Frågor om parkslide besvarade av Dr Dan Jones, England

Spridning

Fråga: Sprids alla fyra arter av jätteslidesläktet lika lätt och orsakar samma problem (parkslide, jätteslide, hybridslide och rosenslide)? Eller finns det någon praktisk anledning av att veta skillnaden mellan de olika arterna i samband med kontroll / hantering?

Svar: När det gäller de ekologiska effekterna av de olika jätteslide-arterna så kan alla bilda täta bestånd och tränga undan inhemska växter och djur.
Alla arter sprider sig villigt vid störning (grävning, täckning osv) och sprids lätt med små rotfragment (dvs rhizom) de kan också spridas genom stjälk- och bladsegment, även om detta är sällsynt. Trots detta så bör man ha i åtanke att det finns många stjälkar och bladsegment per kvadratmeter och därför kan de vara en betydande spridningsrisk. (Rosenslide är ingen egen art utan en varietet av parkslide.)

Fråga: Räcker 0,2 g rot för en ny växt? Behöver parkslidefrön stratifieras för att gro?
Och hur mycket av stammen behövs för att sätta rötter och bilda ny planta?

Svar: 0,02 g rhizomvävnad kan producera en ny växt, även om sannolikheten för etableringsframgång ökar med storleken och mängden rhizom. Stjälkar rotar vanligtvis från noder där bladen fäster. Som nämnts ovan, så är detta sällsynt, men observeras trots allt ganska ofta i Storbritannien.

Fråga: Kan parkslide sprida sig från torra blad och/eller stjälkar?

Svar: Nej – inte om de är helt torra. Att bestämma detta kan dock vara svårt och om någon del förblir vital kan risken för spridning vara hög.

Fråga: Kan alla slidearter hålla sig vid liv under jord även om ovanjordiska delar slagits av? Och hur länge kan de hålla sig vid liv utan några delar ovan jord?

Svar: Vi vet inte. Det är dock sannolikt att det kan klara sig i årtionden (eller mer).

Fråga: Hur långt norrut kan parkslide spridas i Sverige?

Svar: Det här är svårt att svara på – jätteslide kommer från Sakhalin (https://en.wikipedia.org/wiki/Sakhalin), som ligger ganska långt norrut. Från fysiologiskt perspektiv, kan parkslide växa i miljöer med låga temperaturer.
Men jag tror att invasiviteten hos dessa arter kommer att minska med ökande latitud, eftersom vegetationsperioden kommer att vara för kort för att "ladda" rhizomvävnaderna tillräckligt. Men var försiktig ändå.

Fråga: Har Storbritannien en nationell strategi för att bekämpa parkslide? Eller görs det regionalt? Om det finns en nationell strategi, var kan man hitta den?
Svar: Vi har ingen längre eftersom den drogs tillbaka från den brittiska regeringens webbplats efter oro angående noggrannheten i de herbicidbaserade behandlingsrekommendationerna.
Jag har skrivit nya vägledningsdokument för den walesiska regeringen som jag har tillhandahållit separat till FOR.

Fråga: Här i Sverige fryser parkslide över marken ner varje vinter, är det okej att ta bort dessa torra stjälkar?

Svar: Jag skulle inte göra det. Detta beror på att små fragment av rhizom kan finnas på de döda stjälkarna. Jag skulle lämna de döda stjälkarna kvar och låta dem brytas ner av naturliga processer.

Fråga: Kan man minska biomassan under jord genom att täcka parkslide?

Svar: Nej – se min artikel i tidskriften 'Optimising physiochemical control of invasive Japanese knotweed' (https://link.springer.com/article/10.1007/s10530-018-1684-5). Täckning främjar att rhizomet växer i sidled vilket ökar spridningen.

Fråga: Hur många nya skott över marken har parkslide när den når sin kompensationspunkt?

