



ZAVOD REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA VARSTVO NARAVE



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO

INVAZIVNE RASTLINE v kmetijski krajini

CIP - Kataložni zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

581.96(497.4)

ROZMAN, Sonja, 1974-

Invazivne rastline v kmetijski krajini / [avtorica Sonja Rozman; avtorji slik Sonja Rozman, Sara Strajnar, Bojana Fajdiga]. - Ljubljana: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2016

ISBN 978-961-6761-31-4

1. Gl. stv. nasl.

283300608

Kazalo

Uvod	5
Kaj so tujerodne vrste?	6
Kaj so invazivne tujerodne vrste?	6
Kako so invazivne tujerodne vrste prišle k nam?	6
Kakšne težave nam povzročajo invazivne tujerodne vrste?	7
Kako se invazivne tujerodne vrste širijo po Sloveniji?	7
Japonski dresnik	8
Ambrozija /pelinolistna žvrklja	13
Kanadska in orjaška zlata rozga	16
Enoletna suholetnica	18
Žlezava nedotika	20
Veliki pajesen	22
Mnogolistni volčji bob	25
Topinambur	26
Odstranjevanje invazivnih tujerodnih rastlin je del navzkrižne skladnosti	28
Kako lahko kmetje pomagata pri omejevanju invazivnih tujerodnih vrst?	28
Kje lahko izvem več?	29
Slovarček	29
Viri	30



— Uvod

Ljudje so se že v preteklosti selili in s seboj nosili različne vrste uporabnih rastlin. Z odkrivanjem novih celin, predvsem Amerike (leta 1492), in sedanjo prosto trgovino, prostim pretokom blaga in ljudi, se je vnos različnih vrst začel močno povečevati. Rastline uvažamo predvsem zaradi njihovih koristi, vendar se včasih zgodi, da v novem okolju začnejo kazati lastnosti, ki niso zaželeni in nam povzročajo različne težave. Tudi na kmetijskih zemljiščih se v zadnjih desetletjih pojavlja vse več tujerodnih vrst, ki zaradi bujne rasti niso le nadležne, temveč na teh površinah povzročajo resno škodo.

V tej knjižici boste spoznali nekatere izmed teh rastlin, izvedeli, od kje in zakaj so prišle k nam, kakšne težave lahko povzročajo ter kaj lahko za omejitev njihovega razširjanja storite tudi vi.

Kaj so tujerodne vrste?

Tujerodna vrsta je vsaka rastlinska ali živalska vrsta, ki je na območje, kjer naravno ni razširjena, prišla s pomočjo človeka, saj po naravni poti to ne bi bilo mogoče. Sem uvrščamo tudi krompir, paradižnik, fižol, koruzo, česen in številne druge rastline, ki smo jih v preteklosti prinesli k nam. Te vrste že stoletja gojimo, ne da bi nam ali naravi povzročale težave oziroma škodo.

Nekatere tujerodne vrste pri nas lahko samostojno preživijo v naravi, nekaj od teh pa je postalo invazivnih.

Kaj so invazivne tujerodne vrste?

Invazivne tujerodne vrste so tiste tujerodne vrste, ki se v naravi same čezmerno razširjajo. Tako jemljejo življenjski prostor vrstam, ki so pri nas domorodne, in povzročajo škodo naravi, gospodarstvu ali zdravju ljudi.

Kako so invazivne tujerodne vrste prišle k nam?

Invazivne tujerodne vrste smo v Slovenijo vnesli namerno ali nenamerno.

Namerno smo jih vnesli na primer:

- za gojenje v prehrabne namene (topinambur, jagode goji),
- za pogozdovanje (robinija oziroma akacija, pajesen, ameriški javor ...),
- za gojenje v okrasne namene (japonski dresnik, kanadska in orjaška zlata rozga, peterolistna vinika, mnogolistni volčji bob, deljenolistna rudbekija ...),
- za biotično varstvo škodljivih organizmov,
- za popestritev lova in ribolova (ameriška postrv, jezerska zlatovčica ...),
- kot domače ljubljence (želva rdečevratka)
- in podobno.

Kakšne težave nam povzročajo invazivne tujerodne vrste?

Številne vrste pa k nam pridejo nenačrtovano, npr. kot slepi potniki. Lahko jih prenesemo na čevljih ali obleki, lahko ob tovoru ... Nenamerni vnos je tudi širitev iz sosednjih držav (na primer ambrozija, koruzni hrošč, koloradski hrošč), kamor so prišle na enega od opisanih načinov.

