

Kvæg, Økologi, Planter

Prototype af Sortvalg græs gør det lettere at vælge de bedste græssorter

SEGES har udarbejdet en prototype på et værktøj, der gør det lettere at vælge de bedste græssorter på baseret på oplysninger om din bedrift, og beregne den økonomiske merværdi.

Manual



Sorter af græsmarksplanter afprøves typisk kun én gang i Danmark, hvorfor mange sorter afprøves under forskellige vejrforhold, hvilket gør det vanskeligt at sammenligne sorterne. Sortvalg græs gør det muligt at sammenligne sorterne på tværs af afprøvningsperioder på baggrund af en statistisk model der korrigerer for betydningen af høstår. Dermed er det lettere at få overblik over sorterne og desuden få beregnet den økonomiske merværdi på baggrund af bedriftsspecifikke oplysninger.

Hent værktøj til valg af græssorter*

* Regnearket indeholder makroer. Da makroer kan indeholde virus, bør man normalt indstille Excel således, at makroer ikke indlæses inder indlæsning af filen i Excel. For sikre at dette regneark fungerer, skal det såkaldte sikkerhedsniveau i Excel stilles korrekt.

Beregning af økonomisk merværdi i Sortvalg græs

Til at beregne den økonomiske merværdi af de afprøvede sorter i forhold til måleblandingens bruges nedenstående parametre fra sortsafprøvningen:

- Udbytte, NEL20 FHT, 2 brugsår
- Udbytte, NEL20 FHT, 3 brugsår
- Energikoncentraton, MJ pr. kg tørstof
- FK organisk stof
- NDF, g pr. kg tørstof
- Råprotein, g pr. kg tørstof

I værktøjet www.sortvalgmajs.dk benyttes FK NDF til beregning af evt. ændret foderoptagelse og mælkeydelse. Da sortvalg græs på sigt skal kunne håndtere både græsser og bælgeplanter benyttes fordøjeligheden af organisk stof som responsvariabel for mælkeydelsen.

Vejledning til Sortvalg græs

Under fanen "Græssorter – økonomisk merværdi" kan bedriftsspecifikke nøgletal for race, evt. opdræt, ydelsesniveau og foderration indtastes i de gule felter.

1: I cellen A51 vælges tidlighedsgruppe og 2 eller 3 brugsår. 2: Derefter kan der sammenlignes op til 6 sorter med målesorten (2).



1

Tidlighed og antal brugsår

Middeltidlig_3_brugsår

2

Græssort	Foderværdi	FK OS	Organisk stof	NDF	FK NDF	Fht. Udbytte
	NEL20 MJ / kg TS	%	g / kg TS	g / kg TS	%	-
Målesort: Middeltidlig_3_brugsår	6,28	78,0	914	464	74,5	100,0
AberGreen, 3 brugsår	6,19	77,3	921	466	72,4	97,0
AberWolf, 3 brugsår	6,30	78,2	914	466	75,3	103,0
Abosan 1, 3 brugsår	6,17	77,0	913	472	73,1	108,3
AstonHockey, 3 brugsår	6,27	78,3	913	453	74,4	95,0
Baranuta, 3 brugsår	6,29	78,1	909	460	74,8	99,3
Barcampo, 3 brugsår	6,27	77,6	909	479	75,2	105,7

De første 6 kolonner viser de statistisk beregnede værdier for udbytte og kvalitetsegenskaber.

3: De næste 3 kolonner viser den beregnede optagelse af græsensilage på baggrund af optimerede foderrationer i DMS og dermed det fornødne græsareal.

4: De sidste 6 kolonner viser merværdien i kr. pr årsko i forhold til måleblanding for hhv:

- Omkostninger til græsdyrkning
- Mistet dækningsbidrag ved alternativ afgrøde
- Økonomisk værdi af råprotein
- Omkostninger til kraftfoder
- Økonomisk merværdi af FK organisk stof
- Total økonomisk merværdi

3

Beregnet optagelse af græsensilage, køer	Græsensilage, kvier	Græsareal
kg tørstof / ko / dag	Kg tørstof / kvie / dag	Ha / årsko
7,1	0,0	0,192
7,0	0,0	0,192
7,5	0,0	0,216
6,9	0,0	0,169
7,0	0,0	0,194
7,0	0,0	0,174
7,0	0,0	0,186

4

Omkostninger til græsdyrkning	DB alternativ afgrøde	Økonomisk værdi af råprotein	Omkostninger til kraftfoder	Økonomisk værdi af FK org. stof	Total
Forskel til målesort, kr. / årsko					
-	-	-	-	-	-
4	0	-27	-85	-60	-167
-274	-15	-10	187	122	10
268	15	-38	-121	-89	35
-25	-1	-15	-46	-37	-125
207	11	-11	-46	-360	-199
74	4	-39	-46	-220	-227

I fanen "Græssorter – resultater" er det muligt selv at indtaste værdier for 3 egne sorter.