Svar: Kompensationspunkt = när växtens lagrade energi är som lägst precis innan fotosyntesen i bladen börjar ge ett energiöverskott som kan lagras.
Rhizomväxter har hög kapacitet att växa till med nya noder och kan överleva i marken under mycket lång tid även utan att någon ovanjordisk tillväxt av stjälkar och blad är synlig. Parkslide är mycket effektiv på att fånga in och behålla energi och tillvarata näringsämnen under och mellan växtsäsonger.

Fråga: Vi har exempel på att trädgårdsmästare har lyckats bekämpa parkslide genom ihållande normal trädgårdspraxis under mindre än tio år. Är detta exceptionellt?

Svar: Jag är mycket förvånad över detta. Har de bevis på detta? I så fall skulle jag vara väldigt intresserad av att ta en titt på detta!

Fråga: Vilken ungefärlig rotmassa har en ett-årig planta?

Svar: Det beror helt på vilken planta vi pratar om! Vanligtvis är dock över- och underjordisk biomassa av parkslide en storleksordning större än för många vanliga ettåriga ogräs.

Fråga: Om du skär av parkslide några centimeter över marken så stimuleras plantan att skjuta nya skott. Vad händer om du drar upp det och ser till att få en bit av roten?

Svar: Nej – när skotten skärs av ovan mark under växtsäsongen så fortsätter skottillväxten. Jag skulle inte rekommendera att dra upp plantan med rötter heller på grund av spridningsrisken.

Fråga: Kan rhizomet växa under jord utan att det finns någon grönmassa ovan jord?

Svar: Det är möjligt, men inte troligt. Det finns dock ingen forskning om detta.

Fråga: Det sägs att om parkslide slås av så kommer den svara med att skjuta nya sidoskott (från samma rotdel) och starta någon sorts ”race” utåt från centrum. Är det inte mer sannolikt att den istället skjuter nya skott från de delar av rotsystemet som tidigare varit vilande?

Svar: Enligt min erfarenhet uppträder rhizomutvidgning (spridning) som svar på skärning. Jag håller med om att en del av denna tillväxt kommer från tidigare vilande delar av rhizomet.

Bekämpning

Fråga: Vad är poängen med att prova olika bekämpningsmetoder när du använder dem på samma växtbestånd? Ska du inte prova de olika behandlingarna på olika växtbestånd för att få korrekt data på återväxt etc.?

Svar: Vi använde inte alla behandlingar på samma område – vi testade metoderna fördelade över tre fälttestplatser (se 'Optimising physiochemical control of invasive Japanese knotweed'; (https://link.springer.com/article/10.1007/s10530-018-1684-5).
Även när det gäller försöksupplägg, behövde vi testa i tillräckligt stor rumslig skala (3 x 225 kvadratmeter behandlingsrutor, med 6 x 4 kvadratmeter delrutor) eftersom rhizom ofta sträcker sig flera meter bort från huvudplantan. Att hitta tillgängliga områden med parkslide i denna skala är svårt även i Storbritannien. Testning av behandlingsmetoder på små försöksrutor ger inte heller tillförlitliga data (mängder av falska positiva effekter) – försöksanläggningen är enorm! Skalan (dimensionell och tidsmässig) är grundläggande för att förstå vilka behandlingsmetoder som fungerar och varför.

Fråga: Vilket varumärke av glyfosat använder du?

Svar: Vi använde den glyfosatbaserade herbiciden Glyfos Proactive ® tillverkad av Nomix Enviro. Det finns en rad andra glyfosatbaserade ogräsmedel tillgängliga. När du väljer en produkt, är det viktigt att välja en produkt med rätt mängd aktiv substans (glyfosat) i den – använd alltid en blandning med minst 360 g/l.

Fråga: Vilken koncentration rekommenderar du för de olika metoderna och hur mycket glyfosat ger det per kvadratmeter (eller ha)?

Svar: Detta beror på produktformuleringen. De tre mest effektiva behandlingarna specificeras nedan – dessa är baserade på fälttestdata (https://link.springer.com/article/10.1007/s10530-018-1684-5). Observera att behandlingstiderna varierar mellan Storbritannien och Norden på grund av en kortare växtsäsong i Norden.

