

Høymoler *Rumex crispus* (m fl)

Revidert april 2016



Skräppor

Skræpper

Poimuhierakka

Hrukkunjoli

Curled Dock



Krushøymole, stedbunden staude som produserer mange frø.



Frøstengler av høymole om høsten. Det er disse som må fjernes !

Høymole

Høymolene tilhører som regel en av artene **krushøymole** (*Rumex crispus*) eller **vanlig høymole** (*Rumex longifolius*).

Felles for dem er at de blomstrer, setter frø og kommer med nye skudd år etter år.

Ofte dør de overjordiske delene på vinteren, men nye skudd utvikles på våren fra vekstpunktene under jorden eller i jordoverflaten. Stedbundne stauder utvikler en tett plantebestand.

Høymoler har en kraftig pålerot som kan bli opptil 50 cm dyp. Bladene sitter i en tett rosett og blomsterstanden holdes oppe av en 40-100 cm høy stengel. Bladene visner ofte om høsten slik at bare den mørke frøstengelen står igjen. Spredningen skjer først og fremst

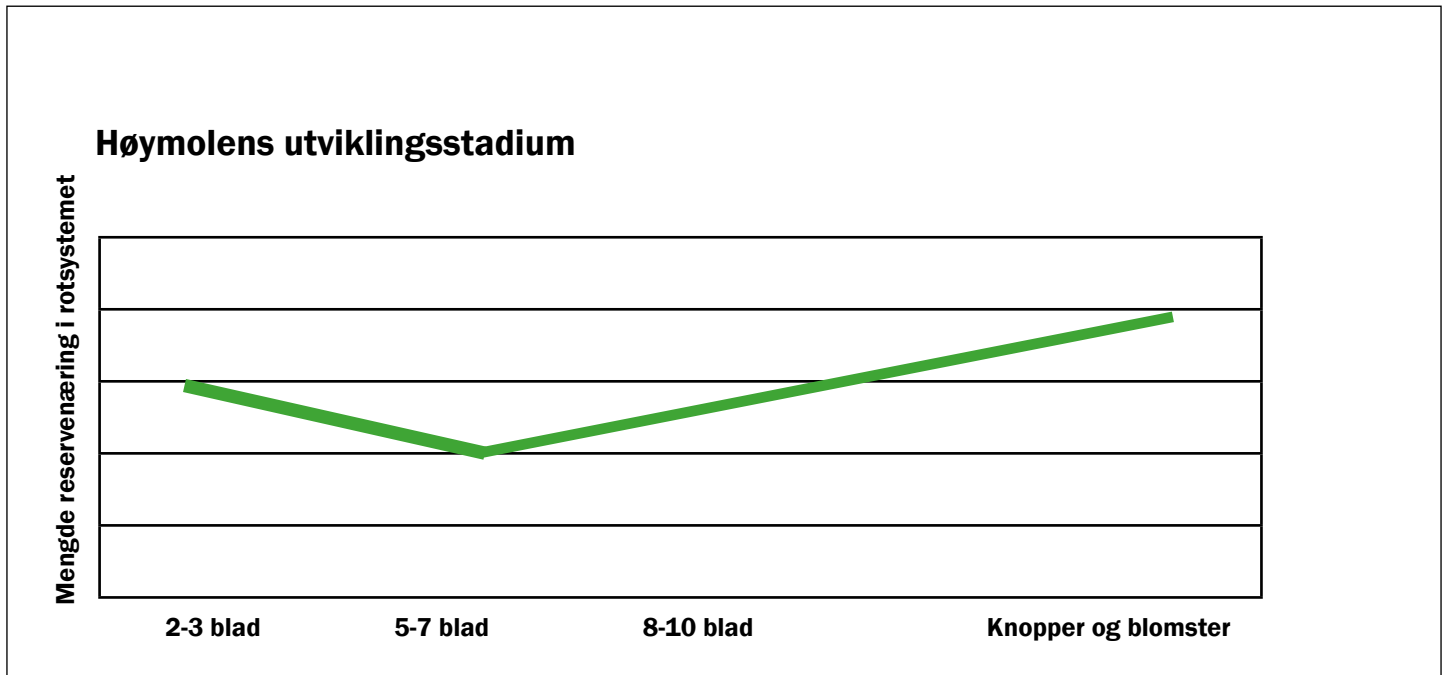
gjennom frø, hver plante kan danne flere tusen frø. Frøene er relativt tunge og flyr lite omkring, men faller ned relativt nær morplanten. Et tegn på at frøene begynner å bli spiremodne er at de får en mørk og brunsvart farge om høsten. Frøene kan ligge mer enn 20 år i ubearbeidet jord og spire når de rette forutsetningene er tilstede. Men frøene vil ikke spire fra større dyp enn 4 cm, og de spirer relativt sent på våren, ofte i mai-juni, når det er blitt tilstrekkelig varmt i jorda.

Spredning av høymole også skje gjennom rotdeler, men vekstpunktene er begrenset til de øvre 5-7 cm, og dypere delen av roten kan ikke danne nye skudd.

