

# Maklen, trokrpi javor in tatarski javor

*Acer campestre*, *Acer monspessulanum*,  
*Acer tataricum*

## Slovenija

Jože Bavcon<sup>1</sup>, Gregor Božič<sup>2</sup>, Lado Kutnar<sup>2</sup>, Boštjan Košiček<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Botanični vrt Univerze v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Ljubljana, Slovenija

<sup>2</sup> Gozdarski inštitut Slovenije, Ljubljana, Slovenija

<sup>3</sup> Zavod za gozdove Slovenije, Območna enota Sežana, Slovenija



Weja trokrpega javorja, obložena z značilnimi krilatimi plodovi (foto: L. Kutnar)

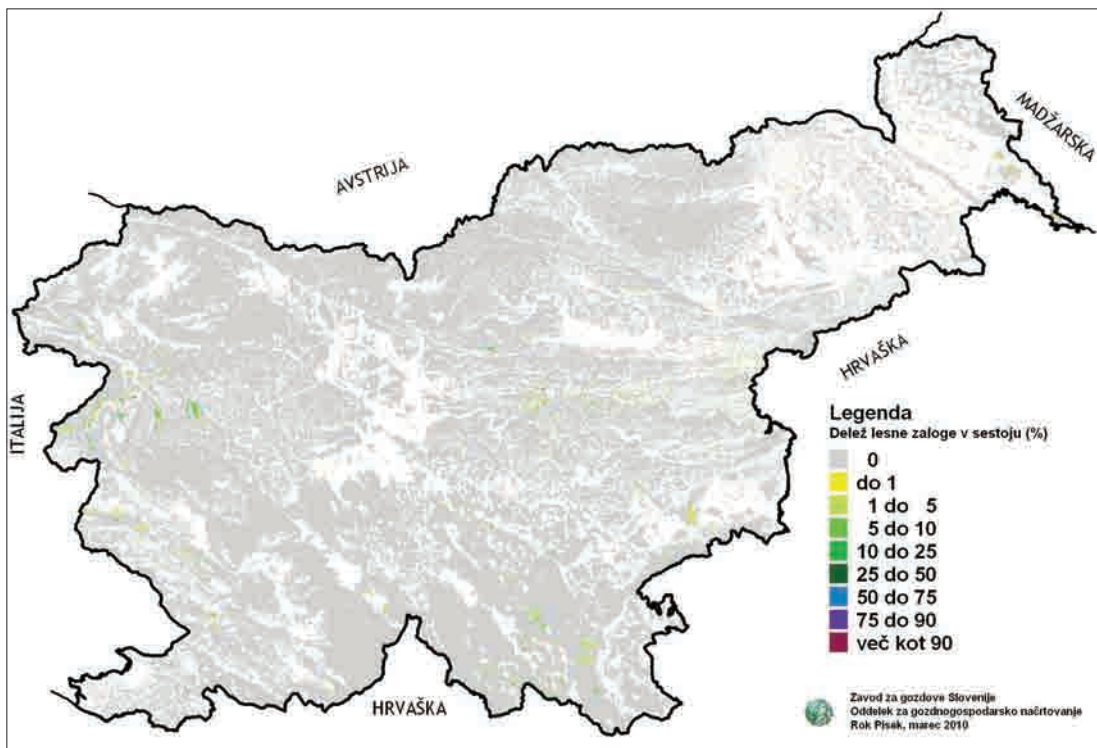
Obravnavani javorji (maklen ali poljski javor (*Acer campestre* L.), trokrpi javor (*Acer monspessulanum* L.) in tatarski javor (*Acer tataricum* L.)), ki so predstavniki iste družine javorovk (*Aceraceae*), se med seboj jasno ločijo po morfoloških

znakih.

