

## Bekjempelse av burot

Av Benedikte Watne Oliver, Inger Sundheim Fløistad og Kirsten Semb Tørresen

Burot *Artemisia vulgaris* er en plante i spredning, den utgjør et allergiproblem for mange pollenallergikere, og er et skjemmende ugress i mange grøntanlegg. Planten kan bli opptil 2 meter høy, den er flerårig og spres hovedsakelig med frø. En plante kan produsere så mye som 50 000 – 700 000 frø per år. Planten har en aromatisk lukt. Stengelen har en rødbrun farge, og utover i sesongen blir den hard og treaktig. Bladene er finnete med øreblad, grønne på oversiden og hvitfiltet på undersiden. Blomstene er små og rødgyule og er ganske uanselige, men hver plante setter mange blomster og får dermed en rik blomsterstand. Blomstringen er fra juli til september.

### Spredning

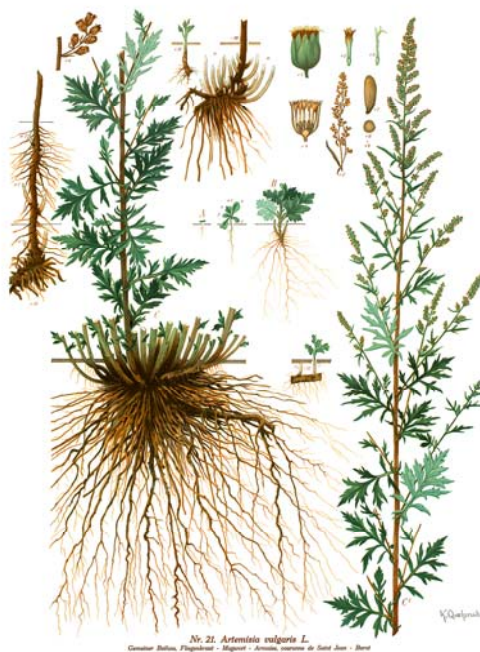
Hovedsakelig vindpollineres blomstene, men det har også vært rapportert om insektpollinering. Frøene er små og spres med vind, normalt bare 10-20 meter fra morplanten. For å kunne spire må frøene ligge oppå jorda eller kun være dekket av et tynt lag med jord. En frøplante vokser sent og setter bare en liten bladrosett og anlegg til rotstokk første leveår. I andre leveår utvikler den få blomsterbærende stengler. En fullt utviklet plante har mange blomsterstengler og en kraftig rotstokk. Ved egen hjelp kan planten kun formere seg ved frø, men den flerårige underjordiske stengelen inneholder opplagsnæring og kan skyte knopper, og planten har dermed mulighet til å regenerere seg vegetativt etter oppdeling av rota.

Flytting av jordmasser kan bidra til spredning av røtter, som igjen kan gi opphav til nye planter. Det bør derfor vises forsiktighet ved flytting av masser der det er grunn til å tro at det har vokst eller vokser burot.

Kartlegging av burotbestander og målretta tiltak og oppfølging av disse lokalitetene vil være den beste måten å få kontroll med burot.

### Målsetting

Når tiltak settes inn mot burot må målsettingen være å hindre pollenspredning og ytterligere spredning av arten. Burot bør spesielt bekjempes nær skoler, barnehager, helseinstitusjoner, idrettsanlegg og boligfelt, og andre steder der mange mennesker oppholder seg utendørs over lenger tid.



Illustrasjon: Korsmos ugrasplansjer – gjengitt med tillatelse fra Bioforsk Plantehelse

## Bekjempelsesmetoder

Det viktigste er å hindre blomstring for å hindre spredning av pollen og frøsetting. Fordi burotpollenet ikke spres over så lange avstander vil lokale aksjoner mot burot være effektivt. Luking, slått eller sprøyting er tiltak som kan brukes i bekjemping av burot. Tiltakshaver må avgjøre hvilken metode som skal anvendes i det enkelte tilfelle.

## Luking/oppgraving

Luking eller oppgraving brukes i forekomster med få til middels mange\* individer, der det er mulig å komme til for manuell luking/oppgraving. Der flere personer er involvert i "lukeaksjoner" kan luking/oppgraving også være aktuelt på forekomster med mange individer\*.

