.

U ovom radu analiziran je gospodarski značaj vodećeg poljoprivrednog izvoznog proizvoda dubrovačkog kotara iz razdoblja monarhijske Jugoslavije kao i razlozi gašenja proizvodnje ove kulture. Buhač je autohtona dalmatinska biljka, koji je otkriven, znanstveno potvrđene vrijednosti, korišten, plasiran i prepoznat na svjetskoj razini. Iako desetljećima zaboravljen, tek je u novije vrijeme aktualiziran u svrhu poticanja razvoja poljoprivrede na osnovi ekološkog gospodarenja.<sup>3</sup>

### POSEBNOST DALMATINSKOG BUHAČA

Kvaliteta kao i bjelina latica izdvajala je domaći buhač iz svjetske konkurencije. Ovisno o razdoblju berbe postojale su tri kategorije buhača: otvorenoga, poluotvorenoga i zatvorenoga cvijeta. Premda su postojale još dvije vrste, perzijski i kavkaski, buhač iz dalmatinskog podneblja potiskivao je njihovu uporabu a bio je korišten i u svrhu pojačavanja kvalitete konačnog proizvoda. Primjerice, dalmatinski buhač pojačavao je učinak poznatog *Zacherlin* praška koji se proizvodio iz perzijske sirovine ali i naknadno miješao s mljevenim domaćim buhačem.<sup>4</sup>

Pokušaj širenja ove kulture na prostore Austrije, Švicarske, Njemačke, Alžira i Australije nisu polučila trajnijeg rezultata jer je ključan element uspjeha, osim kvalitetne sadnice i tla, bila klima autohtonog podneblja. Istraživanja koja osporavaju prvenstvo u učinkovitosti dalmatinskog buhača iz razdoblja austrijske uprave bili su pokusi provedeni na prahu iz sirovine dobivene u Korneuburgu. Treba uzeti u obzir činjenicu da su rezultati provedene analize znanstveno sporne utemeljenosti.<sup>5</sup> Proizvodnja buhača (koja nije ustajala u različitim dijelovima Europe, Afrike i Australije), zadržana je u Japanu čiji je kvalitetni buhač opstao do danas, prvotno uzgojen na dalmatinskoj podlozi.

Osim toga, buhač na istočnoj obali Jadrana uzgojen na njenim različitim dijelovima nije bio ujednačene kvalitete niti je postizao istu cijenu na tržištu. Kvalitetom je prednjačio buhač s otoka Hvara, te onaj uzgojen na trogirskom i šibenskom području dok je najvišu cijenu postizao crnogorski buhač. Analiza uzoraka iz okolice Trogira, Dubrovnika i uzoraka iz Crne Gore pokazala je da je buhačev prah iz okolice Trogira vodeći u brzini djelovanja, tako da je smrt muhe nastupala nakon manje od minute (tablica 1.), dok su uzorci latica iz okolice Dubrovnika i iz susjednog crnogorskog primorja bili izjednačeni u brzini - 1' 02".

**Tablica 1.** Učinkovitost djelovanja buhača iz okolice Trogira, Dubrovnika i Crnogorskog primorja

Prah	Cvijetovi iz okolice Trogira I.	Isti II.	Cvijetovi iz okolice Dubrovnika III.	Isti IV.	Cvijetovi iz Crnogorskog primorja
Srednja količina peludi	8	4	7	3	4
Ekstrakt sa 90% alkohola	14,84%	11,32%	10,48%	11,74%	13,01%
Smrt muhe nakon	1' 32"	58"	1' 02"	2' 20"	1' 02"

Izvor: Stanko OŽANIĆ, *Buhač (Pyrethrum Cinerariaefolium D. C.)*. Beograd: Prosveta, 1930., 51.

Međutim, prema dokumentaciji iz Državnog arhiva u Dubrovniku dobiva se dojam da uvriježena tvrdnja o vodećoj kvaliteti dalmatinskog buhača nije u potpunosti odgovarala stvarnim prilikama. Najveće tržište buhača u svijetu bilo je američko a poduzeće Western Drug Importers, Inc. iz New

<sup>3</sup> United Nations Development Programme uz potporu Vlade Republike Hrvatske financira projekt Conservation and Sustainable Use of Biodiversity in the Dalmatian Coast through Greening Coastal Development (COAST) u svrhu očuvanja biološke raznolikosti krajolika, poticanja ekološkog pristupa u poljoprivredi i ribarstvu na prostoru četiri županije: Zadar, Šibensko-kninska, Splitsko-dalmatinska i Dubrovačko-neretvanska. Time je učinjen velik korak u popularizaciji uzgoja tradicionalnih, organskih i autohtonih biljki. Projekt je trenutno u provedbi. Više na <http://www.undp.hr/show.jsp>.

<sup>4</sup> Poduzetnik Johann Zacherl započeo je s proizvodnjom praha 1850-ih a kao nijemi svjedok u ulici Nußwaldgasse u Beču i danas stoji veličanstvena *Zacherlfabrik*. Hrvatska tvornica za preradu buhača *Piretrin d.d.* nalazila se u Branimirovoj ulici u Zagrebu.