- **So nadležni in trdovratni pleveli** (ščiri, ambrozija, japonski dresnik idr.) ali škodljivci (koloradski hrošč, koruzni hrošč, rdeči lazar, kostanjeva šiškarica, hršušv ožig idr.).
- Zmanjšujejo pridelek in povečujejo stroške pridelave zaradi večje porabe zaščitnih sredstev ali večjega vložka dela.
- Spreminjajo podobo krajine.
- Izpodrivajo domorodne rastline in živali ter spreminjajo ekosisteme.
- Povzročajo alergije (predvsem ambrozija) ali imajo druge negativne vplive na zdravje (na primer orjaški dežen).
- Povzročajo škodo na objektih.
- Zmanjšujejo poplavno varnost in povečujejo erozijo.
- Preprečujejo dostop do vode.
- Povečujejo stroške vzdrževanja cest, železnic in drugih javnih površin.
- Zaradi vseh nevšečnosti državam Evropske unije vsako leto povzročijo okoli 12 milijard evrov stroškov.

Kako se invazivne tujerodne vrste širijo po Sloveniji?

Vrste, ki so invazivne, se z lahkoto razširjajo, ljudje pa jim pri tem še dodatno nehoti pomagamo. Živali so mobilne, pogosto s številnim potomstvom in kar same poskrbijo za širjenje. Rastline se razširjajo s pomočjo vetra, vode in živali, ki številna semena raznašajo na velike razdalje. Ljudje razmnoževalne dele rastlin nehoti razširjamo predvsem s prevozom zemljine, s prevozom različnih pridelkov, z delovnimi stroji in drugimi vozili. Invazivnim tujerodnim rastlinskim vrstam pri širjenju pomagamo tudi z neobdelovanjem ali nepravilnim obdelovanjem kmetijskih zemljišč ter slabim vzdrževanjem odprtih površin (na primer zanemarjanje degradiranih predelov, kjer se razbohotijo). V zadnjem času vse večjo grožnjo pomeni tudi gojenje (potencialno) invazivnih tujerodnih kmetijskih rastlin (miskant, goji jagode), zato moramo biti pri odločitvah za gojitev tovrstnih rastlin zelo previdni.

Japonski dresnik

Kako ga prepoznamo?

- Ima grmičasto razrast, visok je do 3 (tudi 4) metre.
- Ima kolenčasto členjeno votlo steblo, ki spominja na bambus in vsako zimo propade.
- Listi so celorobi in široko jajčasti, dolgi 5 do 20 cm, široki do 10 cm; dno je prisekano.
- Ima drobne belkaste cvetove, združene v latasta socvetja.
- Cveti od konca julija do jeseni.
- Ima zelo razvejan podzemni sistem korenin, ki so lahko dolge do 20 m in segajo 2 do 3 m globoko (po nekaterih podatkih do 5 m).

Kako se razmnožuje in ohranja?

- Cvetovi so enospolni, v Evropi le ženski, ker so vse rastline potomke iste »mame«, vendar

jih lahko oprašijo pelod sahalinskega dresnika in nastanejo križanci (češki dresnik).

- Zelo uspešno se razmnožuje vegetativno, zgolj s posameznimi deli rastline. Delčki stebela in korenike se zlahka zakoreninijo.
- Glavni način razširjanja je s prevozom zemlje in kamenja, ki vsebuje delčke rastline, ob vodotokih pa tudi s transportom plavin ob visokih vodah.
- 20 let lahko preživi neugodne razmere v stanju počitka (dormance) in po tem ponovno zraste.

Od kod izvira?

- Izvira iz vzhodne Azije (Japonska, Koreja, Tajska in Kitajska).

Mladi poganjki japonskega dresnika so užitni.



Japonski dresnik ima bela socvetja.

Kako je prišel v Evropo oz. Slovenijo?

- V Evropo (Nizozemsko) so ga pripeljali leta 1823 in ga začeli gojiti kot okrasno rastlino, in sicer iz potomcev ene rastline. Leta 1847 so ga razglasili za najzanimivejšo okrasno rastlino leta.
- V Sloveniji je prvi zapis o njegovi prisotnosti iz leta 1908 ob Savinji pri Celju, iz 1937 pa v Ljubljani in Bohinju.

Kje v Sloveniji je vrsta razširjena?

- Danes je pogost po vsej Sloveniji, predvsem ob rekah in potokih, redko nad 1000 m n. m.
- Najbolj mu ustrezajo zmerno vlažna in osončena rastišča, raste pa tudi v polsenci in senci pod krošnjami dreves. Najhitreje poseli gola območja.

Kakšne težave povzroča?

- Ponekod se pojavlja na njivah in travnikih ter tako zmanjšuje pridelek v kmetijstvu.
- Na območjih, kjer ga je veliko, onemogoča pomlajevanje gozdov.
- Preprečuje dostop do vode.
- Zmanjšuje stabilnost brežin vodotokov.
- Predvsem ob manjših vodotokih zmanjšuje pretočnost in s tem poplavno varnost.
- Povečuje stroške vzdrževanja zelenih površin in infrastrukturnih objektov.
- Poškoduje lahko različne objekte, predre lahko 5 cm debelo plast asfalta.

Dresnik
jemlje
prostor
žitu.