Planter med rotsystem graves opp. Det er viktig at hele rotsystemet tas opp fordi rotbiter kan sette nye skudd og danne nye planter.

Plantene fjernes eller legges igjen, men må etterlates slik at røttene ikke har kontakt med jorda.

Tiltak gjennomføres i mai, juni eller senest i første halvdel av juli. Arbeid med å fjerne planter ved luking vil være enklest etter at plantene har begynt strekningsveksten i første halvdel av juni. De er da lettere å lokalisere og å få tak i. Burot har kraftig rotstokk og kan være vanskelig å luke. Eldre planter har større og kraftigere rotsystem enn yngre planter, og utover i sesongen blir røttene større og dermed vanskeligere å få opp.

Lokalitetene må kontrolleres senere i sesongen og eventuelt lukes på nytt.

## Slått

Slått, mekanisk nedkapping, brukes i tette forekomster med middels til mange\* individer, og på lokaliteter der luking/oppgraving ikke er mulig. Plantene bør slås så nær bakken som mulig.

Slått utføres når plantene har en høyde på rundt 30 - 40 cm. Lokalitetene må kontrolleres senere i sesongen.

Slått må gjentas ved ny strekningsvekst for å hindre frøsetting, og for å utarme rota.

*\*Mengde burot planter per lokalitet:*

*Få = 1-50 planter eller over 20 meter mellom hver plante der forekomsten dekker et større område.*

*Middels mange = 50-500 planter eller 2-20 meter mellom hver plante der forekomsten dekker et større område.*

*Mange = over 500 planter eller under 2 meter mellom hver plante der forekomsten dekker et større område.*



*Fjærdelte blad som er hvitfiltet på undersiden og grønne på oversiden, og rødbrun stengel er typiske kjennetegn på burot.*

*Foto: Erling Fløistad*

## Sprøyting

Sprøyting bør brukes i minst mulig utstrekning av hensyn til miljøet. Det kan være aktuelt å benytte plantevernmidler på lokaliteter eller deler av

lokaliteter der lusing/oppgraving eller slått er vanskelig, og i store og tette forekomster. Tiltakshaver bestemmer om det ønskes brukt plantevernmidler.

- Best effekt oppnås når plantene er i god vekst. Tiltak gjennomføres ved begynnende strekningsvekst, plantene skal ha en høyde på minimum 10 cm og maksimum 30 – 40 cm.
- Bruk preparat med glyfosat som virksomt stoff.
- Bruk høyeste tillatte dose, se etiketten for det valgte preparatet.
- Plantevernmiddelet skal påføres plantens blader mest mulig direkte slik at spredningen i naturen begrenses.
- Forekomstene oppsøkes på nytt i juni, juli og august for å sjekke utviklingen av plantene etter sprøytingen.
- Nye skudd og individer sprøytes.
- Tiltakene skal skje i henhold til Forskrift om plantevernmidler § 17–22.
- Alle som bruker plantevernmidler skal ha gyldig sprøytesertifikat.
- Når arealet som behandles er åpent for allmenn ferdsel skal det merkes med plakat godkjent av Mattilsynet. [http://www.mattilsynet.no/mattilsynet/multimedia/archive/00039/Advarseliskilt\\_for\\_om\\_39690a.pdf](http://www.mattilsynet.no/mattilsynet/multimedia/archive/00039/Advarseliskilt_for_om_39690a.pdf)

### Bekjempelse i praksis

Tiltakene må gjennomføres på de samme lokalitetene flere påfølgende år for å hindre planter som spirer fra frø i å utvikle seg. Tidspunkt for bekjempelse må tilpasses lokale forhold og valg av metode.

- Alle lokaliteter skal oppsøkes og bekjempe i henhold til ovennevnte kvalitetskrav.
- Spredning av frø og røtter til nye steder må forhindres. Vær

oppmerksom på at frø og rotbiter lett kan spres til nye lokaliteter med skotøy, maskiner og utstyr.



**Burot i full blomst i august.**

Foto: Erling Fløistad.