<sup>5</sup> Rudolf KURAZ, *Physiologische Prüfung des Insektenpulvers aus den staatlichen Kulturen von Arzneipflanzen zu Korneuburg bei Wien*. Beč, 1917.

Yorka bavilo se isključivo trgovinom buhača, te nabavljalo buhač za tri vodeće trgovačke kuće u SAD-u. Na taj način je kontroliralo čak 60% američkog tržišta buhačem. Stoga ne čudi nastojanje kompanije za promjenom poslovne strategije, odnosno izmjenom dotadašnjeg načina kupovine dalmatinskog buhača preko tršćanskih posrednika u izravni otkup na jugu Dalmacije gdje se buhač i proizvodio.

U tu svrhu predsjednik Western Drug Importers, Inc. gosp. Alfred Joensson planirao je posjetiti Dalmaciju krajem srpnja 1925. godine te je tražio popis pouzdanih trgovaca buhačem. Prema izvodu cijena na tržištu u New Yorku za srpanj, kolovoz i rujan 1925. (funta japanskoga buhača – 13 \$, a dalmatinskoga 17 \$), kao i prema podrobnoj komparativnoj analizi dalmatinskog i japanskog buhača, može se zaključiti da je *fag of the season* - pohranjivanje japanskoga buhača koji sadrži sve tri vrste prikupljenoga cvijeta (otvoreni, poluotvoreni i zatvoreni) zajedno bio neusporedivo popularniji na zapadnome tržištu od dalmatinskoga buhača pohranjenoga na tri različita načina. Nadalje, pakiranje japanskoga buhača bilo je neusporedivo praktičnije, čuvalo je kvalitetu proizvoda i pri tom bilo primamljivije kupcu od primitivna skladištenja na istočnoj obali Jadrana. Dalmatinski buhač nije bio tiješten niti pakiran do trenutka same isporuke, koliko god to bilo vremenski udaljeno od trenutka branja, što je imalo za posljedicu izrazitu suhoću i otpadanje latica na cvjetovima buhača. Stoga ne čudi podatak da je u pakiranome dalmatinskom buhaču zastupljen prevelik omjer insekta i štetočina koje stvaraju još veće predrasude i neizmjereno štete ugledu proizvođača i trgovaca buhačem dalmatinskoga juga.<sup>6</sup>

## PROIZVODNJA BUHAČA

Je li zainteresiranost Amerikanaca za otkupom domaćeg buhača zaista potaknula novine u proizvodnji i trgovini buhača južne Dalmacije teško je potvrditi ali su uslijedile određene promjene. Tako je veliki župan Dubrovačke oblasti, odnosno oblasni poljoprivredni referent, pokrenuo održavanje niza poduka u branju, boljem sortiranju i pohranjivanju buhača. Poduke su održane u selima: Brgat Gornji, Brgat Donji, Čelopeci, Plat u općini Dubrovnik, te u Močićima, Čilipima, Pridvorju i Uskoplju općine Cavtat.<sup>7</sup> Učinak tečajeva na poboljšanje prilika u proizvodnji buhača, omele su prilike na svjetskom tržištu buhača koje je polagano, ali sigurno ulazilo u krizu.

Oscilacije u proizvodnji bile su trajna karakteristika jer je veliku zastupljenost uzgoj buhača dobio tek u razdoblju vinarske krize. Kultura buhača izravno je ovisila o prodaji vina, pa se buhač uzgajao na zapuštenim vinogradima u razdoblju vinske klauzule s Italijom, te rasprostranjivao širenjem oboljenja na vinovoj lozi. Iako se kao čista kultura uzgajao u napuštenim vinogradima, bio je često kombiniran s drugim kulturama, osobito maslinom. Buhač je rastao uz putove i rubove vinograda, maslinika kao i na šumskim garištima a poljoprivrednici su nerijetko palili općinsko kao i sve dostupno zemljište kako bi sadili buhač.

Uz prosječni urod od 400 kg suhoga cvijeta na 1 ha veličina zemljišta pod buhačem oscilirala je ovisno o potražnji. Primjerice, površina dubrovačkog kotara zasađena buhačem iznosila je 600 ha u 1914., 130 ha u 1922. a 375,5 ha u 1930. godini.<sup>8</sup> Kultura buhača bila je najbolje zastupljena na

<sup>6</sup> Državni arhiv Dubrovnik (dalje: DAD), fond Dubrovačka oblast (dalje: DO), br. 27-35, kut. 116. Dopis Pavla Krovića, generalnoga konzula Kraljevine SHS u New Yorku br. 11407/25 u čijem je prilogu pismo Western Drug Importers, Inc., New York, 05.VIII.1925.

<sup>7</sup> DAD, DO, br.27-35, kut. 116. Izvještaj uredskog ekonomista u pogledu predavanja uzgoja, branja i sortiranja buhača. Dubrovnik, 02.XII.1925.

