

Kontaktmøde for firmarådgivere

Sortsvalg græs

8. December 2020

Henrik Martinussen, SEGES HusdyrInnovation

SEGES

Promilleafgiftsfonden for landbrug



Sortsvalgmajs → Sortsvalggræs

"Plantesiden"

- Udbytte, forholdstal NEL20
- Foderværdi, NEL20/kg tørstof
- FK organisk stof, %
- NDF, g/kg tørstof
- Råprotein, g/kg tørstof
- FK-NDF, %
- "Kosiden"
 - FK-NDF eller FK org. stof → betydning for mælkeydelsen. Ændring i 1 enhed → $\pm 0,25$ kg EKM
 - Optimering af foderration
 - Kg tørstof græsensilage
 - Kraftfoderomkostninger

Sortsvalgmajs → Sortsvalggræs

- Areal pr. årsko, ha
- Ændring i forhold til måleblanding
 - Omkostninger til græsdyrkning
 - DB alternativ afgrøde
 - Omkostninger til kraftfoder
 - Værdi af ændret mælkeydelse
 - Summeres

Areal pr. årsko, ha. ▾	Omkostninger til majsdyrkning, kr./årsko ▾	DB alternativ afgrøde, kr./årsko ▾	Omkostninger til kraftfoder, kr./årsko ▾	Værdi af ændret mælkeydelse, kr./årsko ▾	Total, kr./årsko ▾
0.195	0	0	0	0	0
0.19	-37	3	-21	50	111 ±34 a
0.179	-117	10	58	-14	55 ±50 a
0.195	0	0	-13	31	44 ±35 a

Udgangspunkt i måleblanding, én "god" og én "dårlig" sort

	"God"	Måleblanding		"Dårlig"
Udbytte, NEL20 2 brugs år	103,5	100		91,0
Udbytte, NEL20 3 brugs år	115,3	100		95,0
FK organisk, %	79,0	78,1		76,6
Aske, g/kg Tørstof	87	88		84
Råprotein, g/kg tørstof	156	155		148
NDF, g/kg tørstof	449	464		471
Sukker, g/kg tørstof IKKE BRUGT	154	138		145
FK NDF, %	75,7	74,6		72,0
FK NDF forskel til måleblanding		+1,1	-2,6	

Betydning for mælkeydelse

	"God"	Måleblanding	"Dårlig"
Ændring i FK-NDF sortsvalg vægtet	0,55		-1,31
FK-NDF (Grovfoder)	70,3	69,7	68,3
Ændring i FK-NDF sortsvalg vægtet	0,55		-1,31
Ændring i EKM som følge af FK-NDF	0,25		0,25
Ændring i EKM som følge af FK-NDF	0,13		-0,36

Foderrationer

		"God"	Måleblanding	"Dårlig"
Vårbyg	Kg TS	7,2	7,2	7,3
Sojaskråfoder, afskallet	Kg TS	2,1	2,1	2,1
Roepiller, umelasseret	Kg TS	0,9	1,2	1,2
Måleblanding	Kg TS		6,8	
"God" sort	Kg TS	7,0		
"Dårlig" sort	Kg TS			6,6
Majsensilage, middel FK	Kg TS	6,8	6,8	6,8
Urea	G TS	48	64	65
Ændring i kraftfoderomkost.	Kr./årsko	- 102		+ 79

Udbytte og arealbehov

		"God"	Måleblanding	"Dårlig"
Udbytte, 2 brugsår	FEN/ha		11125	
Udbytte, 2 brugsår	kg TS/ha		13178	
Udbytte, 3 brugsår	FEN/ha		10091	
Udbytte, 3 brugsår	kg TS/ha		11953	
Forholdstal 2 brugsår		103,5	100,0	91,0
Forholdstal 3 brugsår		115,3	100,0	95,0
Udbytte 2 brugsår	FEN/ha	11514		10124
Udbytte 3 brugsår	FEN/ha	11638		9586
Arealbehov 2 brugsår	ha/årsko	0,178	0,177	0,185
Arealbehov 3 brugsår	ha/årsko	0,176	0,196	0,196

Dyrkningsomkostninger

		"God"	Måleblanding	"Dårlig"
Dyrkningsomkostninger	Kr./ha	11580	11580	11580
DB alternativ afgrøde	Kr./ha	639	639	639
Omkostninger til græsdyrkning, Kr./årsko				
2 brugsår		2062	2054	2147
3 brugsår		2040	2265	2268
DB alternativ afgrøde, kr./årsko				
2 brugsår		114	113	118
3 brugsår		113	125	125

Mælkeindtægt

	"God"	Måleblanding		"Dårlig"
Kg EKM pr. årsko	11.031	11.000		10.890
Kr. pr. kg EKM	2,55	2,55		2,55
Mælkeindtægt, Kr. pr. årsko	28.129	28.050		27.770
Ændring i mælkeindtægt, Kr. pr. årsko		+ 79		- 280