Ravnanje z ostanki:

- Ostanke ne kompostiramo!
- Najbolje je odstranjene rastline posušiti in varno sežgati. Iz izkopane zemlje korenike lahko odstranimo s presejanjem.

ZANIMIVOSTI:

- Japonski dresnik je že stoletja poznan v tradicionalni kitajski medicini kot zdravilna rastlina.
- Vsebuje zelo močan antioksidant resveratrol, ki dokazano zavira rast rakavih tumorjev pri miših, upočasnil naj bi tudi staranje.
- Mladi poganjki so užitni in jih lahko pripravimo podobno kot šparglje. Zaradi vsebnosti oksalne kisline pri uživanju ni dobro pretiravati.
- Na območju naravne razširjenosti je to pionirska rastlina po izbruhih vulkanov.



Japonski dresnik ob Savi preprečuje dostop do vode.

Kako ga odstranjevati in preprečevati njegovo nadaljnje širjenje?

- Odstranjevanje je izjemno težavno, slabo učinkovito in drago, zato je najpomembnejše preventivno delovanje in takojšnje ukrepanje, če se vrsta pojavi na novo.

Mogoči načini obvladovanja so:

- Redna košnja v kombinaciji s puljenjem na 2 do 3 tedne več let (najmanj 3) zapored – učinkovito, a zamudno.
- Globoko izkopavanje – večkratno, problem ravnanja z izkopanim materialom.
- Paša – manj učinkovito.
- Prekrivanje s črno folijo najmanj 3 leta – slabo učinkovito.
- Injiciranje totalnih herbicidov (npr. glifosata) v stebela, škropljenje s herbicidom – učinkovito, a ob vodah in na vodovarstvenih območjih ni dovoljeno, potrebne so ponovitve, in sicer na 4 do 6 tednov 3 leta.



Nadzemni
deli
desenika
vsako
jesen
propadejo.



Ambrozija /pelinolistna žvrklja

Kako jo prepoznamo?

- Je 5 cm do 2 m visoka in razrasla rastlina.
- Listi so podobni listom pelina.
- Steblo je dlakavo.
- Na vrhu rastlina tvori slabo opazne koške moških cvetov, ženski cvetovi so posamezni v zalistjih.
- Cveti od sredine julija do konca oktobra.

Kako se razmnožuje in ohranja?

- Je enoletnica, zato cela rastlina jeseni propade.
- Je vetrocvetka, semena se razvijejo tudi s samooprašitvijo.
- Posamezna rastlina lahko razvije 2.000 do 40.000 (povprečno 2.500) semen na leto.
- Širi se s pomočjo slabo prečiščenega semenskega materiala rastlin, namenjenih za prehrano ljudi ali živali, s ptičjo krmo, s kmetijsko mehanizacijo, ob cestah, z okuženo zemljo ipd.

Od kod izvira?

- Njena naravna rastišča so v Severni Ameriki.

Kako je prišla v Evropo oz. Slovenijo?

- V Nemčijo in Francijo je prišla s slabo očiščenimi kmetijskimi pridelki iz Amerike v sredini 19. stoletja, potem pa se je širila naprej s krmo za konje.
- V Slovenijo se je razširila iz Panonske nižine po koncu druge svetovne vojne.

Kje v Sloveniji je vrsta danes razširjena?

- Razširjena je praktično že po celi državi, najgostejša je v Prekmurju.
- Najpogostejša je ob cestah, železnicah, poljskih poteh in njivah.



Moška socvetja in dlakavo steblo sta pomembna določevalna znaka za ambrozijo.

Kakšne težave povzroča?

- Povečuje stroške kmetijske pridelave in zmanjšuje pridelek.
- Je zelo alergena rastlina.

Kako jo odstranjovati in preprečevati njeno nadaljnje širjenje?

- Način zatiranja je odvisen tudi od vrste kulture, v kateri je ambrozija prisotna.
- Predvsem je treba preprečiti, da bi rastline razvile semena – tudi v pasovih med njivami!
- Mlade (20 cm visoke) rastline je najbolje populiti, a si moramo nadeti zaščitno opremo (rokavice), ker lahko povzroči alergijsko reakcijo na koži.
- Večkratna košnja je učinkovita, a prva ne sme biti prezgodnja (najbolje jo je opraviti konec maja ali v juniju). Potrebni sta še najmanj ena ali dve ponovitvi, ker lahko pokošena stebila ponovno razvijejo semena.
- Večkratno okopavanje pred semenjenjem.
- Pri nekaterih kulturah (npr. čebula, krompir, buče, soja ...) je lahko učinkovita slepa setev.