<sup>8</sup> DAD, TOKD, 1922, kut. 1362-2003. Izvješće Vladina savjetnika Grisogonea br. 11.107/455 Polj. odjeljenju trgovine i industrije pokrajinske uprave za Dalmaciju. Dubrovnik, 01.VIII.1922.; *Ilustrovani zvanični almanah-Šematizam Zetske banovine*. Sarajevo, 1931., 66-67.

području općine Ston (1940. čak 16 ha površine uz urod od 500 kg po 1 ha), Konavlima (gdje je bila i najugroženija zarazama), Dubrovačkom primorju, Župi dubrovačkoj i na otoku Mljetu.<sup>9</sup>

Presudan učinak na uzgoj imala je buhačeva otkupna cijena pa je dalmatinski buhač uz kvalitete koje su ga učinila vodećim u svijetu imao još jednu posebnost, a to je podložnost naglim oscilacijama u proizvodnji koje su prijetile potpunom napuštanju u razdobljima otežane trgovine (tablica 2.). Rekordna godina u proizvodnji buhača na prostoru kotareva: Makarska, Split, Šibenik, Supetar, Hvar, Korčula, Dubrovnik i Kotor u 1920-im bila je 1925.

U svim promatranim godinama proizvodnja buhača u dubrovačkom kotaru bila je ispod 20% ukupne proizvodnje promatranih osam kotareva, s tim da je najveći udjel bio 1923. i iznosio je 18,9%.

**Tablica 2.** Proizvodnja buhača na području kotareva: Makarska, Split, Šibenik, Supetar, Hvar, Korčula, Dubrovnik i Kotor u 1913. i od 1920. do 1929.

Kotar	Kvintala buhača proizvedeno u godini											
	1913.	1920.	1921.	1922.	1923.	1924.	1925.	1926.	1927.	1928.	1929.	
Makarska	610	150	204	603	870	900	1.100	1.150	865	640	420	
Split	1.000	90	100	240	1.400	1.600	2.210	1.950	1.225	1.440	1.150	
Šibenik	330	230	324	531	800	1.330	2.400	1.670	1.598	600	500	
Supetar	420	130	187	300	650	850	1.026	950	640	500	480	
Hvar	1.910	510	703	1.545	2.000	1.920	2.750	3.305	1.495	1.166	950	
Korčula	190	50	56	68	150	220	550	570	200	300	300	
Dubrovnik	950	220	290	464	1.400	1.380	2.050	2.150	915	950	765	
Kotor	70	20	40	80*	120*	90*	70	60	30	40	40	
Ukupno	5.480	1.400	1.904	3.831	7.390	8.290	12.156	11.805	6.968	5.636	4.605	

Izvor: \*Državni arhiv Dubrovnik, fond Trgovačko-obrtnička komora Dubrovnik, 1932, kut. 3073-3755. Izvješće br. 27/32. Herceg Novi, 11. IV. 1932. *Izvještaj za god. 1928.-1929.* Split: Trgovačka i obrtnička komora u Splitu, 1929., 138-139. Napomena: za godine 1922. - 1924. buhač se proizvodio u općini Luštica na prostoru bokokotorskog kotara.

## RAZLOZI PRESTANKA PROIZVODNJE BUHAČA

Nestalnost tržišta bio je tek jedan od razloga otežane prodaje buhača jer je potražnja za rafiniranim buhačem bila prisutna i u kriznom razdoblju. Stvarni nedostatak bio je izostanak bilo kakve preradbe proizvoda. Izuzetci poput općine Slano u kojoj se buhač mlilo, bili su raritet jer se buhač dubrovačkog kotara prodavao isključivo u obliku neprerađenoga cvijeta, a ne, primjerice, prerađen u prašak, gel ili buhačevu tekućinu što je potraživalo američko tržište.<sup>10</sup> Vodeći uvoznici buhača u Americi rabili su prerađeni buhač kao insekticid pa buhač iz dubrovačkog kotara - neobrađen i sirov nije imao nikakve šanse pred nadmoćnim konkurentnim buhačem iz Irana, SAD-a, a posebice Japana gdje je sredinom 1920-ih proizvedeno višestruko više buhača nego u cijeloj Dalmaciji. Velik utjecaj japanske konkurencije potvrđuje članak Stanka Gučića iz 1926. u kojemu se proizvođači buhača dubrovačkog kotara upozoravaju na preokret na svjetskom tržištu buhačem u kojemu južnodalmatinski bitno zaostaje.<sup>11</sup> Naime, visoke cijene buhača prethodnih godina potakle su njegov masovan uzgoj u Japanu, a kako svjetska potrošnja, odnosno potražnja uvelike zaostaje za ponudom, kao neizbježiva posljedica slijedio je silovit pad cijena.

<sup>9</sup> DAD, fond Kotarsko poglavarstvo (dalje: KP), kut. 1940-1941 poljoprivreda, zadrugarstvo, tečajevi, škole. Podaci o berbi i cijeni buhača Općinskog poglavarstva u Stonu br. 1845/40.

