

# Skorš

## *Sorbus domestica*

### Slovenija

Robert Brus

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire BF, Ljubljana, Slovenija

#### Skorš v Sloveniji

Skorš (*Sorbus domestica* L.) je drevesna vrsta s težiščem razširjenosti v južni in srednji Evropi. Ker ga kot sadno in včasih okrasno vrsto že zelo dolgo gojijo v velikem delu Evrope, njegova prvotna naravna razširjenost ni popolnoma jasna. V Sloveniji velja za samoniklo drevesno vrsto. V okviru naravnih gozdnih združb ga najpogosteje najdemo v toplih submediteranskih gozdovih, največ v Koprskih brdih, včasih tudi v Vipavski dolini in Goriških brdih. Svojih sestojev ne gradi, pač pa v manjših skupinah ali posamezno primešan raste v združbah toplih rastišč, kot so *Ostryo-Quercetum pubescentis*, *Quercu-Carpinetum orientalis*, *Seslerio autumnalis-Quercetum pubescentis* in *Seslerio autumnalis-Fagetum*. Zunaj submediteranskega območja včasih najdemo skorš v okviru naravnih združb v Beli krajini. Drugje po Sloveniji, na primer na Kočevskem, Bizeljskem, vzhodnem Štajerskem, Prekmurju in na Dolenjskem skorš gojijo predvsem kot sadno drevo, vendar ga v zadnjem času vse pogosteje najdemo tudi ob gozdnih robovih, omejkah, živih mejah in na površinah v zaraščanju, včasih pa tudi v svetlih in toplih gozdovih. Pojavljanje v gozdovih na teh

območjih je verjetno sekundarno.

Dobro poznavanje genetskih lastnosti določene vrste je pomemben pogoj za učinkovito upravljanje z njenimi genskimi viri. Skorš je tudi v Evropi med genetsko razmeroma slabo proučenimi vrstami. Medvrstni križanci v rodu *Sorbus* so precej pogosti, vendar v nobenem od znanih križanj ni udeležen skorš. Genetske raziskave, kolikor jih je bilo, so znotraj raziskanih nemških in švicarskih populacij odkrile veliko genetsko variabilnost. Provenienčni poskusi v Nemčiji pa so med proveniencami pokazali značilne razlike v preživetju, višinskemu prirastku ter obliki debla in krošnje. Precejšnja variabilnost skorša so pokazale tudi raziskave morfologije plodov in semen na Slovaškem, Hrvaškem, v Bosni in Hercegovini, Srbiji in Bolgariji. Raziskav, v katerih bi populacijsko genetske lastnosti skorša proučevali s pomočjo molekularnih metod, doslej ni bilo v Sloveniji, genetsko variabilnost pa je mogoče oceniti tudi glede na rezultate obširne morfometrijske analize skorša, v katero so bile vključene populacije iz Slovenije, Bosne in Hercegovine in Srbije. Raziskava je na temelju morfoloških značilnosti listov odkrila visoko variabilnost znotraj vseh popu-

lacij pa tudi med populacijami. Visoka variabilnost med drevesi znotraj populacij je po eni strani lahko posledica fenotipske prilagodljivosti vsakega drevesa na mikrorastiščne razmere, obenem pa brez dvoma tudi rezultat genetskih razlik med posameznimi drevesi.

Variabilnost med drevesi, ki so jo pokazale genetske raziskave in raziskave morfološke variabilnosti plodov, semen in listov, je pri skoršu verjetno posledica specifičnega načina gojenja v preteklosti. Čeprav so ga v glavnem gojili kot sadno vrsto, so ga razmnoževali predvsem generativno, torej brez intenzivne selekcije in vegetativnega razmnoževanja, ki bi privedla do siromašenja genetske variabilnosti. Dobra diferenciranost med populacijami morda nakazuje tudi možnost, da je gojenje skorša pogosto potekalo lokalno in brez intenzivnega prenašanja semenskega materiala na velike razdalje. Tako ohranjena variabilnost tudi znotraj slovenskih populacij je nedvomno velik potencial za morebitne programe žlahtnjenja skorša v prihodnosti glede lastnosti plodov pa tudi kakovosti in volumenskega prirastka debel.

Varovanje genskih virov konkurenčno sposobnih ali pogostejših drevesnih vrst v Slove-



Ozokrokrošnjata skorša v omejku pri Belveduru v Koprskih brdih (foto: Brus, R.)



