

# Minimering av bredbladet ugress i fairway og kortklipt plen

Januar 2016



Groblad, tusenfryd og en golfball. Foto: Anne Mette Dahl Jensen

## Minimering av ugress

Ugress er et problem på gressarealer som brukes til sport, så som golfbaner og fotballbaner, samt i prydplener.

I de nordiske land er det begrensninger i forhold til bruk av kjemiske plantevernmidler på disse arealene. Særlige restriksjoner er knyttet til arealer som åpne for allmen bruk eller ferdsel, eller som ligger på grunnvannsforkomster.

Ved integrert plantevern (IPV) er målet å redusere ugressforekomsten til et akseptabelt nivå (realistiske skadetterskler). Det er ikke realistisk at tro at vi kan bli kvitt ugresset helt hvis det først er etablert i et visst omfang, men ved god skjøtsel kan vi redusere ugressforekomsten uten bruk av kjemiske ugressmidler

### Det er fire grunnleggende strategier for å minimere ugressbestanden:

### Sammendrag

1. Kjenn ugressartene og sett inn målrettede tiltak på bestemte arealer.
  2. Optimer gjødselmengden, ikke mindre enn 7,5 kg N pr daa pr år.
  3. Klipp aldri bort mer enn 1/3 af gressets høyde ved hver klipping.
  4. Unngå bar jord – sørg for hurtig reparasjon av turfmerker og andre skader.
  5. Unngå å spre ugressfrø med maskiner. Klipp arealer med mye ugress til sist.
  6. Unngå frøspredning fra rough-arealene.
  7. Sett en realistisk grense for hvor mye ugress som skal tolereres ut fra klubbens spillerprofil.
1. Bruk ren jord og rent gressfrø. (Se annet faktablad om hvordan man unngår ugress i etableringsfasen)
  2. Stimuler gresset til at vokse slik at det konkurrerer mot ugresset. Da vil man også unngå at nytt ugress etablerer seg.
  3. Stort ugress må fjernes eller slås slik at det ikke får sette frø.
  4. Forsøk å redusere virkningen av ugresset på spillekvaliteten eller det estetiske uttrykk av gressarealet.

**Sterf**



Hvitkløver



Løvetann



Tusenfryd

## Artskjennskap

En forutsetning for å lykkes med ugresskampen er at man kjenner ugressartene, herunder deres varighet/livssyklus og krav for å vokse:

Eksempler:

- **Hvitkløver** (*Trifolium repens*) vokser godt ved lavt nitrogeninnhold i jorda. Sterkere gjødsling reduserer problemet.
- **Løvetann** (*Taraxacum officinale*) forekommer ofte ved ekstensiv plenskjøtsel og der gresset er tynt og dekker dårlig. Tettere gress reduserer problemet og hindrer ny løvetann fra å etablere seg.

- **Tusenfryd** (*Bellis perennis*) liker fuktige arealer og et kjølig kystklima. God drenering og tettere gress reduserer problemet.
- **Groblad** (*Plantago major*) vokser ofte i komprimert jord. Jordløsning / jordarbeiding reduserer problemet.

Det er viktig å kjenne til om ugresset er ettårig eller flerårig og hvordan det formerer seg. Ettårige ugress lever – som navnet sier – bare ett år og må derfor neste år etablere seg på nytt fra frø. For slike arter er det avgjørende å unngå at ugresset får sette frø.

Flerårige ugress formere seg også ved frøsetting, men i tillegg vegetativt ved

krypende stengler, knoller eller formeringsrøtter. Vanligvis produserer de ikke frø før året etter at de har etablert seg. Hvis slike flerårige ugressarter først er etablert, er de vanskelig bli kvitt uten bruk av kjemiske ugressmidler. Også for slike arter er derfor den viktigste strategien å unngå at ugresset får etablere seg.

Mer om dette finner du i STERF's faktablad om 'Etablering av ugressfrie gressarealer'. Det finnes også egne faktablad om biologi og bekjempelse av de vanligste ugressarter i plen.

