



Överraskande resultat i SCANGREEN 2015-2018
Ängsgröe som greengräs?

Av Trygve S.Aamlid¹, Pia Høltoft¹, Gudni Thorvaldsson², Anne Mette Dahl Jensen³ och Agnar Kvalbein¹
¹Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO), ²Íslands landbruksuniversitet, ³Københavns Universitet.
Översättning: Boel Sandström, SGF

Ängsgröe som greengräs?



Bild 1. Ängsgröe på green klippt på 5 mm på Bodö golfbana. Foto: Agnar Kvalbein

Scandinavian Turfgrass and Environment Research Foundation (STERF) har sedan 2003 finansierat sortprovning av nya grässorter på golfgreeners och vi har nu kommit halvvägs i den fjärde provrundan (2015-2018). Den nuvarande rangordningen av de nya sorterna i denna runda finner du på www.scanturf.org.

Men SCANGREEN 2015-2018 innehåller också arter och artkombinationer som hittills inte har varit så vanliga på greener i Norge och det är resultaten från dessa otraditionella arter och artkombinationerna som vi fokuserar på i denna artikel.

Det har länge varit en vedertagen «sanning» att ängsgröe inte tål låg klipphöjd och kan därför inte användas på greener. Många läroböcker

skriver att ängsgröen kommer att gå ut eller bli utkonkurrerad av andra arter om den klipps lägre än 25 mm och på fotbollsplaner har det varnats för att vitgröe kommer att ta över om ängsgröen klipps lågt. Det sistnämnda stämmer likväl dåligt med «fotbollsförsök» som utfördes på Landvik från 2009 till 2012, där ängsgröe utgjorde en stor del av gräsytan oavsett om den blev klippt med cylinderklippare på 15 mm eller med rotorklippare på 30 mm (Aamlid & Pettersen, Gressforum nr 3/2012).

På flera golfbanor har vi också sett att ängsgröe trivs på greener, särskilt i kustnära områden där sommartemperaturerna inte är för höga och det är ett litet sjukdomstryck. En sådan bana är Bodö GK, där Agnar Kvalbein tog bild 1. Kanske kommer «den vedertagna sanningen» om att ängsgröe inte tål

låg klipphöjd från USA, där gräset har kortare dagar för fotosyntes, men där sommartemperaturen och därmed förlusten av kolhydrater genom andning, är större än i Norden.

Från USA är det känt att ängsgröe slutar att växa och mister färgen när temperaturen närmar sig 30°C (något som i många läroböcker benämns som «summer dormancy»). I USA har det varit mycket fokus på att öka värmeteransen hos ängsgröe genom korsning med «Texas bluegrass», medan växtförädlarna i Europa har varit mer angelägna om att öka klipptoleransen. Sjefsforedler Cord Schumann i förädlingsfirman DSV (tidigare Eurograss) hävdade redan på den europeiska turfgrass-konferensen i Kristiansand 2012 att många nya ängsgröesorter tål klippning på 5 mm.

| | Helhetsintryck, 1-9, där 9 är bäst | | | | | Täckning 3 veckor efter sädd % | Skotttäthet (1-9, där 9 är tätast) | Bladbredd (1-9, hvor 9 er smallest) | Vinterskador,% | Microdochium % | Daglig höjdtillväxt, mm |
|-----------------------------|------------------------------------|-----------|----------------|----------|------------|--------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|-------------------------|
| | Reykjavik | Apelsvoll | Landvik | Sjælland | Medel | | | | | | |
| Ängsgröe | 6.9 | 5.9 | 5.7 | 5.0 | 5.9 | 59 | 5.7 | 3.6 | 16 | 0.1 | 0.69 |
| Krypven | 4.8 | 6.0 | 5.7 | 5.0 | 5.4 | 53 | 6.8 | 5.2 | 16 | 1.6 | 0.68 |
| Rödsvingel utan utlöpare | 5.3 | 6.2 | 5.2 | 4.4 | 5.3 | 66 | 5.7 | 7.3 | 21 | 2.0 | 0.83 |
| Kärrgröe | 5.5 | 6.6 | 4.1 | 4.8 | 5.2 | 55 | 5.2 | 5.3 | 33 | 1.9 | 1.07 |
| Rödsvingel m korta utlöpare | 4.4 | 6.4 | 5.4 | 4.5 | 5.1 | 56 | 5.8 | 7.0 | 19 | 2.3 | 0.80 |
| Brunven | 3.9 | 5.8 | - ¹ | 5.3 | - | - | - | - | - | - | - |
| rödven | 3.9 | 5.1 | 5.4 | 4.6 | 4.8 | 54 | 6.7 | 5.6 | 29 | 4.0 | 0.76 |
| Engelskt rajgräs | 4.2 | 6.2 | 5.0 | 2.7 | 4.5 | 86 | 4.5 | 3.7 | 48 | 0.2 | 1.32 |
| Vitgröe | 4.5 | 5.8 | 3.0 | 1.6 | 3.7 | 79 | 4.6 | 4.0 | 74 | 55.0 | 0.70 |
| Minsta säkra skillnad | 0.6 | 0.7 | 0.4 | 0.2 | 0.2 | 10 | 0.1 | 0.1 | 11 | 6.7 | 0.07 |

Tabell 1. Egenskaper hos olika gräsarter på green efter två års prövning i SCANGREEN 2015-2018. Ängsgröesorten var «Limousine», vitgröesorten var «Two Put» och brunvensorten var «Villa», övriga är medeltal för många sorter. Arterna är rangordnade efter fallande genomsnittligt helhetsintryck.

