

Bekjempelse av russekål

Av Inger Sundheim Fløistad og Bård Øyvind Bredesen

Russekål *Bunias orientalis* er i rask spredning i Sør-Norge og langs kysten nord til Polarsirkelen. Den etablerer seg spesielt langs mange veganlegg, på eng og skrotemark og strandarealer. Planta er flerårig og har grov pålerot som kan vokse mer enn 1,5 meter dypt. Stengelen er grov, forgreinet og 60 – 120 cm høy. Blomsterstanden er stor og brei, blomstene har gule kronblad med sterk duft.

Planten blomstrer fra slutten av mai i solrike områder sør i landet, til juli i skyggefulle og nordlige deler av landet. Frukten er en rund til pæreformet knudrete skulpe ("nøtt"), 5-8 mm stor, som modner fra juni til august. Russekål kan ha stor frøproduksjon. Før spiring må veggene i frøskulpen bløtes opp og spiring skjer derfor svært seint. Frøene kan beholde spireevnen i mer enn tre år.



Skulper med frø og frøstand om høsten.

Illustrasjon: Korsmos ugrasplansjer – gjengitt med tillatelse fra Bioforsk Plantehelset.

Russekål sprer seg ved egen hjelp med frø, men den kraftige pålerota er full av formeringsknopper som kan utvikle nye planter når hovedrota forstyrres eller deles opp, for eksempel ved graving. Russekål kan dermed spres til nye vokseplasser ved flytting av jord. Selv få cm lange rotbiter kan gi opphav til nye individer. Planten vokser fortrinnsvis der det er næringsrike forhold. Russekål er svært konkurransesterk og kan danne tette bestander der den får stå i ro. Planten kan derfor effektivt konkurrere ut annen vegetasjon. Russekål kommer opprinnelig fra Kaukasus og det sørlige Russland og ble spredd til Norge

med import av korn rundt 1800.

Russekål er oppført på Norsk svarteliste 2007 og er vurdert å utgjøre en høy risiko for stedegent biologisk mangfold.

Spredning

Veger er viktige spredningskorridorer for russekål. Ved funn av russekål må det derfor søkes etter planter utenfor kjent forekomst, minst 1-200 m i kjøreretningen. Slått må utføres tidlig i blomstringsperioden for å unngå spredning til nye voksesteder.



Illustrasjon: Korsmos ugrasplansjer – gjengitt med tillatelse fra Bioforsk Plantehelset.

Flytting av jordmasser kan bidra til å spre frø og rotbiter. Det bør derfor utvises forsiktighet ved graving og flytting av masser der det er grunn til å tro at det vokser russekål. Maskiner, utstyr og personlig verneutstyr kan også bidra til spredning av frø. Ta forholdsregler og rengjør før utstyret brukes på nye steder! Kartlegging av bestand, målretta tiltak og oppfølging på kjente lokaliteter vil være den beste måten å få kontroll med spredning av russekål.

Målsetting

Når bekjempelse settes inn mot russekål, må målsettingen være å gjennomføre tiltakene slik at videre spredning hindres, at forekomsten blir sterkt begrenset eller at forekomsten på sikt blir fjernet fra lokaliteten. For å lykkes med dette arbeidet er det av stor betydning at tiltakene gjennomføres tidlig i blomstringsperioden (før frøsetting) og at flytting av masser fra infiserte områder begrenses. Det er viktigst å gjennomføre tiltak mot arten i biologisk verdifulle åpne naturtyper, spesielt i strandsonen og langs elveredder, og i områder der arten fremdeles er sjelden.

Bekjempelsesmetoder

Bekjempelsestiltakene bør utføres så godt at ingen planter rekker å utvikle spiredyktige frø. Tiltakene for bekjempelse skal være de samme for nyoppdagete, gjenoppdagete og allerede kjente forekomster. Aktuelle bekjempelsesmetoder er lusing, slått eller sprøyting. Metodene gjengitt under er de man pr. i dag mener fungerer best med hensyn til å hindre videre spredning, og på sikt sannsynligvis redusere forekomstene. Det arbeides videre med metodeutvikling for å finne frem til mer effektive tiltak. Man må derfor forvente at dette faktaarket blir revidert i løpet av de nærmeste årene.

Lusing

Lusing er mest aktuelt der det er få* eller middels mange* planter. Første gangs lusing settes i gang tidlig i plantenes blomstringsperiode, som for eksempel i kystnære/sydlig områder på Østlandet er tidlig i juni og i mer indre strøk på Østlandet er i midten av juni. Planter som ikke har utviklet blomster ennå eller nettopp har utviklet blomster kan bli liggende igjen på stedet. Plantene må etterlates slik at eventuelle røtter ikke har kontakt med jord. Ingen deler av planten skal komme i kontakt med rennende vann. Området oppsøkes på nytt etter 2-3 uker og planter som har kommet opp siden sist luses. En siste kontroll bør gjennomføres etter nye 2-3 uker.



Ved lusing kan en få med deler av rota. Planter som blir liggende må ikke komme i kontakt med rennende vann, og røttene må ikke ha kontakt med jord.

Foto: Bård Øyvind Bredesen

På etablerte planter vil oppgraving stimulere til nyskudd fra den livskraftige pålerota fordi det antagelig vil være uoverkommelig å grave opp hele rota. Dersom oppgraving følges opp med senere lusing eller slått vil plantene gradvis kunne utarmes. Hvis det ikke er

kapasitet til å følge området tett etter oppgraving, kan det være bedre å sørge for nedkapping før frøsetting.

Hvis det graves i områder med russekål, er det viktig å være klar over at selv små rotbiter som spres med utstyr kan gi opphav til nye planter.



Lysskudd som spirer fra rotbit og gir opphav til ny plante.