## Optimal vekst av gresset

I et tett plen blir mye av ugresset utkonkurrert. Informasjon om hvordan du oppnår en tett plen finner du i STERF's faktablad om gjødsling, vanning, filt-kontroll og mekanisk skjøtsel/toppdressing ved integrert plantevern.

### Gjødsling

Det er viktig at gresset får nok nitrogen. På danske golfbaner gjødsles fairwayene i gjennomsnitt med 5 kg N pr daa og år. Dette er i underkant av hva som kreves for å få en god og tett gressplen. Erfaringen er at hvis gjødselnivået heves til minst 7,5 kg N pr daa og år, får man en tettere gressmatte som konkurrerer

bedre mot ugress. Ugresset forsvinner ikke av sterkere gjødsling, men utbredelsen reduseres og virkningen på spillekvaliteten blir mye mindre. Men sterkere gjødsling betyr også at fairwayene på klippes oftere, og her er det viktig med god kommunikasjon til baneier og/eller klubbstyret. Valget står mellom å prioritere / finne tid til klipping, eller å leve med mer ugress og dermed dårligere fairwaykvalitet.

Undersøkelser fra USA har vist at gjødseltypen kan ha betydning for ugressmengden: Gjødsling med flytende ureagjødset istedenfor fastgjødset gav mindre ugress i fairwayer med svingel

og kvein som de dominerende gressartene. Uansett gjødseltype er det dessuten viktig at den årlige gjødselmengden fordeles mellom flere tilførsler i løpet av sesongen. Jevn gressvekst gir bedre og mer konstant konkurranse mot ugress.

### Oversåing

En tett gressmatte bestående av (nye og) gode sorter med stor skuddtetthet gjør det vanskeligere for ugress å etablere seg. På den annen side vil også den mekaniske forstyrrelsen i forbindelse med oversåing være med å stimulere spiring av nytt ugress. De fleste forsøk har vist at det bare er flerårig raigras



Bilde 1. Fairway på Viborg golfbane i Danmark. Her kunne det 10-15 år etter oversåing med en blanding av rødsvingel og engkvein ses en reduksjon i ugressmengden. Blå pil viser arealet som var oversådd. Foto: Per Knudsen

som klarer å etablere seg i et eksisterende gressdekke, og selv der har virkningen på bredbladet ugress som regel vært dårlig, iallfall innenfor en tidsramme på 2-3 år. Mulgens vil virkningen på ugresset først komme fram når de nye og skuddtette sortene har fått etablert seg skikkelig flere år etter oversåinga (bilde 1).

## Klipping

Av hensyn til ugresskonkurransen er det viktig å ikke fjerne mer enn 1/3 av gressbladene ved hver klipping. Hvis det fjernes mer vil det ta lengre tid for gresset å danne nye blader, og dermed øker sjansen for at nytt ugress skal etablere seg eller at ugress om allerede finnes i fairwayen skal vokse i størrelse.

Ugressarter som blomstrer og setter frø har lett for å spres seg med gress-

klippere. Klipp derfor områder med mye ugress til sist og rengjør klipperen etter bruk.

## Unngå at nytt ugress etablerer sig

Nytt ugress vil etablere seg der det finnes områder med bar jord, enten i form små hauger etter meitemark, turfmerker (divots) eller slitasje/kjøreskader.

### Hauger etter meitemark

Meitemarkhauger på overflaten er perfekte såbed for ugressfrø, særlig når de blir flattrykket av fairwayklipperen. Det er eksempler på baner som unnlater å klippe fairwayene i perioden med stor meitemarkaktivitet på overflaten, og i så fall er det viktig å informere spillerene om hvorfor det ikke klippes.

Der er også eksempler på baner som topdresser fairways med sand slik at meitemarkhaugene blir mer porøse og ikke så lett blir til flattrykkte jordflekker. Dette er likevel en dyr løsning. Andre har sett effekter av surtvirkende gjødsel.

### Turfmerker (divots)

Turfmerker må etterfylles med jord og frø slik de raskt repareres. Så lenge turfmerkene står åpne danner de et perfekt såbed hvor ugress kan etablere sig. Noen klubber har hatt suksess med at golfspillerne får med seg en liten pose jord iblandet frø på golfgrunden.