### Burotallergi

- Pollenallergi er den vanligste formen for allergi.
- Burotallergi utløses av pollen fra burot.
- Det er nærmere 200.000 burotallergikere i Norge.
- Symptomene ved burotallergi er som ved annen pollenallergi og kan ofte forveksles med sommerforkjølelse. Slimhinner hovner opp og gir rennende øyne og nese.
- Pollensesongen for burot er fra midten av juli til slutten av august, og spredningen er størst om morgenen.

Pollenet spres kun over korte avstander, fjerning av planter lokalt hjelper derfor godt på lokale luftforhold.

## Forsiktighetsregler

Personlig utstyr og maskiner må være rene for frø og rotbiter, samt jord som kan inneholde frø og rotbiter, etter behandling av den enkelte bestand. Dette er viktig for å hindre spredning av burot eller andre uønskede organismer til nye steder. Arbeidsredskap og fottøy må rengjøres før de brukes på lokaliteter uten burot.

## Massehåndtering og graving

Dersom det skal graves eller fjernes masser der det er burot skal disse massene:

- håndteres lokalt slik at plantene ikke spres til nye steder eller
- deponeres i varig deponi
- eller legges som toppmasser på arealer hvor det skal såes gras som klippes regelmessig

Dersom massene skal kjøres bort er det viktig å

- dekke massene godt under transport
- fjerne jord fra bil og maskiner før de taes i bruk andre steder
- eventuelt levere til godkjent varig deponi/mottak med egne rutiner for håndtering av denne typen spesialavfall

Massene skal under ingen omstendigheter benyttes i annen jordproduksjon eller der det skal plantes flerårige vekster.

## Rapportering

Tiltakshaver bør kreve rapportering. Ta stilling til hvor ofte logg skal leveres.

- Utarbeid oversikter over hvilke tiltak som har blitt gjennomført, hva som gjenstår av arbeider og dato for hvert tiltak føres fortløpende for hver forekomst for hver bekjempelsesrunde (se forslag til logg på side 5).

- Dersom det oppdages nye forekomster eller utvidelser av eksisterende, bør disse avmerkes på kart og beskrives (dato oppdaget, mengde, utviklingsstadium) og rapporteres til tiltakshaver. Hvis det oppdages forekomster på andres forvaltningsområder som ikke er tilstrekkelig bekjempet, bør også disse rapporteres slik at de ikke bidrar til ytterligere spredning.
- Bygge- og gravearbeider på eller ved kjente forekomster bør rapporteres slik at tiltakshaver kan gjøre utbygger kjent med eventuell fare for spredning.



*Fjorårets blomsterstand i april*

Foto: Carl Oliver

Eksempel på registrerings skjema for rapportering på neste side.

## Registrering av forekomster av burot (eksempel)

Lokalitet	Dato for tiltak	Bekjempelsesmetode	Mengde før tiltak	Status etter tiltak	Merknad

### Forklaring til kolonnene:

- Lokalitet: Beskrivelse av stedet.
- Mengde: få, middels mange eller mange planter
- Status etter tiltak: Angi det umiddelbare resultat av tiltaket eller mengde planter som står igjen. For eksempel "ingen planter igjen", "alle planter luket", "alle planter påført glyfosat"
- Merknad: Andre ting som kan være nyttig. For eksempel naturbeskrivelse (skog, eng, landbruksareal, veikant, bekk, nær hager)

*Benedikte Watne Oliver er masterstudent ved UMB. Hun gjennomførte i 2008 en bacheloroppgave om bekjempelse av burot.*

*Inger Sundheim Fløistad er forsker i Bioforsk Plantehelse og FAGUS-rådgiver.*

*Kirsten Semb Tørresen er forsker i Bioforsk Plantehelse.*

For mer informasjon om pollenallergi, se Astma- og allergiforbundet:  
<http://www.naaf.no/no/Fakta/Pollen/Pollenallergi/>



### Ungt lysskudd

Illustrasjoner: Korsmos ugrasplanser – gjengitt med tillatelse fra Bioforsk Plantehelse

### Frøplanter

Dette FAGUS Fakta er sist oppdatert 08.04.2010.

Se [www.fagus.no/publikasjoner](http://www.fagus.no/publikasjoner) for siste utgave.