

## Sammendrag

Løkhvitråtesoppen kan angripe løkplantene gjennom hele vekstsesongen. De første synlige symptomene er at bladene gulner og visner fra toppen og nedover. Hvileknollene kan holde seg levedyktige i jorda i minst 20 år. Soppen er en "farlig skadegjører" og er omfattet av Matloven. Friskt plantemateriale og vekstskifte er viktige tiltak mot løkhvitråde.

## Symptomer/skadevirkninger

Soppen kan angripe plantene gjennom hele vekstsesongen. Skaden opptrer ofte flekkvis i åkeren. De første synlige symptomene er at bladene gulner og visner fra toppen og nedover. Angrepne planter kan lett dras opp av jorda fordi de fleste røttene er mer eller mindre råtne. Soppen vokser fra røttene inn i nedre del av løkskjellene og videre oppover. Hos purre angripes den delen av bladskafet som er i jorda. På røtter og nedre del av løken/purren dannes først et hvitt, løst bomullsaktig vev av sopphyfer. Senere blir mycelet filtaktig, gråhvitt, og det dannes mange meget små (mindre enn 0,5 mm i diameter), runde, svarte hvileknoller på overflaten og inne i angrepet vev. Unge planter dør i løpet av kort tid. Større planter vil etter hvert råtne.

Ved opptak er det ellers karakteristisk at det henger mye jord på den angrepne løken/purren. Jorda kan dekke over råtten så den ikke oppdages. Sykdommen fortsetter da som en lagringsrøte og kan forveksles med løkgråskimmel/purregråskimmel.

På åkeren kan angrep forveksles med fusariose, men ved slik skade er soppbelegget ved basis normalt noe røddig, og det dannes ikke hvileknoller. Jordboende eggsporesopper (*Pythium* spp. og *Phytophthora* spp.) kan også gjøre at planter visner flekkvis i åkeren, men ved slik skade er det ikke synlig mycel ved basis av plantene.

Løkhvitråde er påvist i alle løkdistrikter i Norge. Sjukdommen kan føre til betydelig tap dersom smittepresset er stort. Et annet viktig aspekt er imidlertid at sykdommen setter restriksjoner på bruk av eiendommen der smitte er påvist.

## Vertplanter

Løkhvitråtesoppen angriper kepaløk, sjalottløk, vårløk, purre og andre *Allium*-arter.

## Overlevelse og spredning

Det dannes ikke sporer som kan tjene som spredningsorganer, men hvileknollene kan holde seg levedyktige i jorda i minst 20 år. Disse kan spres med jord på maskiner, redskap m.m. De små hvileknollene kan også spres med løk og andre planter/ plantedeler som er dyrket i smittet jord. Hvileknollene spirer i jorda etter stimulans fra løkvekster. Soppen kan spres med vekst av mycel i jorda fra plante til plante i tette bestand. Optimaltemperatur for spiring av hvileknoller, mycelvekst og rotinfeksjon ligger mellom 10 og 20 °C.

## Bekjemping

Soppen er en "farlig skadegjører" og er omhandlet i Matloven. Det er meldeplikt til Mattilsynet, fylkesmannen eller kommunen dersom det er mistanke om eller konstateres angrep av løkhvitråde. Det er forbudt å dyrke løk til viderekultur på jord som er smittet med

løkhvitråte. Settøløk må ikke tas fra angrepne kulturer. Angrepet løk bør fjernes fra jordet og uskadeliggjøres. En bør unngå maskinsamarbeid med dyrkere som driver jord hvor løkhvitråte er påvist.

Vekstskifte er et viktig tiltak mot løkhvitråte. Felter hvor soppen er oppdaget, bør ikke brukes til løk eller andre mottakelige planter før det er gått minst 10-15 år.

Beising av frø og settøløk forebygger angrep. Dersom det er smitte av løkhvitråte på feltet kan sprøytevaning være aktuelt.

I utlandet er det benyttet naturlige og syntetiske forbindelser tilført jorda som stimulerer hvileknollene til å spire uten vertplanter til stede. På den måten kan smittepresset reduseres. Biologisk bekjempelse av løkhvitråte med antagonister har også vært testet, men med varierende resultat. Vi har ikke erfaringer med disse metodene i løk under norske forhold.

[Les mer om bekjemping i Plantevernguiden.no](http://Plantevernguiden.no)

#### Litteratur

Meadow R., Brandsæter, L.O., Birkenes, S.M. & Hermansen A.(red.) 2008. Plantevern og plantehelse i økologisk landbruk. Bind 2: Grønnsaker og potet. Bioforsk Fokus 3(10): 156 pp.

Netland, J., Hofsvang, T., Blystad, D.R., Hermansen, A. & Semb, L. 1994. Plantevern i løk og purre. NLH-Fagtjenesten småskrift 6/94. 30 pp.

Schwartz, H.F. & Mohan, S.K. 2008. Compendium of onion and garlic diseases and pests. Second edition. The American Phytopathological Society, St. Paul, Minnesota, USA. 127 pp.

Sletten, A. 2004. Løkhvitråte. Infoserie om karanteneskadegjørere. Mattilsynet i samarbeid med Planteforsk Plantevernet. 4 pp.

Oppdatert 19.10. 2009