- Pravočasno spravilo pridelkov (preden ambrozija razvije semena).
- Baliranje koruze, preden se začne dozorevanje semen ambrozije, torej pred koncem avgusta oz. začetkom septembra, odvisno od temperature.
- Ožiganje s ščitom.
- Uporaba zastirke, npr. slame (čebula, česen).
- Uporaba različnih herbicidov.
- Natančna navodila so zbrana v Priporočilih za zatiranje ambrozije, ki so dostopna na spletni strani Uprave za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin.
- Ostanke rastlin, ki še niso razvile semen, lahko kompostiramo.

ZANIMIVOSTI:

- Semena so v tleh kaljiva do 40 let.
- Vsak lastnik zemljišča mora v skladu z Zakonom o zdravstvenem varstvu rastlin ambrozijo na svojem zemljišču odstraniti!



Ambrozija
– moška
socvetja



Za zatiranje ambrozije je učinkovita večkratna košnja.

Kanadska in orjaška zlata rozga

Kako ju prepoznamo?

- Kanadska zlata rozga je 70 do 210 cm, orjaška pa 30 do 280 cm visoka rastlina.
- Obe rumeno cvetita, v socvetjih so številni koški.
- Cvetita od sredine julija do oktobra.
- Med seboj ju najlaže ločimo po tem, da ima kanadska zlata rozga dlakavo steblo, orjaška pa gladko.
- Rasteta v šopih.

Kako se razmnožujeta in ohranjata?

- Sta zelnati trajnici s sposobnostjo vegetativnega razmnoževanja s

Socvetje
zlate rozge.



koreniki, iz katerih izraščajo novi poganjki in lahko tvorijo zelo goste sestoje.

- Sta žužkocvetki, po oploditvi se razvijejo številni plodovi s šopi laskov, ki jim omogočajo širjenje z vetrom na velike razdalje.
- Korenike in semena lahko razširjamo s prevozi zemlje, ki jih vsebuje.

Od kod izvirata?

- Obe vrsti izvirata iz Severne Amerike.



Kanadska in orjaška zlata rozga rasteta v šopih.

Kako sta prišli v Evropo oz. Slovenijo?

- V Evropo oz. Veliko Britanijo so ju prinesli v 17. (kanadsko) oz. 18. stoletju (orjaško) kot okrasni rastlini, ki sta hitro postali priljubljeni.
- V Sloveniji je prvi zapis o orjaški zlati rozgi v naravi iz leta 1852 pri Beli Cerkvi, o kanadski zlati rozgi pa iz leta 1937 v okolici Ljubljane.

Kje v Sloveniji sta vrsti danes razširjeni?

- Razširjeni sta po vsej Sloveniji, v različnih življenjskih okoljih (gozdni robovi, jase, redko košeni travniki, ob železnicah, cestah, vodah ipd.).

Kakšne težave povzročata?

- Ker tvorita zelo goste, trajne sestoje, v njih ne more uspevati nobena druga rastlina, zato izpodrivata domorodne vrste.

Kako ju odstranjevati in preprečevati njuno nadaljnje širjenje?

- Odstranjevanje je zahtevno in dolgotrajno. Najučinkovitejše je preprečevanje, zato ju ne sadimo ne na vrtove niti v naravo!

Mogoči načini obvladovanja:

- Večletno zaporedno puljenje ali košnja pred cvetenjem (maj in avgust) najmanj dvakrat letno oz. če gre za pozno košnjo, takoj po



Semena zlate rozge veter raznaša na velike razdalje.

30. juniju, pri čemer ju pokosimo tudi na gozdnem robu in pasovih med njivami.

- Redna paša.
- Ponavljajoče se tretiranje s herbicidi, vendar ne v bližini vode.
- Kompostiramo lahko le necvetoče oz. nesemeneče rastline!

ZANIMIVOSTI:

- Zelo sta priljubljeni med čebelarji, saj ponujata bogato jesensko pašo čebelarjem.
- Sta zdravilni rastlini in pomagata pri težavah s sečili.

Enoletna suholetnica

Kako jo prepoznamo?

- Visoka je 40 do 100 cm, lahko tudi do 150 cm.
- Steblo je pokončno in razvejano.
- Socvetja so podobna marjeticam.

Kako se razmnožuje in ohranja?

- Je enoletnica ali dvoletnica, lahko tudi zelnata trajnica.
- Cveti od junija do novembra.
- Plodove raznaša veter.
- Če jo pokosimo, ponovno požene in zacveti.

- Cvetoča rastlina lahko razvije plodove tudi, ko jo pokosimo!

Od kod izvira?

- Prišla je iz Severne Amerike.

Kako je prišla v Evropo oz. Slovenijo?

- V 17. stoletju so jo v Evropo prinesli kot okrasno rastlino.
- V Sloveniji se prvič omenja v letu 1841, kot kraj je naveden ljubljanski botanični vrt. Konec 19. stoletja je bila vrsta že razširjena po celotni Primorski.

Kje v Sloveniji je vrsta danes razširjena?

- Uspeva ob cestah, na suhih in vlažnih travnikih ter pašnikih, opuščenih kmetijskih površinah, gozdnih robovih in degradiranih površinah po celi Sloveniji.
- Je zelo pogosta.