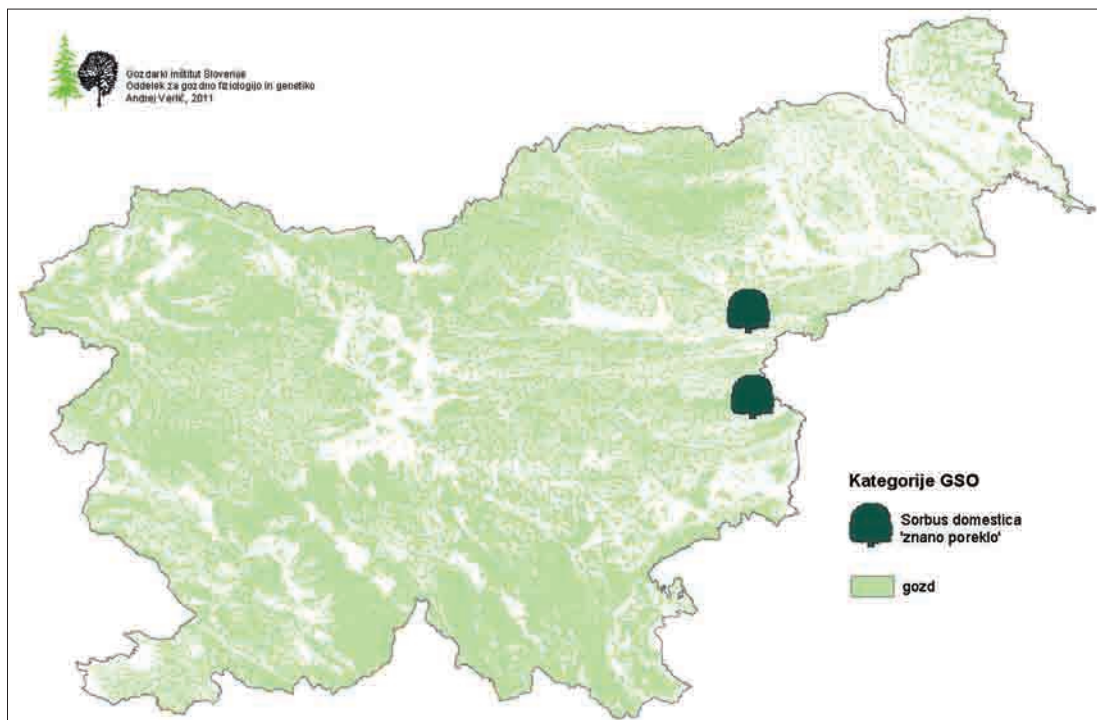
Skorševi plodovi so vsestransko uporabno in z antioksidanti bogato sadje. (foto: Brus, R.)

niji navadno poteka s pomočjo naravnega pomlajevanja. Skorš pa je konkurenčno šibka vrsta in se v naravi pomlajuje s težavo in redko. Zato bo v prihodnosti ključno zagotavljanje njegovega kakovostnega in dovolj variabilnega gozdnega reprodukcijskega materiala (GRM). V zadnjem obdobju se večja delež sadik manjšinskih drevesnih vrst z visokovrednim lesom in predstavlja približno tretjinski delež. Tehnologija vzgoje skorševе sadike je dodelana in na slovenskem trgu so sadike skoraj vedno dosegljive, vendar se jih razmerno malo sadi v gozdu. Večina so namenjene sajenju zunaj gozdnega prostora, zanje pa podatek o poreklu ni potreben. Pravilnik o določitvi provenienč-

nih območij za skorš kot manjšinsko vrsto določa celotno Slovenijo kot enotno provenienčno območje. Na seznamu gozdnih semenskih objektov na dan 1. 1. 2011 sta v Sloveniji registrirana samo dva gozdna semenska objekta skorša, namenjena za pridobivanje GRM v večnamenskem gozdarstvu. Oba spadata le v kategorijo "znano poreklo". Semenski objekt na Kozjanskem porašča površino 7 ha, objekt v Kostrivnici pod Bočem pa samo 0,1 ha. Pri usmeritvah za nabiranje semena v semenskih objektih skorša se je smiselno zglodovati po usmeritvah za druge manjšinske vrste, na primer divjo češnjo. Skorševе seme je priporočljivo nabirati z vsaj 25 (najmanj 10) med seboj nesorodnih

