

## TILTAK MOT KJEMPESPRINGFRØ

Av Inger Sundheim Fløistad (NIBIO, FAGUS rådgiver), Wiktorina Kaczmarek-Derda (NIBIO) og Benedikte Watne Oliver (Statens Vegvesen).

Kjempespringfrø (*Impatiens glandulifera*) er en ettårig art som formerer seg og spres til nye voksesteder med frø. Siden hvert individ kan produsere store mengder frø har arten et meget stort invasjonspotensial. Hvis plantene står tett kan ett individ utvikle 7-800 frø (hvis tettheten er 20 planter per m<sup>2</sup>). Planter som står enkeltvis kan produsere vesentlig flere frø. Når frøene er modne åpnes frøkaplene ved berøring og frøene skytes ut (springfrø). Vann er viktig spredningsvei, og når plantene vokser nær vannveier spres kjempespringfrø effektivt med vannstrømmen over store avstander. Gjennom denne intensive frøspredningen har arten hatt en eksplisiv økning i utbredelse fra den første gang ble funnet spredt i Norge på 1940-tallet. Nå finnes arten spredt i alle fylker. Kjempespringfrø kan danne store bestand og redusere artsmangfoldet ved at hjemlige arter fortrenses. Arten har også rikelig med nektar og kan dermed fortrenge hjemlige arter gjennom konkurranse om pollinatorer. Kjempespringfrø er risikovurdert og funnet å utgjøre svært høy økologisk risiko for naturmangfold-

det i Norge. Forskrift om fremmede organismer har forbud mot innførsel, utsetting og spredning av kjempespringfrø.

Kjempespringfrø har sin naturlige utbredelse i vestlige deler av Himalaya og ble introdusert til Europa som pryddplante og nektarproduserende plante i første del av 1800-tallet. Nå er arten naturalisert i store deler av Europa. I Norge oppgis planten å kunne nå en høyde på 1,5 meter, men individer på over 2 meter er observert. Lenger sør i Europa rapporteres det om 2,5 høye individer. Stengelen er svært saftfull og sprø, bladene er motsatte eller tre blader i kransen. Blomstene varierer i farge fra hvitt til rosa og rødt (Fig 1). Frøbanken til kjempespringfrø er kortlevd og det er svært lite frø som spirer tredje året etter spredning, men frøspiring har også blitt rapportert etter fire år.

Kjempespringfrø vokser gjerne på næringsrike og fuktige områder langs vannveier som grøfter og bekker, men kan også spre seg til tørrere områder som hogstfelt og skrotemark.



Figur 1. Kjempespringfrø vokser gjerne nært vann og frøene kan på den måten spres over store distanser. Foto: Inger Sundheim Fløistad, NIBIO

## Strategi

Når det planlegges tiltak mot uønskede fremmede plantearter er det hensiktsmessig å være bevisst hva en ønsker å oppnå med tiltaket og prioritere innsatsen ut fra det. På den måten kan en velge metoder som er tilpasset formålet, enten det er å unngå videre spredning fra en forekomst eller å fjerne forekomsten fullstendig. Voksestedets karakter, for eksempel nærhet til vann, og hvilke ressurser som er tilgjengelige vil være med å avgjøre hvilke metoder som bør velges og hvilke mål som kan være realistiske .

## Kartlegging

Før oppstart av tiltak mot kjempespringfrø er det nyttig å vite omfanget av forekomsten, eller hvor mange forekomster som finnes innenfor området hvor tiltak skal gjennomføres (Fig 2). Det er spesielt viktig å kartlegge om det finnes forekomster oppstrøms når den aktuelle forekomsten ligger nær vannveier. Strekningen 200 meter nedstrøms bør kartlegges slik at disse forekomstene eventuelt kan inngå i en samordnet bekjempelse. Siden frøene kan spres 6-7 meter, må det også undersøkes for enkeltplanter noen meter rundt forekomsten. Svært mange observasjoner av arten er allerede registrert på nettstedet [www.artsobservasjoner.no](http://www.artsobservasjoner.no), og nye funn bør registreres her.

## Informasjon

Kjempespringfrø spres i stor grad til nye vokseplasser gjennom menneskelige handlinger som hageutkast, flytting av jordmasser og utstyr hvor frø henger med. Kunnskapsspredning om arten og betydningen av frøspredningen kan bidra til økt forståelse for tiltakene som gjennomføres og tiltak som er nødvendig for å forebygge videre spredning.

