

PROJEKT: AKTIVNO PROTI INVAZIVKAM (CLLD, LAS LOŠKEGA POGORJA)

OMEJEVANJE IN ZATIRANJE INVAZIVNIH RASTLIN NA KMETIJSKIH ZEMLJIŠČIH

Podnebne spremembe, globalizacija gospodarstva in kmetijstva, pozidava kmetijskih zemljišč, gradnja prometne infrastrukture itd. pripomore k širjenju in ohranjanju invazivnih vrst kmetijskih rastlin na kmetijskih zemljiščih, kjer se kmetijska dejavnost opravlja. Zaradi izredne agresivnosti invazivnih rastlin je ob neučinkovitem preprečevanju širjenja lahko ogrožena kmetijska pridelava, ki je pomembna za ohranjanje krajine, kot tudi za lokalno oskrbo s prehranskimi proizvodi. Za učinkovitejše zatiranje in preprečevanje širjenja invazivnih vrst rastlin je pomembno izvajanje preventivnih ukrepov za preprečevanje širjenja, zgodnjega odkrivanja invazivnih vrst, ter izvajanje ukrepov odstranjevanja invazivnih rastlin iz narave in iz kmetijskih površin.

Preventivni ukrepi:

Prva izbira pri obvladovanju tujerodnih vrst so vedno preventivni ukrepi, saj so ti najbolj učinkoviti in najcenejši. Med najpomembnejšimi je ohranjanje kmetovanja v lokalnem okolju, nadzor nad uvozom semenskega in sadilnega materiala, nadzor izvora zemljine pri izvajanju agromelioracij na kmetijskih površinah ter hitro prepoznavanje in odstranjevanje invazivnih vrst rastlin s kmetijskih površin. Za preprečevanje širjenja na kmetijska zemljišča je pomembno tudi vzdrževanje strug lokalnih vodotokov, ter redno odstranjevanje invazivnih vrst rastlin iz priobalnega pasu.

Zgodnje odkrivanje in hitro odzivanje

Z ukrepi zgodnjega odkrivanja in obveščanja o pojavu invazivnih pripomoremo k lažjemu obvladovanju invazivnih rastlin, saj je zatiranje učinkovitejše, ko so rastline še maloštevilne. Zgodnje odkrivanje invazivnih vrst rastlin prispeva tudi k manjši produkciji semena invazivnih rastlin v okolje, kar prispeva tudi k manjšim stroškom zatiranja v prihodnje. Zgodnje odkrivanje lahko vključuje usmerjeno iskanje invazivnih tujerodnih vrst rastlin, na primer na območjih, kjer je večja verjetnost vnosa: deponije zemlje, obvodni pasovi, neobdelani robovi njiv, gozdni robovi, kjer se opušča košnja.

Izkoreninjenje in zatiranje

Ko so tujerodne vrste že prisotne v okolju, jih lahko poskušamo izkoreniniti. To je pogosto povezano z velikimi stroški, saj je aktivnosti običajno treba ponavljati več let. Če je tujerodna vrsta že močno razširjena, popolna odstranitev ni več mogoča. Kljub

temu lahko izvajamo določene ukrepe za zatiranje vrste, s katerimi ublažimo njene vplive. Odstranjevanje tujerodnih vrst poteka na različne načine. Izbira metod je odvisna predvsem od biologije vrste, značilnosti območja, kjer se nahaja, in pravnih možnosti. Metode delimo na mehanske metode (npr. izkopavanje, košnja, rezanje, lov s pastmi), kemijske metode (uporaba pesticidov) ali biološke kontrole (namerni vnos škodljivca, ki zmanjša številčnost tujerodne vrste). Za izbiro ustrezne metode zatiranja je pomembno, da se potrebnih ukrepov dogovorijo vsi deležniki v prostoru (lastniki zemljišč, lokalne skupnosti, upravjalci voda, zavod za varstvo narave ...). Pri izkoreninjenju invazivnih vrst plevela je zelo pomembno, da so lastnike zemljišč, ki odstranjujejo invazivne vrste plevelov tudi finančno podpre.

Primeri načinov preprečevanja širjenja nekaterih invazivnih rastlin, ki so prisotne območju UE Škofja Loka

Japonski dresnik *Falliopa japonica* :

Predvsem delujemo preventivno in pazimo na premike zemljine, kjer je rasel japonski dresnik. Pomembno je čiščenje strojev. Z izkopavanjem razmeroma dobro zatremo manjše rastline, ki se regenerirajo iz delov podzemnih organov pri premikih zemljine.

