

Trampgröe – slitagemästaren!

***Poa supina* (Schrad.) på svenska trampgröe, har varit med i de norska sortförsöken sedan 2011, representerad med sorten Supranova. Den tål slitage, skugga och låg klipphöjd, reparerar skador fort och överlever tuffa vintrar. Är detta en lösning för fotbollsplaner, tees och vinterutsatta greener?**

Av: Trygve S. Aamlid och Agnar Kvalbein, NIBIO Turfgrass Research Group

Denna text är skriven för norska greenkeepers, men det mesta är relevant för oss i Sverige. Översättning utan bearbetning: Boel Sandström.

Naturlig förekomst och kännetecken

Poa supina är vanligt i mellersta Europa och en schweizisk gräsforskare, Otto Weilenmann, berättade för oss i somras att det säkraste stället att hitta trampgröe, är på kobeten där djuren står och väntar på att få komma in till mjölkning.

Det säger oss att detta är ett gräs som tål extremt slitage och trivs i fuktig och näringsrik jord. *Poa supina* räknas som en av stamfäderna till vitgröe (*Poa annua*). Den ljusa färgen och de breda lite slappa bladen är ett gemensamt drag, men trampgröe bildar täta mattor genom att ovanjordiska utlöpare (stoloner) slår rot (bild 1).



Bild 1. Trampgröe som har spritt sig utanför ett försöksfält på Landvik. Klipphöjden 3,0 och starkt slitage ledde till öppen jord där de krypande stolonerna lätt slog rot. Foto: Agnar Kvalbein.

Färgen på fröställningarna skiljer sig från vitgröens ljusa genom att agnarna är violetta med en markerat gul kant (bild 2). Vid klippning på greenhöjd blommar trampgröe betydligt mindre än vitgröe.



Bild 2. Trampgröe har en intensiv gul (nästan gulgrön) färg. Fröställningarna har violetta agnar med gul kant.

Vi vet inte om frö av trampgröe kan ligga i jorden utan att gro på samma sätt som vitgröefrö. Vanligtvis groer den senare än vitgröe (och kärngröe), men vi har sett att trampgröe sprider sig utanför försöksrutorna mer än någon annan gräsart. Detta har lett till att vi hållit tillbaka rekommendationen att så in arten på golfbanor. Den lär inte stoppas och vi kan riskera en oönskad spridning.

Trampgröe kan bilda ljusa fläckar på fairways eller, vad som är värre, förtränga växter i norsk natur. Nu har trampgröe redan vandrat in i mellersta Norge från Sverige och den finns spridd längs vägar och i betesmarker upp till 830 m.ö.h. i höjd med Röros. Arten har också påträffats i Östfold (Lid, 2005). Få fynd tyder på att den inte är speciellt invaderande och i Artdatabankens listor är den kategoriserad som en «lågriskart» med tanke på spridning.

Resultat från försök

I Finland har trampgröe använts sedan 1990-talet. Erkki Hakamäki på firman «Berner» som under flera årtionden försörjt finska golfbanor med frö, anger att arten ingår i cirka 30 % av finsk produktion av färdiggräs. Arten är sådd på cirka 100 av total 3 000 finska golfgreeners (Hakamäki 2014). På greeners är det först och främst de mest vinterutsatta golfbanorna som har nytta av detta gräs.

Tillsammans med den tyska sortägaren Eurogreen anmälde Hakamäki «Supranova» till test på golfgreeners (SCANGREEN) 2011 och detta ledde till att vi tog med den som utfyllningssort i SCANTURF-försöket (klipphöjd 15 mm) som startade på Landvik samma år. Från 2013 till 2015 blev «Supranova» jämförd med olika sorter av ängsgröe och rajgräs vid 30 mm klipphöjd och simulerat fotbollsslitage.

Försök på green

SCANGREEN inbär försök på Island (Korpa GK, Reykjavik), i Danmark (Sydsjälland GK) och på USGA-greeners på de norska försöksplatserna Apelsvoll (Toten) och Landvik (Grimstad). Av dessa är naturligtvis Apelsvoll och Landvik mest intressanta för norska greenkeepers, men resultaten från Island är också relevanta eftersom de i grova drag återspeglar kustklimatet från Trøndelag och norr över.