DAD, DO, br. 11-20, kut. 54. Dopis ravnateljstvu Poljodjelske učione i kušaonice u Splitu o bolesnim strukovima buhača u Dubrovačkoj oblasti. Dubrovnik, 19.XII.1924.

<sup>10</sup> DAD, DO, br. 6-10, kut. 179. Podaci o buhaču u Dubrovačkoj oblasti, Dubrovnik, 12.VII.1926.

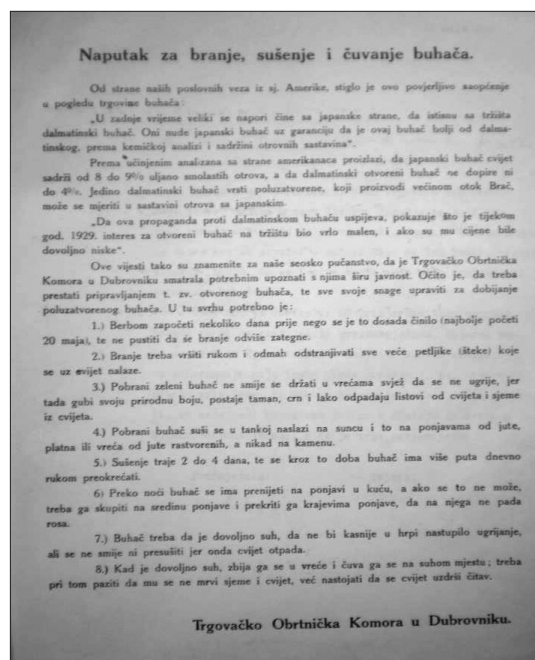
<sup>11</sup> Stanko Gučić, »Tržište buhača« *Dubrovački list* (dalje: DL), 10.07.1926., 1.

O suvremenijem pristupu uzgoju buhača tijekom cijelog razmatranog razdoblja nije bilo ni govora jer domaći proizvođači nisu ulagali u gnojidbu buhača, dok je tehnika obradbe bila primitivna. Bez alata radnik je buhač brao ručno uz prosječni dnevni učinak oko 25 kg na dan. Iznimka je bio otok Mljet gdje se bralo gratalicama, a jedna gratalica mogla je pobrati preko 100 kg na dan.<sup>12</sup> Tražeći izlaz iz teških prilika uslijed neplanskog uzgoja i otkupa buhača, organizirala se skupina dubrovačkih poduzetnika. Trgovci: Antun Poković, Tomo Kostopeć, Pero Perić, Frano Lale, Stanko Gučić te Pasko Kolić iz Komolca i Pavo Bratoš iz Grude pristupili su osnivanju dioničkog društva Buhač s glavnicom od milijun dinara u 1926.<sup>13</sup> Mada je društveni pravilnik donesen i odobren, poduzetništva nije nedostajalo, nije bilo novca za tako hrabar projekt. Stoga, dioničko društvo Buhač nikad nije započelo poslovanje zbog pomanjkanja potrebna kapitala za sastavljanje dioničke glavnice.<sup>14</sup>

Osim spomenutoga, proizvodnja buhača bila je ugrožena čestim krivotvorenjem cvjetovima slična izgleda, kao i stručcima, što je ugrožavalo kvalitetu proizvoda, a za posljedicu imalo nesigurnu prodaju robe. Primjerice, proizvođači buhača žalili su se već 1922. na pojavu otkupa velikih količina buhačeve strni pod sumnjom korištenja iste u svrhu krivotvorenja buhačeva cvijeta te su zahtijevali, radi očuvanja kvalitete, zaštitu proizvodnje kao i strogo kažnjavanje trgovaca krivotvorenim buhačem. Primjerice, veletrgovac Kolić pokušao je alarmirati mjerodavne na pojavu veleotkupa buhačeve strni koja se naknadno melje i miješa s buhačevim cvijetom, čime se ugrožava kvaliteta buhača dubrovačkog kotara. Kolić je kao rješenje nalazio u uvođenju kontrole buhača koji je otpreman za izvoz, kao i uvođenju pismene izjave uz naznaku svrhe otkupa koja bi bila obvezna prilikom kupovine buhačeve strni, a prije svega zbog zaštite proizvođača, trgovaca, ali i izvoza buhača.<sup>15</sup>

Do donošenja Pravilnika o kontroli kvalitete buhača, kao i kontroli na sve količine otpremene za izvoz, trebalo je čekati još jedanaest godina. Ipak, groznica ilegalne trgovine i krivotvorenja buhača trajala je svega nekoliko poslijeratnih godina i jenjavala je sukladno padu cijena buhaču, pa je sumnja u vladavinu ilegalnoga tržišta buhačem u 1930-im neutemeljena.

