

**SOSNOVSKI KARUPUTK (*Heracleum sosnowskyi*) ja
HIID-KARUPUTK (*H. mantegazzianum*) –
ohtlikud invasiivsed võõrliigid**

MÕJU LOODUSELE

Sosnovski ja hiid-karuputk on Eesti looduslikku tasakaalu ohustavad võõrliigid. Nad vähendavad meie kodumaise looduse mitmekesisust, varjutades juba varakevadel oma suurte lehtedega pärismaised rohttaimed ning tõrjudes need kooslusest välja. Seda soodustavad asjaolud, et karuputke võõrliigid tärkavad kodumaisest taimestikust varem, neil puuduvad tõhusad looduslikud vaenlased jne. Rohukamara puudumine veekogu kaldal kasvava karuputkekoloonia all võib kaasa tuua erosiooni, mis võib omakorda viia oluliste muutusteni vee-ökosüsteemis jne.



MÕJU INIMESE TERVISELE

Sosnovski ja hiid-karuputk on otseselt ohtlikud inimese tervisele. Nende mahl suurendab naha tundlikkust ultraviolettkiirguse suhtes. Kokkupuutel taime mahlagaga tekitab (tavaliselt 48–72 tunni möödudes kokkupuutest) päikesevalguse toimel nahale kipitus ja punetus, raskesti paranevad villid ja mõnikord ka haavandid, mille tagajärjeks on pikaajalised armid ning pigmenteerunud laigud. Põletusnähud võivad tekkida samadesse kohtadesse veel hiljemgi, ilma uuesti taime mahlagaga kokku puutumata.

MUUD MÕJUD

- Karuputke võõrliikide monokultuursed kogumikud muudavad tavapärasest maastikupilti.
- Need suured ja ohtlikud taimed takistavad ligipääsu ja liikumist looduses.
- Hiid-karuputk on vaheperemees teatud põllukultuuride mõningatele taimepatogeenidele.
- Jne.

PÄRITOLU

Sosnovski ja hiid-karuputk pärinevad Kaukaasiast. Hiid-karuputk hakkas inimese kaasabil Euroopas levima 19. sajandi algul – seda taime hakati kasvatama ilutaimena mõisaparkides, botaanikaaedades jm.

Ka Eestis algas karuputke võõrliikide levik inimese kaasabil ning ka siin kasvatati neid esialgu dekoratiivsete aiandus- ja meetaimedena. Esimesed herbaarandmed pärinevad Eestis hiid-karuputke kohta aastast 1900 ning Sosnovski karuputke kohta aastast 1957.



Karuputke võõrliikide laiem levik algas Eestis 20. sajandi kesk- (1950.–1960. aastatel), kui neid hakati propageerima mee- ja silokultuuridena.



KUIDAS JA KUS LEVIVAD?

Praegu kasvavad Sosnovski ja hiid-karuputk Euroopas (sealhulgas Eestis) laialdaselt väljaspool inimtekkelisi levikukohti – nad on naturaliseerunud ning suudavad ilma inimese kaasabit looduslikesse kooslustesse levida. Oma hea levimisvõime ning ohtlikkuse tõttu kuuluvad mõlemad liigid invasiivsete võõrliikide hulka, millest vabanemiseks on vajalik inimese sekkumine.

MEELESPEA:

- ära külva ega istuta oma aeda või loodusesse karuputke võõrliike;
- ära vea putkede osi kuhugi laiali;
- Sosnovski ja hiid-karuputke Eestisse toomine on keelatud;
- ära lase karuputke võõrliikidel viljuda ega levida;
- putkemahlagaga kokkupuutunud nahka loputa rohke veega ja hoia otsese päikesevalguse eest, vajadusel pöördu arsti poole;
- Sosnovski ja hiid-karuputke mahl on ohtlik veel mitu tundi pärast taime mahalõikamist või väljakaevamist nii taimel kui ka taimega kokkupuutunud kaitsevahenditel (nt kinnastel);
- karuputke tõrjumisel mürgitamisega teel pane tähele, et valitseksid sobivad ilmastikutingimused: ebasoovitav on liiga kuum ilm; pritsida ei tohi kasteniisikeid taimi, vihmaga ning vahetult enne ja pärast vihma; jälgida tuleb tuule kiirust ja suunda, et mürk ei satuks ebasoovitavatele objektidele jne;
- tõrjumisel pööra tähelepanu enda varustusele – kasuta eririietust ja kaitsevahendeid: vedelikku hülgavat riietust; kindaid; hingamisteede ja näo kaitsevahendeid; kõrge säärega jalanõusid jne).