I greenförsöken blev trampgröe, likt rödsvingel och rajgräs, klippt på 5 mm (de andra arterna klipptes på 3 mm) och tabell 1 visar att den gav bättre helhetsintryck än någon annan art i försöket på Island (se också bild 3). På Apelsvoll blev trampgröe rankad som nummer 3, efter brunven och rödsvingel utan utlöpare, men före krypven och rödven (bild 4). På Landvik och i Danmark där vinterpåfrestningarna normalt är mindre, rankades «Supranova» betydligt lägre.

Tabell 1 visar också jämförelse av en del egenskaper hos trampgröe med de andra gräsarterna. Trampgröe etablerar sig långsamt, har ljus färg och framstod som mycket grovbladig på greener.

I genomsnitt av fyra försök över tre vintrar var övervintringsförmågan bättre än hos rödven och krypven, men sämre än hos rödsvingel. Trampgröe är tolerant mot sjukdomar (i dessa försök först och främst snömögel och rotdödare), har hög täthet och kraftig stolontillväxt vilket gjorde det svårt för mossa att etablera sig. Men trampgröe har nästan lika stor höjdtillväxt som rajgräs och tillsammans med dess grovbladighet anser vi att det lär leda till dålig bollrull.

Sammanfattningsvis anser vi att trampgröe inte kan vara en aktuell art för greener förutom som nödlösning för de mest vinterutsatta golfbanorna. Hakamäki (2014) skriver också att den i Finland används som ett alternativ på banor som i annat fall skulle ha använd konstgräs på greenerna. Det är också värt att notera, då försöksperioden i SCANGREEN bara är tre år och att detta är för lite för att ge tillräcklig information om fultuppbyggnad och optimal skötsel av denna art.

Tabell 1. Ranking av trampgröe i förhållande till andra gräsarter på green.

	Helhetsintryck (1–9, 9 är bäst)					Egenskaper, medeltal av fyra försök							
	Reykjavik	Apelvoll	Landvik	Danmark	Medel	Täckningsgrad, % 3 veckor efter sådd	Bladbredd (1–9, 9 är finast blad)	Färg (1–9, 9 är mörkast)	Genomsnittligvinterskada, %	Sjukdom under växtsäsong, %	Daglig höjdtillväxt, mm	% mossa efter tre år	
Rödsvingel utan utlp.	5.0	5.8	6.1	5.3	5.6	50	7.2	5.6	8	2	1.0	4	
Rödsvingel, korta utlp.	5.5	5.1	6.1	5.4	5.5	49	7.1	5.4	9	1	1.0	2	
Brunven	3.1	6.2	7.3	4.0	5.1	49	6.0	5.5	16	8	0.5	1	
Trampgröe	5.9	5.5	4.2	4.4	5.0	36	3.0	3.5	18	1	1.3	0	
Krypven	3.7	4.9	6.8	4.2	4.9	48	5.0	5.3	23	5	0.7	0	
Rödven	3.6	5.3	5.7	3.9	4.6	50	4.9	5.6	21	7	0.8	2	
Ragräs	4.3	3.5	4.8	5.0	4.4	72	4.3	6.3	53	1	1.5	2	
Kärrgröe	4.0	4.7	3.9	3.7	4.0	51	5.3	5.9	40	3	1.1	0	



Bild 3. SCANGREEN-försöket i Reykjavik 26 april 2014. Trampgröe, rødsvingel och brunven hade bäst övervintring. Foto: Gudni Thorvaldsson



Bild 4. SCANGREEN-försöket på Apelsvoll 8 maj 2013. Trampgröe, rødsvingel och brunven hade bäst övervintring. Foto: Wendy Waalen



Bild 5. Från SCANTURF, försök med gräsarter vid 15 mm klipphöjd, Landvik, 3 maj 2013. De tre rutorna med trampgröe visade stor variation – från nästan ingen skada i rutan längst bort till nästan 100 % skada på den närmaste rutan. I bakgrunden är delar av SCANGREEN-försöket duklagt efter hjälpsådd. Rutorna med trampgröe blev inte hjälpsådd och i juli hade de nästan 100 % planttäthet.
Foto: Trygve S. Aamlid