Kakšne težave povzroča?

- Zaseda prostor drugim rastlinam in jih tako izpodriva.
- Njena krmna vrednost je zelo slaba, zato tam, kjer raste, zelo zmanjša kakovost krme.

Kako jo odstranjevati in preprečevati njeno nadaljnje širjenje?

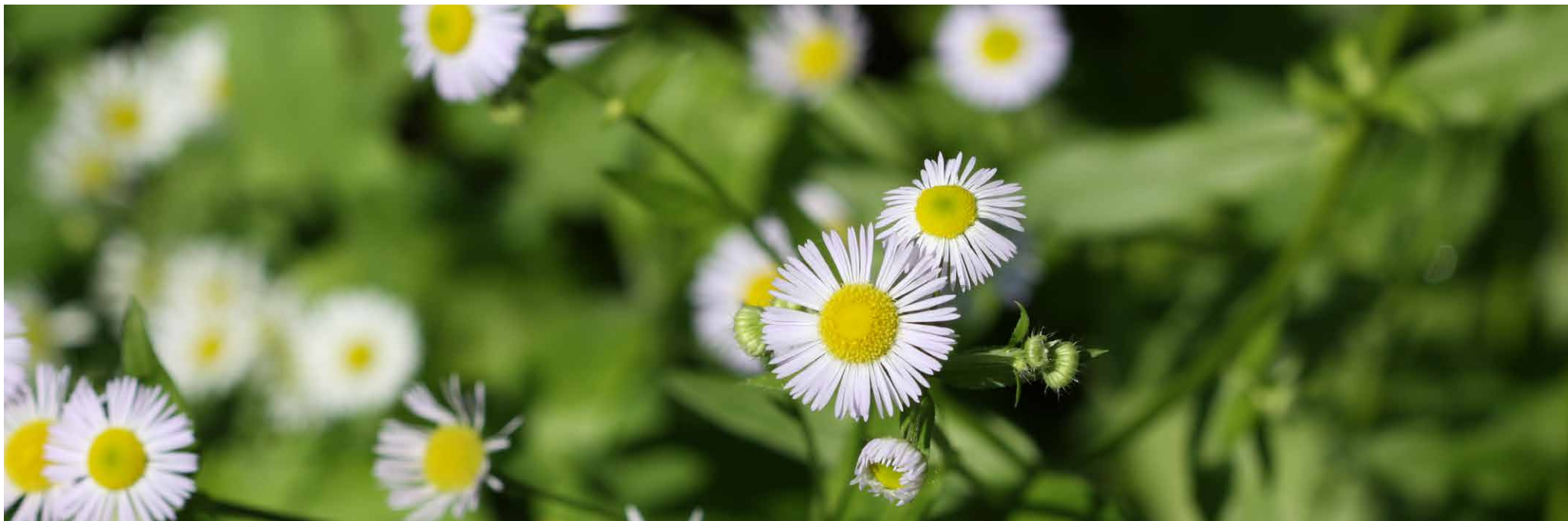
- Pogosta košnja (večkrat letno) pred cvetenjem več let zapored, da se rastlina izčrpa.
- Na pašnikih čistilna košnja po vsaki paši oz. že med pašo živali pred cvetenjem.

- Pokošene rastlin, ki že cvetijo, ne smemo pustiti na travniku ali jih kompostirati, ker lahko razvijejo semena. Najbolje je pokošene cvetoče rastline varno sežgati.
- Na manjših površinah je rastline najboljše populiti pred cvetenjem in spremljati uspešnost odstranitve še v naslednjih letih.



Enoletna suholetnica na travniku

Socvetja enoletne suholetnice so podobna marjeticam.



Žlezava nedotika

Kako jo prepoznamo?

- Rastlina je visoka do 2 m.
- Ima močno, votlo in sočno steblo, ki je golo.
- Cvetovi so veliki 2 do 4 cm in škrlatno obarvani.

Kako se razmnožuje in ohranja?

- Je enoletnica, ki cveti med julijem in oktobrom.
- Zreli plodovi se ob dotiku eksplozivno razprejo in izstrelijo številna semena do 7 m daleč.



Žlezava nedotika tvori goste sestoje.

- Semena razširjata voda in človek s prevozom zemlje.

Od kod izvira?

- Prvotna domovina je zahodna Himalaja.

Kako je prišla v Evropo oz. Slovenijo?

- Leta 1839 so v botanični vrt Kew pri Londonu poslali semena. Začeli so jo gojiti in širiti kot okrasno in medovito rastlino.
- V Sloveniji je prvi zapis o njeni prisotnosti iz tridesetih let 20. stoletja iz okolice Šentvida pri Ljubljani.

Kje v Sloveniji je vrsta danes razširjena?

- Razširjena je predvsem ob vodotokih, zasenčenih mestih ob robovih travnikov ter močvirnih gozdovih v severnem in severovzhodnem delu Slovenije.

