

Razširjenost in značilnosti terebinta (*Pistacia terebinthus* L.) v Sloveniji

Distribution and characteristics of terebinth (*Pistacia terebinthus* L.) in Slovenia

Robert BRUS*

Izvleček:

Brus, R.: Razširjenost in značilnosti terebinta (*Pistacia terebinthus* L.) v Sloveniji. Gozdarski vestnik, št. 7-8/1998. V slovenščini s povzetkom v angleščini, cit. lit. 40.

Prispevek obravnava razširjenost ter morfološke, ekološke in taksonomske značilnosti terebinta (*Pistacia terebinthus* L.) v Sloveniji. Predstavljena je arealna karta vrste, poleg že znanih nahajališč so opisana tri nova nahajališča v novih kvadrantih srednjeevropskega kartiranja flore, na enem nahajališču pa je vrsta potrjena prvič po 70 letih.

Ključne besede: terebint, *Pistacia terebinthus* L., mediteranska vegetacija, areal razširjenosti, Slovenija.

Abstract:

Brus, R.: Distribution and characteristics of terebinth (*Pistacia terebinthus* L.) in Slovenia. Gozdarski vestnik, No. 7-8/1998. In Slovene with a summary in English, lit. quot. 40.

The paper deals with the distribution and morphological, ecological and taxonomical characteristics of terebinth (*Pistacia terebinthus* L.) in Slovenia. The distribution map of this species is presented. In addition to known locations three new locations in the new quadrants of the Central European flora mapping are presented. The species' is confirmed in one location after a gap of 70 years.

Key words: *Pistacia terebinthus* L., mediterranean vegetation, Slovenia.

1 UVOD

1 INTRODUCTION

Rujevina (*Pistacia* L.) je rod iz družine octovk (*Anacardiaceae*). Vsebuje 10 drevesnih in grmovnih vrst, katerih najznačilnejše skupne lastnosti so dvodómnost, vetročvetnost in sestavljeni listi (D. ZOHARY 1996). Večina vrst ima subtropski areal, 6 jih je samoniklih v Evraziji, dve se pojavljata na jugu ZDA in v Mehiki. Območje, kjer raste največ vrst, je zahodna Azija, saj jih tam najdemo kar 6, vrstno le nekaj manj bogato pa je Sredozemlje, kjer samoniklo rastejo 4 vrste rujevine (M. ZOHARY 1952). Največji areal med njimi ima atlantska pistacija (*Pistacia atlantica* Desf.), do 20 m visoko drevo razširjeno od severnoafriških atlantskih obal pa vse do srednje Azije. Podobna razširjenost po skoraj vsem Sredozemlju je značilna tudi za tršljo ali tršljlo (*Pistacia lentiscus* L.), enega najznačilnejših grmov vednozelenih makije toplih rastišč južno od Slovenije. Tretja sredozemska vrsta je *Pistacia palaestina* Boiss. z obal vzhodnega Sredozemlja. Ker morfološko in ekološko precej spominja na terebint, od katerega se loč predvsem po majhnih razlikah v morfologiji listov, jo nekateri obravnavajo le kot njegovo vzhodno podvrsto (D. ZOHARY 1995). Četrta sredozemska vrsta rujevine je terebint (*Pistacia terebinthus* L.). Poleg naštetih štirih vrst pa v Sredozemlju zaradi užitnih plodov pogosto sadijo tudi pravo pistacijo (*Pistacia vera* L.), ki je gospodarsko najpomembnejša vrsta v rodu, v naravnih populacijah pa raste samo v srednji Aziji, največ v vzhodnem Iranu in Afganistanu.

Med omenjenimi vrstami se v Sloveniji samoniklo pojavlja samo terebint (*Pistacia terebinthus* L.). Težišče njegove razširjenosti je predvsem v zahodnem in osrednjem Sredozemlju, čeprav sega njegov areal od Kanarskih otokov preko Portugalske in Maroka vse do zahodnega dela Male Azije,

* Asist. mag. R. B.: dipl. inž. gozd. Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, 1001 Večna pot 63, Ljubljana, SLO.

kjer se skupaj z drugimi sredozemskimi elementi razteza še po črnomorskem obalnem pasu v Turčiji. V tem delu se njen areal že delno prekriva z arealom vrste *Pistacia palaestina*. Čeprav marsikje v Sredozemlju raste skupaj s trišljjo (*Pistacia lentiscus*), ima v primerjavi z njo širšo ekološko amplitudo, doseže nadmorsko višino 1.200 m, v centralni Turčiji 2.000 (KASKA in sod. 1995) in v Maroku celo 2.200 m (ZOHARY 1952). Ob nekaterih rekah, na primer ob Neretvi in Vardarju, prodre precej globoko na celino. Razmeroma globoko na celini raste tudi na Južnem Tirolskem, kjer so na južnem obrobju Alp znana številna nahajališča grmov terebinta celo do nadmorske višine 760 m (HEGL 1957).

