



Nye sorter i kampen mod dollar spot og sneskimmel

Af Karin Juul Hesseløe, Anne F. Borchert, Trygve S. Aamlid, Bjarni Hannesson, Karin Normann, Per Rasmussen, Jørgen Hornslien og Pia Heltoft

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 og på www.scanturf.org.



Foto 1: Angreb af dollar spot i SCANGREEN i Smørum. Foto: K. Normann, juni 2022.

Sydlig zone – Landvik og Smørum

SCANGREEN-afprøvningsgræsarter 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.

Forsøgsgrænen 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 forsøgsgræns helt ens med de samme 8 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 hvene. I Smørum klarede rødsvingel uden udløbere sig bedst, men ikke signifikant forskelligt fra engrapgræs, krybende hvene, alm. rajgræs og rødsvingel med korte udløbere.

I Landvik var krybende hvene den bedste art. Begge greens passes efter en protokol tilpasset de forskellige græsarters behov, så gødsning 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 8 var nye sorter tilmeldt fra forskellige

forædlingsfirmaer i Europa og USA, mens 6 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 forsøgsparcellerne. 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

De bedste nye sorter var begge steder Euro Carina og Gima, men de var dog ikke signifikant forskellige fra nogle af kontrolsorterne f.eks. 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.

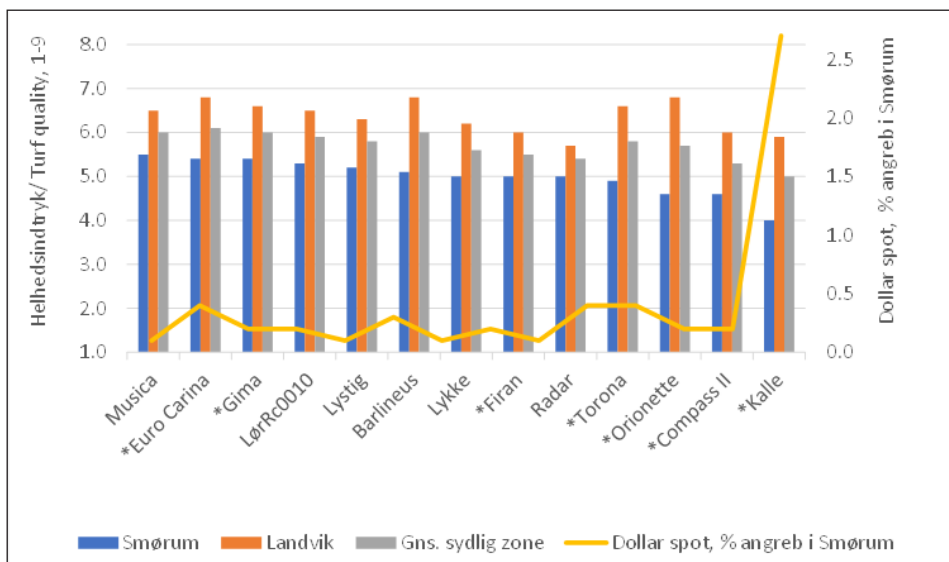
Rødsvingel med korte udløbere – store forskelle i angreb af dollar spot og sneskimmel

I rødsvingel med korte udløbere var der som nævnt angreb af dollar spot på forsøgsgrønen 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).