Kakšne težave povzroča?

- Izpodriva domorodno obrežno vegetacijo.
- Zmanjšuje stabilnost brežin vodotokov.

Kako jo odstranjevati in preprečevati njeno nadaljnje širjenje?

- Vrste naj ne gojimo niti v okrasne niti v čebelarske namene.
- Puljenje ali košnja pred cvetenjem oz. plodenjem rastlin več let zapored, košnjo je treba večkrat ponoviti, ker iz odrezanih stebel ponovno zraste cvet.
- Redna paša ovac ali goveda.
- Posebno pozornost je treba nameniti robnim delom kmetijskih površin in jih redno kositi.



Cvetovi žlezave nedotike so škrlatno obarvani.

Veliki pajesen

Kako ga prepoznamo?

- Veliki pajesen je drevo, ki zraste do 20, tudi 25 m.
- Listi so dolgi 50 do 90 cm in pernatostavljeni iz 11 do 25 lističev, če jih pomečkamo, imajo izrazit, neprijeten vonj.
- Cvetovi so združeni v latasta socvetja, plodovi so rdečkastorjavi krilati oreški.

Kako se razmnožuje in ohranja?

- Cveti pozno spomladi, plodovi dozorejo septembra in oktobra.
- Eno drevo na leto razvije do 325 000 semen, ki jih veter raznaša v okolico.
- Vegetativno se razmnožuje s poganjki iz panja in korenin, ti poganjki zacvetijo že prvo leto.

Mlad poganjek velikega pajesena, ki bo v nekaj letih postal veliko drevo.



Od kod izvira?

- Območje naravne razširjenosti so Kitajska in Moluški otoki.

Kako je prišel v Evropo oz. Slovenijo?

- V Evropo so ga prvič prinesli leta 1751 kot okrasno drevo.
- Ponekod so z njim pogozdovali suha kraška rastišča, v Sloveniji že konec 19. stoletja.
- Sadili so ga tudi za gojenje sviloprejk.

Kje v Sloveniji je vrsta danes razširjena?

- Najpogostejša je na Primorskem, vse pogostejše se pojavlja tudi v notranjosti Slovenije.



Semena pajesena so krilati oreški, ki jih razširja veter.

- Pojavlja se na degradiranih površinah, ob cestah, potokih, na opuščenih kmetijskih površinah in podobno.

Kakšne težave povzroča?

- Je nadležen plevel, ki ga je zelo težko odstranjevati.
- Koreninski sistem povzroča škodo na pločnikih in stenah zgradb, parkiriščih ipd.
- Nekateri ljudje so alergični na njegov pelod, daljša izpostavljenost sokovom lahko povzroči vnetje srčne mišice (miokarditis).
- Kjer se razraste, tvori neprehodne sestoje in ob tem izpodrine vso domorodno vegetacijo.

Kako ga odstranjevati in preprečevati njegovo nadaljnje širjenje?

- Najučinkovitejša je preventiva, zato ga ni priporočljivo saditi.
- Za odstranjevanje je najučinkovitejša metoda sekanje in takojšen nanos herbicida na štor (garlon ali glifosat).
- Učinkovito, a zamudno je večletno redno žaganje oz. sekanje v zgodnjem poletnem času, da se rastlina izčrpa.
- Izkopavanje posameznih dreves in puljenje mladih rastlin.
- Učinkovito je injiciranje herbicida glifosata v deblo (v deblo zvrtamo luknjico in vanjo vbrizgamo glifosat), najbolje jeseni.

Mnogolistni volčji bob je z vrta »pobegnil« na travnik.



Mnogolistni volčji bob

Kako ga prepoznamo?

- Rastlina je visoka 50 do 150 cm.
- Ima dlanasto deljene liste z 10 do 15 ozkosuličastimi listi.
- Steblo in listi so redko kratkodlakavi.
- Ima grozdasta socvetja iz do 80 cvetov, ki so praviloma modri, rožnati ali škrlatni.

Kako se razmnožuje in ohranja?

- Je zelnata trajnica, ki cveti od junija do septembra.
- Razmnožuje se predvsem s semeni, ki se razvijejo v strokih, lahko tudi s koreniko.
- Razširja se tudi s pomočjo človeka, na primer s prometom, prevozom zemlje ter gradbenega materiala in podobno.

Od kod izvira?

- Domoroden je v zahodnih delih Severne Amerike od Aljaske do severne Kalifornije.

Kako je prišel v Evropo oz. Slovenijo?

- Zaradi barvitih cvetov je priljubljena okrasna rastlina.
- V Evropi so ga začeli gojiti v 19. stoletju najprej kot okrasno rastlino, pozneje pa tudi za utrjevanje cestnih in drugih brežin ter za bogatitev tal z dušikom.
- V Sloveniji je prvi zapis iz leta 1919 z vlažnih gozdnih jas na Pohorju.