2 RAZŠIRJENOST TEREBINTA NA SLOVENSKEM

2 THE DISTRIBUTION OF TEREBINTH IN SLOVENIA

2.1 Dosedanja raziskovanja

2.1 Previous research

Prisotnost terebinta ob Severnem Jadranu je znana že dolgo, saj je vrsto *Pistacia Terebinthus* v okolici Devina navajal že SCOPOLI (1772). Prav tu in tudi drugod vzdolž strmega tržaškega skalnatega odloma od Grmade nad Devinom preko Nabrežine, Kontovela in Opčin pa vse do okolice Bazovice so terebint najpogosteje navajali tudi mnogi drugi botaniki (MARCHESETTI 1896/97, POSPICHAL 1898, PERTOT 1981). Ta del severnojadranske obale, ki je bogat ne le z nahajališči terebinta, ampak tudi s številnimi ostanki evmediteranske vegetacije, danes seveda leži v Italiji. Na ozemlju današnje Slovenije je terebint med prvimi navajal FLEISCHMANN (1844) pri Vipavi in pri Gorici. Čeprav ne opiše natančnih lokacij, je v prvem primeru verjetno mišljeno nahajališče pri Gradišču, v drugem pa nahajališče nad Lijakom, morda tudi na Sabotinu. KRAŠAN (1863, 1865) natančno navaja nahajališča terebinta na strmih pobočjih nad Sočo pri Solkanu in nad Lijakom, STEFANI (1895) iz LOSERJA (1860) pa nahajališče v Ospu, poleg tega pa še nekatera v današnjem hrvaškem delu Istre, med njimi Kaštel, Markovac in Markocijo. Terebint v Ospu navaja tudi MARCHESETTI (1896/97), isti avtor pa med nahajališči omenja tudi Orlek pri Sežani. Tukaj je verjetno mišljena Orleška Draga, v kateri pa terebint pozneje ni bil potrjen in kjer ga tudi sam kljub vztrajnemu iskanju nisem našel. Marchesetti navaja še dolino Dragonje, vendar je iz tako široke formulacije težko sklepati, ali gre za nahajališče na Steni in morda na Sv. Štefanu ali, manj verjetno, kje drugje v dolini Dragonje. POSPICHAL (1898) je objavil dotedaj najboljširnejši spisek nahajališč. Kot prvi je navedel nahajališče pri Grižah na Krasu, natančno pa navaja tudi lokacije v Vipavi in okolici: Podskala (izvir Vipave, op. p.) ter pri Gradišču in Sv. Nikolaju nad Vipavo. Terebint pri Gradišču omenja tudi PAULIN (1907), v Herbariju ljubljanske univerze pa so ohranjeni primerki, ki sta jih za njegovo zbirko Flora exsiccata Carniolica tam nabrala J. Zupančič in C. Mulley. Terebint nad Vipavsko dolino omenja tudi TOMAŽIČ (1929). Ko opisuje otočke evmediteranske vegetacije, kot glavnega graditelja teh združb navaja čmičevje (*Quercus ilex* L.), terebint pa omenja kot eno od mediteranskih rastlin, ki se mu pridružujejo. Ker vrste, značilne za takšno združbo, našteje le na splošno, ne pa ločeno za posamezna nahajališča, je veliko vprašanje, ali je Tomažič res našel terebint na vseh lokacijah. To brez dvoma velja za Sv. Valentin (Sabotin) nad Sočo in za skale nad izviro Lijaka ter morda za skale nad Ozeljanom, medtem ko na lokacijah, kot so pečine nad Budanjami

južno od Kovka ter apnene pečine Vranji školj, Kožnik, Razprana stena in Barbin školj nad Gradiščem pri Vipavi, terebint ni bil več potrjen. Po omenjenih pečinah res najdemo večje in manjše skupine črničevja, terebint pa le v legah pod pečinami. Tudi v našem največjem sestoju evmediteranske vegetacije v pečinah nad Sv. Nikolajem, ki je od Gradišča le malo oddaljen, terebinta med gostim črničevjem nisem našel, prav tako ga niso našli drugi raziskovalci (PETAUER 1979). V dolini Dragonje sta bili doslej edini znani nahajališči apnenčasta Stena (WRABER 1975, 1987), in bližnji Sv. Štefan, drugi in nekoliko slabše raziskan apnenčast griček, na katerem pa je evmediteranska dendroflora podobna kot na Steni (KALIGARIČ 1990).

2.2 Nova nahajališča

2.2. New locations

V zadnjem času je bil terebint v Sloveniji na novo odkrit ali po daljšem času ponovno potrjen na več nahajališčih. Razen na enem mestu v Goriških Brdih (DAKSKOBLER, v tisku) in pri Braniku (JOGAN, ustni vir) smo ga našli tudi na naslednjih lokacijah:

Novi Brič - dolina Dragonje, 0548/1, Leg. & Det. R. Brus & Z. Sadar, 26.10.1997. Novo nahajališče terebinta v novem kvadrantu kartiranja srednjeevropske flore in prvo pri nas na flišu. Nahajališče je bilo pred kratkim odkrito na južnem pobočju Novega Briča, ki se spušča proti dolini potoka Žleba, levega pritoka Dragonje. Potok Žleb se izliva v Dragonjo pod Pučami, po potoku pa poteka slovensko-hrvaška meja, ki prav tu za nekaj časa zapusti Dragonjo. Nahajališče leži na nadmorski višini 150 - 250 m, matična podlaga je fliš, vmes se pojavljajo tudi posamezni apnenčasti vložki. Terebint se tu pojavlja obilno, prevladujejo večji grmi, našli smo tudi nekaj dreves, visokih do 5 m. Med drugo termofilno dendrofloro je na nahajališču zlasti pogostno rdečeploidno brinje (*Juniperus oxycedrus*), ki ga v velikih količinah zajeda brinjakaz ali brinjeva omela (*Arceuthobium oxycedri*).

Brje pri Komnu, 0248/1, Leg. & Det. R. Brus, 10.7.1998. Novo nahajališče v novem kvadrantu kartiranja srednjeevropske flore. Nahajališče leži na nadmorski višini 240 m med vasjo Brje in zaselkom Škofi na zgornjem delu jugozahodnega pobočja na apnenčasti matični podlagi. Terebint se pojavlja v obliki pritlikavih grmičkov, poleg njega najdemo tu še naslednje drevesne in grmovne vrste: mali jesen (*Fraxinus ornus*), puhasti hrast (*Quercus pubescens*), črni gaber (*Ostrya carpinifolia*), trokrpi javor (*Acer monspessulanum*), rešeljiko (*Prunus mahaleb*), skalno krhliko (*Frangula rupestris*), šmarno hrušico (*Amelanchier ovalis*), južno šmarno deteljo (*Coronilla emeroides*), ruj (*Cotinus coggygria*), ostrolistni beluš (*Asparagus acutifolius*) in druge.