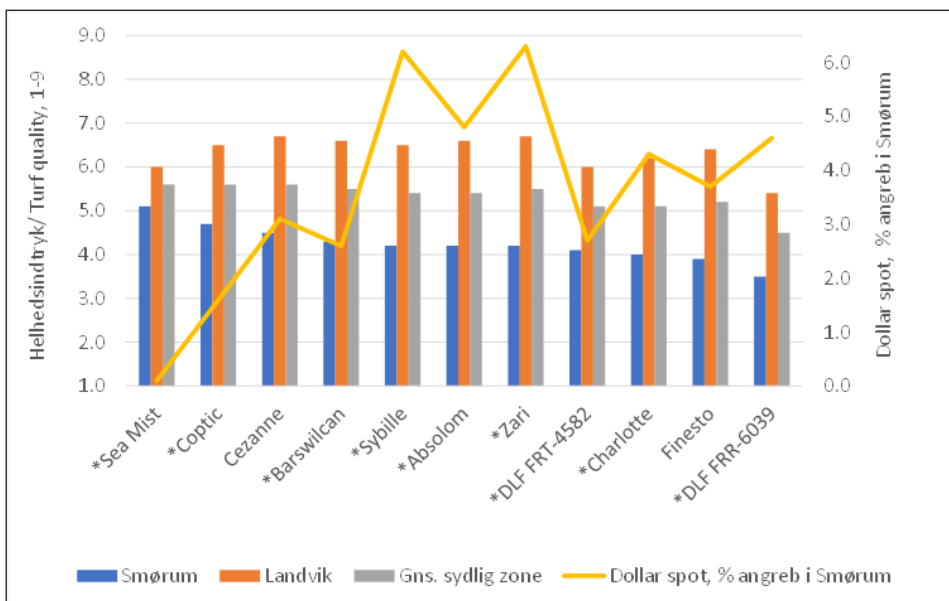
Sorten DLF FRR-6039, som er en rødsvingel med lange udløbere klarede sig dårligst begge steder. Til trods for en stor indsats i forædlingsarbejdet ligger rødsvingel med lange udløbere stadig et stykke bagud rent kvalitetsmæssigt i forhold til de to andre underarter - rødsvingel uden og rødsvingel med korte udløbere.

Krybende hvene – forskelle i angreb af sneskimmel

Af krybende hvene blev der testet 15



Figur 1: Sorter af rødsvingel uden udløbere. Nye sorter er mærket med * Helhedsindtryk i Smørum (blå kolonne), Landvik (orange 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 som udfører vurderingerne de to steder, men altid samme person det samme sted.



Figur 2: Sorter af rødsvingel med korte udløbere. Nye sorter er mærket med * Helhedsindtryk i Smørum (blå kolonne), Landvik (orange 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 som udfører vurderingerne de to steder, men altid samme person det samme sted.

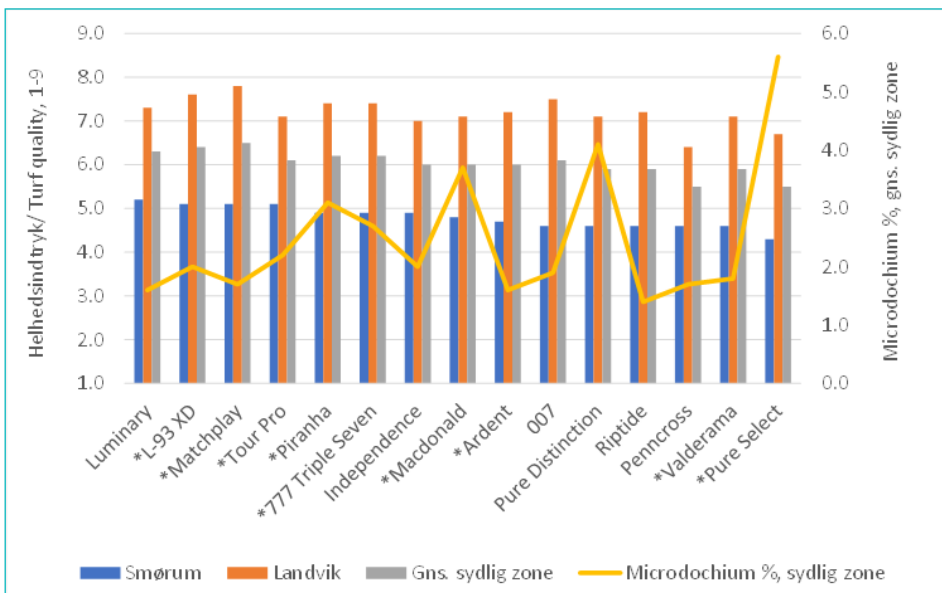
sorter (9 nye og 6 kontrol). Resultaterne viste store forskelle i angreb af sneskimmel (ml. 1,5 og 5,5 %) (figur 3 og foto 2), men de fleste af forskellene

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.

Reference:

Heltoft, P., K.J. Hesselsøe, B. Hannesson & T.S. Aamlid 2021: Sorter af rødsvingel og krybende hvene til greens i Norden. Greenkeeperen 34(2): 52-57



Figur 3: Sorter af krybende hvene. Nye sorter er mærket med * Helhedsindtryk i Smørum (blå kolonne), Landvik (orange 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. Årsagen er at det er forskellige personer som udfører vurderingerne de to steder, men altid samme person det samme sted.



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