Grundlaget er den fælles sortsafprøvning af græsmarksplanter

Sorter af græsmarksplanter inddeles i tidligheder, hhv. tidlig, middeltidlig og sildig med tilhørende måleblanding som reference. Sorterne afprøves i Danmark i 3 brugsår for at belyse sorterens udbyttepotentiale og kvalitet i alle 3 år. Herefter er sorterne færdigafprøvet og kan indgå i de anbefalede frøblandinger de følgende 10 år. Herefter kan sorterne genafprøves eller udgå af de anbefalede blandinger.



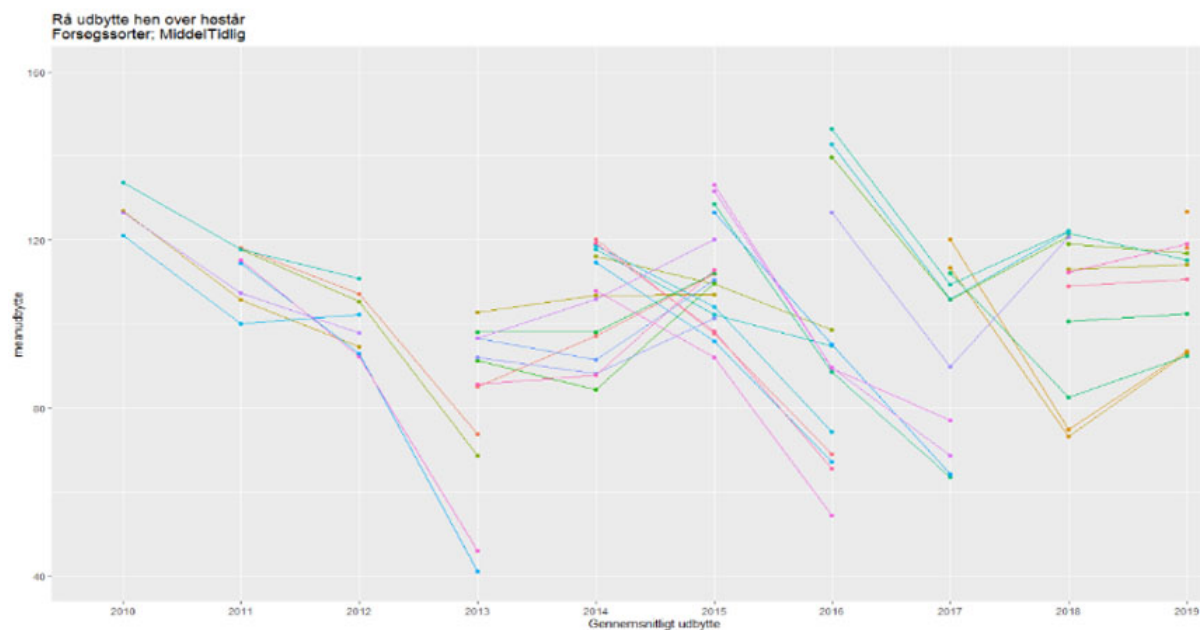
Sorterne afprøves derfor oftest kun én gang under de givne vejrforhold i de 3 høstår, mens andre sorter tilmeldt et andet år, afprøves under helt andre vejrforhold. Nedbør og temperatur har stor betydning for såvel udbytte som kvalitetsegenskaber som gør det vanskeligt at sammenligne forsøgsresultater af sorter fra forskellige høstår.

H2: Statistisk analyse af forsøgsresultater fra den fælles sortsafprøvning af græsmarksplanter

For at øge overskueligheden af sorter afprøvet i sortsafprøvningen er der derfor lavet en statistisk model, der først korrigerer for netop denne effekt af høstår. Derefter køres en mixed effects model med sort og brugsår som faste effekter og lokalitet og vekselvirkning mellem sort og brugsår som tilfældige effekter.

Modellen er foreløbig afgrænset til kun at omfatte sorter af alm. rajgræs, men videreudvikles med modeller for øvrige græsmarksarter.

Figur 1 viser udbyttet for udvalgte sorter afprøvet i perioden 2010-2019. Hver farvet streg indikerer en sort afprøvet i 3 brugsår. Figuren viser at f.eks. 2013 var et dårligt græsår, hvor udbyttet i såvel 3. brugsår som 1. brugsår var lavere end de øvrige brugsår for de afprøvede sorter.