Veliki Dol, 0248/2, Leg. & Det. R. Brus, 10.7.1998. Novo nahajališče v novem kvadrantu kartiranja srednjeevropske flore. Nahajališče leži na nadmorski višini 260 m na jugozahodnem pobočju med vasjo Veliki Dol in zaselkom Kregolišče. Matična kamnina je apnenec, terebint se obilno pojavlja v obliki grmov in do 5 m visokih dreves. Drevesna sestava je podobna kot na prejšnjem nahajališču.

Gradišče nad Vipavo, 0149/4, Leg. & Det. R. Brus & I. Rener, 5.10.1997. To je prva potrđitev nahajališča po 90 letih, če pa upoštevamo tudi zelo splošno Tomažičevo navedbo, je to prva potrđitev po 70 letih. Posamezni, do 3 m visoki grmi rastejo na več mestih med grmovjem na apnenčastem skalovju in grušču z jugozahodno ekspozicijo na nadmorski višini 360-400 m na prehodu melišča v strme pečine. V bližini nahajališča so bili na višini 350 m najverjetneje nabrani tudi primerki za Paulinovo Posušeno floro.

Herbarijski primerki z vseh novih nahajališč so shranjeni v herbariju Oddelka za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire Biotehniške fakultete v Ljubljani.

2.3 Današnja razširjenost

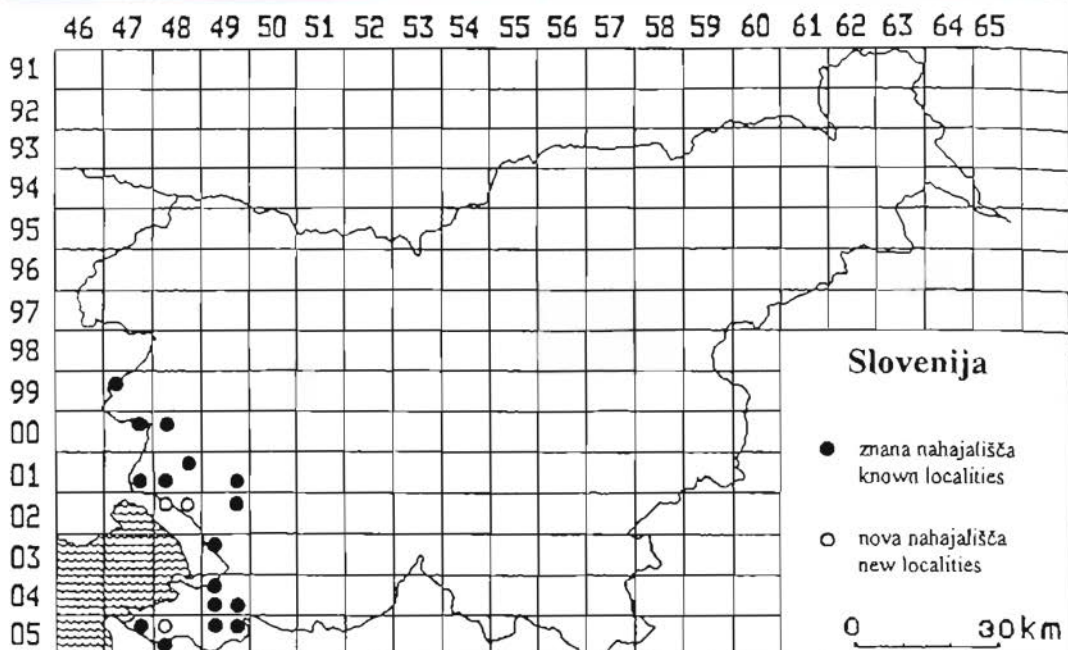
2.3 Present distribution

V Sloveniji je terebint na samem robu svoje naravne razširjenosti in spada med drevesne vrste z majhnim arealom, saj so skoraj vsa nahajališča vezana na toplo submediteransko podnebje in na apnenčasto matično podlago. V Mali flori Slovenije navajajo (MARTINČIČ / SUŠNIK 1984), da ga najdemo na prisojnih kamnitih pobočjih v submediteranu, po MAYERJU (1952) pa se raztreseno do pogosto pojavlja na južnem Primorskem, v Istri in na južnem Notranjskem, vendar ni jasno, katera območja naj bi opredeljeval izraz južna Notranjska. Na Krasu je zelo pogost, morda najpogostejši pri nas sploh v suhi, proti morju odprti dolini med Brestovico pri Komnu in Gorjanskim ter pobočjih nad njo, pojavlja se tudi na apnenčastih pobočjih nad reko Rašo. Pred nedavnim je bil odkrit v Goriških Brdih, v Vipavski dolini raste nad Gradiščem, nad Lijakom, na Sabotinu nad Solkanom in pri Braniku, vzdolž Kraškega roba ga najdemo v Ospu, Mišji peči in še na nekaj mestih do Zanimgrada, v dolini Dragonje pa na Steni, Sv. Štefanu in na Briču.

Večino znanih nahajališč v Sloveniji, ki so v literaturi ali pri herbarijskih primerkih v Herbariju ljubljanske univerze (v preglednici LJU) navedena vsaj tako natančno, da je zanje mogoče ugotoviti ustrezen kvadrant srednjeevropskega kartiranja flore, je upoštevanih v preglednici, vsa nahajališča pa so tudi označena na arealni karti. V seznamu so upoštewane tudi vse avtorjeve potrditve, ki so dokumentirane bodisi s herbarijskimi primerki bodisi s fotografskimi posnetki.