## Valg av metodikk

### Når formålet er å hindre at forekomsten spres videre

Siden arten er ettårig og kun spres med frø (Fig 3), vil gjentatt nedkapping eller luking før blomstring og frømodning hindre spredning videre og gradvis føre til at en forekomst forsvinner dersom det ikke kommer nye frø til arealet. Hvis plantene er i begynnelsen blomstring ved nedkapping, kan de utvikle spiredyktige frø også etter nedkapping, og slikt plantemateriale bør derfor samles sammen for tørking/kompostering.



*Figur 2. Før oppstart av tiltak mot kjempespringfrø bør omfanget av forekomsten kartlegges slik at en kan planlegge en samordnet bekjempelse. Foto: Erling Fløistad, NIBIO*



*Figur 3. Kjempespringfrø spres kun med frø, men disse kan spres flere meter fra planten når de er modne. Foto: Erling Fløistad, NIBIO*



### Når formålet er å utrydde forekomsten

Både mekaniske og termiske metoder kan være aktuelt for bekjempelse av kjempespringfrø. Arten har grunt rotsystem så små forekomster kan lett lukes. Planter som ikke har begynt å blomstre kan bli liggende for tørking/kompostering, men rota må ikke komme i kontakt med jord. Plantene må heller ikke etterlates slik at de får kontakt med vann. Hvis planter som er i blomst og har startet frøsetting skal lukes er det best å tre en sekk over dem, før de rykkes opp. Ellers spres frøene langt av gårde.

Mekanisk **nedkapping** med grastrimmer eller annen klipperedskap er effektivt for nedkapping av større forekomster. Nedkapping kan enten skje i god tid før blomstring eller ved tidlig blomstring, før frøsetting. På lavereliggende strøk på Østlandet bør nedkapping skje innen utgangen av juni, men dette vil variere med lokalklimatiske forhold. Tiltakene må gjentas med 3-4 ukers intervaller så lenge det er risiko for

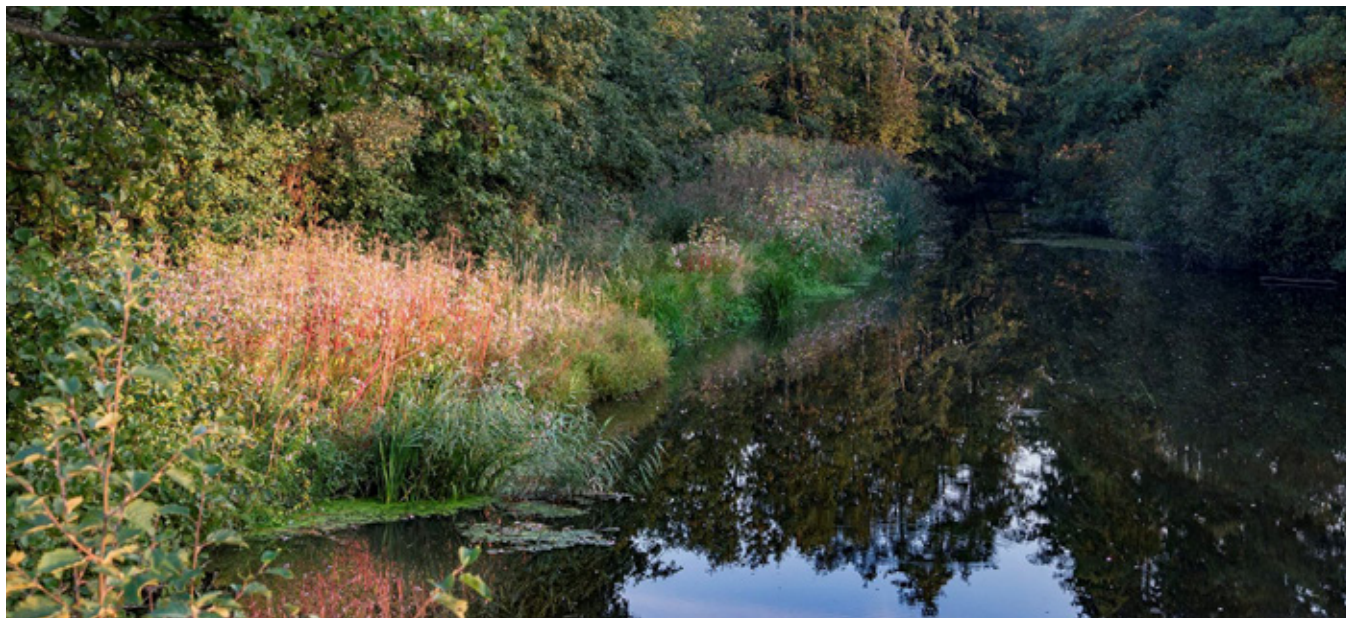
gjenvekst, slik at det ikke utvikles blomster og frø. Ved tidlig slått må tiltaket gjentas flere ganger for å få tatt nye frøplanter og planter som unngikk forrige slått. Hvis plantene er i begynnende frøutvikling ved nedkapping, kan de utvikle spiredyktige frø også etter nedkapping, og slikt plantemateriale bør derfor samles sammen for tørking/kompostering.

