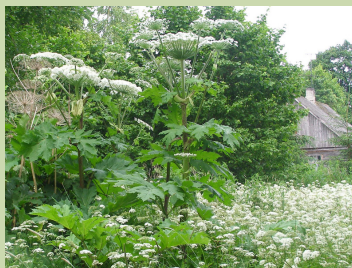




TUNNE JA TÕRJU KARUPUTKE!

Sosnovski ja hiid-karuputk
ohtlikud invasiivid



- mitmeaastane taim;
- **taime mahl kaotab naha UV-kaitsevõime;**
- 1 taim võib toota kuni 100 000 seemet;
- seeme püsib idanemisvõimelisena u 10 aastat;
- tõrjub kasvukohas välja teised taimed;
- muudab mulla erosiooniohtlikuks;
- võib kariloomadel põhjustada terviseprobleeme.

Vaata lisainfot ja kolooniate asukohti www.keskkonnaamet.ee
Teavita Keskkonnaametit uutest leiukohtadest!

Kõige olulisem ise tõrjet tehes:

- alusta tõrjega kevadel, kui taim on u 20 cm kõrgune;
- kõige kindlam on kaevata välja peajuur, mis ulatub ca labida sügavuseni. Jäta juur kuivama;
- **kaitse oma nahka taime mahlaga kokkupuutumise eest;**
- seemnete või seemnealgetega õisikud põleta. Juba pudenevate seemnetega taimi ära puutu;
- **üksikute taimede kiire hävitamine aitab vältida aastatepikkust vaevalist tõrjet!**



Vaata kolooniate asukohti ka [PRIA veebikaardilt](http://PRIA.veebikaardilt)
kls.pria.ee/kaart/ (abiinfo all)



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 lehekkestest 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.



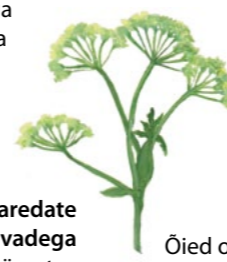
Alumised külgmised lehelaba osad on rootsudega.

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*)

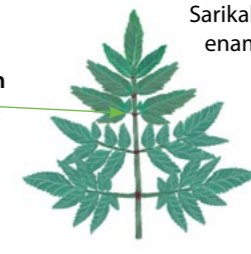
Eestis kasvab looduslikult niisketel niitudel, võsaservades, veekogude läheduses; enamasti üksikult või mõnekaupa. Levinud üle Eesti.

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 lehekkestest nagu naadil, kuid neid on palju rohkem (üle 12).



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

Liitlehed kinnituvad vartele suurte siledade lehetuppudega.



Sarikas on poolkerajas.

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 karvasusel 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 kiiri.

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.



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



Taime kõrgus on kuni 1,25 m.

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, varemetes 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 lüüdnud putked mürgitamisega suhtes vähemtundlikud	Tõrjeks sobivad glüfosaadil põhinevad herbitsiidid. Käsipritsiga suunata mürk otse karuputketaimede	Vältida mürgi sattumist vette!	1–2 korda	4–8 aastat
	Mehhaniseeritud	Suurte kolooniate puhul ja eelkõige endisel põllumajandusmaal, kuhu pääseb tehnikaga ligi	Pärast viljumist ei ole soovitatav (võib soodustada seemnete levikut – seemned võivad mullas järelvalmida).	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 mürgitamisega asemel (ja vajadusel koos sarikate korjamisega) veekogude ääres, mahemajandusaladel, mesilate, puuvilja- ja marjaaedade ümbruses olevate kolooniate tõrjumiseks	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 juuretüügas 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	Niitmiseks 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 lüüdnud 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	