Försök på fairway och tee

Klippt till fairway- och teehöjd bildar trampgröe en tät och ljus gräsyta. Amerikanska försök visar att trampgröe har speciella fördelar på skuggiga tees, men under sensommaren och hösten är förmågan till läkning av uppslagen torv sämre än för krypven och ängsgröe (Stier & Steinke 2001). Orsaken är att trampgröe har liten torktålighet och har dålig tolerans mot värme, särskilt om den klipps under 20 mm. Sannolikt kommer detta att vara annorlunda i kustområden i Skandinavien, då trampgröe vanligtvis trivs bäst under lite kyligare och fuktigare förhållanden.

Trots att trampgröe anses som vinterhärdig, var vår erfarenhet från fairwayförsöket att några att rutorna fick lika mycket skador som rajgräs och betydligt mer skador än ängsgröe, rødsvingel och tuvtåtel (bild 5). På Landvik 2012–2013 var det en rejäl isvinter, men i detta fairwayförsök var det lite is i förhållande till greenförsöket och det är möjligt att skadan också berodde på övervintringssvamp. Från Wisconsin i USA rapporterar Steinke & Stier (2001) om snömögel (*Microdochium*) på trampgröe i skugga, men de hittade aldrig trådklubba (*Typhula* sp.) i denna gräsart.

Försök med fotbollsslitage

Vi har också haft försök där vi klippt och skött trampgröe som fotbollsgäs och utsatt det för hårt mekaniskt slitage. Vi kör i försöken två trummor fulla med fotbollsdoftar över gräset. Trummorna går med olika hastighet och detta ger en massa små spår i gräsmattan. Vi kör flera gånger per vecka tills de sämsta sorterna nästan är borta.

Det var under det andra året i detta försök som trampgröen verkligen imponerade. Medan helhetsintrycket av rajgräs och speciellt ängsgröe avtog betydligt från första till andra året efter hjälpsådd, blev trampgröen bara bättre och bättre och spred ut sig mer och mer ju mer slitage den

utsattes för. Till skillnad mot ängsgröerutorna övertog inte vitgröe i trampgröerutorna. Se figur 1 och bild 6.