Ved å kappe så langt ned mot bakken som mulig begrenses gjenvekst fra sideskudd. Plantene skyter lett nye sideskudd fra nodier under kappstedet, så området må følges opp med tiltak ved behov senere i sesongen. Avkapp uten blomster kan bli liggende for tørking/kompostering, men unngå kontakt med vann, da utvikler plantene røtter og etablerer seg på nytt.

Bruk av termiske metoder som **varmtvannsteknologi** kan være effektivt for bekjempelse av kjempespringfrø og er spesielt et godt alternativ der det ikke kan brukes kjemiske tiltak (Fig 4). Erfaringer indikerer at frøene som ligger i overflaten



Figur 4. Varmtvannsteknologi er en effektiv måte å bekjempe kjempespringfrø tidlig i sesongen. Foto: Benedikte Watne Oliver, Statens Vegvesen



*Figur 5. Hvis bestander av kjempespringfrø nær vann bekjempes, er det spesielt viktig å følge opp området etterpå for å unngå videre spredning langs vann.  
Foto: Erling Fløistad, NIBIO*

også ødelegges av det varme vannet. Det blir mindre gjenvekst av nye spireplanter slik det ofte kan bli etter nedkapping. For at slik behandling skal være effektiv bør første behandling skje tidligere enn ved nedkapping. Plantene bør ikke være mer enn 10-20 cm høye for at behandlingen skal være mest mulig effektiv med hensyn på tidsforbruk. Arealene bør følges med 3-4 ukers intervaller. Enkeltplanter som unnviker behandlingen kan da enkelt lukes, ellers kan de bli veldig kraftige hvis de får vokse frem uten konkurranse.

**Kjemiske tiltak** mot kjempespringfrø bør i størst mulig grad unngås, spesielt da plantene ofte vokser nær vann og vannveier. På svært store forekomster, eller forekomster hvor maskinelle tiltak er vanskelig kan sprøyting likevel være aktuelt. Før eventuell sprøyting nær vann må dispensasjon søkes fra Mattilsynet.

## Oppfølging

Det bør føres journal over gjennomførte tiltak, både for å holde oversikt over hva som er gjort, og for å muliggjøre erfaringslæring. Denne bør som et minimum inneholde tetthet og omfang av lokaliteten, dato, hvilket tiltak som er gjennomført og evaluering etter gjennomført tiltak. Egne registreringer av forekomstens status før tiltak settes i gang gjør det lettere å

følge med på om tiltakene har effekt. På den måten kan en også trekke lærdom og gjøre verdifulle erfaringer.

Når tiltak igangsettes mot kjempespringfrø er det spesielt viktig å unngå at enkeltplanter blir stående igjen og utvikle blomst og spiredyktige frø. Uten konkurranse om plassen kan enkeltplanter bli store og produsere store mengder frø. Oppfølging gjennom sesongen er derfor viktig. Arealet bør følges opp i minimum to vekstsesonger etter siste frøspredning. Vær spesielt oppmerksom på spredning langs vannveier (Fig 5).

## Forebygg ny spredning

Jord med frø av kjempespringfrø og frøene i seg selv kan lett sette seg fast i klær, sko, dekk, maskiner og annet utstyr. Vær oppmerksom på dette ved arbeid i eller nær forekomster som blomstrer eller er i ferd med å utvikle frø. Sørg for renhold av utstyr etter arbeid med kjempespringfrø.

Hvis mulig bør en unngå å flytte jord som er infisert med kjempespringfrø.

La ikke invaderende plantearter komme i blomst nær jorddeponi.