Maklen po obliki listov spada v skupino javorjev, ki so bili obravnavani v predhodnem prispevku (KUTNAR s sod. 2011), saj je zanje značilno, da ima vsaj del listov 5 do 7 krp, ki so grobo nazobčane ali ponovno

plitvo krpate. Maklen ima listne krpe z maloštevilnimi zaokroženimi zobci. Listi maklena so večinoma dolgi do 7 centimetrov. Vsi listi trokrpega javorja, kot pove že samo ime, imajo tri krpe, ki so celorobe. Listi so dolgi do 5 centimetrov (MAR-

## Lesna zaloga maklena v Sloveniji



(Ponatis z dovoljenjem založnika: Zavod za gozdove Slovenije)



Cvetoče drevo trokrpega javorja na kraški gmajni pri Sežani (foto: L. Kutnar)

TINČIČ s sod. 2007). Listi tatarskega javorja se precej razlikujejo od ostalih naših javorjev, saj so celi ali nerazložno krpati. Po robu so neenakomerno nazobčani (MARTINČIČ s sod. 2007).

Od treh obravnavanih javorjev je maklen daleč najbolj razširjen v Sloveniji (JOGAN s sod., 2001), saj se pojavlja predvsem v listnatih gozdovih, grmiščih in živih mejah v vseh fitogeografskih območjih (WRABER, 1969). Maklen je nižinsko-kolinska vrsta, saj je pogost v hrastovih gozdovih, predvsem v nižinskih poplavnih gozdovih doba in belega gabra ter drugih nižinskih gozdovih ter sušnejših

gozdovih gradna in belega gabra v kolinskem pasu. V primerjavi z gorskim in ostrolistnim javorjem je maklen bolj toploljubna vrsta.

Trokrpi javor je svetloboljubno, termofilno listopadno drevo mediteranskih in submediteranskih gozdov in grmišč. Ima široko, okroglasto in gosto krošnjo. Deblo je kratko in ravno, pokrito s sivo-rumeno skorjo, ki je pri mladih drevesih gladka, pri starih pa podolžno razpoka. Drevo zacveti pred olistanjem. Iz majhnih dvospolnih zelenkasto-rumenih cvetov se razvijejo krilata viseča semena, ki rastejo v paru. Naravno je razširjen skoraj po vsem Sredozemlju



Drevo trokrpega javorja na posestvu Kobilarne Lipica v jesenskih barvah (foto: B. Košiček)

do Male Azije in Severne Afrike. Zelo dobro prenaša sušo. Raste predvsem na kamnitih, apnenčastih tleh. V Sloveniji je prisoten na robnem območju njegove naravne razširjenosti. Trokrpi javor se v Sloveniji pojavlja pretežno v kraških gozdovih in kraških gmajnah v submediteranskem območju (JOGAN s sod. 2001, MARTINČIČ s sod., 2007), najdemo pa ga tudi na toplih legah v dolini Kolpe (MARTINČIČ s sod., 2007).

Na kraškem gozdnogospodarskem območju sta trokrpi javor in maklen prisotna na toplih in suhih rastiščih, kjer se naravno pomlajujeta. Vedno sta primešani vrsti v sestojih termofilnih listavcev, ki jih pomemb-

no izboljšujeta v ekonomskem in ekološkem pomenu. V gozdarstvu sta najbolj uporabna pri sanaciji velikih pogorišč, kjer se praviloma izvaja setev mešanice semena različnih drevesnih vrst. Glede na ekstremnost rastišča se ob črnem boru kombinirajo gorski, ostrolistni, topokrpi in trokrpi javor, maklen, lipe, navadni koprivovec in druge izbrane drevesne vrste. Zadovoljiva kalivost je vedno zagotovljena le pri črnem boru, ki zato z njimi vedno ostaja v kombinaciji. Pri preostalih vrstah pa je kalivost semena pri setvah na pogoriščih slaba in odvisna od vremenskih razmer. Drugi problem, ki bi ga bilo treba rešiti, pa je pomanjkanje gozdnih se-

menskih objektov za trokrpi in topokrpi javor, maklen, ostrolistni javor in druge toploljubne drevesne vrste. Tudi zato v posameznih letih nastane pomanjkanje semena za prosto setev. Tudi populacijsko genetske raziskave maklena in trokrpega javorja so redke in na območju njihove naravne razširjenosti v Sloveniji še niso bile opravljene.

