

Bekjempelse av lupin

Av Inger Sundheim Fløistad

Hagelupin, *Lupinus polyphyllus*, er i rask spredning her i landet, særlig langs veier og jernbaner og på skrotemark. Lupin har nitrogenfikserende rotknoller og har derfor små krav til voksestedet. På etablerte vokseplasser vil derved jordas næringsinnhold gradvis øke, og på sikt fører dette til at konkurransesvake arter fortrenses til fordel for nitrogenkrevende og ofte mer konkurransesterke arter. Hagelupin blir 50-120 cm høy, med blå, hvit, rød fiolett eller flerfarget blomsterstand. Plantene er flerårige, men spres hovedsakelig med frø. Lupin har karakteristiske mangekoblede blad, og belgen er tjukk og litt innsnørt mellom frøene. Opprinnelig kommer hagelupin fra vestlige deler av Nord-Amerika. Men arten ble innført til Europa allerede i 1826, og til Norge i 1831 og har siden blitt en av våre mest utbredte hageplanter. Hagelupin er vanlig nord til Narvik, men finnes også i de nordligste fylkene.

Jærlupin, *Lupinus perennis*, og sandlupin, *Lupinus nootkatensis*, er to andre flerårige lupinarter som også lokalt er i stor spredning i Norge. De er begge mindre enn hagelupin, 30-70 cm, har færre småblad og et mer buskaktig utseende. Eventuell bekjempelse bør gjennomføres på samme måte for disse artene som for hagelupin.

Spredning

Lupin spres hovedsakelig med frø. Disse er svært spiredyktige, og slått bør derfor utføres før frøsetting for å unngå spredning til nye voksesteder. Hvis plantene lukes eller slås etter at planta er kommet i blomst, vil den kunne utvikle spiredyktige frø. Derfor er det for seint å sette inn tiltak når planta er i blomst. Frøene kan være spiredyktige i 50 år, så områder hvor tiltak settes inn må følges opp.

Særlig er veg en viktig spredningskorridor for lupin. Ved funn av lupin langs vei må det søkes etter planter utenfor kjent forekomst 1-200 m i kjøreretningen. Flytting av jordmasser kan bidra til å spre

frø og jordstengler. Det bør derfor utvises forsiktighet ved graving og flytting av masser der det er grunn til å tro at det har vokst lupin. Maskiner, utstyr og personlig verneutstyr kan også bidra til spredning av frø. Ta forholdsregler og rengjør!

Kartlegging av bestand, målretta tiltak og oppfølging på disse lokalitetene vil være den beste måten å få kontroll med lupin.



Lupin har stor blomsterstand og mangekoblede blad.

Foto: Erling Fløistad.

Målsetting

Når bekjempelse settes inn mot lupin må målsettingen være å gjennomføre tiltakene slik at videre spredning hindres og at forekomsten blir sterkt begrenset eller på sikt varig fjernet fra lokaliteten. Hagelupin er oppført på Norsk svarteliste 2007 og er vurdert å utgjøre en høy risiko for stedegent biologisk mangfold. Det vil derfor være av betydning å unngå videre spredning av arten ved å gjennomføre slått før blomstring.

Bekjempelsesmetoder

Bekjempelsestiltakene skal utføres minst så godt at ingen planter rekker å utvikle spiredyktige frø. Lupin bør bekjempes før blomstring. Det er for sent å bekjempe forekomster som er i ferd med å sette frø. Dersom det er en målsetting å tilbakeføre lokaliteten til en mer næringsfattig vokseplass, må avkuttet eller oppgravd plantermaterialet fjernes. Tiltakene for bekjempelse skal være de samme for nyoppdagete, gjenoppdagete og allerede kjente forekomster. Bekjempelsesmetoder er lusing, slått eller sprøyting.

Lusing/oppgraving

Forekomster med få* eller middels mange* planter kan lukes eller graves opp. Plantene som ikke har utviklet blomster kan bli liggende på stedet, men etterlates slik at rota ikke har kontakt med jorda, og ingen del av planten får kontakt med rennende vann.

Slått

Slått, mekanisk nedkapping med grastrimmer, grasklipper eller utleggerarm på traktor, brukes i tette forekomster med middels mange eller mange* planter. Forekomstene slås så langt ned mot bakken som mulig, slik at man får med unge individer og begrenser gjenveksten. Slått med oppsamling anbefales for å unngå gjødslingseffekten av planterestene.