Illustrasjon: Korsmos ugrasplanser – gjengitt med tillatelse fra Bioforsk Plantehele.

Slått

Slått, mekanisk nedkapping med grastrimmer, grasklipper eller utleggerarm på traktor, gjennomføres tidlig i vekstsesongen for å utarme forekomster med russekål. Dette tiltaket er mest aktuelt der det er mange* planter eller der tiltaket vurderes i sammenheng med annen skjøtsel (for eksempel klipping av plen). På gammel ugjødsla kulturmark / artsrik slåttemark anbefales ikke tidlig slått som metode for å bekjempe russekål, da det kan forringe den stedegne floraen kraftig.

For bekjemping av russekål anbefales slått eller nedkutting to til tre ganger per sesong, med 2 ukers mellomrom. Første gangs slått settes i gang tidlig i plantenes blomstringsperiode, som for eksempel i kystnære/sydlig områder på Østlandet er tidlig i juni og i indre strøk på Østlandet er i midten av juni. 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 begrense nærings-tilførselen.

Det er viktig at nedkappingen av russekål følges opp flere påfølgende år for gradvis

å utarme plantene. Utstyr og redskaper må rengjøres før de brukes i områder uten russekål.

Bruk av utleggerarm på traktor har vist seg å kunne gi risiko for spredning av frø. For områder der det aktuelt å bruke utleggerarm på traktor, er det spesielt viktig at slått gjennomføres før eller ved begynnende blomstring, slik at en ikke drar med seg frø fra infisert område til områder uten russekål. Renhold av utleggerarm er uansett viktig før den tas i bruk i områder uten russekål.

*** Mengde russekål pr. lokalitet:**

Få = 1-10 planter eller over 50 meter mellom hver plante der forekomsten dekker et større område

Middels mange = 10-100 planter eller 5-50 meter mellom hver plante der forekomsten dekker et større område

Mange = over 100 planter eller under 5 meter mellom hver plante der forekomsten dekker et større område



Vei er en viktig spredningskorridor for russekål.
Foto: Erling Fløistad.

Sprøyting:

Plantevernmidler 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.



I blomstringsperioden kan russekål dominere landskapet.

Foto: Bård Øyvind Bredesen.

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 før blomstring i mai – juni. Aktuelt plantevernmiddel er et preparat med glyfosat eller fluroksypyr 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 10-14 dager etter sprøyting for å sjekke utviklingen på sprøytingen, og gjenta tiltaket 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/Advarselskilt_for_om_39690a.pdf

Bekjempelse i praksis - oppsummering

Tiltakene gjennomføres på de samme steder/strekninger 2-3 ganger i løpet av vekstsesongen. Tidspunkt for bekjempelse må tilpasses lokale forhold og gjennomføres før utvikling av frukter.

- Alle lokaliteter skal oppsøkes og bekjempes i henhold til ovennevnte metoder og kvalitetskrav.
- Dersom noen enkeltplanter er i ferd med å utvikle frukter eller frø, puttes disse i en tett sekk på stedet for senere å bli fraktet til



Russekål på strandområde.

Foto: Bård Øyvind Bredesen.

forbrenning. Avblomstrede blomsterstander behandles som frø.

- Nedkappet plantemateriale uten blomster eller frø kan leveres til kompostering.
- Spredning av frø til nye voksesteder må forhindres.



Skulpene er harde og spiring skjer seint.
Foto: Inger Sundheim Fløistad.

Det er viktig å følge opp arealer der plantene er bekjempet flere påfølgende år for gradvis å utarme plantene.

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 russekål eller andre uønskede organismer til nye steder. Arbeidsredskap og fottøy må derfor rengjøres før de brukes på lokaliteter uten russekål.



Planteavfall som kastes i natur er en viktig kilde til spredning av uønskede plantearter.
Foto: Bård Øyvind Bredesen.

Massehåndtering og graving

Dersom det skal graves eller fjernes masser der det er russekål, skal disse massene

- håndteres lokalt slik at plantene ikke spres til nye steder. Det er ønskelig at massene legges i arealer som skal tilsås med gras som klippes regelmessig, helst ved nedgraving og eventuelt tett duk over eller
- deponeres i varig deponi

Dersom massene skal kjøres bort for deponering er det viktig å

- dekke massene godt under transport
- fjerne jord fra bil og maskiner før de tas i bruk andre steder

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

Rapportering

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

- Utarbeid oversikter over dato for tiltak, hvilke tiltak som har blitt gjennomført, mengde planter før tiltak og status etter tiltak. Logg føres fortløpende for hver forekomst for hver bekjempelsesrunde (se forslag til logg på side 6).
- Det er ønskelig at nye forekomster som oppdages eller utvidelser av eksisterende 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, er det ønskelig at også disse rapporteres slik at de ikke bidrar til ytterligere spredning. Det er viktigst å rapportere i områder der det gjennomføres bekjempelses-tiltak.
- Bygge- og gravearbeider på eller ved kjente forekomster av russekål bør rapporteres slik at tiltakshaver kan gjøre utbygger kjent med eventuell fare for spredning.



Foto: Bård Øyvind Bredesen

Registrering av forekomster av russekål (eksempel)

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

Forklaring til kolonnene:

- Lokalitet: Beskrivelse av stedet.
- Mengde: få, noen 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 russekål legges inn i www.artsobservasjoner.no.

*Inger Sundheim Fløistad er forsker ved Bioforsk Plantehelse og FAGUS-rådgiver
Bård Øyvind Bredesen er naturforvalter i Friluftsetaten, Oslo kommune*

Dette faktaarket er sist oppdatert: 16.04.2010.
Se www.fagus.no/publikasjoner for siste utgave.