- 9947/1 **Partide pri Golem Brdu, Goriška Brda:** Dakskobler (v tisku)
 0047/2 **Sabotin:** Krašan 1865, Dakskobler 1995, 1997
 0048/1 **Lijak:** Krašan 1863, Pospichal 1898, LJU 1968 (T. Wraber), Dakskobler 1995, 1997
 0147/4 **Brestovica pri Komnu:** M. Wraber (iz Gogala 1990), Martini / Poldini 1990, Brus 1996, Dakskobler 1996
 0148/2 **Čuk nad Branikom:** Jogan 1998 (ustni vir)
 0148/3 **Klanec pri Komnu:** LJU 1979 (T. Petauer)
 0148/3 **Temnica - Spodnje gmajne:** Seliškar in sod. 1996
 0149/4 **Gradišče nad Vipavo:** Pospichal 1898, Paulin 1907, Tomažič 1928, Brus 1998 - *prva potrditev po 70 letih*
 0149/4 **Podskala - izvir Vipave:** Pospichal 1898
 0248/1 **Brje pri Komnu:** Brus 1998 - *novo nahajališče*
 0248/2 **Veliki Dol:** Brus 1998 - *novo nahajališče*
 0249/2 **Raša pod Grižami:** Pospichal 1898, Piskernik 1965, 1991, Dakskobler 1996
 0349/1 **Orlek pri Sežani:** Marchesetti 1896/97
 0449/1 **Osp:** Stefani 1895, Marchesetti 1896/97, Pospichal 1898, LJU 1967 (M. Wraber), LJU 1973 (T. Wraber), Piskernik 1991, Brus 1996
 0449/1 **Mišja peč:** Kaligarič 1992
 0449/3 **Loka - Bezovca:** Piskernik 1991, Kaligarič 1992
 0449/4 **Hrastovlje - Zanimgrad:** Piskernik 1991, Kaligarič 1992
 0547/2 **Stena:** LJU 1974 (T. Wraber), T. Wraber 1975, Brus 1996
 0548/1 **Novi Brič:** Brus 1998 - *novo nahajališče*
 0548/3 **Sveti Štefan:** M. Wraber (iz Gogala 1990), Kaligarič 1990, Brus 1997
 0549/1 **Veliki Badin:** Križan / Turk 1992, Brus 1996
 0549/2 **Veliki Badin:** Križan / Turk 1992, Brus 1996

Preglednica 1: Nahajališča terebinta (*Pistacia terebinthus* L.) v Sloveniji po kvadrantih srednjeevropskega kartiranja flore
 Table 1: Locations of terebinth (*Pistacia terebinthus* L.) in Slovenia (Central European Floral mapping grid)



Karta 1: Razširjenost terebinta (*Pistacia terebinthus* L.) v Sloveniji
 Map 1: Distribution of terebinth (*Pistacia terebinthus* L.) in Slovenia

3 MORFOLOŠKE IN EKOLOŠKE ZNAČILNOSTI

3 MORPHOLOGICAL AND ECOLOGICAL CHARACTERISTICS

Terebint je poleti zelen grm ali nizko, do 8, izjemoma do 14 metrov visoko drevo, ki doseže prsni premer celo do 1 m. Skorja je sprva gladka in temno-rjave do sivkaste barve, pozneje pa mrežasto razpoka. Brsti so razmeroma veliki, jajčasti in topo zašiljeni, največkrat rdeči, včasih tudi zelenkasti. Listi so 9-16 cm dolgi, lihopernato (odtod ime lihopernata rujevina, ki ga pri nas včasih uporabljajo) sestavljeni iz 7, včasih do 11 podolgovato jajčastih in na koncu pogosto zaokroženih, usnjatih, zgoraj temnozelenih in svetlečih, spodaj pa svetlozelenih, 3-6 cm dolgih lističev. Ti so zgodaj spomladi, ko se še razvijajo, rdečkaste barve. Po rdečkastem mladem listju je spomladi vrsta lahko prepoznavna že na daleč, medtem ko jo je pozneje, ko listje postane zeleno, z nekaj večje razdalje kaj lahko zamenjati z malim jesenom. Terminalni listič je po obliki in velikosti podoben stranskim, zmečkani listi pa oddajajo oster vonj po terpentinu. Je dvododno drevo in pri nas pogosto cveti že v aprilu še pred olistenjem. Pokončna socvetja obeh spolov so rumenozelene barve in so si nekoliko podobna. Moška socvetja so dolga do 10 cm in široka do 4 cm, cvetovi so posamezni ali združeni v skupinah po 2-3, posamezni moški cvetovi imajo 3-5 sedečih prašnikov z velikimi prašnicami. Ženska socvetja so dlakava, do 20 cm dolga in do 15 cm široka, posamezni ženski cvetovi imajo okroglasto plodnico s kratkim trodelnim vratom. Terebint se oprahuje s pomočjo vetra. Koščičasti plodovi, ki so sprva zeleni, nato rdeči in nazadnje rjavkasti ali modrikasti, so okroglasti do jajčasti in nekoliko ploščati, vsebujejo po eno sploščeno koščico, v premeru merijo do 6 mm in so združeni v latasta soplodja.

Opisanih je nekaj različkov terebinta: *Pistacia terebinthus* L. var. *macrocarpa* Zoh., katerega značilnost so 9 mm debeli plodovi z mesnatim o semenjem, *Pistacia terebinthus* L. var. *oxycarpa* Zoh., ki ima koničasto zašiljene plodove (M. ZOHARY 1952) in *Pistacia terebinthus* L. var.

angustifolia Lec. & Lamte., ki ima podolgovate lističe in o katerem so poročali iz okolice Verone (MAZZOLA in sod. 1995). Razmeroma pogosta so tudi poročila o spontanih hibridih med terebintom in drugimi vrstami rujevine, zlasti s *Pistacio lentiscus* in *Pistacia vera*.