Vaata lisainfot: www.keskkonnaamet.ee

**Anna teada karuputke võõrliikide leiukohtadest:
info@keskkonnaamet.ee.**

Koostaja: Madli Linder
Määrastamistunnused: Ülle Reier
Fotod: Kalev Tihkan, Tarmo Männigo
Kunstnik: Heliisa Aare
Kujundus ja trükk: AS Ecoprint
Voldiku väljaandmist toetab Euroopa Regionaalarengu Fond
Keskkonnaamet 2012



Hiid-karuputk on eriti laialt levinud Lääne-Euroopa keskosas ja Põhja-Euroopas. Sosnovski karuputk on kõige laiem levikuga Baltimaades, Poolas ning Loode-Venemaal. Hiid-karuputke on Eestis Sosnovski karuputkest vähem.



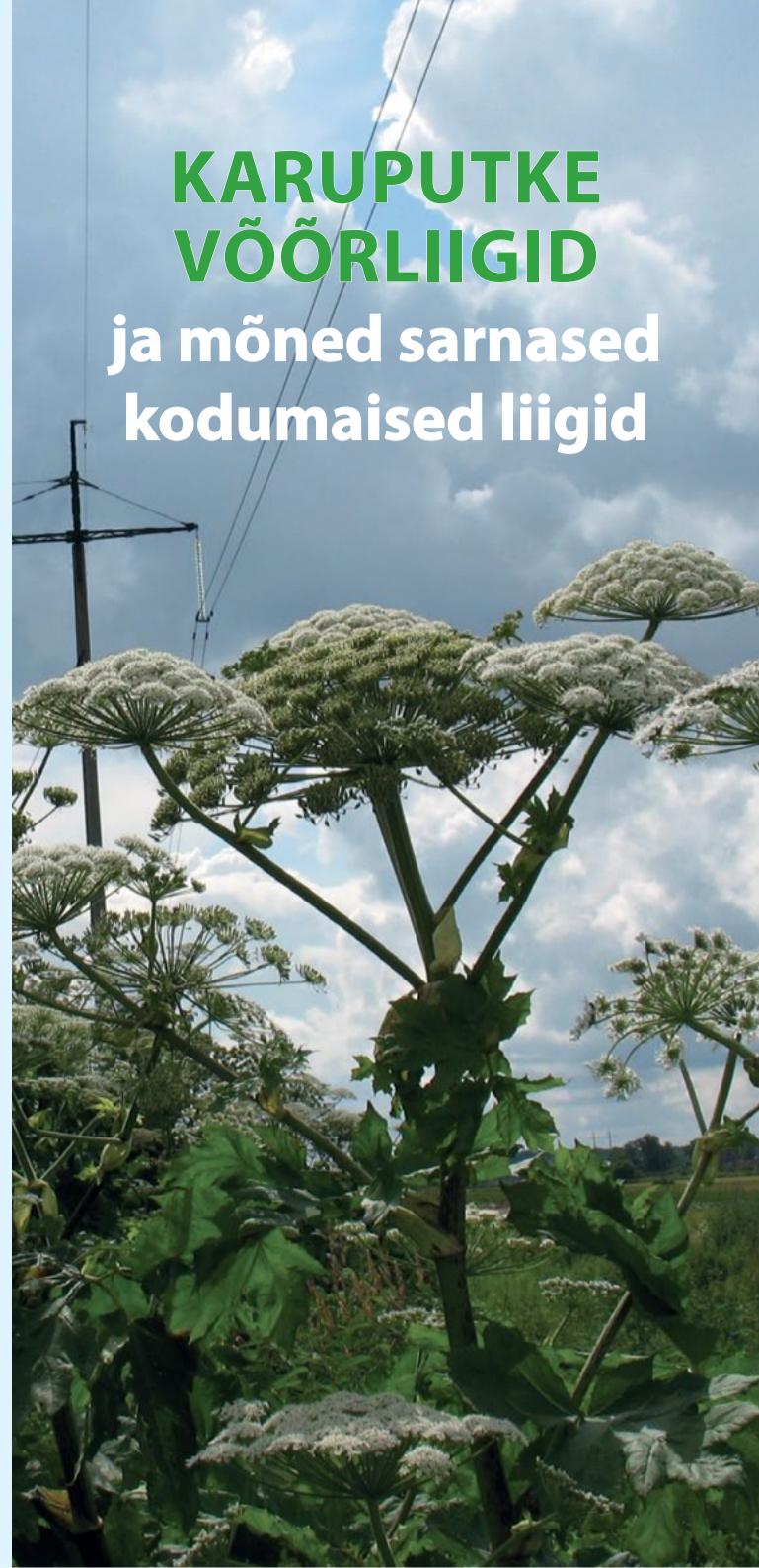
Sosnovski ja hiid-karuputk paljunevad seemnetega ja levivad eriti edukalt kooslustes, kus liigiline mitmekesisus ja konkurents on tehnilikult või looduslike protsesside tõttu vähenenud: jäätmaadel, prahipaikades, maantee- ja raudteeservades, mahajäetud hoonete ümbruses, söötis põllu- ja metsaladel jms aladel, aga ka vooluveekogude ääres.