Polovinu kvalitete buhač dubrovačkog kotara izgubio bi samim postupkom branja, sušenja i skladištenja. Berbu buhača obavljala su djeca u trajanju i do 30 dana, pri čemu bi se svi cvjetovi otvorili, što nikako nije odgovaralo modernim trendovima tržišta koji su pratili japanski poluotvoreni model buhača. Veći dio domaćih cvjetova ne samo da je bio otvoren već potpuno



**Slika 1** Napatuk za branje, sušenje i čuvanje buhača Trgovačko-obrtničke komore u Dubrovniku iz 1930.

<sup>12</sup> Gratalica je bila domaći mljetski izum koji se sastojao od sanduka na kojemu se nalazila daščica s nizom čavala kroz koje su se ubirali cvjetovi buhača. »Sa našeg tržišta« *DL*, 06.06. 1925., 3.

<sup>13</sup> Arhiv Jugoslavije u Beogradu (dalje: AJ), fond Ministarstva trgovine i industrije (dalje: MTI), kut. 1288, br. 2272. Molba Velikom županu Dubrovačke oblasti Stijepu Kneževiću za pripomoć pri osnivanju društva Buhač d.d. Dubrovnik, 31.V.1926. DAD, DO, kut. 185. Pravila Dioničkog društva Buhač u Dubrovniku.

<sup>14</sup> AJ, MTI, kut. 1288, br. 2272. Odobrenje br. 3295. Beograd, 04.IX.1926.; Ispravka odobrenja br. 19061/26, Izjava potpisanog odbora osnivača Buhača d.d. o nemogućnosti osnivanja društva. Dubrovnik, 02.IV.1927.

<sup>15</sup> DAD, fond Trgovačko-obrtnička komora Dubrovnik (dalje: TOKD), 1922, kut. 1362-2003. Izvješće Vladina savjetnika Grisogonea br. 11.107/455 Polj. odjeljenju trgovine i industrije pokrajinske uprave za Dalmaciju. Dubrovnik, 01.VIII.1922.



rascvao, odnosno potpuno izgubljenih latica, što je posljedica prekasna branja.<sup>16</sup> Ubrani bi se buhač zatim neprimjereno sušio na gumnima po najvećoj ljetnoj žezi bez pokrivanja tijekom noći. Primitivnim postupkom kupljenja metlom, s osušenoga buhača otpao bi dragocjeni žuti prah uz dodatak prašine i štetočina. Uslijedilo bi, uglavnom, neprimjereno skladištenje u vlažnome prostoru. Da bi poboljšala proizvodnju i utjecala na uzgajivače buhača, Trgovačko-obrtnička komora u Dubrovniku je 1930. objavila kratak naputak o načinu branja, sušenja i skladištenja buhača, što je dostavljeno trgovcima, župnim uredima, školama u svrhu poboljšanja prilika.<sup>17</sup>

Provedbom Pravilnika o kontroli kvalitete buhača kao i kontroli na sve količine otpremene za izvoz, postojala je velika vjerojatnost da će novim kriterijima biti ugrožena rentabilnost trgovine buhačem zbog dodatnih procedura i troškova naknada, što je potpuno suprotno osnovnoj svrsi uvođenja kriterija. Uzoran primjer izvrsne stimulacije proizvodnje, trgovine i izvoza buhača bio je Japan, koji je čak sedam godina prije Kraljevine Jugoslavije uveo Pravilnik o buhaču, a da pri tom ničim nije ugrozio postojeće običaje ili potisnuo trgovinu buhača, već je pridonio daljnjem razvoju proizvodnje.<sup>18</sup> Međutim, stvarnu dominaciju na svjetskome tržištu buhača postigao je Japan udruživanjem svih svojih trgovaca u Udruženje trgovaca buhačem koji su ujedinjeni nastupali na tržištu i koje je kao takvo jedino bilo ovlašteno prodavati japanski buhač u inozemstvu, za razliku od dalmatinskih trgovaca koji su bili potpuno neorganizirani te prepušteni na milost tršćanskim posrednicima. Stoga ne čudi činjenica da je jedini pokušaj organiziranja Buhača d.d. u 1926. propao zbog nedostatka kapitala i bilo kakve državne potpore.

Okosnicom kontrole izvoza i unaprjeđenja kontrole buhača u Kraljevini Jugoslaviji postao je Institut kraljevske banske uprave u Splitu, u čiju je vlast potpao i dubrovački kotar, do otvaranja ovlaštenoga instituta Zetske banovine, što je i planirano. Međutim, svako novo otvaranje ustanova značilo je i dodatne troškove u administraciji, a Pravilnikom je predviđen skup i složen postupak kontrole kvalitete buhača koju bi na terenu obavljali povjerenici svake općine dubrovačkog kotara. Dakako, tako složen postupak kontrole platili bi uzgajivači buhača nižom cijenom proizvoda, čime bi bila ugrožena isplativost proizvodnje buhača uopće, što je u potpunoj suprotnosti japanskome modelu kontrole kvalitete buhača, kao i osnovnoga smisla Pravilnika, a to je zaštita proizvođača buhača. Stoga, težište kvalitete buhača bilo je i ostalo na samome proizvođaču.

