

# Nye sorter i kampen mod dollar spot og sneskimmel (microdochium)

Afprøvningen af nye sorter til greens i SCANGREEN 2019-22 er netop afsluttet. Her præsenteres resultaterne fra forsøgets sydlige zone, som har mest relevans for danske golfbaner. Vi fokuserer her på rødsvingel uden udløbere (*Festuca rubra commutata*), rødsvingel med korte udløbere (*Festuca rubra littoralis*) og krybende hvene (*Agrostis stolonifera*). Når vi ser på sorterernes modstandskraft overfor sygdomme (primært sneskimmel og dollar spot), er der væsentlige forskelle, som kan afgøre, hvilke sorter af de tre arter, vi skal anvende fremover. Denne artikel er en opfølger på midtvejsresultaterne fra SCANGREEN (Greenkeeperen nr. 2, 2021). Resultater fra alle fire teststeder i SCANGREEN 2019-22 kan snart findes på [www.STERF.org](http://www.STERF.org) og på [www.scanturf.org](http://www.scanturf.org).

TEKST: KARIN JUUL HESSELSØE, PIA HELTOFT, ANNE F. BORCHERT, KARIN NORMANN, PER RASMUSSEN OG TRYGVE S. AAMLID

## Sydlig zone – Landvik og Smørum

SCANGREEN-afprøvningsne af græsarter og sorter til greens i Skandinavien består af fire teststeder, hvor de to i sydlig zone ligger hhv. langs sydkysten af Norge (Forsøgsstationen Landvik nær Kristiansand) og ved Smørum Golfklub nær København.

De to steder repræsenterer ret godt det danske klima, selv om der i Landvik er ca. en grad koldere i gns. om vinteren, og det regner næsten dobbelt så meget som i Danmark.

Forsøgsgreenen i Smørum blev anlagt i foråret 2021, så her har vi kun to års resultater, hvorimod der fra Landvik er resultater fra fire år. Ellers er de to forsøgsgreens helt ens med de samme otte arter og 30 sorter, som omfatter: Rødsvingel (uden og med korte udløbere), hvener (krybende,

alm. og hunde), engrapgræs, alm. rapgræs og alm. rajgræs, hvor langt de fleste sorter er af rødsvingel og krybende hvener. I Smørum klarede rødsvingel uden udløbere sig bedst, men ikke signifikant forskelligt fra engrapgræs, krybende hvener, alm. rajgræs og rødsvingel med korte udløbere.

I Landvik var krybende hvener den bedste art. Begge greens passes efter en protokol tilpasset de forskellige græsarters behov, så gødskning og øvrig pleje i Smørum og Landvik er i store træk ens.

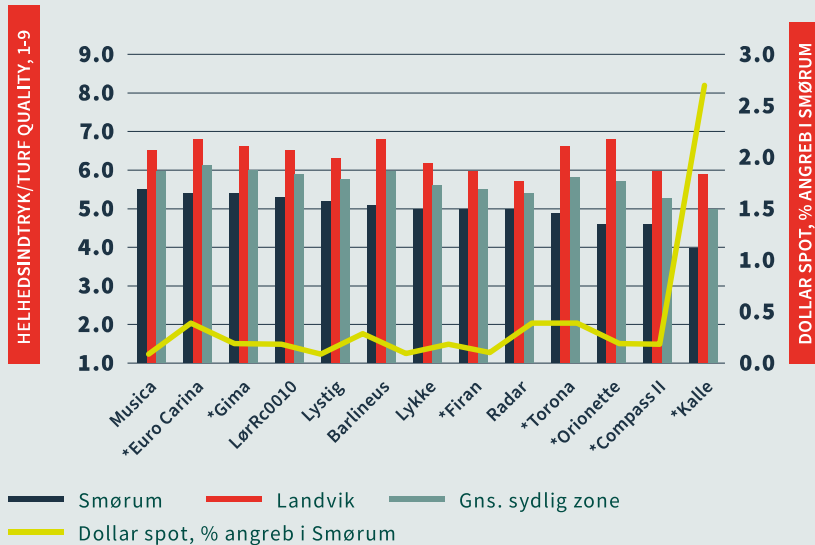
## Rødsvingel – forskelle i sneskimmel og dollar spot

Af rødsvingel uden udløbere var der 14 sorter med i forsøget, hvoraf de otte var nye sorter tilmeldt fra forskellige forædlingsfirmaer i Europa og USA, mens seks sorter

var med som kontrolsorter dvs. topsorter fra tidligere år til sammenligning med de nye sorter.