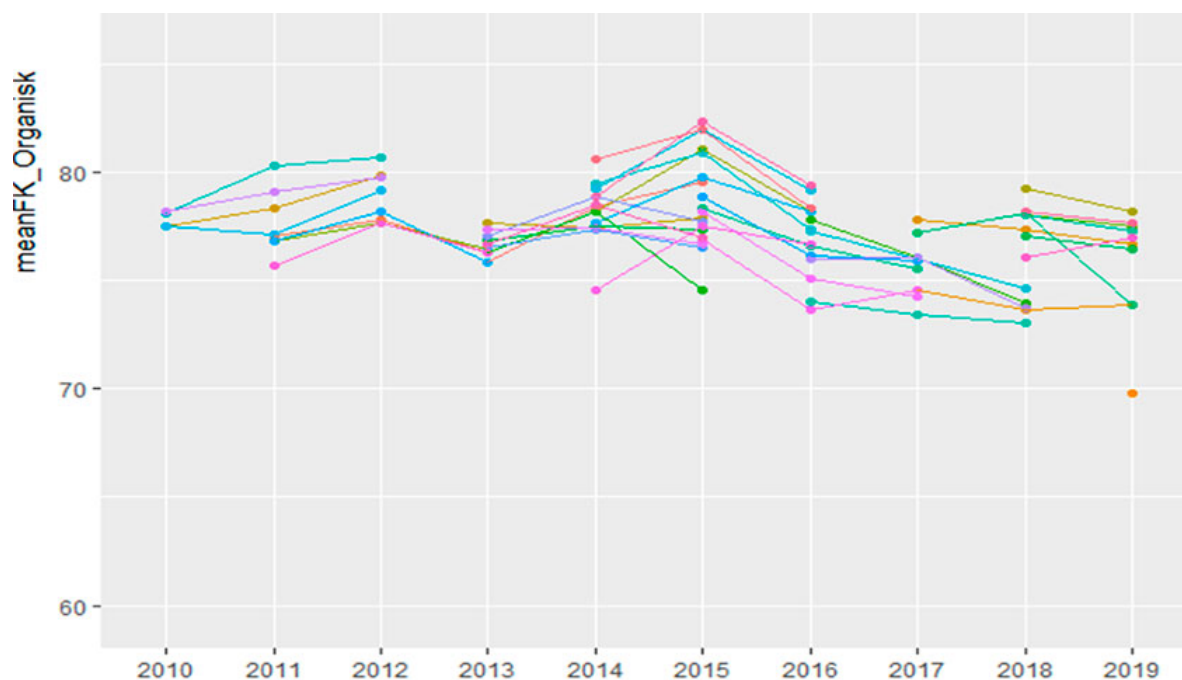
Figur 1. Betydning af høstår på udbytteprofilen for udvalgte sorter af alm. rajgræs afprøvet i sortsafprøvningen 2010-2019.

Sorternes forholdstal for udbytte beregnes som gennemsnit af hhv. 1.-2. brugsår, så landmanden kan finde de højstydende sorter hvis græsmarkens varighed er planlagt til 2 år eller gennemsnit af 1.-3. brugsår hvis landmanden vil finde mere persistente sorter.

Forholdstallet er beregnet som forholdet mellem sortens udbytte og gennemsnittet af de seneste 2 færdigafprøvede måleblandinger, hvor sammensætningen løbende udskiftes med nyeste sorter.

Kvalitetsegenskaberne korrigeres ligeledes for effekt af høstår og beregnes med sort og brugsår som faste effekter og lokalitet som tilfældig effekt. Her ses ingen betydelig vekselvirkning mellem sort og brugsår i figur 2.





Figur 2. Betydning af høstår på kvalitetsegenskaben FK organisk stof for udvalgte sorter af alm. rajgræs afprøvet i sortsafprøvningen 2010-2019.

Excel-versionen er en prototype, men programmet skal programmeres til web, så det er lettere tilgængeligt og opdateret. Oplever du uhensigtsmæssigheder er du velkommen til at kontakte Torben Spanggaard Frandsen med forbedringsforslag – se kontaktoplysninger nedenfor.

Emneord

Afgræsning

Fodergræs

Slætgræs

Kvæg

Tema: Grovfoder til kvæg

Med temaet Grovfoder får du overblik og viden til at producere godt grovfoder til den rigtige pris, hvad enten det drejer sig om græsensilage, helsæd af korn og majs eller om halm og hø.

Publiceret: 03. maj 2021

Opdateret: 03. maj 2021

Vil du vide mere?



Torben Spanggaard Frandsen

Landskonsulent, Grovfoder

SEGES

tsf@seges.dk

+45 8740 6660



Henrik Martinussen

Seniorkonsulent

SEGES

hnm@seges.dk

+45 8740 5341





Heidi Lund Hyttel

IT konsulent

SEGES

HJN@seges.dk

+4587405327

Støttet af

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Landbrug & Fødevarer F.m.b.A. SEGES

Agro Food Park 15

8200 Aarhus N

Tlf. 87 40 50 00

Fax. 87 40 50 10

Email info@seges.dk