Tatarski javor je listopadni grm ali manjše drevo z nepravilno krošnjo. Skorja je gladka, najprej svetlo siva, pozneje temno siva in tudi vzdolžno razpoka. Ima drobne brste, ki so prekrite z drobnimi rjavimi lusko-listi. Je enodomna, entomofilna in pretežno mezofilna vrsta. Cvetovi so belkasti, vendar dobro opazni, cveti od maja do junija. Plod sestavljata dva krilata plodiča, ki se s krilci prilegata, gre pa za več plodov, združenih v grozd. V širšem pomenu



Cvetovi in mladi listi trokrpega javorja (foto: L. Kutnar)





Listi trokrpega javorja z rdeče obarvanimi peclji (foto: L. Kutnar)

sta areala vrste Južna Evropa in centralna Rusija (TUTIN, 1968). Ozemlje Slovenije je omenjeno kot skrajna zahodna meja območja tatarskega javora. Ker je v Sloveniji tatarski javor lahko samonikel, še vedno velja za naravno rastočo drevesno vrsto, čeprav je že dolgo ne najdemo več v naravnem okolju (KOTAR, BRUS 1999, MARTINČIČ s sod., 2007).

Tatarski javor je bil na seznamih rastlinstva Slovenije prvič omenjen v delu Pregled kranjske flore (Uebersicht der Flora Krain) Andreja Fleischmanna (1804–1867), ki je bil od leta 1819 do 1850 vrtnar, od

leta 1850 do 1867 pa tudi vodja Botaničnega vrta v Ljubljani. V prejšnji seznamih rastlinstva omenjene vrste še niso bilo navedene za območje Kranjske. Tako so na primer v Scopolijevem delu, drugi izdaji Flora carniolica (1772), navedene tri vrste javorjev, in sicer: *Acer monspesulanum* L., *Acer campestre* L., *Acer platanoides* L.. Na seznamu rastlin iz botaničnega vrta v Ljubljani iz leta 1812, to je po prvih dveh letih delovanja, je navedenih nekaj javorjev, vendar tatarskega ni med njimi (PRAPROTNIK, 2010). Host N. T. (1831) v svojem znamenitem delu *Flora Austriaca* navaja vrsto *Acer tataricum* za celotno tedanjo skupno državo, vendar kot območje razširjenosti navaja Madžarsko, Hrvaško, Kranjske pa ne omenja. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani in prvi ter dolgoletni direktor Franc Hladnik si je že od leta 1812 redno dopisoval s Hostom. Če bi Hladnik imel podatke za to vrsto, bi jih z veliko verjetnostjo posredoval Hostu na Dunaj, ker sta se dobro poznala. Zelo verjetno je tudi, da v ljubljanskem botaničnem vrtu v tistem času še ni bilo te vrste.

Med botaniki Fleischmann ne velja za zanesljivega. Posebno ga je zelo kritično ocenil Alfonz Paulin, ki je bil med letoma 1886 in 1931 vodja Botaničnega vrta v Ljubljani. Fleischmann je tatarski javor našel na hribu Fridrihstajn na Kočevskem (ali pri Kočevju) in v gozdu pri Gotenici (In Berge Friedrichstein bei Gottschee und im walde bei Geteniz), kot je Fleischmann zapisal v Pregledu kranjske flo-



Trokrpi javor na devinskih pečinah (foto: H. Kraigher)

re. Povsem mogoče pa je, da je tedaj rastlino prinesel v botanični vrt, vendar tega ne vemo zanesljivo. Prav tako ne vemo, ali je vrsta v naravi naravno rasla ali je bila tja posajena. Fleischmann in pozneje Paulin v svojih delih navajata tudi kako posajeno vrsto, ki je rasla v vrtovih. Morda je bilo tako tudi s tatarskim javorjem. Čeprav je bil Paulin do Fleischmanna zelo kritičen, je morda vrsto tudi sam našel celo na istem nahajališču, tako namreč navaja lokacijo Fridrihstajn (*Carniolia. In silvis montis Friedrichstein prope Gottschee. Inde alatum colitur in horto botanico Labacensi*). V prevodu to pomeni: Kranjska. V gozdu v bližini hriba Fridrihstajn Kočevsko ali Kočevje). Od tam je rastlina v Botaničnem vrtu v Ljubljani (PAULIN, 1907).