Af rødsvingel med korte udløbere var der 10 sorter, hvoraf to var kontrolsorter og en sort af rødsvingel med lange udløbere, som normalt ikke anvendes på greens. De primære angreb af sygdomme var sneskimmel og dollar spot, mens angreb af rød tråd var på max. 0,5 % dækning af forsøgsparcerne. Angreb af sneskimmel på Landvik lå omkring 3-6 % i begge underarter af rødsvingel, mens sneskimmel var meget mere udbredt i rødsvingel med korte udløbere (op til 17 %) i Smørum, hvor det lå omkring 0,5 % i rødsvingel uden udløbere. Angreb af dollar spot blev kun fundet i Smørum med op til 6 % i rødsvingel med korte udløbere.

## Rødsvingel uden udløbere – laveste angreb af dollar spot og sneskimmel



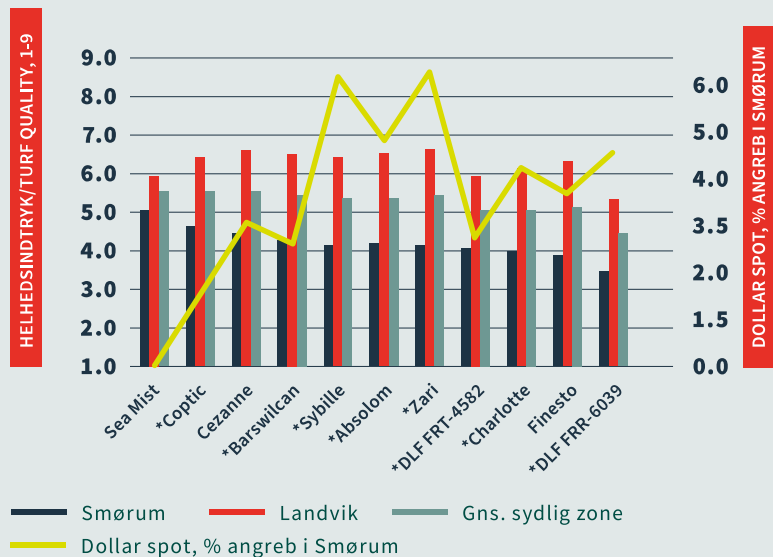
Figur 1: Sorter af rødsvingel uden udløbere. Nye sorter er mærket med \* Helhedsindtryk i Smørum (blå kolonne), Landvik (rød kolonne) og gennemsnit af de to steder (grå kolonne). Gul linie viser % angreb af dollar spot, som kun blev registreret i Smørum. Bemærk at helhedsindtryk (Skala fra 1 til 9, hvor 9 er bedst) generelt er vurderet højere i Landvik end i Smørum. Årsagen er, at det er forskellige personer, der udfører vurderingerne samt lokale vækstforhold.

De bedste nye sorter var begge steder Euro Carina og Gima, men de var dog ikke signifikant forskellige fra nogle af kontrolsorterne for eksempel Musica og Barlineus. Resultaterne fra Smørum viste, at rødsvingel uden udløbere generelt har en bedre modstandskraft overfor dollar spot med angreb på max. 0,4 % (figur 1). Undtagelsen var Kalle, som havde 2,7 % dollar spot. Kalle havde også større angreb af sneskimmel i Smørum end de øvrige sorter.

De to forsøgsreens er helt ens med de samme otte arter og 30 sorter.

I rødsvingel med korte udløbere var der som nævnt angreb af dollar spot på forsøgsreenen i Smørum (max. 6,3 %) (figur 2 og foto 1). Her viste den nye amerikanske sort Sea Mist den bedste resistens med angreb på kun 0,1 %. Til sammenligning havde den nærmeste sort Coptic angreb af dollar spot på 1,6 %. Sea Mist havde også det laveste angreb af sneskimmel (0,3 %) i Smørum. Dette betød, at Sea Mist var topsorten i Smørum med helhedsindtryk signifikant bedre end de øvrige sorter (med undtagelse af Coptic). På Landvik klarede kontrolsorten Cezanne og den nye sort Zari sig bedst med højest helhedsindtryk (figur 2). Sorten DLF FRR-6039, som er en rødsvingel med lange udløbere, klarede sig dårligst begge steder. Til trods for en stor indsats i forædlingsarbejdet ligger rødsvingel med lange udløbere stadig et stykke bagud rent kvalitetsmæssigt i forhold til de to andre underarter - rødsvingel uden udløbere og rødsvingel med korte udløbere.