Terebint je svetloljubna vrsta, ki najraje raste v grmiščih, na zaraščajočih se površinah in v drugih nesklenjenih sestojih, kjer ima dovolj svetlobe in prostora za rast. Največkrat raste na osončenih, toplih, suhih, kamnitih rastiščih in je razmeroma dobro prilagojen na sušo. Ker je izrazito kalcifilna vrsta, je apnenčasta matična podlaga za njegovo rast skoraj pogoj; le izjemoma ga najdemo tudi na flišnih tleh, pa še to raje tam, kjer je flišu primešanega nekaj apnenca. Na apnenčasti podlagi razvije korenine, ki prodrejo globoko v razpoke med skalovjem. Nizkih temperatur ne prenaša dobro, prav tako se izogiba premokrim tlem.

Običajno se pojavlja v družbi še drugih toploljubnih vrst. Njegova prisotnost je značilna za asociacije iz zvez *Quercion ilicis* in *Orno-Ostryon*. Pri nas ga ponekod najdemo kot sestavni del evmediteranske združbe *Orno-Quercetum ilicis*, kakršna je na primer fragmentarno razvita na Steni, v Ospu in nad Sv. Nikolajem (v zadnji terebint ne nastopa), na Sabotinu in nad Lijakom je sestavni del združbe *Ostryo-Quercetum pubescentis quercetosum ilicis* (DAKSKOBLER 1997), drugje, na primer nad Bezovico ter pri Zanigradu, pa terebint s črnim gabrom in puhaštim hrastom raste v združbi *Ostryo-Quercetum pubescentis pistacietosum terebinthi*.

4 GOSPODARSKI POMEN TEREBINTA

4 THE ECONOMIC IMPORTANCE OF TEREBINTH

Terebinta pri nas ne uvrščamo med gospodarsko pomembne drevesne vrste, drugače pa je v nekaterih drugih delih Sredozemlja, kjer je običajnejša in pogostejša vrsta. Z zarezovanjem debel skoraj v vsem Sredozemlju pridobivajo dišeči terpentini, ki vsebuje eterična olja in smolo in s katerim so že stari Egipčani lakirali krste za mumije. Čeprav ga danes večinoma pridobivajo iz različnih vrst iglavcev, je zelo dolgo samo terpentini, pridobljen iz terebinta, veljal za pravi terpentini. V Mezopotamiji so terebint sadili v palačah asirskih kraljev in tako zagotovili zadostne količine sveže in dišeče smole. Ta ima več zdravilnih lastnosti, med drugim umirja in pomaga pri izkašljevanju. Ker krepi dlesni, so jo nekoč uporabljali kot žvečilni gumi. Skorja terebinta vsebuje kar 25 % čreslovin, še več, kar do 60 % čreslovin, uporabnih v usnjarski industriji, pa je v rožičem podobnih tvorbah, v takimenovanih judovih rožičih. Ti so zelo pogosti in so v bistvu listne šiške, nastale zaradi vbodov listne uši *Aphis pistacia*. Judove rožiče so v deželah Orienta nekoč uporabljali za barvanje svile in drugih tkanin ter vina. Po barvanju vina s terebintovimi šiškami so bili svojčas znani tudi na Madžarskem. Terebintov les sestavljata rumenkastobela beljava in kostanjevo rjava jedrovina, slovi pa kot eden najtrših in najtežjih lesov nasploh. Gostota lesa v absolutno suhem stanju (ρ_0) je 930 kg/m³. Razmeroma dobro se obdeluje in še zlasti dobro polira, zato je pravzaprav nenavadno, da ga razen za izdelovanje tobaka in še nekaterih podobnih drobnih izdelkov uporabljajo le še za kurjavo. Uporabni so še drugi deli rastline. Dišeči in nekoliko grenki plodovi so sicer užitni, vendar nismo zasledili podatka, da bi jih pri nas kdo jedel. Zelo radi pa jih jedo ponekod v Grčiji in Turčiji, na Cipru jih celo uporabljajo kot dodatek pri peki posebnega kruha. Ponekod v Sredozemlju, na primer na Siciliji in v južni Turčiji, uporabljajo avtohtoni terebint kot podlago, na katero cepijo pravo pistacijo (*Pistacia vera*).

5 RAZPRAVA IN SKLEPNE UGOTOVITVE

5 DISCUSSION AND FINAL CONCLUSIONS

Večina današnjih terebintovih nahajališč je že dolgo znanih, saj so mnoga med njimi navajali že v prejšnjem stoletju. Vsa dosedaj znana nahajališča so bila izključno na rastiščih na apnenčasti matični podlagi, tako tudi edini dosedaj znani lokaciji v dolini Dragonje. Novo nahajališče terebinta v srednjem delu doline Dragonje je prvo pri nas na flišu, vendar njegovo odkritje niti ni tako presenetljivo. Zanimivo je, da CUPIN ŠIŠKOVIČEVA (1957) v svoji diplomski nalogi ne omenja terebinta na Steni, čeprav jo je očitno poznala, saj z nje navaja črničevje, širokolistno zeleniko in mnoge druge evmediteranske vrste; terebinta pa ni našla niti nikjer drugje v dolini Dragonje. Vendar je avtorica povsem pravilno predvidevala, da bi vrsta *Pistacia terebinthus* lahko rasla tudi na toplih rastiščih pod Koštabono, saj naj "bi bili tu pogoji zanjo (nevtralnost ali celo ponekod bazičnost tal in visok procent kalcijevega karbonata v tleh) povoljni", vendar vrste proti pričakovanju ni našla. Novo nahajališče, odkrito 40 let pozneje, pa leži v neposredni bližini, takorekoč le na nasprotnem bregu Dragonje (še vedno v Sloveniji), kjer je fliš prav tako obogaten z apnencem. Prav to dejstvo pa skupaj z zavetno lego in bližino morja verjetno ustvarja mikrorastiščne razmere, primerne tudi za rast terebinta. Podobne razmere omogočajo tudi uspevanje jagodičnice (*Arbutus unedo*), še ene evmediteranske kalcifilne drevesne vrste, na njenem edinem slovenskem nahajališču, prav tako flišnem, na severozahodnem robu rta Ronek nad Zalivom sv. Križa. Tudi novi nahajališči pri Brjah in Velikem Dolu bi težko opredelili kot posebno floristično presečenčje, saj se nahajata razmeroma blizu že dolgo znanih nahajališč v dolini med Brestovico in Gorjanskim, podobno pa velja za pred kratkim odkrito nahajališče v Goriških Brdih (DAKSKOBLER, v tisku), ki leži v neposredni bližini že od prej znanih nahajališč na italijanski strani meje. Še iz začetka stoletja sta namreč znani navedbi terebinta pri naseljih Ibana in Kras na severozahodnem vznožju Goriških Brd ob reki Idriji (GORTANI / GORTANI 1905).