Behandling 1: Bladbesprutning två gånger per säsong.
Frekvens: Två gånger per år, under varje behandlingsår.
Herbicid: glyfosat
Metod: Sprayning på blad med hjälp av handhållen sprututrustning, ryggspruta eller andra större bekämpningssprutor.
Dosering: Hälften av högsta tillåtna dos (se produktetikett), två gånger per år.
Tidpunkt: Spruta två gånger mellan juni och oktober. Helst ska den första behandlingen utföras i juni/juli och den andra behandlingen mellan augusti och oktober. Eventuellt kan den andra applikationstidpunkten förlängas till slutet av november om väderförhållandena tillåter det (dvs. mer än 50% gröna blad kvar på växten).
Anmärkningar:
● Signifikant snabbare kontroll av ovanjordiska växtdelar med två bekämpningstillfällen jämfört med endast en bladbesprutning med glyfosat.
● Kräver mindre mängd koncentrerad glyfosat jämfört med staminjektion.

● Arbetsinsatsen fördubblas i förhållande till ett bekämpningstillfälle per säsong.

Behandling 2: Bekämpning genom staminjektion (Obs! Ej godkänd i Sverige)
Frekvens: Endast första behandlingsåret
Herbicid: glyfosat
Metod: Handinjektion med specialutrustning (t.ex. Nomix Stem Master).
Dosering: Stubbehandling – antal behandlingar beroende av myndigheternas produktgodkännande
Tidpunkt: Behandla en gång mellan augusti och oktober; om väderförhållandena tillåter kan behandlingen utföras till slutet av november om 50 % av plantans blad är gröna.
Anmärkningar:
● Signifikant snabbare på att kontrollera parkslidens ovanjordiska delar jämfört med ett bladbesprutningstillfälle med glyfosat.
● Staminjektion kan utföras i regn, stark vind eller när regn förutses inom 8 timmar. Rekommenderas där parkslide växer bland planterade växter (t.ex. rabatter och i parker) och i situationer där markägare eller allmänheten kräver det.
● Kräver upp till 15 gånger högre glyfosatkoncentration än bladbesprutning.
● Säsongen efter behandling är det vanligt att de nya skotten som bildas blir förkrympta. Dessa stjälkar är då för små för att sticka in injektionsnålen i. Då måste bladbesprutning användas för att slutföra behandling året efter staminjektionen. Jag förordar att en bladbesprutning genomförs året efter med högsta tillåtna koncentration av glyfosat.

Behandling 3: Årligen återkommande bladbesprutning
Frekvens: En gång per år, så länge växten finns kvar.
Herbicid: glyfosat
Metod: Bladbesprutning med handhållen sprututrustning, ryggspruta eller annan större bekämpningsspruta.
Dosering: Maximalt tillåten dos (se produktetikett), en gång per år.
Tidpunkt: Behandla en gång under augusti till oktober; eventuellt kan applikationstidpunkten förlängas till slutet av november om väderförhållandena tillåter det (dvs. mer än 50% gröna blad kvar på växten).
Anmärkningar:
● Mycket effektivt för att kontrollera ovanjordisk tillväxt av parkslide.
● Kräver minst användning av koncentrerat glyfosat.
● Den minst arbetskrävande av de rekommenderade herbicidbehandlingarna.

Fråga: Är det för sent för glyfosatbehandling efter den första frostnatten?

Svar: Använd helst glyfosatbaserade herbicider före den första frosten. Eventuellt kan detta förlängas om väderförhållandena tillåter, dvs att mer än 50% gröna blad är kvar på plantan när den behandlas.

Fråga: Hur besprutar man parkslidens bladverk bäst? Vilken metod, och är det viktigt att bespruta både under- och ovansidan av bladen och stammarna?

Svar: Det är viktigt att få bra täckning med herbiciden. I praktiken betyder det att ca tio av hundra blad träffas.