For bekjemping av lupin anbefales slått eller nedkutting to ganger per sesong i 3-5 år; første gang kuttes plantene ned før blomstring, deretter gjennomføres ny nedkapping to måneder senere. Senere kan nedkutting gjennomføres en gang per sesong, før blomstring eller senest før frøene modner. På den måten hindres videre spredning, men den langvarige frøbanken tilsier oppfølging i mange år.



*Karakteristisk blomsterstand tiltrekker humler.
Foto: Erling Fløistad.*

Det er viktig å følge opp arealer som er nedkappet flere påfølgende år for gradvis å utarme plantene. Utstyr og redskaper må rengjøres før de brukes i områder uten lupin.

Bruk av utleggerarm på traktor har vist seg å gi risiko for spredning av frø. Områder med lupin må slås som en egen prosess, slik at en ikke drar med seg frø fra infisert område til områder uten lupin. Renhold av utleggerarm er viktig før den tas i bruk i områder uten lupin.

* Mengde lupin pr. 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

Sprøyting:

Sprøyting bør brukes i minst mulig utstrekning av hensyn til miljøet, spesielt langs vassdrag. Tiltakshaver bestemmer om det ønskes brukt plantevernmidler. Dette kan være aktuelt i store og tette forekomster. Ved sprøyting langs bekkefar og på elvebredder må dispensasjon fra Mattilsynet innhentes hvis plantene står så tett på vannkanten at det er fare for sprøyting over vann.

- Plantene bør behandles tidlig i sesongen, helst i mai. Aktuelt plantevernmiddel er et preparat med glyfosat som virksomt stoff.
- Det bør brukes høyeste tillatte dose, se etiketten for det valgte preparatet.
- Plantevernmiddelet skal påføres plantenes blader mest mulig direkte slik at spredningen i naturen begrenses.
- Forekomstene må oppsøkes igjen i juni, juli og august for å sjekke utviklingen av plantene. Gjenta sprøyting om nødvendig.
- Tiltakene skal skje i henhold til Forskrift om plantevernmidler § 17-22.
- Alle som bruker plantevernmidler skal ha sprøytesertifikat.
- Arealet som skal behandles, skal merkes med plakat som er godkjent av Mattilsynet når området er åpent for allmenn ferdsel

http://www.mattilsynet.no/mattilsynet/multimedia/archive/00039/Advarseliskilt_for_om_39690a.pdf

Bekjempelse i praksis

Tiltakene gjennomføres på de samme steder/strekninger 2 ganger i løpet av vekstsesongen i 3-5 år. Senere kan tiltak gjennomføres en gang per sesong. Tidspunkt for bekjempelse må tilpasses lokale forhold og gjennomføres før blomstring

- Alle lokaliteter skal oppsøkes og bekjempes i henhold til ovennevnte kvalitetskrav.
- Dersom noen enkeltplanter er i ferd med å utvikle frø, puttes disse i en tett sekk på stedet for senere å bli fraktet til forbrenning. Avblomstrede blomsterstander behandles som frø.
- Spredning av frø til nye steder må forhindres.



Blomsterstanden kan ha ulike farger.

Foto: Erling Fløistad.

Forsiktighetsregler

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

Massehåndtering og graving

Dersom det skal graves eller fjernes masser der det er lupin 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 sås 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
- levere massene 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 andre flerårige vekster enn gras. Ved framtidige endringer i anlegget er det viktig å huske at frøene kan overleve i inntil 50 år, og at massene fortsatt må anses som infisert.



*Lupin har spredd seg kraftig i vegmiljøer.
Foto: Erling Fløistad.*

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 tegnes inn 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 av lupin bør rapporteres slik at tiltakshaver kan gjøre utbygger kjent med eventuell fare for spredning.



*De mangekoblede bladene er lett kjennelige også før blomstring.
Foto: Erling Fløistad.*

Se registrerings skjema for rapportering på neste side.

Registrering av forekomster av lupin (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)

Det anbefales at alle funn av lupin legges inn i www.artsobservasjoner.no

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



Foto ved Erling Fløistad

Dette faktaarket er sist oppdatert: 6.05.2010
Sjekk www.fagus.no/publikasjoner for siste utgave.

Dette FAGUS Fakta er utgitt av FAGUS med finansiell støtte fra Direktoratet for naturforvaltning.



DIREKTORATET FOR
NATURFORVALTNING