Kje v Sloveniji je vrsta danes razširjena?

- Najbolj je invaziven v alpskem prostoru (Pohorje, Kozjak, Karavanke), prisoten je tudi v okolici Ljubljane.

- Pojavlja se ob cestah in na travnikih, gozdnih robovih, vzdolž rek.

Kakšne težave povzroča?

- Semena mnogih sort vsebujejo alkaloida, zato so strupena za živino in močno zmanjšujejo vrednost krme.
- Prisotnost na travniku oteži košnjo.
- Izpodriva domorodne rastline, predvsem na gozdnih robovih in golih rastiščih in tleh, ki so revna z mineralnimi snovmi.

Kako ga odstranjovati in preprečevati njegovo nadaljnje širjenje?

- Volčjega boba naj ne sadimo zaradi bogatenja tal z dušikom.
- Najučinkovitejše je odstranjevanje celih rastlin (puljenje), večje sestoje redno kosimo pred cvetenjem oz. plodenjem dvakrat letno 3 do 5 let, nato pa enkrat letno pred cvetenjem.
- Odstranjene dele lahko kompostiramo le, če nimajo razvitih plodov (strokov).

ZANIMIVOST:

- Mnogolistni volčji bob raste v simbiozi z bakterijo *Bradyrhizobium* sp., ki veže dušik iz zraka v koreninskih nodulih zato podobno kot detelja povečuje količino dušika v tleh.
- Semena lahko kalijo po 50 letih.

Topinambur

Kako ga prepoznamo?

- Rastlina je visoka 1 do 3 m.
- V zgornjem delu je steblo razvejano.
- Cveti rumeno. Socvetja (koški) so v premeru velika do 8 cm.

Kako se razmnožuje in ohranja?

- Topinambur je zelnata trajnica.
- Cveti od septembra do novembra.
- Prezimijo gomoljasto odebeljene korenike.
- Razmnožuje se predvsem vegetativno z gomolji, redko s semeni.

Od kod izvira?

- Območje njegove naravne razširjenosti je Severna Amerika.

Kako je prišel v Evropo oz. Slovenijo?

- Leta 1616 so ga pripeljali v Anglijo. Najprej so ga gojili kot okrasno rastlino, pozneje pa tudi za prehrano ljudi in živali.
- Prvi zapisi o gojenju v Sloveniji so iz leta 1844, 1899 pa so ga opazili v naravi na Krasu.

Kje v Sloveniji je vrsta danes razširjena?

- V Sloveniji v naravi raste predvsem na vlažnih tleh in ob rekah; najbolj invaziven je v jugozahodni Sloveniji.
- Pogost je tudi ob avtocestah in drugih ogolelih rastiščih.

Kakšne težave povzroča?

- Nekateri ljudje so alergični na pelod topinamburja.
- Je nadležen plevel, ki ga je težko odstraniti.
- Kjer se razraste, tvori neprehodne sestoje in ob tem izpodrine vso domorodno vegetacijo.

Kako ga odstranjovati in preprečevati njegovo nadaljnje širjenje?

- Najpomembnejša sta preventivno ravnanje in nadzorovano gojenje; sajenje v naravnih ekosistemih kot krmne njive za divjad ni primerno.
- Pri zatiranju je učinkovito odstranjevanje gomoljev spomladi in zgodaj poleti.
- Najboljše je, da odstranjene gomolje uporabimo za prehrano ljudi ali živali, odlaganje na kompost ni priporočljivo. Nadzemne dele lahko kompostiramo.

ZANIMIVOSTI:

- Gomolji namesto škroba vsebujejo inulin, zato so pomembni v prehrani sladkornih bolnikov.



Topinambur je zaradi lepih cvetov priljubljena okrasna rastlina.

Odstranjevanje invazivnih tujerodnih rastlin je del navzkrižne skladnosti

Kmetje, ki prejimate neposredna plačila, plačila PRP in plačila za prestrukturiranje in preusmeritev vinogradov ter zeleno trgatve ste v okviru standardov za ohranjanje dobrega kmetijskega in okoljskega stanja zemljišč (DKOS), natančneje DKOS 7 »Ohranjanje krajinskih značilnosti«, ki je del navzkrižne skladnosti, dolžni redno odstranjevati invazivne tujerodne rastline.

Izvajanje zahteve se nanaša na naslednje invazivne tujerodne vrste:

- ambrozija/pelinolistna žvrklja (*Ambrosia artemisiifolia*),
- rudbekija/deljenolistna rudbekija (*Rudbeckia laciniata*),
- kanadska zlata rozga (*Solidago canadensis*),
- orjaška zlata rozga (*Solidago gigantea*),
- enoletna suholenica (*Erigeron annuus*).

Na terenu se preverja izvajanje ukrepa za zatiranje invazivnih tujerodnih rastlin na način, da na pretežnem delu kmetijskega zemljišča ni invazivnih tujerodnih vrst.