Čeprav nekatera dejstva nakazujejo tudi to možnost, je vprašanje, ali so današnje skupine terebinta pri nas res ostanki nekoč številčnejše populacije. Po hipotezi, ki jo zagovarjata HUNTLEY in BIRKS (1983), naj bi bil terebint ob Severnem Jadranu nekoč pogostejši kot danes. Iz južne Grčije, kjer je imel ledenodobna zatočišča, se je pred približno 10.000 leti po jadranskih obalah začel razširjati proti severozahodu in severnojadranske obale naseil pred približno 6000 leti. Iz tega obdobja so tudi zabeležene najvišje koncentracije njegovega cvetnega prahu, ki so dosegle do 5 %. Pozneje je po podatkih Huntleja in Birksa koncentracija vzporedno s postopnim razširjanjem vrste proti zahodu počasi padala, vzrok za to pa so lahko klimatske spremembe ali, ta razlaga se zdi bolj verjetna, razširitev drugih, konkurenčno sposobnejših vrst.

Navedena hipoteza je v precejšnjem nasprotju z ugotovitvami domačih palinologov. Analiza sedimentov v dolini Dragonje in v Škocjanskem zatoku (CULIBERG 1995, ŠERCELJ 1996) je namreč pokazala, da je bila prvotna oziroma spontana vegetacija Krasa (in prav tako današnjega Primorja) vse prej kot (sub)mediteranska, še več, bila je skoraj enaka kot v notranjosti Slovenije. Pred približno 9.000 leti naj bi tam prevladovala združba *Abieti-Fagetum*, pozneje so ji menjaje se sledile hrastove, bukove in leskove faze, v nobenem od pelodnih diagramov pa ni omenjen rod *Pistacia*. Pred približno 6.000 leti prevladujejo *Quercus*, *Fagus*, *Carpinus*, *Abies* in drugi. To dejstvo pa bi lahko bolj podpiralo hipotezo, da je bil terebint nekoč na



Slika 1. Terebint (*Pistacia terebinthus* L.) na nahajališču v bližini Brestovice pri Komnu
Figure 1: Terebinth (*Pistacia terebinthus* L.) near Brestovica pri Komnu

Krasu in v Primorju še redkejši kot danes in omejen le na najtoplejša in najbolj zavarovana rastišča, morda pa ga sploh ni bilo. Popolna degradacija vegetacije na Krasu, do katere je prišlo približno pred 200 leti, je povzročila sušne razmere in s tem množično naselitev nekaterih značilnic submediterana, kakršen je npr. *Cotinus* (ŠERCELJ 1996). Povsem mogoče je, da je tako prišlo tudi do večje razširitve terebinta, ki je, kakor kaže njegova arealna karta, danes v submediteranu vendarle razmeroma pogosta in stalno prisotna vrsta. Zmotnemu prepričanju o njegovi redkosti pa slej ko prej botruje tudi dejstvo, da smo nanj le malokdaj dovolj pozorni. Kljub današnji razmeroma veliki pogostosti pa je skoraj gotovo, da bo vzporedno z vsemi spremembami, ki jih prinaša ponovno zaraščanje Krasa, tudi terebintovih rastišč vse manj, zaradi česar se bo njegova številčnost v prahodnosti najverjetneje zmanjševala.



Slika 2: Terebintovi plodovi in lihopernato sestavljeni listi
Figure 2: Terebinth fruits and compound leaves

DISTRIBUTION AND CHARACTERISTICS OF TEREBINTH (*Pistacia terebinthus* L.) IN SLOVENIA

Summary

Among the 10 species included in the genus *Pistacia* the terebinth (*Pistacia terebinthus* L.) is the only species native to Slovenia. The first reports of the species on the Northern Adriatic coast go back to 1772 when it was reported near Devin by I. A. Scopoli. With the present day boundaries of Slovenia, it has been constantly reported since the mid-19th century by botanists Fleischmann (1844), Loser (1860), Krašan (1863, 1865), Stefani (1895), Marchesetti (1896/97), Pospichal (1898), Paulin (1907), Tomažič (1928) and others. Among the most often mentioned locations were Osp and the slopes above the Vipava valley near Vipava and Gorica. All reported locations were situated on limestone parent rock in the Primorska region with submediterranean climate. In some locations it is present in the eumediterranean association *Orno-Quercetum ilicis* and in some in the association *Ostryo-Quercetum pubescentis pistaciaefosum terebinthi*.

Recently three new localities were discovered in Slovenia. The southern slope of Novi Brič in the mid- Dragonja valley is the first location in Slovenia on fish parent rock (0548/1, Leg. & Det. R. Brus & Z. Sadar, 26.10.1997). Here the terebinth grows together with other thermophilous vegetation, of which we mention only *Juniperus oxycedrus* and the American mistletoe *Arceuthobium oxycedri* living on its branches. Two other new locations are situated in Kras: near Brje pri Komnu (0248/1, Leg. & Det. R. Brus, 10.7.1998) and near Veliki Dol (0248/2, Leg. & Det. R. Brus, 10.7.1998) terebinth is growing on south-western slopes on limestone parent rock between the altitudes 240 and 260 m. Terebinth was also found on the limestone slopes near Gradišče by Vipava. This is the first confirmation of the species in this location for 70 years (0149/4, Leg. & Det. R. Brus & I. Renar, 5.10.1997).