Besprutning av parkslidebeståndet ska göras i följande ordning:

1. Täckbesprutning ”cover spray” – applicera sprutvätskan ovanför bladverket, sluta besprutningen när du ser att det rinner ner till de lägre bladen.

2. Inuti beståndet – för in ett långt sprutmunstycke i växtbeståndet med bibehållet tryck och rotera sprutmunstycket 360 grader tills avrinning från de nedre bladen observerats.

3. Utanför beståndet – avsluta med att spruta runt beståndet från utsidan. OBS! Utföraren ska vara i kontinuerlig rörelse under bladverksbesprutningen för att säkerställa att överanvändning inte sker.

Fråga: Vad är skillnaden mellan att bespruta och slå/klippa/bryta av parkslide?

Svar: Att klippa ner hela beståndet har ingen långvarig kontrolleffekt på parkslide. Om du skär ner parkslide före en glyfosatbaserad bekämpning minskar det möjligheten att lyckas med bekämpningen avsevärt. (se: https://link.springer.com/article/10.1007/s10530-018-1684-5).

Fråga: Vad tycker du om ett framtida förbud mot glyfosat i Europa?

Svar: Om detta skulle hända skulle det innebära att många invasiva främmande växter inte längre kan hanteras hållbart.

Fråga: Herbicider som glyfosat kommer troligen inte att vara ett alternativ för myndigheter, kommuner och privata trädgårdsägare. Det går heller inte att få tag på glyfosat i rätt koncentration i Sverige. I dagsläget är inte herbicidbekämpning av parkslide med glyfosat en realistisk bekämpningsmetod här. (Enligt de studier som har undersökt det). Storbritannien verkar i allmänhet mycket mer liberal i förhållande till Sverige angående herbicider. Har Storbritannien ändrat sin policy för glyfosatanvändning för parkslide?

Svar: Detta blir ett mycket långt svar! Sammantaget instämmer jag i att Storbritannien i allmänhet har mindre strikta regler gällande användningen av herbicider för husägare och yrkesverksamma. Men även i Storbritannien, kan husägare inte lagligt köpa glyfosat i de koncentrationer som krävs för att hantera parkslide.
Ur en professionell synvinkel och ur ett forskningsperspektiv är det avgörande att beslutsfattare vet att utan glyfosat är en hållbar bekämpningsåtgärd för parkslide omöjlig.

Många föreslagna ”alternativa metoder” kommer sannolikt att orsaka mer skada än nytta. Det är därför viktigt att beslutsfattarna har kunskap om detta – om bekämpning av parkslide prioriteras, måste det även göras undantag när det gäller användningen av glyfosat. Beslut måste fattas utifrån fakta och inte tycke.

Fråga: Vad är staminjektion? Är det att applicera glyfosat på stjälkarna istället för bladen?

Svar: Staminjektion innebär att man injicerar bekämpningsmedel direkt i stjälkens ihålighet med hjälp av specialutrustning för staminjektor (https://www.steminjectionsystems.com/).

Fråga: Kan du beskriva hur staminjektion används?

Svar: Varje stjälk injiceras med en uppmätt dos av bekämpningsmedel. Varje behandlad stjälk ska markeras med t ex färg efter behandling för att säkerställa att varje stjälk bara behandlas en gång.

Fråga: Hur lång tid ska det ha gått innan du kan hantera det vissna växtavfallet efter att det besprutats?

Svar: Samla inte ihop det utan låt det ligga kvar! Anledningen till det är att det kan finnas levande rhizom kvar på de döda stjälkarna. Jag skulle låta de döda stjälkarna ligga kvar och brytas ner naturligt.

Alternativa metoder

Fråga: Om varken mekaniska metoder eller bekämpningsmedel utrotar parkslide, innebär det att parkslidebestånden ska lämnas orörda för alltid? Vad kan områdena med parkslide användas till? Vad ska inte göras där? Är bekämpning av parkslide bara för att hindra ytterligare spridning? (Om området inte utgör en risk för spridning?)