Sellised kohad on soodsad taimede kaugleviks. Lisaks soodustab kauglevikut näiteks pinnase koorimine ja/või selle teisaldamine karuputkede kasvualalt.

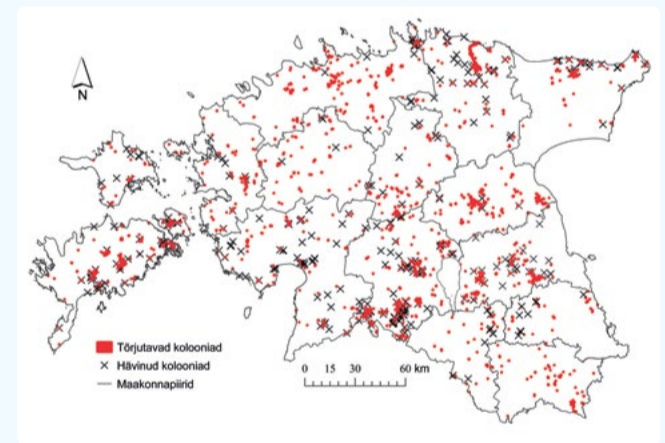
**KARUPUTKE
VÕÕRLIIGID**

**ja mõned sarnased
kodumaised liigid**



PRAEGUNE LEVIK EESTIS

2012. a alguse seisuga on teadaolevate karuputke võõrliikide kolooniate pindala Eestis ligi 1700 ha.



Sosnovski ja hiid-karuputke kaardistatud kolooniad Eestis 2012. a algul

Kõige suurem on karuputkekolooniate tihedus Harju-, Saare-, Viljandi-, Jõgeva-, Tartu- ja Lääne-Virumaal, kõige väiksem Põlva-, Võru- ja Pärnumaal.

Eesti riik on karuputke võõrliikide tõrjet korraldanud aastast 2005. Tänu sellele on praeguseks mitmed karuputkekolooniad hävitatud. Levikukaart täieneb aga pidevalt inimeste teadlikkuse kasvu tulemusel kaardistatud kolooniatega.