Če pogledamo poznejša dela, ki so izšla v celoti, sledi *Ključ za določanje cvetnic in praprotnic* Angele Piskernik (1941, 1951), v katerem med petimi vrstami ni navedenega tatarskega javorja. Medtem ko je na Mayerjevem seznamu praprotnic in semenk (1952) le-ta naveden, dodaja pa, da je redek na območju jugozahodne Dolenjske (okolica Kočevja), drugod je gojen. V vseh izdajah *Male flore* od leta 1969 do 2007 se v Sloveniji kot območje naravnega pojavljanja tatarskega javorja pojavlja le kočevsko območje. Tudi Šilič (1983) poleg predelov na Hrvaškem in južno od nje za Slovenijo navaja le podatek za jugozahodno Dolenjsko. Vendar se najverjetneje tudi ta podatek nanaša na Fleischmanna in Paulina. V Gradivu



V Botaničnem vrtu v Ljubljani je tatarski javor drevo z več debli (foto: J. Bavcon)

za Atlas flore Slovenije (JOGAN s sod., 2001) so najverjetneje isti podatki, vendar je poleg njih navedeno še eno nahajališče za dravsko dolino. Brus in Kotar (1999) in Brus 2004 prav tako navajajo Fleischmannove in Paulinove podatke, za novejši čas pa zapišeta, da ni nove potrditve za obstoj te drevesne vrste v Sloveniji. Čeprav v Slo-

veniji v svojem naravnem okolju tatarski javor že vrsto let ni bil opažen, se tudi avtorji tega prispevka pridružujemo mnenju, da morda še vedno obstaja pri nas, vendar doslej še ni bil ponovno opažen.

V Botaničnem vrtu Univerze v Ljubljani rastejo tri »grmsta drevesa« tatarskega javorja. Vsako ima po več enakovrednih





Listi tatarskega javorja niso prav značilni za javorje (foto: J. Bavcon)

debel. Drevo, ki raste v najstarejšem delu vrta na izpostavljeni sončni legi z manj vlage, je primerjalno manjše in ima tanjša debla kot pa drevo, ki raste v novejšem delu vrta, ki je nastal po letu 1946, in je bilo zanesljivo posajeno nazadnje. V vrtu ga sneg v zelo snežnih zimah – kljub otresanju – po navadi polomi, vendar se po obžagovanju lahko ponovno obraste v dokaj

normalno obliko. Čeprav v Sloveniji v novejšem času tatarskega javorja nismo našli, se le-ta v botaničnem vrtu zelo dobro razmnožuje. Nauspešneje kali v betonskih bazenih, kjer dobro uspevajo tudi barjanske rastline, torej na dokaj kisli podlagi.



Tatarski javor lahko poganja mlade poganjke iz dna debla. (foto: J. Bavcon)