Svar: Bekämpning av ovanjordiska växtdelar med ogräsmedel ger den naturligt förekommande vegetationen en chans att återhämta sig och bidra till ökad biologisk mångfald, vilket ytterligare kan förstärkas genom att fler växter blir insådda i området.

När det gäller spridning, så är det en stor fördel att reducera biomassans volym, både ovan- och under jord (en del rhizom kommer att bli förgiftade och dö), för då minskar mängden växtmaterial som potentiellt kan sprida parkslide vidare över större områden. Sammantaget är målet med bekämpningen och skötseln att minska spridningen av parkslide i naturen, även om det inte är en optimal process. När det kommer till fysiska metoder (grävning, täckning etc) så innefattar dessa enorma kostnader för bekämpning och koldioxidutsläpp och bör därför undvikas. Vidare, även om det utförs på bästa sätt, så är det ofta att de inte utrotar plantorna fullständigt och de riskerar även att sprida växten vidare.

Kort sagt, oavsett vilken bekämpningsmetod som väljs, så är det bäst att utgå från att en del av rhizomen överlever och är vitala i marken. Den negativen effekten kan då minskas genom

tekniska lösningar, exempelvis att geomembran läggs på innan ytan bebyggs, men dessa metoder är oftast inte lämpliga i naturen.

Fråga: I Sverige är det förbjudet att använda bekämpningsmedel nära vatten. Hur bör parkslide behandlas längs vattendrag. Bara låta den vara?

Svar: Jag tycker att man ska förklara för beslutsfattare att det inte finns några hållbara alternativ till glyfosat. Men för att direkt ta itu med din fråga, ja, lämna den bara – du kan orsaka mer skada än nytta med andra bekämpningsmetoder.

Fråga: Om du inte kan utrota parkslide helt, bör du fortfarande arbeta för att hålla nere beståndet så mycket som möjligt eller är det större risk att det skjuter iväg långa rotskott som kan börja växa någon annanstans?

Svar: Kontroll och bekämpning med glyfosat är mycket effektivt och värdefullt. Alternativa metoder kan resultera i ytterligare spridning och bör därför undvikas.

Fråga: Kan du använda grisar för att utrota parkslide?

Svar: Grisar kan användas som en del i en integrerad bekämpningsstrategi (IPM). Men grisar kan vara svåra att hålla instängslade och glyfosatbehandling kommer att krävas för att behandla kvarvarande rhizom i marken (dvs. även om grisar skulle äta större delen av rötterna, kan de inte äta allt – vilket innebär att parkslide inte utrotas).

Fråga: Kan du utrota parkslide med betande djur som får?

Svar: Nej! – läs min artikel 'Please don't mow the Japanese knotweed!' (https://neobiota.pensoft.net/articles.php?id=56935).

Fråga: Vad är din upplevelse av varmvatten (Heatweed) för att kontrollera parkslide?
Svar: Jag har inte använt den här tekniken, men med tanke på att parkslide växer i vulkaniska områden så är det osannolikt, ur ett växtfysiologisk perspektiv, att varmvatten är särskilt effektivt. Dessutom innebär sådana metoder enorma utsläpp av koldioxid (CO_2) – de är helt ohållbara.

Fråga: Finns det någon annan art (som inte är invasiv) som kan tränga tillbaka parkslide?

Svar: Ingen har rapporterats göra detta ännu!

Fråga: Kan du döda parkslide genom att skära ner den till roten och sedan använda kokande vatten eller eld?

Svar: Med tanke på att parkslide växer på vulkansluttningar så är det osannolikt att dessa metoder ur fysiologisk synvinkel är effektiva. Dessutom innebär sådana metoder enorma kostnader och koldioxidutsläpp (CO_2) – de är helt ohållbara.

Fråga: Har läst om elektrifiering. Är det effektivt?

Svar: Jag rekommenderar inte denna metod till mina kunder.

Fråga: Kan du döda parkslide genom att skära ner den och därefter täcka den med en markduk och ett tjockt lager av flis?