dreves. Skorš se lahko razmnožuje tudi vegetativno s pomočjo poganjkov iz panjev in korenin, zato je treba še posebno pozornost nameniti zadostni razdalji med drevesi, s katerih nabiramo seme. Priporočljiva razdalja med takšnima drevesoma je 100 metrov, kar pa je v sedaj izločenih semenskih objektih zelo težko dosegljivo. Po eni strani je težava v majhni gostoti dreves v populacijah; pri enem objektu je problematična že njegova zelo majhna površina. Zato je treba v Sloveniji čim prej poiskati in izločiti še nove semenske objekte, po možnosti semenske sestoje v kategoriji "izbran". Pri tem bo treba posebno pozornost nameniti submediteranski fitogeografski regiji, v kateri zdaj, čeprav je

## Semenski sestoji in gozdni genski rezervati skorša v Sloveniji



skorš prav tam najpogostejši, ni nobenega semenskega objekta. Ker je skorš dobro rodna vrsta, zagotavljanje zadostnih količin semena iz ustreznih semenskih objektov verjetno ne bi smelo biti problematično, vendar bo pri tem treba veliko pozornosti nameniti nabiranju semena z zadostnega števila dreves. Poleg morebitne premajhne variabilnosti GRM, ki bi bila posledica nepravilnega nabiranja, bosta v Sloveniji v prihodnosti gozdne genske vire skorša lahko ogrožalo: slabo naravno pomlajevanje in slabša konkurenčnost, obžiranje zaradi divjadi ali paše, bolezni in škodljivci, podnebne spremembe in vnašanje reprodukcijskega materiala neznanih ali neprimernih provenienc. To je lahko že zlasti izrazito pri sajenju zunaj gozda,

kjer poreklo reprodukcijskega materiala ni kontrolirano.

V naših gozdovih v zadnjem desetletju in pol skoršu namenimo vse več pozornosti. Izjemne cene, ki jih njegov les dosega na evropskem trgu, vsestranska uporabnost plodov ter njegova vloga v ekosistemu in kulturni krajini so razlogi, zaradi katerih bi lahko pri tem naredili še korak dlje. Potencial skorša je še vedno premalo izkoriščen. V spremenjenih podnebnih razmerah pričakujemo počasno pomikanje celotnega areala skorša proti severovzhodu in v nekoliko višje nadmorske višine, znotraj tega pa bo verjetno tudi več možnosti za uveljavljanje na rastiščih, s katerih se bodo umikale mezofilne vrste, na primer bukev. To bo v Sloveniji za določeno

obdobje tudi za skorš pomenilo izboljšane razmere za rast in priložnost za gojitelje. Zaradi odpornosti proti suši je skorš verjetno eden najprimernejših plemenitih listavcev, na katere bi bilo primerno staviti v prihodnosti. Razmišljali bi lahko ne samo o njegovem načrtnem in intenzivnejšem vnašanju v gozd, pač pa tudi o intenzivnih zunajgozdnih nasadih ali zasajanju posameznih dreves v agrarni krajini, ki ob ustreznem varovanju in negi, na primer skrbnem in rednem obvejevanju, lahko dajo izjemne donose ne samo plodov, ampak tudi visokovrednega lesa furnirske kakovosti. Med ključnimi pogoji za doseganje takih ciljev bo tudi zagotavljanje kakovostnega in variabilnega reprodukcijskega materiala.