1) På grund av platsbrist är brunven inte med på Landvik. För denna arten är det därför inte möjligt att uppge ett balanserat medeltal.

Detta har vi nu fått bekräftat!

I de pågående SCANGREEN-försöken ingår ängsgröesorten «Limousine» och på Landvik ingår även den nya DLF-sorten «Becca». Båda sorterna har gjort det överraskande bra, i medeltal för de fyra försöksfälten har faktiskt «Limousine» gett ett bättre helhetsintryck än medeltalen för både rödsvingel och krypven (Tabell 1).

Ängsgröe är tätt, slitstarkt, vinterhårdigt och har, med undantag av ett kraftigt angrepp av rost i fältet på Sydsjælland GK, varit fri från både snömögel och sjukdomar under växtsäsongen. Ängsgröen klipptes i dessa försök på 5

mm, dvs. samma höjd som rödsvingel och engelskt rajgräs, men högre än rödven, krypven, kärrgröe och vitgröe. Gödslingen till ängsgröen är densamma som till krypven, vitgröe, kärrgröe och engelskt rajgräs, dvs. ca 1.5 kg N/100 m²/år, medan rödsvingeln får ca 1.0 kg N/100 m²/år.

Av de fyra försöksplatserna i SCANGREEN är det intressant att lägga märke till att ängsgröe gick speciellt bra i Reykjavik på Island. Det bekräftar vårt antagande att ängsgröe har bäst klipptolerans i kustklimat med måttliga sommartemperaturer.

Vid sidan av dålig tolerans mot låg klipphöjd, är en av de vanligaste «lärdomarna» om ängsgröe att den är långsam vid etableringen. Inte hel-

ler detta bekräftades i tabell 1, men i SCANGREEN måste detta ses i sammanhang av att försöksfälten inte såddes tidigt om våren, utan vid bra marktemperatur under sommaren. Tabellen bekräftar för övrigt den vanliga erfarenheten att engelskt rajgräs och vitgröe utvecklar snabbare ett gräsbestånd (täckningsgrad) än de övriga arterna.

På Apelsvoll var vinteröverlevnaden av ängsgröe efter långvarigt istäcke vintern 2015-2016 ungefär som hos krypven och bättre än övriga gräsarter. För att nollställa blev likväl alla rutorna i detta försöksfält sått på nytt våren 2016. Senaste vintern (2016-2017) var istäcket inte fullt så långvarigt och under slutet av vintern ströddes

lecaikulor ut för att smälta isen. Detta framgår av bild 2, som också visar att ängsgröe var snabb i tillväxt och hade bra vinteröverlevnad.

Den dagliga höjdtillväxten hos ängsgröe var lika låg som hos krypven och cirka hälften så stor som hos engelskt rajgräs. Men ängsgröebladen är betydligt grövre (och stelare) än bladen hos krypven, rödven, rödsvingel och kärrgröe. Med en klipphöjd på 5 mm kommer ängsgröe knappast ge en lika bra bollrull som de mer traditionella gräsarterna. På grund av att försöksrutorna endast är 1m X 1 m är det inte möjligt att mäta bollrullen med stimpmeter i SCANGREEN-försöken. Spelkvaliteten är därför en avgörande aspekt som behöver utredas närmare före det eventuellt blir aktuellt att prata om att ta med ängsgröe i greenblandningar.

Vitgröe 'Two Put'

Vitgröesorten i de pågående SCANGREEN-försöken är amerikansk och heter «Two Put». Likt sin föregångare «True Put» har inte heller denna sort övertygat, bl.a. har den varit mycket svårt angripen av microdochium-fläck i försöket på Landvik (bild 3).

För greenkeepers som önskar att satsa på vitgröe i greenerna, är det därför inget bra alternativ att köpa in vitgröefrö. I stället bör det satsas på vitgröen från den egna fröbanken och i de fall det skall säs in annat frö är kärrgröe eller krypven ett bättre alternativ.

Tabellen visar att kärrgröe är ett intressant alternativ i nordliga klimatzoner, kanske allra mest som "hjälpgräs" vid nyetablering efter vinterskador på greener.

Referenser

Aamlid, T.S. & T. Pettersen 2012. Lav klipping av engrapp og raigras på fotballbaner: Ikke mer tunrapp, men redusert rotutvikling. Gressforum 2012(3): 8-9.



Bild 2. SCANGREEN-försöket på Apelsvoll strax efter snösmältning 3 april 2017. De svarta prickarna är lecaikulor som ströddes ut för att smälta isen. Grässorterna i närmaste raden är «Limousine» ängsgröe, som överlevde vintern, och fyra sorter av engelskt rajgräs som alla dog. Foto: Pia Heltoft.



Bild 3. Fyra grässorter i SCANGREEN-försöket på Landvik 6 maj 2016. Överst till vänster kärrgröe «Sabrena 1» och till höger vitgröe «Two Put» (med microdochium-fläck). Nederst till vänster engelskt rajgräs «Rinovo» och till höger ängsgröe «Becca». Foto: Trygve S. Aamlid.