It is not clear if today's groups of terebinth in Slovenia are the remains of a once more dense population. According to Huntley and Birks (1983) the terebinth's presence on the northern Adriatic coast was highest about 6000 BC when it reached this region on the way from glacial refugia in south-eastern Europe. From then on, its frequency has been decreasing constantly. On the other hand, pollen analyses of sediments in Dragonja valley near Sečovlje and near Koper have revealed no palinological evidence of its past presence in this region. Prevailing forest formation at that time was most probably *Abieti-Fagetum* (CULIBERG 1995, ŠERCELJ 1996). It is possible that terebinth became more frequent much later with the deforestation of Kras which caused the spread of xeric species like *Cofinus coggyria* and others.

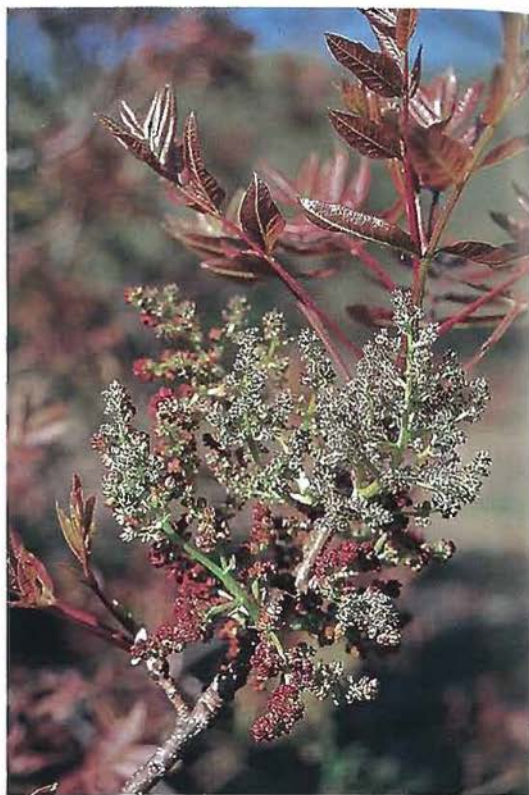
VIRI / REFERENCES

- CULIBERG, M. 1995. Dezertifikacija in reforestacija slovenskega Krasa - Poročilo o raziskovanju paleontika, neolitika in eneolitika v Sloveniji XXII. Ljubljana, s. 201-217.
- CUPIV ŠIŠKOVČ, V. 1957. Flora doline Dragonje - Diplomsko delo, Biotehniška fakulteta, 46 s.
- DAKSKOBLER, I. 1995. Razširjenost drevesnih vrst v gozdnih združenih Posočja - V: (Ur. M. Kotarij: Prezrte drevesne vrste, XVII. gozdarski študijski dnevi Dolenjske Toplice, 9.-10.11.1995, s. 211-234.
- DAKSKOBLER, I. 1996. Fitocenološka in floristična oznake nekaterih kraških predelov - V: (Ur. B. Vreš), Flora, vegetacija in favna kraškega regijskega parka - Elaborat, Biološko inštitut ZRC SAZU Ljubljana, s. 20-36.
- DAKSKOBLER, I. 1997. Fitocenološka oznaka sestojev črnega hrasta *Quercus ilex* L. na Sabolinu in nad izvrom Ljaka (zahodna Slovenija) - Acta Biologica Slovenica 41, 2-3, s. 19-42.
- DAKSKOBLER, I. (v tisku). Nova nahajališča - *Pistacia terebinthus* L. - Hladnikia 10.
- FLEISCHMANN, A. 1844. Übersicht der Flora Kram's - Ljubljana, 144 s.
- GOGALA, M. 1990. Razširjenost lesnih rastlin v Sloveniji (po fitocenoloških popisih dr. Maksa Wraberja) - Diplomsko naloga Biotehniška fakulteta, 93 s.
- GORTANI, L.; GORTANI, M. 1905. Flora Friulana con speciale riguardo alla Carnia - Videm, 519 s.
- HEGI, G. 1957. Illustrierte Flora von Mitteleuropa - Band III, München, 806 s.
- HUNTLEY, B. / BIRKS, H. J. B. 1983. An atlas of past and present pollen maps for Europe: 0-13.000 years ago - Cambridge University press, s. 337-344.