## Rødsvingel med korte udløbere – store forskelle i angreb af dollar spot og sneskimmel



Figur 2: Sorter af rødsvingel med korte udløbere. Nye sorter er mærket med \* Helhedsindtryk i Smørum (blå kolonne), Landvik (rød kolonne) og gennemsnit af de to steder (grå kolonne). Gul linie viser % angreb af dollar spot, som kun fandtes i Smørum. Bemærk at helhedsindtryk (Skala fra 1 til 9, hvor 9 er bedst) generelt er vurderet højere i Landvik end i Smørum. Årsagen er, at det er forskellige personer, der udfører vurderingerne samt lokale vækstforhold.

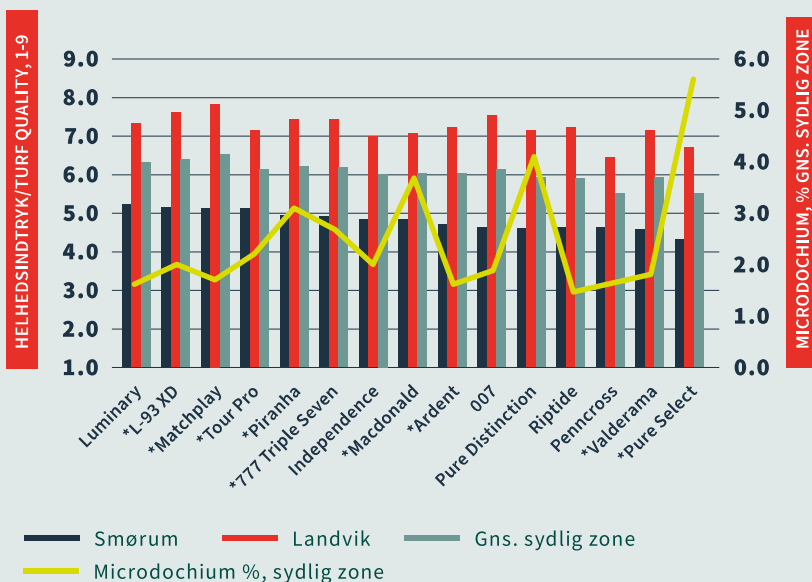


Foto 1: Angreb af dollar spot og rød tråd i sorten Kalle i SCANGREEN i Smørum. De mere veldefinerede små pletter er angreb af dollar spot. Den diffuse plet ud for blyanten er angreb af rød tråd. Foto: Karin Normann, 6. oktober 2022.

Foto 2: Oversigt over sorter af krybende hvene i Smørum med angreb af sneskimmel (microdochium). Foto: Karin J. Hesselsøe, marts 2022.



### Krybende hvene – forskelle i angreb af sneskimmel



Figur 3: Sorter af krybende hvene. Nye sorter er mærket med \* Helhedsindtryk i Smørum (blå kolonne), Landvik (rød kolonne) og gennemsnit af de to steder (grå kolonne). Gul linie viser % angreb af sneskimmel (microdochium) i gennemsnit i sydlig zone (Smørum og Landvik). Bemærk at helhedsindtryk (Skala fra 1 til 9, hvor 9 er bedst) generelt er vurderet højere i Landvik end i Smørum. Årsagene, at det er forskellige personer, der udfører vurderingerne samt lokale vækstforhold.

Af krybende hvene blev der testet 15 sorter (ni nye og seks kontrol). Resultaterne viste store forskelle i angreb af sneskimmel (ml. 1,5 og 5,5 %) (figur 3 og foto 2), men de fleste af forskellene var ikke signifikante. Når det gjaldt vinterskader generelt havde Pure Select signifikant større vinterskader end de øvrige sorter i Smørum.

Denne sort havde også væsentligt større angreb af sneskimmel i Landvik. Af de nye sorter klarede Matchplay, L-93 XD, 777 Triple Seven og Piranha sig bedst i både Smørum og Landvik. ■