## Izbrana bibliografija

- BRUS, R., 2004. Drevesne vrste na Slovenskem. Mladinska knjiga, 399 str.
- FLEISCHMANN, A. 1844. Uebersicht der Flora Krain s Ann. Landwirth. Ges. Krain, Laibach, 6: 103-246
- HOST, N., T. 1831. Flora Austriaca, Beck, Vienna, 478-479
- JOGAN, N., BAČIČ, T., FRAJMAN, B., LESKOVAR, I., NAGLIČ, D., PODOBNIK, A., ROŽMAN, B., STRGULC - KRAJŠEK, S. in B. TRČAK. 2001. Gradivo za Atlas flore Slovenije. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju, 443 str.
- KOTAR, M. in R. BRUS. 1999. Naše drevesne vrste. Slovenska matica. Ljubljana, 320 str.
- KUTNAR, L., BOŽIČ, G. in H. KRAIGHER. 2011. Tehnične smernice za ohranjanje in rabo genskih virov: Gorski, ostrolistni in topokrpi javor: *Acer pseudoplatanus*, *platanoides*, *obtusatum*: Slovenija. Gozd. vestn., 69, št. 7/8: 359-366.
- MAGAJNA, B. 2010. Trokrpi javor (*Acer monspessulanum*) primorsko drevo leta 2010. Zavod za gozdove Slovenije, Območna enota Sežana, Kraško gozdarsko društvo Sežana, razglednica.
- MARTINČIČ, A. in F. SUŠNIK. 1969. Mala flora Slovenije. Cankarjeva založba. Ljubljana.
- MARTINČIČ, A. in F. SUŠNIK. 1984: Mala flora Slovenije. Cankarjeva založba. Ljubljana, 2. izdaja.
- MARTINČIČ, A., WRABER, T., JOGAN, N., RAVNIK, V., PODOBNIK, A., TURK, B. in B. VREŠ. 1999. Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- MARTINČIČ, A., WRABER, T., JOGAN, N., PODOBNIK, A., TURK, B., VREŠ, B., RAVNIK, V., FRAJMAN, B., STRGULC KRAJŠEK, S., TRČAK, B., BAČIČ, T., FISCHER, M. A., ELER, K. in B. ŠURINA. 2007. Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 967 str.
- MAYER, E. 1952. Seznam praprotnic in cvetnic slovenskega ozemlja. SAZU. Razp. prir. Med vede. Dela 5. Ljubljana, str. 161.
- PAULIN, A. 1907: *Schede ad Floram exsiccata Carniolicam* 5. IX. et X. Ljubljana, str. 367.
- PISKERNIK, A. 1941. Ključ za določanje cvetnic in praprotnic. 1 izdaja, Ljubljana
- PISKERNIK, A. 1951. Ključ za določanje cvetnic in praprotnic. 2 izdaja, Ljubljana
- PRAPROTNIK, N. 2010. Inventar Botaničnega vrta v Ljubljani iz leta 1812. V: Bavcon, J. (ur.). 200 let botaničnega vrta v Ljubljani, (Index seminum). Ljubljana, Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, str. 72-112.
- SCOPOLI, J. A. 1772. Flora carniolica, Ed. 2, str. 280-281.
- ŠILIČ, Č. 1983. Atlas drveča i grmlja. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 138 str.
- TUTIN, T. G. 1968. Flora europaea 2, Cambridge, University Press, str. 238.
- WRABER, M. 1969. Pflanzengeographische Stellung und Gliederung Sloweniens.- Vegetatio, The Hague, 17 (1-6): 176-199

Citiranje: Bavcon, J., Božič, G., Kutnar, L., Košiček, B. 2011. Tehnične smernice za ohranjanje in rabo genskih virov: Maklen, trokrpi javor in tatarski javor (*Acer campestre*, *Acer monspessulanum*, *Acer tataricum*), Slovenija. Zveza gozdarskih društev Slovenije in *Silva Slovenica*, Ljubljana, Slovenija, 8 str.

ISSN 1855-8496

Ta publikacija je dodatek k prevodu: Nagy, L in F. Ducci. 2004. Tehnične smernice EUFORGEN za ohranjanje in rabo genskih virov: maklen ali poljski javor (*Acer campestre*). Prevod: Bajc, M. Zveza gozdarskih društev Slovenije in *Silva Slovenica*. Ljubljana, Slovenija, 6 str.

Oblikovanje priredbe:  
Andrej Verlič,  
Gozdarski inštitut Slovenije



**Zveza gozdarskih društev Slovenije**  
**Gozdarski vestnik**  
in

**Silva Slovenica**  
Gozdarski inštitut Slovenije  
Večna pot 2, Ljubljana, Slovenija  
<http://www.gozdis.si>