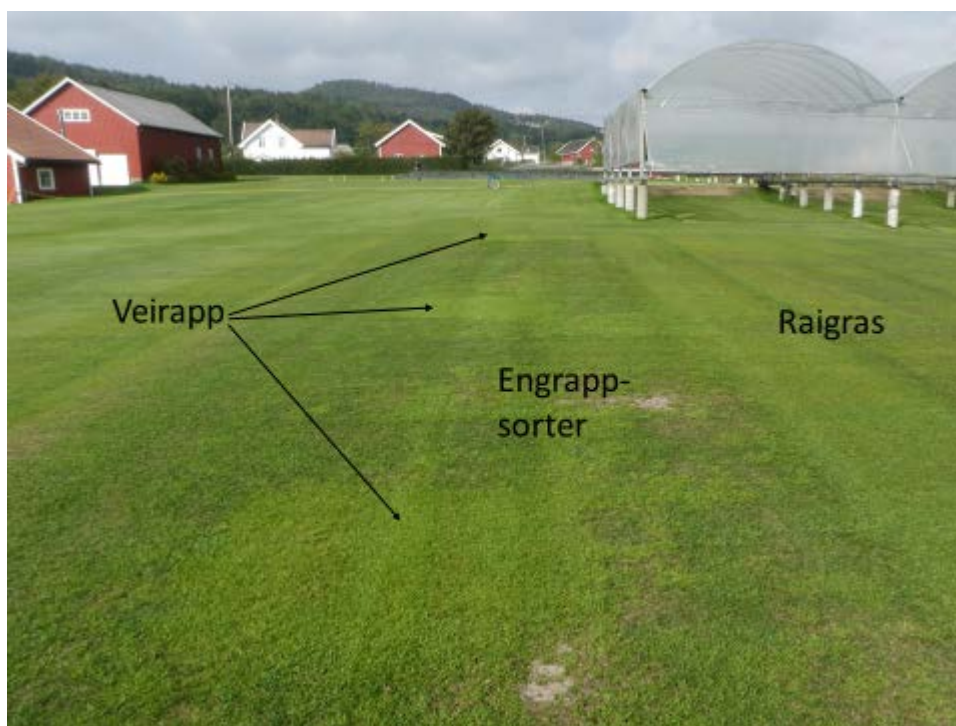
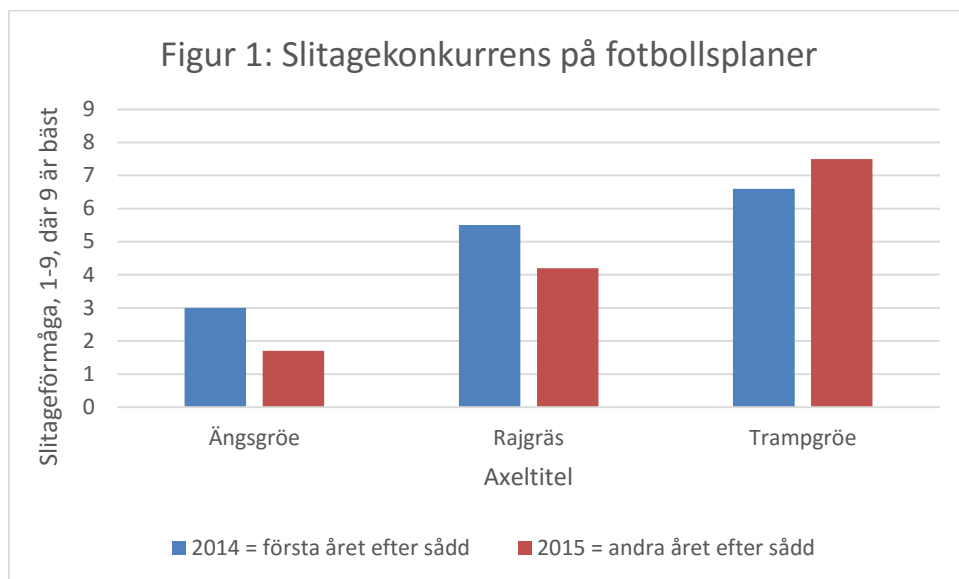


Bild 6. Från slitageförsöket på Landvik, september 2015. Trampgröe tål slitaget och sprider sig in i ängsgröerutorna runt om. Foto: Trygve S. Aamlid

Rekommendationer vid användning av trampgröe

Vi ser att trampgröe först och främst ska provas i praktiken på tees och fotbollsplaner där slitstyrkan och reparationsförmågan är mycket viktiga egenskaper. På grund av den stora konkurrensförmågan

behöver trampgröe knappast utgöra en stor andel av fröblandningen: 10 % är sannolikt tillräckligt och det blir då intressant att se hur arten uppför sig i blandning med rajgräs och ängsgröe.

Det vore också spännande om någon vitgröebana i vinterutsatta områden sår en puttinggreen och noterar erfarenheter gällande thatchproduktion och vad som ska till gällande gödsling och mekanisk skötsel för att få en bra puttyta. Vi kan tänka oss att skötsel liknande den med äldre krypvenssorter (exempelvis «Penncross») är en bra utgångspunkt eftersom växtsättet är ganska lika.

Denna sommar var det ingen norsk fröleverantör som hade «Supranova» på lager, men vi hoppas att någon kommer att beställa in frö från den tyska firman Eurogreen för fortsatt provning.

Referenser

Hakamäki, E. 2014.

Poa supina experiences on greens, tees, fairways and sod production (lawns) above 60 parallel North. European Journal of Turfgrass Science 7 (1): 5-6.

Lid, Johannes, D. T. Lid. 2005.

Norsk flora. 7.utgave. Redaktør Reidar Elven, Det Norske Samlaget.

Stier, J.C. & K. Steinke 2001.

Supina bluegrass offers unique vigor in shade. Found along wooded European cow trails, the species tolerates traffic too. Golf Course Management 69(5): 58-63.