



## Första rapporten från treårigt krypvensförsök

**Nu är 2021 års resultaten av fältstudien på Sollefteå GK analyserade. Den treåriga studien ska ge svar på vilka krypvenssorter som etablerar sig bäst vid låga temperaturer – och hur vi skapar bäst förutsättningar för tillväxt.**

Fältstudien, som är ett delprojekt i Sterfs forskningsprojekt ICE-BREAKER, ska ge kunskap om hur olika krypvenssorter etablerar sig vid låga temperaturer, och om olika förbehandlingstekniker – primning – av utsädet kan ha en positiv inverkan på gröningsförloppet.

Krypvenssorterna som ingår i försöket är Independence med primning (sen), Independence utan primning (sen), Luminary (medel) och Pure Select (snabb).

I försöket värderas skillnaden i uppkomst av frö och nya gräsplantor vid återetablering på en naturligt död green vid låga temperaturer. Hur lång tid det tar för de olika sorterna och vilken täthet det blir.

### Så gjordes försöket

Fältförsöket startade den 7 maj på Sollefteå GK:s gamla nionde green. Sådden av den fröprimade sorten gjordes dock två dagar senare, då dessa frön blev försenade i leveransen samt att blandningsprocessen tog minst 24 timmar att genomföra.



*Bild 1. Till höger syns personalen på Sollefteå GK den 7 maj när projektet startade. Till vänster en bild från den 21 maj då gräset börjat etablera sig i försöksleden.*



Innan försöket påbörjades gjordes en vertikalskärning av ytan i två riktningar för att ta bort dött material. Därefter gjordes en luftning ner till 10 centimeter med 10 millimeters solida pinnar.

Utsädesmängden var 0,3 kg/100m<sup>2</sup> i två riktningar, det vill säga totalt 0,6 kg utsäde. Maskinen som används var en slitsmaskin (Vredo).

Efter sådd utfördes en kraftig mulldress samt en grundgödning (2,5 kg/100m<sup>2</sup>) av green med Impact Emerge NPK 10-20-10. Därefter lades en täckduk (lutrasil) på försöksgreenen.

Bevattning av ytan har skett flera gånger per dag under hela processen. Försöksgreenen har skötts exakt som övriga greener på Sollefteå GK under hela försöksperioden, med samma strategier gällande bevattning, gödning, luftning av dukar med mera.

Fukthalten som mättes tre gånger dagligen med en TDR 300 (3 cm pinnar) låg mellan 20 och 25 procent under hela försöksperioden. Gödning av försöksytan gjorde behovsanpassat med en blandning av Urea och ammoniumsulfat.

### Sollefteå Gk Flytande Gödning 2021

N/100m <sup>2</sup>	
Mängd Ammonium	0,48
Mängd Urea	1,24
TOTALT	1,72

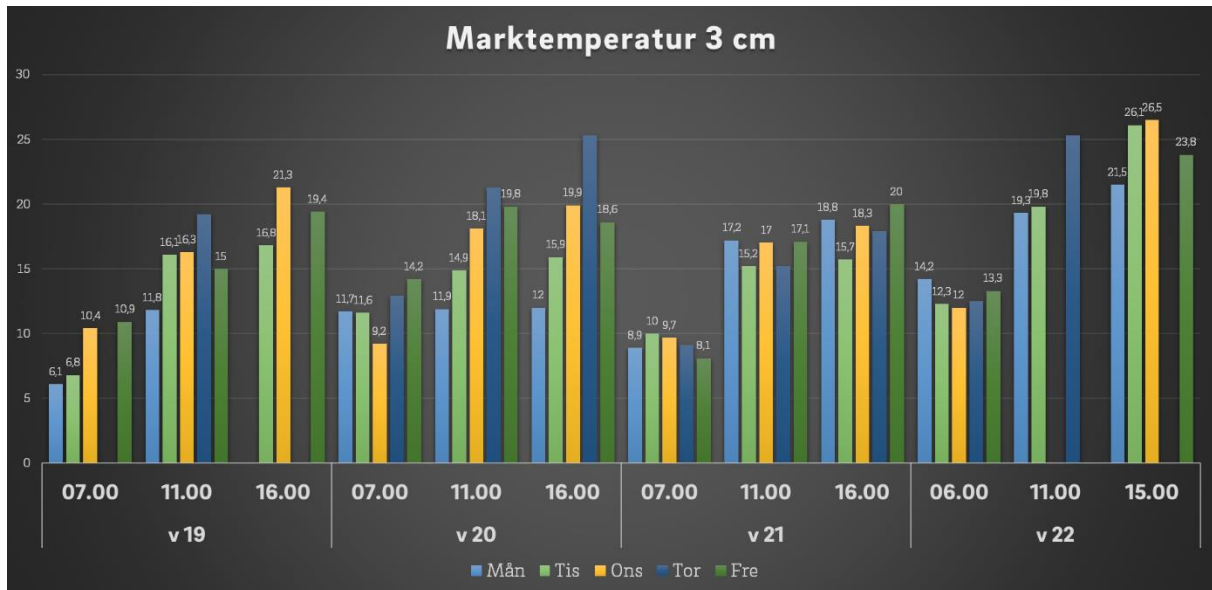


Vecka	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Tot.
Totalgiva N/100m <sup>2</sup>	0,06	0,07	0,08	0,09	0,1	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,1	0,09	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	1,715
Ammonium sulfat (21%N)	20	21,7	22,9	23,6	23,8	23,6	21	18,3	15,7	13,1	10,5	7,14	4,29	1,9	0	0	0	0	0	0	0	227,4
AdBlue (17%N)	10,6	14,4	18,8	23,8	29,4	35,6	38,8	42,1	45,3	48,5	51,8	50	47,6	44,7	41,2	35,3	32,4	29,4	29,4	29,4	29,4	727,9
Procentandel %	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5								
Procentandel %	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	100	100	100	100	100	100	100

Bild 2. Visar gödnings-schemat. Behovsanpassad strategi som följer tillväxten.