Svar: Nej - det här är detsamma som att täcka och det fungerar inte – se min tidningsartikel 'Optimising physiochemical control of invasive Japanese knotweed' (https://link.springer.com/article/10.1007/s10530-018-1684-5).
Täckning främjar också underjordisk lateral (i sidled) spridning och tillväxt av rhizom.

Fråga: Kan du täcka med en presenning?

Svar: Nej - se min artikel i tidskriften 'Optimising physiochemical control of invasive Japanese knotweed' (https://link.springer.com/article/10.1007/s10530-018-1684-5). Täckning främjar underjordisk lateral (i sidled) spridning och tillväxt av rhizom.

Fråga: Kan du bränna parkslide för att begränsa spridningen?

Svar: Nej – eldning syftar till att få bort ovanjordiska växtdelar och på så sätt trötta ut rhizomen. På samma sätt som vid användning av markduk så kan det ta årtionden att lyckas (eller längre – om det alls fungerar). Med tanke på att parkslide växer på vulkansluttningar, så är det ur ett fysiologiskt perspektiv osannolikt att det kommer att vara effektivt.

Fråga: Hur har experimenten med biologisk bekämpning med insekter från Asien fungerat?

Svar: Det har inte publicerats några resultat som visat att biologisk bekämpning med bladloppan *Aphalara itadori* (*Psyllidae*) har varit effektiv.

Fråga: Är det möjligt att värmebehandla jordmassor för att förhindra spridning? Är det en säker metod?

Svar: Jag har inte provat den här tekniken, men med tanke på att parkslide växer på vulkansluttningar, så är det ur ett fysiologiskt perspektiv osannolikt att den kommer att vara effektiv. Dessutom, sådana metoder innebär enorma utsläpp av koldioxid (CO 2) – de är helt ohållbara.

Fråga: Hur djupt ska man gräva så att hela roten tas upp?

Svar: Rhizomen kan växa väldigt djupt – över 5 m. Men 1–3 meter är vanligare.

Fråga: Finns det några arter som förekommer naturligt som kan reglera spridningen?

Svar: Inga har identifierats än.

Byggnationer

Fråga: Om du vill bygga ett hus eller ett trädäck ovanpå där parkslide växer, vad ska du göra? Spruta, täcka och vänta med att bygga ett par år, välja en annan plats eller vad?

Svar: Det här är mycket platsspecifikt – platsen måste undersökas för att kunna ge ett korrekt svar.

Fråga: Hur vanligt är det med skador som orsakats av parkslide på fastigheter i Storbritannien, som inte är det relaterade till försäljningsförmåga/värde, dvs strukturella eller liknande skador?

Svar: Detta är för närvarande ett "hett ämne" som skapar debatt i Storbritannien! Skadorna är större där nybyggda hus har byggts ovanpå befintliga parkslidebestånd. Skada kan uppstå som ett resultat av undermålig parkslidebekämpning och/eller dålig byggnadskonstruktion. Se min rapport till Defra (”International Approaches to Japanese Knotweed in the context of Property Sales”; levereras separat till FOR) för mer information om detta ganska omfattande och omtvistade ämne!

För mer information och frågor om parkslide kontakta FORs projektledare, Bibbi Bonorden, bibbi.bonorden@for.se

Fritidsodlingens Riksorganisation samarbetar med Dr Dan Jones från Wales för att öka kunskapen om parkslide i Sverige. Dr Dan Jones är en av världens främsta forskare när det gäller bekämpning av parkslide och specialiserar sig på upptäckt, kartläggning och hållbar kontroll av invasiva främmande växtarter och nuvarande arbete behandlar herbicideffektivitet och hållbar användning, återställande av livsmiljöer, invasiv växtekologi och ekofysiologi. Han är VD för Advanced Invasives, ett konsultföretag som grundades 2016 för att föra bevisbaserat tänkande till den kommersiella förvaltningen av invasiva främmande växter. Dr Dan Jones är också en honorär forskningspartner vid Swansea Universitys institution för biovetenskap.