

Bekjempelse av parkslirekne

Forutsetninger for bekjempelse

Når en begynner med bekjempelsesarbeid bør arbeidet utføres jevnlig og kontrollert til bestanden er bekjempet. Om arbeidet stopper opp vil planten vokse tilbake til full størrelse. Følgende dokument presenterer ulike utprøvde metoder som man kan velge blant ut i fra eget ønske og ressurser.

Forsiktighetsregler ved håndtering av planten og jordmasser

Parkslirekne er en av verdens 100 verste planter og er svartelistet av Artsdatabanken. Årsaken til det er at den har en svært aggressiv vekst som utkonkurrerer alle andre arter i området. Den har en stor evne til å spre seg med små rot- og stengelbiter, noe som kan føre til en rask økning av antall og størrelse på bestander. Bekjempelsestiltak er krevende og må utføres jevnlig i flere år med metoder som det ikke er ønskelig å bruke i stor skala. Den er derfor svært uønsket. Folkeopplysning og samarbeid om bekjempelse er viktige tiltak for å begrense spredningen.

Rot- og stengelbiter skal ikke spres på grunn av sin evne til etablering med minimale plantedeler. Spesielt er dette viktig for bestander langs vassdrag da deler av planten kan flyte med vannet og etablere bestander flere steder langs vassdraget. Stengelbiter ned til 1 cm og rotbiter ned til 0,7 gram kan danne ny bestand.

Avkuttet materiale bør helst ikke forlate området. Begrenset avfall kan kastes i restavfall, og større mengder kan legges til tørk på presenning (skjermet for vind, vann og trafikk) for så å destrueres forsvarlig ved levering til Bingsa eller brennes på stedet. Brenning skal kun skje med tillatelse av kommunen ved VH vann, avløp og renovasjon.

Den enkleste og beste løsningen er gratis levering til Bingsa til egen container for parkslirekne og klasespirea, og kan leveres med tilhenger eller i sekker. Avfallet blir kuttet opp og deretter levert til forbrenning.

Kompostering av avfallet må sikre at hele mengden oppnår temperatur på 60 grader i minst en time. Jevn temperatur i hele kompostmengden kan ikke garanteres, og avfallet blir derfor sendt til forbrenning.

Røttene kan vokse 7 meter horisontalt fra planten og 3 meter i dybden. Det bør derfor ikke graves innenfor disse avstandene. Massehåndtering og flytting av jord bør unngås på grunn av spredningsfaren og vanskene med bekjempelse. Uren jord (her: jord med innhold av uønskede plantedeler) kan bli begravet på 5 meters dybde og ikke blottlegges eller flyttes på mange år. Bestanden må merkes av på kart som skal følge eiendommens eierskifte.

Alt utstyr og verktøy må rengjøres grundig før det fjernes fra området. Dette bør gjøres over fast belegning / dekke slik at plantebiter kan samles lett sammen.

En plantebestand bør overvåkes i minst 3 år etter bekjempelse da underjordiske plantedeler kan leve i dvale i flere år før det setter nye skudd.

METODER

Mekanisk bekjempelse

Nedkutting

Intensjon: alle skuddene kuttes ned til bakkenivå. Avfallet må håndteres med forsiktighet. Metoden skal utarme energilageret i røttene og svekke planten over tid ved at den ikke får samlet ny energi gjennom blader og sol (fotosyntese).

Best egnet utstyr: kantklipper med metallblad (store bestander) eller håndsaks (mindre bestander og nærme vann). Obs! bruken av utstyret kan spre plantebiter.

Utførelse / hyppighet: planten kuttes ned hver 2.- 4. uke fra april / mai til august / september, og gjentas årlig i flere år. Nedkutting bør gjøres ofte og er mest effektiv frem til juli. Etter juli er gjenveksten etter nedkutting mindre. Skudd bør ikke bli høyere enn 15 cm før de kuttes. Det er blitt observert at en liten bestand på 25 skudd ble bekjempet etter 3 vekstsesonger med jevnlig nedkutting. Større bestander må behandles i flere år.

Avfall: tørkes på stedet på fast underlag (brennes hvis tillatt av kommunen), leveres gratis til egen container på Bingsa, eller kastes i restavfall i lukkede poser.

Fordeler: miljøvennlig og enkel utførelse.

Ulemper: arbeidskrevende, fare for spredning i kutteprosess og behandling av avkapp. Metoden er best egnet for små bestander, eller ved dugnadssituasjoner.