Svrha Pravilnika bila je bolji plasman na inozemno tržište te je u jeku kampanje odaziv bio izvrstan. Međutim, strani kupci bili su zainteresirani jedino za robu bolje kvalitete, odnosno onu koja sadrži 0,90% piretrina, što nije bilo zabilježeno u dalmatinskom buhaču pri žetvi 1934. Čak najbolji dalmatinski buhač, iz područja Šibenika i Trogira te otoka Brača s udjelom 0,80 do 0,85% piretrina, nije dosegao željene standarde. Pokazatelji piretrina glavnine uzgojenoga buhača kretali su se od 0,40 do 0,60%. Kasnija mjerenja potvrdila su porazne rezultate. Naime, nakon skladištenja u trajanju od četiri mjeseca, razina piretrina kod najkvalitetnijih primjeraka opala je na 0,65 do 0,70%, a nakon polugodišnjega ležanja buhač je gubio na kvaliteti preko 25% početne vrijednosti.<sup>19</sup> Ta pojava slabljenja udjela vrijednih sastojaka tijekom skladištenja buhača bila je općenita i svojstvena svakom buhaču neovisno o podrijetlu. Apsurd je tim veći što su analize kontrole kvalitete buhača prema Pravilniku vrijedile šest mjeseci, što nikako nije odgovaralo stvarnome stanju pa se može zaključiti da je Pravilnik o kontroli kvalitete buhača, kao i kontroli na sve količine otpremene za izvoz, donesenu 1934., nakon dugoga pripremnoga razdoblja, pokazivao ozbiljnije propuste

<sup>16</sup> Iz pisma upućena uzgajivaču Nikoli Hajdiću u Babinu Polju jasno je prikazano značenje tzv. otvorenoga cvijeta buhača. DAD, TOKD, 1931, kut. 1509-2000. Pismo Nikoli Hajdiću u Babinu Polju br. 11636/JD/DR- Dubrovnik, 13.VII.1931.

<sup>17</sup> DAD, TOKD, 1930, kut. 1001-1534. Izvješće Kraljevskoj banskoj upravi Poljoprivredno odjeljenje Cetinje. Dubrovnik, 07.V.1930.

<sup>18</sup> DAD, TOKD, 1933, kut. 4001-4610. Dopis Trgovinske industrijske komore Split o Pravilniku o kontroli kvalitete buhača br. 3057. Split, 27.IX.1933.

<sup>19</sup> DAD, TOKD, 1935, kut. 467-1000. Izvješće Dubrovačke vjersijske banke o zapažanjima u trgovini buhačem s obzirom na propise Pravilnika o kontroli buhača. Dubrovnik, 01.III.1935.

i djelovao destimulirajuće na proizvodnju buhača dubrovačkog kotara. Četiri godine kasnije u kontrolnim stanicama Splita i Zagreba uvedena je analiza prema suvremenoj tzv. Seilovoj metodi uz razrađen postupak pripreme obrade buhača. Novine su bile posljedica pokušaja povećanja izvoza dalmatinskog buhača u SAD.<sup>20</sup> Mnoge odrednice Pravilnika donesene su naglo, bez prethodno provjerenoga učinka, čime je ugrožena uhodana trgovina buhačem.

Jedini način pridobivanja inozemnoga tržišta bilo je poboljšanje kvalitete uzgojenoga buhača jer je samo vrhunski proizvod nalazio kupca i u razdobljima najvećih kriza. Takvim ozbiljnim pristupom problematici uzgoja buhača suzbila bi se trgovina, odnosno proizvodnja slabije vrste zbog čega bi se ujednačio standard dalmatinskoga buhača i postigao uspješan proboj na svjetskoj razini. Lošim procjenama u odugovlačenju prodaje zbog priželjkivanja postizanja veće cijene, neorganiziran otkup i nerazrađena strategija zajedničkoga nastupa malih proizvođača dubrovačkog kotara na tržištu, blokirala je bilo kakav uspjeh pred dominantnim japanskim buhačem koji je određivao cijenu i pravila trgovine na svjetskoj razini. Umjesto skupih kontroliranja buhača na terenu, dugih analitičkih postupaka te donošenja besmislenih šestomjesečnih rezultata kvalitete, dugoročno ali neusporedivo isplativijom za privredu, ali i budžet Kraljevine Jugoslavije, bila bi obuka i stručna potpora uzgajateljima. Lošim i slabo razrađenim pristupom dalmatinski buhač gubio je svaki izgled za uspješan plasman pred jakom konkurencijom.