KARUPUTKE VÕORLIIKIDE JA MÕNEDE KODUMAISTE LIIKIDE VÕRDLUS

RAND-KIKKAPUTK (*Angelica archangelica* subsp. *litoralis*)

Eestis looduslikult levinud mandri ja saarte rannikul, samuti Kasari vesikonnas, mujal harva.

Võib kasvada suurte kogumikena.

Lehed koosnevad umbes samasugustest lehekestest nagu naadi lehed, kuid lehekesi on palju rohkem, leht sarnaneb heinputke omale.



Lehed kinnituvad vartele suurte siledade lehetuppudega.



Kodumaistest putkedest suurim – taime kõrgus on kuni 3 m.

Varred on siledad ja karvadeta (madalaid tihedaid karvu on vaid sarikate all) ja sageli tumepunased.

Õisik on peaaegu kerajas, sarikakiiri on 20–40 ja need on enam-vähem ühepikkused.



Õied on rohekaskollased.

SIBERI KARUPUTK (*Heracleum sibiricum*)

Lehed on karekarvased, koosnevad 3 kuni 5 (7) osast, mis on keskmise suurusega (väiksemad kui käelaba) ja lõhestunud.

Tipmine leheosa on 3 või rohkema hõlmaga.



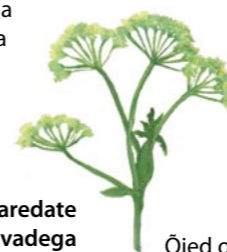
Alumised külgmised lehelaba osad on rootsudega.

Lehtede poolest Sosnovski karuputkega kõige sarnasem, kuid viimasest oluliselt väiksemate mõõtmetega.

Varred on karedate karvadega (eriti märgatav sölmekohtadel).



Sarikas on pealt lamekumer, sarikakiiri on 10–20.



Kasvab põõsastikes, tee- ja põlluservadel, enamasti üksikult või mõnekaupa. Levinud üle Eesti.

Taime kõrgus on kuni 1,5 m (enamasti vähem).

Õied on kollakasrohelised.



HARILIK HEINPUTK (*Angelica sylvestris*)

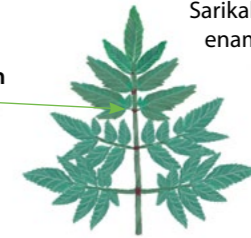
Eestis kasvab looduslikult niisketel niitudel, võsaservades, veekogude läheduses; enamasti üksikult või mõnekaupa. Levinud üle Eesti.

Õied on hallikasroosad, määrduvalged, noorena rohekad.

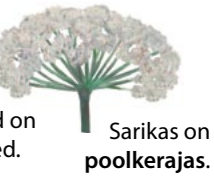
Vars on sile, karvadeta (väga madalaid tihedaid karvu on vaid sarikate all); võib olla (lillakas-)punakas.

Lehe külgharude kinnituskohad on veinpunased.

Lehed koosnevad umbes sellistest lehekestest nagu naadil, kuid neid on palju rohkem (üle 12).



Sarikakiiri on 15–30 ja need on enam-vähem ühepikkused.



Sarikas on poolkerajas.

Liitlehed kinnituvad vartele suurte siledade lehetuppudega.



Suuremaid kodumaiseid putki – taime kõrgus on kuni 2 m.

VÕORLIIGID: SOSNOVSKI JA HIID-KARUPUTK (*Heracleum sosnowskyi*, *H. mantegazzianum*)

Hiid-karuputke kindlaks eristamiseks Sosnovski karuputkest ei ole häid tunnuseid. Hiid-karuputke ei ole põhjust tõrje rakendamisel Sosnovski karuputkest püüda eristada, sest hiid-karuputk on väliselt ja omadustelt sarnane ning sama ohtlik invasiivne võõrliik.

Selgelt suuremad kui Eesti pärismaised suurekasvulised liigid – õitsevate varte kõrgus on üle 1,5 m (kuni 4 m, mõnikord isegi 5 m).