Tildekking

Intensjon: tildekking med egnet duk vil forhindre at planten vokser opp og samler ny energi.

Best egnet utstyr: en hardfør tykk duk av plastikk eller geoduk som ikke slipper gjennom lys anbefales, og helst vevet duk fremfor hel (lite erfaring foreligger).

Utførelse: Legges løst over bestanden slik at eksisterende skudd / stubber ikke stanger på duken. Duken bør dekke flere meter utenfor bestanden. Duken må festes godt til bakken slik at skuddvekst ikke løfter duken. Om duken blir penetrert må den skiftes. Skudd kan vokse frem på utsiden av duken. Disse må da kuttes bort, sprøytes eller lukes. En større duk kan være nødvendig i dette tilfellet. Nedtramping av skudd hver 2.- 4. uke kan øke effekten.

Det er rapportert at bestander mindre enn 100 m² kan bekjempes innen 5-6 år ved kontrollert gjennomføring.

Fordeler: miljøvennlig.

Ulemper: skjemmende duk som må ligge i flere år. Tildekking er en dyr og arbeidskrevende metode dersom det er store bestander / områder som skal bekjempes. Grunnen til dette er materialkostnadene og arbeid ved installering av duk, og oppfølging av dette.

Plenklipping

Intensjon: kontrollere vekst og forhindre invasjon til plenområder.

Best egnet utstyr: plenklipper med oppsamler.

Utførelse / hyppighet: området klippes sammen med ordinær plenklipp, eller ofte nok slik skuddet ikke blir høyere enn hva en plenklipper kan takle.

Avfall: leveres gratis til Bingsa eller komposteres kontrollert i egen hage uten tilgrensing til friområder. Det er observert spredning fra plenklipp i Ålesund.

Fordeler: enkelt, miljøvennlig og langvarig.

Ulemper: om ikke hele bestanden blir klippet oppnås det ikke noen redusert vitalitet på bestanden. Hvis plenklipping på området opphører vil planten raskt vokse opp igjen. Om hele bestanden er tilgjengelig for klipping kan metoden fungere lik som nedkuttingsmetoden.

Luking

Intensjon: dra opp skudd med røtter. Metoden kan kun brukes på små bestander.

Best egnet utstyr: håndkraft.

Utførelse / hyppighet: lukes når nye skudd vokser opp i minst tre vekstsesonger. Ta skuddstørrelser sterke nok til at også rotdeleer kommer med. Det er levert rapport om at en bestand på 2 m² har blitt bekjempet med jevnlig luking over tre vekstsesonger.

Avfall: puttes i lukkede poser og legges i restavfall eller til egen container på Bingsa.

Fordeler: enkelt, miljøvennlig.

Ulemper: arbeidskrevende og langvarig.

Oppgraving

Intensjon: bekjempe bestanden ved å grave opp plantene og røtter som engangstiltak eller i kombinasjon med annen behandling (avhengig av størrelse). En absolutt forutsetning for at denne metoden skal anvendes er at massene følges opp til bestanden er fullstendig bekjempet.

Best egnet utstyr: gravemaskin (store bestander), håndgraving (små bestander).

Utførelse / hyppighet: røttene kan vokse 7 meter horisontalt fra morplante og 3 meter i dybden. Metoden bør få med seg hele planten da små biter kan danne ny bestand. Alle maskiner må rengjøres grundig før de forlater området.

Avfall: jord med plantedeler bør ikke fraktes bort fra stedet da dette innebærer risiko for spredning. Uren jord kan lagres på 5 meters dybde, kartfestet slik at fremtidige eiere kan bli informert om bestanden.

Oppgraving og midlertidig deponering/behandling innenfor anleggsområdet

Dersom det er nok plass på anleggsområdet, kan massene flyttes til et areal innenfor anleggsområdet hvor bekjempelse kan fortsette. En absolutt forutsetning for at denne metoden skal anvendes er at massene følges opp til bestanden er fullstendig bekjempet. Massene må legges innenfor anleggsområdet, ikke andre steder, og ikke i en randsone eller nær vann. Jorden legges i et lag på 0,5-1 meters tykkelse, enten oppå jordoverflaten eller i et grunt utsjaktet område, og ny vekst bekjemper med kjemikalier. Grunnen bør ha beskyttende duk som røtter ikke kan penetrere. De infiserte massene legges lagvis slik at de dypeste jordlagene blir liggende nederst og toppjorden blir liggende øverst. Røttene i toppjorden kan stimulere til ekstra mye skuddskyting, noe som gjør bestanden sårbar for kjemisk behandling. Forstyrning av massene gjennom graving og raking av jordstengler til overflaten kan stimulere til mer skuddskyting og gjøre behandlingen mer effektiv.