Stroške odstranjevanja invazivnih tujerodnih rastlin nosi vsak kmet sam.

Kako lahko kmetje pomagata pri omejevanju invazivnih tujerodnih vrst?

- Zagotovite redno obdelanost kmetijskih zemljišč.
- Opuščene kmetijske površine vsaj zatravite in zagotovite minimalno obdelavo.
- Tujerodne vrste odstranite v skladu s priporočili za odstranjevanje takoj, ko se pojavijo na zemljiščih. Pri večini vrst je ključno preprečevanje cvetenja in semenjenja!
- Z ostanki tujerodnih rastlin ravajte odgovorno: odstranjene dele dresnika in semenečih tujerodnih vrst sežgite, NE kompostirajte ali odlagajte jih na gnojišče.

- Poučite se o mogočih načinih razširjanja posameznih invazivnih tujerodnih vrst in izvajajte vse preventivne ukrepe (čiščenje kmetijske mehanizacije, uporaba zemljine od drugod ipd.).
- Ne sadite/sejte in/ali gojite tujerodnih vrst, če niste prepričani, ali obstaja tveganje za invazivnost ali ne.
- Čebelarjem omogočite predvsem bogato in pestro pašo v naravi (vrstno bogati travniki in gozdni robovi, gozdovi, mejice ipd.) ter sejte neinvazivne vrste, kot so na primer ajda, oljna repica in druge vrste.
- Znanje o pasteh tujerodnih vrst širite med ljudmi.
- Bodite previdni pri biotičnem zatiranju škodljivcev in izboljševanju zemlje, ker so tudi med temi organizmi lahko taki, ki bodo v prihodnosti povzročali težave.
- Vrtove si polepšajte z domorodnimi vrstami rastlin.

Kje lahko izvem več?

- http://www.bc-naklo.si/~amc/pdf/2_sklop/2.2_1_Priporocila_Empfehlungen_.pdf
- <http://www.tujerodne-vrste.info/>
- http://www.mop.gov.si/si/delovna_podrocja/narava/invazivne_tujerodne_vrste_rastlin_in_zivali/
- <http://www.ljuba.si/gradiva/>

Slovarček

- Osebkje enoletnice vsako jesen propadejo, zato se vrsta ohranja in razmnožuje z bogato semensko bazo.
- Pri zelnatih trajnicah vsako jesen propadejo le nadzemni deli rastline, podzemni pa prezimijo in spomladi iz njih spet požene zelena rastlina.

- Zgoščenka z rezultati projekta Amc Promo BID <http://www.bc-naklo.si/~amc/>
- Spletna stran DAISIE
<http://www.europe-aliens.org/>
- Spletna stran projekta Thuja
<http://www.tujerodne-vrste.info/>
- Spletna stran NOBANIS
<https://www.nobanis.org/>
- Barták, R, Konupková Kalousová, Š., Krupová, B. Methods of elimination of invasive knotweed species (Reynoutria spp.), Projekt LIFE Moravka, 2010
http://life-moravka.kr-moravskoslezsky.cz/en/doc/kridlatka_nahled_ENG_FIN2.pdf
Datum dostopa: 25. 11. 2015
- https://www.lbhf.gov.uk/Images/Japanese%20Knotweed%20%20what%20the%20Law%20says%20_5__tcm21-153031.pdf
- Škodljive rastline iz rodu Ambrosia – zgibanka UVHVVR http://www.uvhvvr.gov.si/fileadmin/uvhvvr.gov.si/pageuploads/MEDIJSKO_SREDISCE/Publikacije/DN79336-13_ambrozija_manjsa.pdf
- Lešnik, M., Leskovšek, P., Simončič, A., Žveplan, S. Priporočila za zatiranje ambrozije
http://www.uvhvvr.gov.si/fileadmin/uvhvvr.gov.si/pageuploads/DELOVNA_PODROCJA/Zdravje_rastlin/2013/Skodljive_rastline/ambrozija/web_ambrozija_2014.pdf

INVAZIVNE RASTLINE v kmetijski krajini

Avtorica:

Sonja Rozman, Zavod RS za varstvo narave

Idejna zasnova:

mag. Mateja Žvikart, Zavod RS za varstvo narave

Avtorji fotografij:

Sonja Rozman, Sara Strajnar, Bojana Fajdiga

Jezikovni pregled:

Majda Tome, Sektor za prevajanje Generalnega sekretariata Vlade RS

Oblikovanje:

Furmil d.o.o.

Tisk:

Tiskarna Formatisk d.o.o.

Izdalo in založilo:

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, januar 2016

Naklada:

5.000

Tiskano na FSC papirju

Brošuro so pripravili na Zavodu RS za varstvo narave. Organ upravljanja za izvajanje Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014–2020 je Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.



INVAZIVNE RASTLINE

v kmetijski krajini