U dubrovačkom kotaru buhač su izvozili: Dubrovačka vjeresijska banka u Dubrovniku, Cvijeto Bratoš u Grudi i Antun Poković u Dubrovniku. U 1934. nije postojala nikakva potražnja za buhačem na unutrašnjem tržištu Kraljevine Jugoslavije jer se te godine samo na otoku Braču provodila finalizacija u buhačev prah. Stoga je 20 vagona buhača slabije kvalitete bilo usmjeravano na izvoz, uglavnom neuspješno. Usljedio je strmovit pad cijena: od 1.500 din. na 1.000 din. za 100 kg buhačeva cvijeta samo u prvom mjesecu 1934.<sup>21</sup> S druge strane, analizom podataka iz upitnika Poljoprivrednog odjela Split iz 1940. može se zaključiti da je proizvodnja buhača stagnirala zbog velikoga pada cijena. Tako je cijena 1 kg suhoga buhača 1923. iznosila čak 75 dinara, da bi 1940. bila 19 dinara.<sup>22</sup>

## ZAKLJUČAK

Brojne obitelji dubrovačkog kotara živjele su od proizvodnje buhača koji je stoljećima uspješno uništavao štetočine. Danas kenijski buhač vlada svjetskim tržištem dok ga u stopu prati buhač iz Tanzanije i Ekvadora. Kako niti ustrajni konkurent japanski buhač ne posustaje u proizvodnji, onaj izvorni - dalmatinski je gotovo zaboravljen. Suvremeni pristup poljoprivredi i ekološkoj proizvodnji otvaraju mogućnosti za reanimaciju ovog vrijednog biološko razgradivog insekticida. Međutim, poučeni ranijim iskustvom znamo da uloženi trud, vrijeme niti sredstva nisu ključ uspjeha, već mudro gospodarenje.

Iz potrebe čuvanja temeljnih vrijednosti ovih prostora među kojima mjesto zauzima buhač potrebno je istaknuti sljedeće: buhač je bio iznimno tražen, kvalitetan i prirodan proizvod dubrovačkog kotara koji je postao najzastupljeniji nakon stupanja na snagu vinske klauzule. Time je postao glavni izvor prihoda koji je kvalitetom izborio svoju vodeći status na svjetskom tržištu. Zašto takav položaj nije bio održiv, niti shodno tomu vrednovan? Svakako je slaba državna potpora jedan od razloga takvome stanju. Malim ulaganjima, primitivnim postupkom obrade branja, sušenja, skladištenja i izvozom isključivo u obliku cvijeta, a ne u prerađenu obliku, gubio je utrku pred

<sup>20</sup> DAD, TOKD, 1938, kut. 1535-2000. Dopis Trgovačko-industrijsko zanatske komore u Splitu br. 1801/3. Split, 26.V.1938.

<sup>21</sup> DAD, TOKD, 1934, kut. 3480-4000. Izvješće br. 3555/34. Dubrovnik, 07.VIII.1934.

DAD, TOKD, 1934, kut. 1001-1589. Dopis Zavoda za unapređenje vanjske trgovine br. 3/258. Beograd, 11.I.1934.

<sup>22</sup> DAD, DO, br. 6-10, kutija 179. Podaci o buhaču, br. 3458/230 Polj. Dubrovnik, 23.IV.1926. DAD, KP, kut. 1940-1941 poljoprivreda, zadrugarstvo, tečajevi, škole, br. 700/40, Slano, 5.VI.1940.

japanskim buhačem na svjetskom tržištu. Primjereno tomu, dalmatinski trgovci buhačem bili su potpuno neorganizirani te prepušteni na milost tržćanskim posrednicima.

Uvođenjem Pravilnika o kontroli kvalitete buhača dodatno su pogoršane prilike u toj poljoprivrednoj grani te potpuno suprotno osnovnome smislu Pravilnika, postala je ugrožena isplativost proizvodnje buhača uopće. Na žalost, mali proizvođači bili su prepušteni sami sebi.

## IZVORI

- Arhiv Jugoslavije u Beogradu, fond Ministarstva trgovine i industrije  
Državni arhiv Dubrovnik, fond Dubrovačka oblast  
Državni arhiv Dubrovnik, fond Kotarsko poglavarsvo  
Državni arhiv Dubrovnik, fond Trgovačko-obrtnička komora Dubrovnik

## LITERATURA

BIANKINI, Petar Luka. *Buhač (Pyrethrum Cinerariaefolium)*. Zadar: Brzotiskom Narodnoga lista, 1881.

*Ilustrirani zvanični almanah-Šematizam Zetske banovine*. Sarajevo: Kraljevska banska uprava Zetske banovine na Cetinju, 1931.

*Izveštaj za god. 1928.-1929.* Split: Trgovačka i obrtnička komora u Splitu, 1929.

KURAZ, Rudolf. *Physiologische Prüfung des Insektenpulvers aus den staatlichen Kulturen von Arzneipflanzen zu Korneuburg bei Wien*. Beč: C. Fromme, 1917.

OŽANIĆ, Stanko. *Buhač (Pyrethrum Cinerariaefolium D. C.)*. Beograd: Prosveta, 1930.

PERIĆ, Ivo. Uloga Antuna Dropca u javnom životu Dubrovnika, *Anali* 29, 1991., 277-287.

### Novine:

*Dubrovački list*, Dubrovnik

### Internet stranice:

<http://www.undp.hr/show.jsp>. pristup ostvaren 10. rujna 2012.