Massene må kunne bli liggende på arealet i minst 2-3 år inntil bekjempelse er fullført og jordstenglene er døde. Når ingen nye skudd kommer opp kan jorden enten bli liggende på plassen eller brukes på et areal innenfor anleggsområdet hvor oppfølging og behandling av eventuell ny vekst er mulig. Røttene kan være i live selv om planten tilsynelatende er død, og jorden må derfor ikke brukes andre steder.

Metoden er nærmere beskrevet som «the bund method» på s. 27 i dokumentet «Managing Japanese knotweed on development sites, the knotweed code of practice» (Environment Agency 2013, tilgjengelig på internett:

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/296930/LIT_2695_df1209.pdf).

Transport av masser må utføres med forsiktighet. Transportrute bør planlegges og merkes, og massene bør ikke transporteres over trafikkerte områder, vannforekomster, eller områder med høy naturverdi. Ved levering av masser til Bingsa skal dette avtales på forhånd.

Fordeler og ulemper: metoden regnes som en «kriseløsning» der man ikke har mulighet til å behandle bestanden før anleggsarbeidet starter. Ikke miljøvennlig. Stor fare for spredning med maskiner.

Biologisk kontroll

Beiting

Intensjon: kontrollere vekst og spredning med beitende husdyr.

Utførelse / hyppighet: beiting forgår mest på våren da vekst av nye skudd er sterkest. Etter juni måned er det få nye skudd som vokser frem.

Fordeler: miljøvennlig, kontrollerer bestanden.

Ulemper: kun nye skudd blir beitet. Etter slutten av juni måned blir det utviklet få nye skudd og beiting avtar. Planten vil gjenoppta sin vekst når beiteregimet avsluttes hvis ikke beitingen har pågått i lang nok tid.

Kjemisk kontroll og kombinasjonsmetoder

Kjemikalier (systemisk middel)

Intensjon: middelet skal trenge inn i planten via blad og stengler, og følge saftstrømmen ut til blader og røtter (systemisk virkning). Hele planten blir forgiftet og dør.

Utførelse / hyppighet: beste tidspunkt er fra midten av juni. Påført middel i juli eller senere viser seg å ha bedre virkning enn i mai. Årsaken til dette er at planten bruker energilageret i røttene til vekst i starten av vekstsesongen. I starten av vekstsesongen går ikke saftstrømmen særlig nedover til røttene, og da vil heller ikke middelet bli transportert ned hit. Behandlingen vil i teorien da ha lite virkning.

For en mer praktisk og komfortabel arbeidshøyde ved sprøyting kan man utføre en behandling tidligere som reduserer høyden, for så å sprøyte ved neste omgang når planten er 1-1,5 meter og mottakelig for virkning av middelet. To omganger med sprøyting, tidlig juni og i juli, viser seg å ha god effekt.

Erfaringer tilsier at én omgang sprøyting senere på høsten kan være like effektiv som flere omganger tidligere i sesongen, men da er planten veldig høy og faren for avdrift større.

Etterhvert når tettheten av planten avtar vil andre arter etablere seg som er ønskelige. En mer selektiv sprøyting bør da etterstrebes.

Best egnet utstyr: sprøytekanne tilpasset arbeidsmengde. Sterkeste tillatte dose Glyphosat er nødvendig for effekt. En person med sprøytesertifikat må anvendes til denne metoden. Middelet må bli godt fordelt på blad og stilk, men ikke dryppe.

Fordeler: raskt, rimelig og mest effektivt.

Ulemper: minst miljøvennlig, fare for avdrift til vegetasjon og vann. Allment tilgjengelig område må merkes for behandling etter Mattilsynets regler, og det må utøves forsiktighet med berøring av området en uke etter behandling. Det er ikke fare for alvorlig skade, men irritasjon. Mattilsynets vurdering av risikoen er lagt til grunn for behandlingen.

Direkte påføringsmetoder og injeksjon i stamme

Intensjon: Direkte påføring av kjemikalie på overflaten til planten eller injeksjon direkte inn i stammen vil være bedre egnet på miljømessig sensitive områder.