Velike sestoje japonskega dresnika je izredno težko popolnoma odstraniti. To je možno oz. finančno vzdržno le na majhnih površinah s kombiniranjem kemičnega zatiranja ter izkopavanja korenin (tudi do 10 m navzven od mesta izraščanja).

Podzemne dele ob izkopavanju izločimo s finim presejanjem prsti ali kompletno zamenjavo tal do globine okrog 3 m (včasih tudi globlje). Samo s herbicidi (škropljenje, premazovanje, vbrizgavanje herbicida v steblo) ga je težko odstraniti; kljub začasnim učinkom herbicida se vsaj večje rastline postopno spet regenerirajo. Potrebno je večkratno ponavljanje škropljenja s kombiniranjem herbicidnih pripravkov več let zapored in prekrivanje tal s temno folijo. Učinki herbicidov so največji nekoliko pred cvetenjem (julija). V praksi se kažejo kot uspešni tudi biotični načini uničevanja.



Pelinolistna ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*)

Glavni ukrep je preprečitev tvorbe semen! Higijeno je treba vzdrževati tudi na površinah, ki so sosednja njivskim (obcestne bankine, ozare, travnati pas sredi kolovozov). Čiščenje mehanizacije, ki je v stiku s semenečimi rastlinami ali tlemi. Košnja od čistih proti infestiranim

površinam, ne obratno. Previdnost pri krmi, ki izhajajo iz infestiranih površin (nasemenitev z gnojem ali gnojevko).

Ob majhnih populacijah se splača rastline pred tvorbo semen ročno populiti. Razpoložljivi talni ali listni herbicidi so ob pravilni uporabi razmeroma učinkoviti; če zaradi vremenskih razmer herbicidi niso delovali, kombiniramo zatiranje z mehanskimi postopki.

Ambrozija je lahko zelo problematičen njivski plevel v primeru ekološke pridelave, kjer ni dovoljena uporaba herbicidov. Posebej na lažjih tleh v okopavinah je treba povečati frekvenco mehanske obdelave z okopalniki ali česali ali z ožiganjem z uporabo ščitnikov na vsaj štirikrat.



Deljenolistna rudbekija (*Rudbeckia laciniata*)

Način razmnoževanja : ohranjanja in širjenja Lokalno se širi z razrastjo podzemnih živic, pri čemer lahko tvori nekaj kvadratnih metrov velike zaplate. Potencial širjenja s semenom ni izrazito velik, ker je seme razmeroma veliko in slabo kali v gosti vegetaciji. Najbolj se širi z neočiščeno zemljino, saj so za širjenje dovolj že nekaj cm veliki koščki živic. Pogosto se nove populacije osnujejo pri odlaganju ostankov rastlin z vrtov v naravo.

Ukrepi za zatiranje: Pri majhnih populacijah je učinkovito večkratno ročno puljenje in naknadna ozelenitev tal. Večje sestoje počasi izčrpavamo s pogostejšo, vsaj dvakratno košnjo maja ali junija ter avgusta. Učinkovita je tudi paša, saj so rastline, posebej listi, užitni in dokaj hranljivi. Zatiramo lahko tudi z mazanjem listov s herbicidi, s čimer ne škodimo rastlinam, ki rastejo pod rudbekijo. Pri tem pazimo na oddaljenost od vodotokov. Zatiranje v pogojih izvajanja ukrepov programa razvoja podeželja Rudbekija večinoma ni razpršeno prisotna po celotni površini travnikov ali pašnikov, pač pa jo najdemo v posameznih šopih ali zaplatah. Na teh mestih rudbekijo selektivno kosimo ali pulimo in z nekajletnim ponavljanjem rastline izčrpamo.

Kanadska in orjaška zlata rozga (*Solidago canadensis*, *Solidago gigantea*)

Način razmnoževanja, ohranjanja in širjenja: Lokalno se širita s podzemnimi koreniki. Na večje razdalje se širita z drobnim semenom, ki mu pri razširjanju pomaga lasasta kodeljica. Na posameznem stebelu je tudi do 10.000 semen, ki se razširjajo celo jesen in tudi pozimi. Korenike največ razširjamo s premiki zemljine in neočiščeno mehanizacijo. Seme se pretežno širi s pomočjo vetra, vode pa tudi s človekovo dejavnostjo. Seme v tleh je razmeroma obstojno, vendar za kalitev potrebuje odprta tla; v gosti travni ruše težje kali.