- KALIGARIČ, M., 1990. Botanična podlaga za naravovarstveno vrednotenje slovenske Istre.- Varstvo narave 16, s. 17-44.
- KALIGARIČ, M., 1992. Rastlinstvo Kraškega roba.- Proteus 54, s. 224-230.
- KASKA, N. / ÇAGLAR, S. / KAFKAS, S., 1995. Genetic diversity and germplasm conservation of *Pistacia* species in Turkey.- V:(Ur. S. Padulosi in sod.): Taxonomy, distribution, conservation and uses of *Pistacia* genetic resources, Palermo, IPGRI, s. 46-50.
- KRAŠAN, F., 1863. Beiträge zur Flora der Umgebung von Görz.- Österreichische botanische Zeitschrift, Bd. 13, s. 385-396.
- KRAŠAN, F., 1865. Beiträge zur Flora der Umgebung von Görz - Über die Vegetation des Isonzo-Thales.- Österreichische botanische Zeitschrift, Bd. 15, s. 101-107.
- KRIŽAN, B. / TURK, R., 1992. Strokovne podlage za razglasitev naravnih znamenitosti v občini Koper, 1. del.- Medobčinski zavod za varstvo naravne in kulturne dediščine Piran.
- MARCHESETTI, C., 1896/97. Flora di Trieste e de'suoi dintorni.- Trieste, 727 s.
- MARTINČIČ, A. / SUŠNIK, F., 1984. Mala flora Slovenije.- Državna založba Slovenije, 793 s.
- MARTINI, F. / POLDINI, L., 1990. Beitrag zur Floristik des nordadriatischen Küstenlandes.- Razprave IV. Razreda SAZU XXXI, 10, s. 153-167.
- MAYER, E., 1952. Seznam praprotnic in cvetnic slovenskega ozemlja.- SAZU, razred IV, Dela 5, Ljubljana.
- MAYER, E., 1958. Pregled spontane dendroflore Slovenije.- Gozdarski vestnik, 6-7, s. 161-191.
- MAZZOLA, P. / RAIMONDO, F. M. / VENTURELLA, G., 1995. Natural occurrence and distribution of *Pistacia* species in Italy.- V:(Ur. S. Padulosi in sod.): Taxonomy, distribution, conservation and uses of *Pistacia* genetic resources, Palermo, IPGRI, s. 29-31.
- PAULIN, A., 1907. Schedae ad Floram exsiccata Carniolicam.- Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains 5, Centuria IX. et X., Ljubljana, s. 341-379.
- PERTOT, M., 1981. Botanični sprehod po Iržaškem evmediteranu.- Proteus 43, s. 165-169.
- PETAUER, T., 1979. Sestoj črničevja (*Quercus ilex* L.) pod Nanosom.- Varstvo narave 12, s. 75-83.
- PISKERNIK, M., 1965. Gozdno rastlinje Slovenskega Primorja.- Zbornik 4, Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo Slovenije, s. 89-137.
- PISKERNIK, M., 1991. Gozdna, travniška in pleveliščna vegetacija Primorske.- Strokovna in znanstvena dela 106, Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo, Ljubljana, 241 s.
- POSPICHAL, E., 1898. Flora des österreichischen Küstenlandes 2. Leipzig und Wien, 946 s.
- SCOPOLI, I., A., 1772. Flora Carniolica II.- 496 s.
- SELIŠKAR, A. / TRPIN, D. / VREŠ, B., 1996. Flora kraškega regijskega parka.- V:(Ur. Vreš B.): Flora, vegetacija in favna kraškega regijskega parka.- Elaborat, Biološki inštitut ZRC SAZU Ljubljana, 200 s.
- STEFANI, A., 1895. La Flora di Pirano.- Tipografia G. Grigoletti, Rovereto, 202 s.
- ŠERCELJ, A., 1996. Začetki in razvoj gozdov v Sloveniji.- SAZU, Razred za naravoslovne vede, Dela 35, 142 s.
- TOMAŽIČ, G., 1928. Donos k spoznavanju razprostranjenosti rastlin na Slovenskem. 1. Notranjski Kras, dolina Vipave, Trnovski gozd in Brda.- Geografski vestnik 4, 1-4, s. 98-106.
- TUTIN, T. G. et al., 1964. Flora Europaea. Vol. 1., Cambridge University Press, 464 s.
- WRABER, M., 1967. Kratek prikaz vegetacijske odeje v slovenski Istri.- Proteus 30, s. 182-188.
- WRABER, T., 1975. Novo nahajališče evmediteranske flore v slovenski Istri.- Varstvo narave 8, s. 47-56.
- WRABER, T., 1987. Botanični utrinki iz Doline Dragonje.- Proteus 49, 6, s. 215-218.
- ZOHARY, D., 1995. The genus *Pistacia* L.- V:(Ur. S. Padulosi in sod.): Taxonomy, distribution, conservation and uses of *Pistacia* genetic resources, Palermo, IPGRI, s. 1-11.
- ZOHARY, M., 1952. A monographic study of the genus *Pistacia*.- Palestine J. Bot., Jerusalem series 5, 4, s. 187-228.



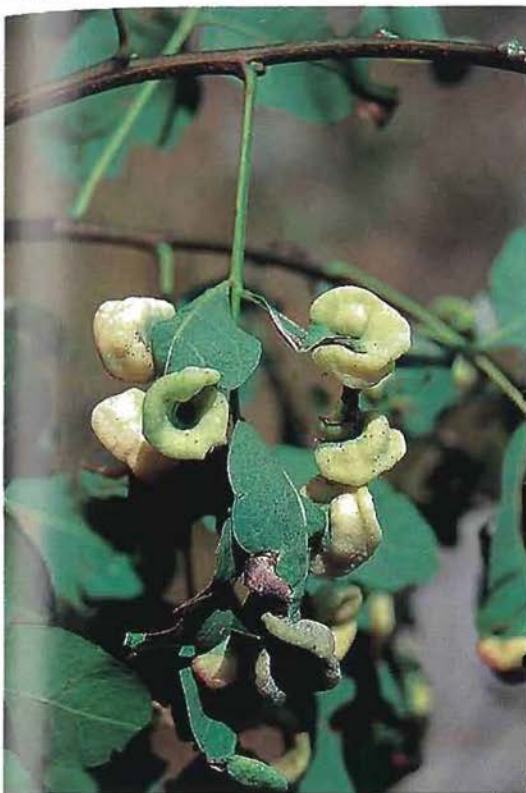
Slika 3: Žensko socvetje
Figure 3: Female flowers



Slika 4: Moško socvetje in razvijajoči se rdeči listi
Figure 4: Male flowers and developing red leaves



Slika 5: Rdečkasti terebintovi brsti
Figure 5: Red terebinth buds



Slika 6: Judovi rožiči - v bistvu šiške, nastale zaradi vbodov listne uši *Aphis pistacia*

Figure 6: Juda comicles - in fact galls, caused by bites of the insect *Aphis pistacia*



Slika 7: Debelce z značilno skorjo

Figure 7: The stem with the characteristic bark

Slika 8: Terebint (*Pistacia terebinthus* L.) na Steni ob Dragonji v začetku aprila (Vse foto: Robert Brus)

Figure 8: Terebinth (*Pistacia terebinthus* L.) on Stena ob Dragonji at the beginning of April (All photo by: Robert Brus)