## SUMMARY

In the period before the use of chemical insecticides, the plant *Pyrethrum* (*Tanacetum cinerariifolium*) was in great demand in the world, especially in the American market. This indigenous Dalmatian plant became the leading export article in the interwar period, thus exceeding both the wine and oil trade, as well as the prospering service industry. Studies done by leading experts in agriculture and chemistry have confirmed it is a powerful insecticide, yet the economic background of production and trade has not been fully explored. This study analyses archive materials and relevant literature to explore the trade of *Pyrethrum* in the Dubrovnik district in the times of the monarchy. The reasons of non-sustainability for *Pyrethrum* were established, as well as the neglect of this exceptional natural insecticide, a currently major product in ecological productivity.



*Ekonomska i ekohistorija*  
*Economic- and Ecohistory*

Časopis za gospodarsku povijest i povijest okoliša

Journal for Economic History and Environmental History

Volumen VIII. / Broj 8  
Zagreb - Samobor 2012.  
ISSN 1845-5867  
UDK 33 + 9 + 504.3

**Nakladnici / Publishers:**

Društvo za hrvatsku ekonomsku povijest i ekohistoriju  
*Society for Croatian Economic History and Environmental History*  
Ivana Lučića 3, HR - 10000 Zagreb  
tel.: +385/1/61-20-148, fax: +385/1/61-56-879  
sites.google.com/site/ekoekohist/

Izdavačka kuća Meridijani  
p.p. 132, 10430 Samobor  
tel.: 01/33-62-367, faks: 01/33-60-321  
e-mail: meridijani@meridijani.com  
www.meridijani.com

**Sunakladnici / Co-publishers:**

Međunarodni istraživački projekti: »Triplex Confinium - Hrvatska višegraničja u euromediterranskom kontekstu« (voditelj prof. dr. sc. Drago Roksandić) i Triplex Confinium - »Hrvatska riječna višegraničja« (voditeljica: doc. dr. Nataša Štefanec) Zavoda za hrvatsku povijest Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

**Urednici / Editors-in-chief:**

Hrvoje Petrić, Drago Roksandić

**Uredništvo / Editorial Staff:**

Dragutin Feletar, Željko Holjevac, Mira Kolar-Dimitrijević, Dubravka Mlinarić, Nenad Moačanin, Hrvoje Petrić, Drago Roksandić, Mirela Slukan Altić, Ivica Šute

**Međunarodno uredničko vijeće / International Editorial Board:**

Drago Roksandić - predsjednik (*Zagreb*), Daniel Barić (*Le Havre-Pariz, Francuska*), Slaven Bertoša (*Pula*), Zrinka Blažević (*Zagreb*), Tatjana Buklijaš (*Cambridge, UK*), Goran Đurđević (*Zadar*), Boris Golec (*Ljubljana, Slovenija*), Hrvoje Gračanin (*Zagreb*), Paul Hirt (*Tempe, SAD*), Andrej Hozjan (*Maribor, Slovenija*), Halil Inalcik (*Ankara, Turska*), Egidio Ivetic (*Padova, Italija*), Silvije Jerčinović (*Križevci*), Karl Kaser (*Graz, Austrija*), Isao Koshimura (*Tokio, Japan*), Marino Manin (*Zagreb*), Christof Mauch (*München, Njemačka*), Kristina Milković (*Zagreb*), Ivan Mirnik (*Zagreb*), Mirjana Morosini Dominick (*Washington D.C., SAD*), Géza Pálffy (*Budimpešta, Mađarska*), Daniel Patafta (*Zagreb*), Hrvoje Petrić (*Zagreb*), Lajos Rácz (*Szeged, Mađarska*), Gordan Ravančić (*Zagreb*), Marko Šarić (*Zagreb*), Mladen Tomorad (*Zagreb*), Jaroslav Vencalek (*Ostrava, Češka*), Milan Vrbanus (*Slavonski Brod, Zagreb*), Frank Zelko (*Burlington, VT, SAD*), Zlata Živaković Kerže (*Osijek*)

**Prijelom / Layout:**

Saša Bogadi

**Za nakladnike / Journal directors:**

Petra Somek, Hrvoje Petrić

**ISSN:**

1845-5867

**Tisak i prijelom/ Layout and print by:**

Bogadigrafika, Koprivnica 2012.

**Adresa uredništva / Mailing adresss:**

Hrvoje Petrić (urednik)  
Odsjek za povijest, Filozofski fakultet  
Ivana Lučića 3, HR-10000 Zagreb  
e-mail: h.petric@ffzg.hr  
ili Vinka Vošickog 5, HR-48000 Koprivnica

**Tiskano uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa RH i Koprivničko-križevačke županije i Gradskog ureda za obrazovanje, kulturu i šport Zagreb**

**Na naslovnici / Cover:**

Morfološke promjene ušća Mure (Goran Šafarek)

 Meridijani  
IZDAVAČKA KUĆA

Izdano u Hrvatskoj, za nakladnika Petra Somek