Moodustavad suuri silmatorkavaid kogumikke.

Vars on jäme, sooniline ja karekarvane (kohalikest suurekasvulistest liikidest on karvaselust sarnane vaid siberi karuputk), punakate täppide ja triipudega, eriti alusel ja sölmekohtadel.

Hiid-karuputke vars on hõredamalt karvane.

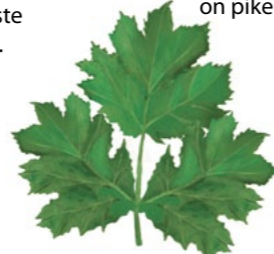
Viljad on lapikud ning teiste kohalike suurekasvuliste lapikute viljadega sarikaliste omadest laiemad – enam kui 0,5 cm (enamasti 1 cm).



Sarikates on palju kiiri (üle 50, tipmises sarikas üle 100). Teistel Eesti suurekasvulistel putkedel on isegi tipmises sarikas alla 50 kiire.

Alumised lehed koosnevad enamasti kolmest kuni viiest suurest sakiliste hõlmadega osast.

Lehelaba läbimõõt on kuni 80 cm, pikkus kuni 1,2 m.



Õied on valged. Sarikas on lamekumer, sest servmised kiired on pikemad kui keskmised.

Hiid-karuputke lehelabad on rohkem ja kitsamateks osadeks lõhestunud.



Sarika servmised õied on erinevalt teistest siin käsitletud liikidest ühe liitsarika piires keskmistest selgelt suuremate kroonlehtedega, servmiste õite kroonlehed on erineva suurusega (välimised kroonlehed on ebasümmeetriliselt suuremad).

Siberi karuputke aetakse sageli segamini hariliku moorputkega. Viimasel on aga erinevalt karuputke võõrliikidest kollased õied.

HARILIK NAAT (*Aegopodium podagrararia*)

Tavaline Eesti aiaumbrohi, looduslikud kasvukohad on leht- ja segametsades, võsastikes, veekogude kallastel jm. Moodustab ulatuslikke kogumikke.

Lehekesed on terava tipuga ja saagja servaga, keskmiselt 4–7 cm pikad ja 2–5 cm laiad.



Alumised lehed koosnevad 3 x 3 lehekesest, mõnikord on lehekesi kuni 12.



Taime kõrgus on kuni 1,2 m.

Varred on peened, karvadeta, vaolised.



Õied on valged, sarikas lamekumer; sarikakiiri on 20–25.

EMAPUTK (*Angelica palustris*)

Eestis looduslikult levinud mandri lääne-rannikul ja läänesaartel, samuti Emajõe vesikonnas, mujal harva.

Varred on peened ja sügavalt vaolised, karvadeta.

Õied on valged, sarikas lamekumer, sarikakiiri on 8–30.



Taime kõrgus on kuni 1,25 m.

Lehelaba koosneb naadi lehekeste sarnastest lehekestest, kuid need on veidi jäigad ning pikisuunas kokku murtud ja allapoole käänatud muljega.