## Mekaniske tiltak

I motsetning til kjemiske ugressmidler finnes det ikke mekaniske eller kulturtekniske metoder som fullstendig fjerner det flerårige ugresset. Noen metoder kan likevel redusere forekomsten av bestemte arter. Ugressharving (strigling), vertikalskjæring og andre metoder har vært prøvd i forsøk. Ved visse kombinasjoner kunne det registreres noen få prosents reduksjon i ugressforekomsten, men ikke i et omfang som monnet der det var mye ugress.

Noen greenkeepere har gode erfaringer med ugressharving eller vertikalskjæring i perioder da ugresset er stresset, f.eks. på grunn av tørke.

## Unngå frøspredning

Spredning af frø fra rough eller andre nærliggende arealer til fairways kan være et problem. Vanligvis klippes roughen om høsten, men dersom man kan se at ugresset på fairway stammer fra roughen, vil det være en fordel å klippe denne før ugresset får blomste og sette frø. Sein klipping uten oppsamling kan medføre at ugressfrøene blir spiredyktige og spres til fairway eller andre deler av banen.

Beiting med sauer eller andre dyr er en annen måte for å unngå frøspredning. Ved bruk av mobile gjerder kan sauene flyttes rundt på banen og beite der det er stor fare for at ugresset skal blomstre og sette frø. Se eget faktablad om beitedyr på golfbaner.

# Minimering av bredbladet ugress i fairway og kortklipt plen

Januar 2016



## Minimer effekten på spillekvaliteten

Ugress er et problem for spillekvaliteten hvis det forekommer i store mengder og hvis enkeltplantene er store.

Hvis vekst og utbredelsen av enkeltplantene reduseres, vil også den negative virkningen på spillekvaliteten bli mindre. Ugresskampen kan derfor ha som mål å minimere størrelsen til enkeltplantene.

## Konklusjon

Ugress invaderer ofte der plenen ikke har fått tilstrekkelig med gjødsel eller er feil klippet, eller der jorda er kompakt. Plener som er svekket av sopp- eller insektangrep eller vinterskader har også stor sannsynlighet for å bli infisert av ugress fordi disse skadene medfører bar jord hvor ugresset kan etablere sig. Derfor kan invasjon av ugress til en viss grad forhindres ved god og forbyggende skjøtsel av gressarealene.

Erfaring fra Sverige viser at hyppig slicing reduserer størrelse og fremtoning av løvetann idet bladene blir mindre og mer opprette. Dette kan også oppnås ved å sørge for at gresset er i god vekst og av en opprett type.

Noen av ugressartene trives under spesielt forhold (kompakt jord, lite gjødsel etc.) og kjennskap til de ulike arters biologi vil derfor være med til å fortelle hvilke problemer det er på arealet og hvilke tiltak som bør iverksettes

**Nordiske greenkeepere (IPM ambassadører) som har kvalitetssikret denne teksten og som kan hjelpe med gode råd om minimering av bredbladet ugress i fairway og annen kortklipt plen**

### Thomas Pihl

Furesø GK, Danmark  
greenkeeper@fggolf.dk  
Tlf. + 45 22120148

### Håkan Rasmusson

Värpinge GK, Sverige  
Hakan@varpingegolfbana.se  
Tlf. + 46 70 518 91 30

### Daniel Kristiansen

Fana GK, Norge  
daniel@fanagolf.no.  
Tlf. + 47 982 55 627

### PG Pettersson

Hofgård GK, Sverige  
Kansli@hofgard.se.  
Tlf. + 46 70 523 66 20

## Forfatter

**Anne Mette Dahl Jensen**  
Københavns Universitet

*Oversettelse:*

*Trygve S. Aamlid, NIBIO*  
*Form: Karin Schmidt*

## Videre lesning i STERFs faktablad

- Bruk av beitedyr – en del av IPM strategien
- Løvetann
- Hvitkløver
- Åkertistel
- Høymoler
- Etablering uten ugress
- Registrering av ugress og skadeterskler