Ukrepi za preprečitev širjenja Zemljine s koreniki zlate rozge ne odlagamo na kmetijske površine. Uspešnost naselitve s koreniki je velika, saj gre za močnejše organe z dovolj

zaloge hrane. Za preprečitev širjenja s semenom je treba preprečiti tvorbo semen ter odpravljati površine, kamor se zlata rozga lahko naseme (gole, odprte površine, opuščena travišča in njive, nasipališča, gozdne poseke, neporasle brežine ipd.).

Ukrepi za zatiranje Površine s posameznimi manjšimi otoki zlate rozge je najučinkoviteje večkratno ročno očistiti s puljenjem in izkopavanjem. Po izkopavanju je potrebna hitra ozelenitev odprtih tal, da preprečimo ponovno kalitev. Puljenje je bolj učinkovito, ko so rastline večje in pri dnu delno olesenele (junij, julij), saj jih s tem ne trgamo, iz tal pa odstranimo tudi dele korenin. V primeru zelo preraščenih površin je popolna odstranitev praktično nemogoča. Pojavnost na površini zmanjšujemo z večkratno košnjo (vsaj dvakrat letno, maja in avgusta), s čimer zlate rozge sicer ne izkoreninimo, so pa sestoji redkejši in med njimi uspevajo tudi domače travniške vrste.

Enoletna suholetnica (*Erigeron annuus*)

Način razmnoževanja, ohranjanja in širjenja Razmnožuje se s semenom, ki se širi z vetrom, mehanizacijo oz. vozili, zemljino, nastilom in mrvo, organskimi gnojili, živalmi idr. Seme večinoma nastaja brez oploditve (apomiksa), kljub temu da jo pogosto oprahujejo različne žuželke. Tvori večletno zalogo semen v tleh. Posamezna rastlina ima več tednov dolgo obdobje cvetenja; tudi ko še intenzivno cveti, ima mnogo koškov že zrelo seme.

Ukrepi za zatiranje in preprečitev širjenja Osnova ukrepov je preprečitev tvorbe semen. Posamezne rastline lahko odstranimo ročno; če že cvetijo, jih sežgemo. Ob odkosu stebel največkrat blizu tal izraščajo nova, ki jih moramo pred cvetenjem zopet pokositi. Z dovolj pogosto košnjo se pogostost suholetnice počasi zmanjšuje. Zaradi cvetenja prav do zime pogosto zanemarimo poznojesensko (čistilno) košnjo, ko se suholetnica lahko namnoži. Stalna pogosta košnja pa na drugi strani lahko vodi v osiromašenje travne ruše in prevlado rozetastih rastlin, ki imajo manjšo krmno in naravovarstveno vrednost. Za ohranitev vrstne sestave travišč in proizvodnega potenciala zato s pogosto košnjo prekinemo, ko zastopanost suholetnice dovolj zmanjšamo. Da zmanjšamo pritisk semena iz okoliških površin, je treba izvajati zatiranje tudi tam (ob cestah in poteh, mejna območja med lastniki parcel, gozdni rob). Na trajnih pašnikih se pogosto zelo razširi, ker jo živina pušča. Nujna je večkratna čistilna košnja pred cvetenjem in ustrezno vodenje paše. Z intenzifikacijo travišč (več gnojenja, pogostejša raba) ima suholetnica manj možnosti za uspevanje, vendar je to upravičeno le na globokih, rodovitnih tleh, kjer je izraba hranil dovolj velika in kjer ni poudarjene naravovarstvene komponente. V trajnih nasadih je pomembno redno vzdrževanje ledine in/ali herbicidnega pasu.

Žlezava nedotika (*Impatiens glandulifera*)

Način razmnoževanja, ohranjanja in širjenja: Razmnožuje se le s semeni, ki jih je na rastlini od nekaj sto do več tisoč. Semena prenaša voda, človek s svojimi aktivnostmi ter deloma živali. Po nekaterih navedbah semena v tleh niso zelo obstojna, je pa v velikih sestojih vseeno pričakovati nekajletno zalogo semen v tleh.

Ukrepi za zatiranje in preprečitev širjenja Površine čistimo pred cvetenjem nedotike s košnjo ali pri manjših sestojih s puljenjem. Ker rastline nedotike rade odganjajo iz odrezanih stebel, košnjo ponovimo večkrat v sezoni. Za čiščenje rečnih bregov te ukrepe izvajamo dolvodno, sicer se nam nedotika hitro spet naseli. Herbicide odsvetujemo zaradi občutljivosti vodnih ekosistemov, ob katerih ta vrsta pogosto raste.

Pripravila: Marija Kalan , KGZS-Zavod KR