TÕRJE MEETODID

MEETOD	MILLISTES TINGMUSTES SOBILIK/VAJALIK	TÕRJEKS SOBIV AEG	TEOSTUS	TÄHELEPANU!	VAJALIK TÕRJESAGEDUS VEGETATSIOONIPERIOODIL	HÄVITAMISEKS KULUV (SÜSTEEMAATILISEKS TÕRJEKS VAJALIK) AEG	
MÜRGITAMINE	Käsitsi	Eelkõige endisel põllumajandusmaal, prügipaikades, varemtes jms. Ebasobiv veekogude ääres	Kui taimed on vähemalt 10 cm kõrgused, sest siis on taim mürgile vastuvõtlikum. Liiga suurte taimede puhul võivad väiksemad taimed suuremate lehtede varjus herbitsiidist puutumata jääda. Samuti on suure ja õitsemata läinud putked mürgitamis suhtes vähemtundlikud	Tõrjeks sobivad glüfosaadil põhinevad herbitsiidid. Käsipritsiga suunata mürk otse karuputketaimetele	1–2 korda	4–8 aastat	
	Mehhaniseeritud	Suurte kolooniate puhul ja eelkõige endisel põllumajandusmaal, kuhu pääseb tehnikaga ligi		Masinatega teostatav lausmürgitamine, mille puhul tuleb tähelepanu pöörata mürgist puutumata jäävatele servaaladele			
JUURTE PURUSTAMINE	Käsitsi kaevamine	Soovitatuim meetod väikestes ja võimalusel (pehme pinnase korral) ka keskmise suurusega kolooniates. Suurtes kolooniates ja/või kõvema pinnase puhul aeganõudev ja ebarealistlik. Soovitav/vajalik meetod mürgitamis asemel (ja vajadusel koos sarikate korjamisega) veekogude ääres, mahemajandusaladel, mesilate, puuvilja- ja marjaaedade ümbruses olevate kolooniate tõrjumiseks	Pärast viljumist ei ole soovitatav (võib soodustada seemnete levikut – seemned võivad mullas järelvalmida). Alustada, kui taimed on kõrgemad kui 10 cm (lihtsam leida ning juurekontsuga maast välja tõmmata), kuid piisavalt väikesed, et neid oleks lihtsam ja ohutum tõrjuda	Taime juur 10–15 (25) cm sügavusel (altpoolt juurekaela) terava labidaga purustada ja juuretüügaga koos leherosetiga maast välja tõmmata, et olla kindel, et juur on läbi lõigatud ning et taim kindlasti närbuks. Taim jäetakse kuivama või hävitatakse, seemnetega õisikud tuleb ära korjata ja hävitada (põletada või mätta vähemalt 50 cm sügavusele)	Seemnetega õisikuid ei tohi panna komposti- ja/või prügihunnikusse ega jätta loodusesse vedelema.	2 korda	Kuni 4 aastat
	Kündmine	Söötis kultuurmaade, suurte kolooniate puhul		Tähelepanu pöörata kündmisest puutumata jäävatele servaaladele	Oluline on kaevamise sügavus (10–25 cm). Kui juurekaela ei eemaldata täielikult, siis taim ei sure		
NIITMINE	Üksinda tõhus vaid mitme järjestikuse aasta jooksul toimuva süsteemaatilise niitmise korral	Niitmisega võiks alustada, kui taimed on u 50 cm kõrgused.	Soovitav kombineerida teiste meetoditega (nt niita enne juurte purustamist).	Mahaniidetud/ärakorjatud õisikuid ei tohi panna komposti- ja/või prügihunnikusse ega jätta loodusesse vedelema, sest rohelised seemned võivad järelvalmida ning idanema minna.	3 korda	Kuni 8 aastat	
ÕISIKUTE KORJAMINE	Erandjuhtudel aladel, kus mürgitada pole lubatud (nt veepiiril) ja kaevata pole võimalik (nt kõva pinnase puhul) ning järeltõrjemeetodina kolooniates, kus tõrjest hoolimata kasvab õitsemata läinud taimi	Veelgi tõhusam variant on alustada õitsemise ajal, kui putke tipmise õisiku esimesed rohelised seemned on välja kujunenud (kuid mitte pruunid ja valminud, mis võiks pudeneda ja levikut hoopis soodustada), sest selleks ajaks on taim kulutanud palju energiat ning pärast viljakandmist taim reeglina sureb. Liiga vara ärälõigatud sarikate asemele kasvavad uued	Seemnetega õisikud tuleb hävitada (põletada või mätta vähemalt 50 cm sügavusele)	Korjamine tuleb lõpetada, kui esimesed seemned hakkavad tipmises õisikus taimi puutudes maha varisema	2–4 korda	Kuni 7 aastat	
KARJATAMINE	Sobivam varem tõrjutud kolooniates	Vegetatsiooniperiood	Vajadusel kombineerida teiste meetoditega		Pidevalt	7–10 aastat	