Sammendrag

Høymoler er problemugras i rough og annen grasmark som klippes sjelden. I likhet med åkertistel er dette flerårige planter. Det som skiller dem fra åkertistelen er at høymolene er stedbundne, dvs. at de har en kraftig pålerot og at spredning først og fremst skjer med frø.

Når høymolene første er etablert, er de i stand til å formere seg raskt og bre seg utover, og arealet vil da gi et dårlig og ustelt inntrykk. På høsten ser man de kraftige, høye og mørke frøstenglene svaie i høyroughen. Dette er ikke golfbanens største problem, men er man ute i rett tid, kan man relativt enkelt forebygge spredning og utbredelse av høymole.



Figur 1: Høymole er mest følsom for avpussing når den har 5-7 blad. Da har planten har forbrukt sine reserver til ny vekst, men den har ennå ikke begynt å lagre inn nye reserver i de underjordiske plantedelene.

Praktisk bekjemping

Hvordan skal vi i praksis gå til verks for å hindre dette ugraset i å spre seg?

Høymoler krever mye lys ved etablering og etablerer seg ofte i åpninger i grasmatta, for eksempel etter slitasje. Årsaken til at de vokser i skadde områder er at de er veldig følsomme for rotkonkurranse og derfor har vanskelig for å etablere seg i en tett grasbestand. Når en plante først har lyktes med å etablere seg og dannet en pålerot på ca 1 cm i diameter, er den derimot veldig sterk og tåler stress fra både stående vann, tørke og kulde.

Det er bra om man kan bekjempe de enkeltplanter av høymole tidlig, mens det ennå bare er noen få. Får de sjansen til å sette frø og spre seg kommer arbeidsinnsatsen til å øke, og mulighetene for å holde høymolen borte med mekaniske metoder minker.

Prinsippet er å bekjempe høymolen når den er på sitt mest sårbare dvs. på

kompensasjonspunktet. En plantes kompensasjonspunkt er det stadium når den har forbrukt sine energi- og næringsreserver til ny vekst og like før den begynner å transportere ned og lagre inn næringsreserver fra fotosyntese-

sen i rotsystemet. For høymole inntreffer kompensasjonspunktet, det mest sårbare stadiet, når planten har 5-7 blad.



Bilde av høymole på tidlig stadium. Dette bildet er fra NIBIOs digitale plantevernleksikon.

Høymoler *Rumex crispus* (m fl)

Revidert april 2016

Tiltak for å redusere problemene med høymole i høyrough

- Tett grasbestand med lite åpen jord minsker etableringen av høymole. Røttene til ung høymoleplanter er følsomme for konkurranse fra gressrøttene.
- Høymole liker ikke jordbearbeiding eller gjentatt klipping
- Begynn bekjempingen tidlig, da er høymolen enkel å fjerne med gresstrimmer eller luking for hånd.
- Klipp høymolen når plantene har 5-7 blad. På det stadiet har planten minst næringsreserver i røttene.
- Gjenta behandlingen 3-5 ganger i løpet av vekstsesongen for å utarme planten og minske tilvekst og skuddproduksjon. Legg merke til at klipping ikke skader vekstpunktene, men bare utarmer planten. Når man har klippet av større plante første gangen, kommer de nye skudda fra vekstpunktene til å være mindre og frøstenglene lavere enn på den opprinnelige planten.
- Den mest effektive metoden er å ta bort vekstpunktene som sitter inntil 5-7 cm under jordoverflaten. For å lykkes med det kreves at man drar opp hele planten eller kutter av påleroten nedenfor vekstpunktene, for eksempel med en skarp spade.
- Til tross for at høymole har kraftig pålerot pleier den å la seg rykke opp etter regnvær, når jorden inneholder mye vann. Slike perioder har vi som regel på høsten i våre områder. I økologisk landbruk anbefales de siste ukene i juni som en god periode for å dra opp plantene.
- Lykkes man med å rykke opp plantene, er det viktig at man fjerner hele planten med frøene, slik at disse ikke får muligheten til å spre seg videre.
- Sørg for at høymolen som står brun og tørr på høsten ikke fra sjansen til å spre sine frø i rough eller eng.
- En siste utvei kan være å bruke et kjemisk ugrasmiddel. Velg det minst miljøbelastende midlet og optimer sprøytingen (se STERFs faktablad omkring sprøyteteknikk).



Nordiske greenkeepere (IPM ambassadører) som har kvalitetssikret dette faktabladet og som kan hjelpe med gode råd om bekjemping av høymole

Christoffer Jønsson
Oslo GK, Norge
christoffer@oslogk.no
Tel: + 47 47363586

Niels Kvist Sørensen
Randers GK, Danmark
nk@randersgolf.dk
Tel: 45 53602452

Forfatter

Peter Edman
Bankonsulent
Svenska Golförbundet
Bäckgården
SE-533 91 Götene
Mobil +46 70 266 56 86
E-mail peter.edman@golf.se

Oversettelse:
Trond Pettersen, NIBIO
Form: Karin Schmidt