Ulike metoder:

- Injeksjon i stamme: sprøyting inn i den hule delen av stammen på ukuttede planter. Sprøyten settes rett nedenfor 3. nodie / ledd på stilken. Metoden skal være effektiv ved bruk av konsentrat, men dette er ikke tillatt i Norge (se under «Utførelse»).
- Nedkapping og injeksjon: sprøyting av middel oppi den hule stubben etter nedkapp.
- Nedkapping og pensling: pensling med middel på svamp eller pensel på snitteflaten, og pensling på innsiden av stubben. Effekten skal være begrenset.
- Pensling på ukuttet plante: pensling med middel på blader og stamme. Metoden kan være vanskelig å utføre på bladene, og det fører til mer personlig kontakt mellom menneske og kjemikalet.

Utførelse: Hver stamme blir tilført 3-5 ml blandet dose lik som metoden «stammebehandling» på etiketten for sprøytemiddelet. Metoden skal brukes på stammer som er minimum 1,5 cm i diameter. Punktsprøyting kan utføres på stammer ved mindre diameter og ved gjenvekst.

Best egnet utstyr: egen sprøyte for parkslirekne er utviklet på grunn av den stive stammen.

Fordeler: kan utføres uavhengig av vær og hindrer avdrift, og dermed mer miljøvennlig.

Ulemper: arbeidskrevende og tidkrevende ved store bestander.

Det er rapportert observasjoner om at middelet kan lekke ut fra røttene og påvirke omkringliggende vegetasjon. Spesielt gjelder dette i vannmettet jord etter f.eks. kraftig nedbør.

Kjemikalie i kombinasjon med nedkapping

Intensjon: nedkapping på gunstig tidspunkt utarmer energi fra rotsystemet, og kan bli brukt til å få planten på en mer egnet størrelse ved tidspunkt for sprøyting.

Utførelse: beste tidspunkt for nedkapping er i løpet av juni måned. Planten kappes ved basis, deretter sprøyting 6-7 uker etterpå. Tidspunktene kan variere med sted, vær og slirekneart, og er ikke forsket nok på i Norge.

Kjemisk behandling kan utføres når skuddene er 1-1,5 meter høye og har utviklet et tilstrekkelig bladareal for effektivt opptak av sprøytemiddelet. Senere sprøyting (august / september) gir bedre effekt. Likevel må metoden utføres i minst to år til det ikke kommer opp flere skudd. Ski kommune har gode erfaringer etter fem år.

Avfall: legges i lukket pose i restavfall eller leveres gratis til Bingsa til egen container.

Kjemikalie kombinert med jordbearbeiding

Intensjon: oppkutting av rotsystem øker skuddannelse, noe som vil føre til økt mottakelighet av kjemikalier til røttene. Oppgraving kan føre til redusert høyde og omfang, og redusert stammediameter, noe som fører til mindre overflate å sprøyte kjemikalie på. Utførte forsøk viste at denne metoden hadde bedre effekt enn kun sprøyting.

Prosessen:

1. avskrapning av plantebasis og røtter til en haug (sen høst eller tidlig vår).
2. utgraving ned til 50 cm dybde og endevend slik at rotstenglene kuttes opp.
3. spre plantedelene tilbake over området.
4. sprøyte med glyfosat når plantene har oppnådd høyde på 0,75-1 meter og har tilstrekkelig bladareal for effektiv kjemikalieopptak.

Trinn 1, 2 og 3 utføres sent på høsten eller tidlig vår. Tiltak tidlig vår kan redusere risiko for spredning i forhold til utføring sent høst.

Metoden har hatt svært god effekt. Området bør kontrolleres senere på sesongen for behov for sprøyting.

Fordel: metoden kan redusere tiden det tar å oppnå bekjempelse i forhold til kun å sprøyte.

Ulemper: stor fare for spredning under graving og med maskiner. Man må være svært nøye med å ikke spre jorda, og rengjøre maskiner grundig etter bruk for å få bort alle planterester.

Videre kontroll, generelt

Uansett hvilken metode man bruker må behandlingen utføres fra 2-5 år eller mer. Metoder med kjemikalier vil oftest ha best virkning det første året og mindre virkning påfølgende år. Etter sprøyting kan ny tilvekst bli deformert slik at behandling ikke har like god virkning. En løsning kan være å stykke opp resterende røtter slik at de skyter fra knopper som ligger i dvale.

Ved bekjempelsesarbeid er det avgjørende at alle røtter blir drept og at behandling fortsetter til det ikke kommer opp noen nye skudd. Området bør deretter oppsøkes minst i tre år for å sjekke om nye skudd kommer opp. Røtter i dvale kan spire på nytt etter noen år. Årsaken til dvalen og overlevelsen er uklar.