## Resultat från första årets försök



Vårstarten 2021 var optimal gällande temperatur och etableringen av gräset blev därför väldigt god. Redan den 12 maj var temperaturen riktigt bra både på natten och dagen. Därav gick återetablering fort framåt. Efter cirka tio dagar kunde man skönja de nya gräsplantorna.

Den första avläsningen gjordes den 24 maj och sista avläsningen 2 juni. Den 15 juni var försöksgreenen i princip homogen och försöket var klart.

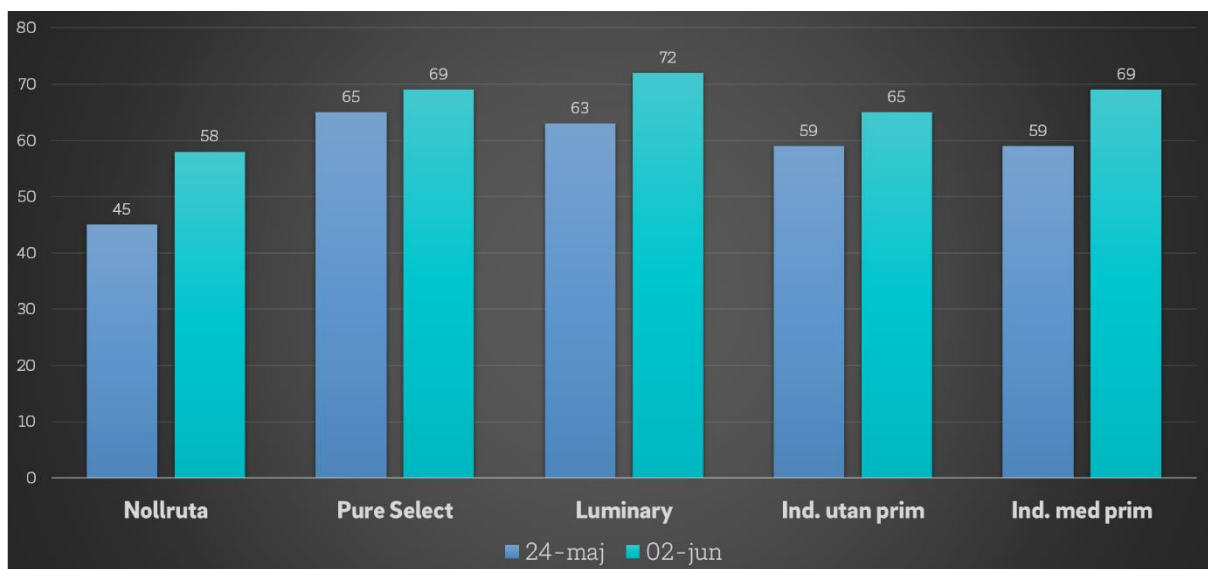


Bild 3. Visar resultatet av första och sista avläsningen under 2021. Siffrorna är en värdering av uppkomst av nya gräsplantor från noll (helt död gren) till 100 (helt etablerad gräsyta). Notera nollrutan som klart ligger efter de led som hjälpsåts.



## Svenska Golfförbundet

Över lag var det en jämn och bra etablering på alla krypvensled, utan direkt skillnad mellan sorterna. Independence var något långsammare, men det var knappt mätbart. Dock var nollrutan som inte hade fått några frön klart efter i sin etablering.

Fröprimningen, som gjordes med produkten GA 3 (gibberlinsyra), visade sig ha liten påverkan på etableringen under 2021 och ingen större skillnad kunde noteras okulärt.

En observation som gjordes efter att försöket var avslutat var att sorten Luminary tenderade att breda ut sig bättre än de andra sorterna. Vid en okulär besiktning av försöksgreenen runt midsommar noterades en högre täthet i de led som såtts med den sorten.

### Sammanfattning och nästa steg



*Bild 5. Tagen den 15 juni då försöket är slut och hela greenen är fullt återetablerad och i princip helt homogen i de olika leden.*

Marktemperaturen i kombination med fukt (bevattning) styr väldigt mycket hur etableringen blir. Då det under 2021 var relativt höga temperaturer under försöksperioden är det svårt att dra några slutsatser kring vilken av sorterna som fungerar bäst vid låga temperaturer.

Studien visade dock återigen tydligt att det är viktigt att hjälpså med nytt gräsfrö i stället för att förlita sig på den befintlig fröbanken.



## Svenska Golf förbundet

Studien kommer nu att fortgå under 2022 och 2023, enligt samma upplägg som 2021. Därefter kommer resultaten från de tre åren analyseras och en jämförelse göras, utifrån vilken fukthalt och marktemperatur som uppmätts vid respektive försök.

Ett stort tack till Sollefteå GK med banchef Jerker de Wall som både utförde arbete och samarbetade på ett föredömligt sätt i detta projekt. Dessutom ett stort tack till våra samarbetspartners SW Horto, Jordelit och Umeå GK.

### **Carl-Johan Lönnberg**

Bankkonsulent Svenska Golf förbundet

Mobil: 070-145 47 44, e-post: [carl-johan.lonnberg@golf.se](mailto:carl-johan.lonnberg@golf.se)

### **Håkan Blusi**

Bankkonsulent Svenska Golf förbundet

Mobil: 072-083 67 06, e-post: [hakan.blusi@golf.se](mailto:hakan.blusi@golf.se)

### **Jerker de Wall**

Banchef Sollefteå GK

[jerker.sjodin@hotmail.se](mailto:jerker.sjodin@hotmail.se)