- Ballian D., Mikić T., Bogdan S., Orlović S. 2006. Varijabilnost nekih morfoloških svojstava ploda i semena oskoruše (*Sorbus domestica* L.) u istočnoj Srbiji. *Savremena poljoprivreda* 55, 5:146–152.
- Bignami, C. 2000. Service tree (*Sorbus domestica* L.). Description and use of service tree. *Italy Informatore-Agrario* 56:55–58.
- Brus R. 1995. Možnosti ohranjanja genofonda minoritetnih drevesnih vrst. V: *Prezrte drevesne vrste. XVII. Gozdarski študijski dnevi*. Kotar, M. (ur.). Ljubljana, BF, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire: 93–108.
- Brus R. 2000. Semenenje in nabiranje semena nekaterih minoritetnih drevesnih vrst. V: *Gozdno semenarstvo in drevničarstvo: od sestoja do sadike: zbornik*. Grecs, Z. (ur.), Kraigher, H. (ur.). Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije: 17–19.
- Brus R. 2008. *Dendrologija za gozdarje*. 2. izdaja, Biotehniška fakulteta, Ljubljana.
- Brus R., Ballian D., Bogunić F., Bobinac M., Idžojtić M. 2011. Leaflet morphometric variation of service tree (*Sorbus domestica* L.) in the Balkan Peninsula. *Plant Biosystems* (v tisku).
- Harrison P. A., Berry P. M., Butt N., New M. 2006. Modelling climate change impacts on species' distributions at the European scale: implications for conservation policy. *Environmental Science & Policy* 9:116–128.
- Hemery G. E., Clark J. R., Aldinger E., Claessens H., Malvolti M.E., O'Connor E., Raftoyannis Y., Savill P., Brus R. 2010. Growing scattered broadleaved tree species in Europe in a changing climate: a review of risks and opportunities. *Forestry*, 83: 65–81.
- Kausch-Blecken von Schmeling W. 2000. *Der Speierling*. 2. Auflage, Eigenverlag W.K. - B von Schmeling, Bovenden, Germany.
- Kellomäki S., Leinonen S. 2005. Management of European Forests Under Changing Climatic Conditions. *SilviStrat Final Report*. Tiedonantoja/Research Notes No. 163. University of Joensuu, Faculty of Forestry: 427 str.
- Kotar M., 1997. Skorš – pozabljena sadna in drevesna vrsta. *Sodobno kmetijstvo* 30: 440–444.
- Kotar M., 1998. Vorkommen der Elsbeere und des Speierlings in Slowenien. *Corminaria* 9:18-19.
- Kraigher H. 1996. Kakovostne kategorije gozdnega reprodukcijskega materiala, semenske plantaže in ukrepi za izboljšanje obroda. *Zbornik gozdarstva in lesarstva*, 51: 199–215.
- Kraigher H., Božič G., Minić M., Pučko M. 2006. Gozdno semenarstvo v Sloveniji. *Strokovna in znanstvena dela* 127: 291–302.
- Miko M., Gažo J. 2003. Morphological diversity of *Sorbus domestica* at the level of fruits and leaves in the selected localities of Slovakia. *Biologia* 58: 35–39.
- Miko M., Gažo J. 2004: Morphological and biological characteristics of fruits and seed of the service tree (*Sorbus domestica* L.). *Journal of Fruit and Ornamental Plant Research* 12:139–146.
- Nikolić M., Ogašanović D., Cerović R. 1998. Selekcija biotipova oskoruše. *Jugoslavensko vočarstvo* 32, 121-122:27–35.
- Oršanić M., Drvodelić D., Anić I., Mikac S. 2006. Morphological-biological properties of fruit and seed of the genus *Sorbus* (L.) species. *Periodicum Biologorum* 108, 6: 693–706.
- Paganová, V. 2007. Generative reproduction of *Sorbus domestica* L. as a limiting factor of its wider utilization in conditions of Slovakia. *Propagation of Ornamental Plants* 7, 4:199–203.
- Rotach, P. 2000. Zu Gefaehrdung seltener Baumarten in der Schweiz: Grundsatzliche Ueberlegungen, Situationsanalyse und zwei Fallbeispiele. *Forest, Snow and Landscape Research* 75, 1-2: 267–284.
- Spiecker, H. 2006. Minority tree species - a challenge for multi-purpose forestry. V: *Nature-based forestry in Central Europe: alternatives to industrial forestry and strict preservation*. Diaci, J. (ur.). Ljubljana, BF, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire: 47–59.
- Tabel, U., Franke, A., Rau, H-M., Ruetz, W. 2005. Speierling-Herkunftsvergleich – ein gemeinsamer Versuch der Länderinstitutionen für Forstpflanzenzüchtung – Provenance test of *Sorbus domestica*. *Forst und Holz* 5:198–202.
- Zakon o gozdnem reprodukcijskem materialu. Ur.l. RS, 58/2002, 85/2002, 45/2004.

*Citiranje: Robert Brus, 2011. Tehnične smernice za ohranjanje in rabo genskih virov: Skorš (Sorbus domestica) Slovenija. Zveza gozdarskih društev Slovenije in Silva Slovenica, Ljubljana, Slovenija, 6 str.*

ISSN 1855-8496

*Rotach, P., 2003. Tehnične smernice za ohranjanje in rabo genskih virov: skorš (Sorbus domestica). Prevod: Jarni, K. Zveza gozdarskih društev Slovenije in Silva Slovenica. Ljubljana, Slovenija, 6 str.*

*Oblikovanje priredbe in karte GSO: 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>