Samlede resultater

	"God"	Måleblanding	"Dårlig"
2 brugsår			
Omkostninger til græsdyrkning	8		93
DB alternativ afgrøde	0		5
Omkostninger til kraftfoder	-102		79
Værdi af ændret mælkeydelse	79		-281
Total	+ 173		- 458
3 brugsår			
Omkostninger til græsdyrkning	-225		3
DB alternativ afgrøde	-12		0
Omkostninger til kraftfoder	-102		79
Værdi af ændret mælkeydelse	79		-281
Total	+ 419		- 363

Sortsvalggræs - Prototype

Forudsætninger	
Besætningsoplysninger	
Race	Tung
Løsdrift (Ja / Nej)	Ja
Med eller uden opdræt	Uden opdræt
Ydelsesniveau	11.000
Mælkepris, kr. / kg EKM	2,48
Kvier per årsko	0,0
Foderoptagelseskapacitet, køer, FV	8,24
Beregnet energibehov, MJ / dag	145,2
Forøgelse af foderniveau, + MJ / dag	
Foderniveau, MJ / dag (NEL20)	145,2
Majsensilage eller andet grovfoder	
Majsensilage, kg tørstof / ko / dag	6,8
Majsensilage, NEL20, MJ / kg tørstof	6,24
Majsensilage, NDF i g / kg tørstof	359
Majsensilage, FK OS	77,5
Majsensilage, kr. / ha	6.000
Majsensilage, FE / ha	11.500
Kraftfoder	
Kraftfoder i alt, kg tørstof / ko / dag	8,2
Kraftfoder, NEL20, MJ / kg tørstof (gennemsnit)	7,00
Kraftfoder, g tørstof / kg foder (gennemsnit)	870
Kraftfoder, pris kr. / kg (gennemsnit)	2,41
Pris urea, kr. pr kg.	4,00
Korn pris, kr. pr kg.	1,40
Kraftfoderpris (sojaskrå og rapskage), kr. pr kg	2,92
Græsensilage	
Græsensilage, kg tørstof / ko / dag	7,26
Græsensilage, kg tørstof / kvie / dag	0,0
Græsensilage, NorFor FE / ha	10.500
Græsensilage, dyrkningsomkostninger kr. / ha	11.580
Alternativ afgrøde (fx vårbyg), DB kr. / ha	639

Vejledning

Regnearket er til specifik brug på bedriftsniveau. Modellen beregner de forskellige rajgræsarters økonomiske merværdi på den enkelte malkekvægsbedrift ud fra nogle besætnings-specifikke forudsætninger. Resultaterne er fra landsforsøgene.

• Der kan KUN vælges / ændres / testes i de gule felter. Der vælges ved at klikke i cellen og herefter klikke på pilen til højre for den markerede celle. Herved fremkommer en række valgmuligheder. I felter uden valgmuligheder indtastes besættningens egen værdi.

• Vælg race (Tung / Jersey), løsdrift (Ja / Nej), opdræt (Med / Uden) og ydelsesniveau (8.000 - 12.000 kg EKM / årsko)
 • Indtast aktuel mælkepris og antal kvier per årsko. Det er muligt at øge / reducere foderniveauet i forhold til det beregnede energibehov i MJ .

• Indtast den tildelte mængde majsensilage (kg tørstof / ko / dag), majsensilagens foderværdi (NEL20, MJ/ kg tørstof), indholdet af NDF i g / kg tørstof og FK organisk stof i %. Indtast herefter foderværdien for det anvendte kraftfoder (NEL20, MJ / kg tørstof), tørstofindholdet i g / kg samt prisen på kraftfoderet (kr. / kg).

• Indtast den tildelte mængde græsensilage til kvierne (kg tørstof / kvie / dag), niveauet for nettoudbytte i græsensilage (FEN / ha), dyrkningsomkostningerne (kr. / ha) til græsensilage (eksklusiv alternativ DB) samt dækningsbidraget (kr. / ha) ved dyrkning af en alternativ afgrøde i stedet for græs. Vurdér de aktuelle omkostninger til såsæd, indkøbt gødning, planteværn og maskinstation.

• Vælg hvilke fem sorter der skal sammenlignes med måleblandingen.

Resultaterne - alle i forhold til måleblandingen

• Modellen beregner køernes optagelse af græsensilage samt det nødvendige græsareal per årsko (inkl. opdræt hvis tilvalgt).

• Herefter beregnes den enkelte sorts økonomiske effekt på dækningsbidraget per årsko for henholdsvis omkostninger ved dyrkning, DB fra alternativ afgrøde (fx vårbyg), omkostninger til kraftfoder samt fordøjeligheden af NDF (FK NDF). Der beregnes ligeledes værdien af forskelle i proteinindhold.

• Eksempelvis er værdien ved "Omkostninger til græsdyrkning" positiv, hvis det nødvendige græsareal per årsko er mindre end ved måleblandingen og samtidig tjenes der ekstra ved dyrkning af en alternativ afgrøde. Hvis sorten har en bedre foderværdi end måleblandingen, kan der tjenes ekstra ved at spare på kraftfoderet. Økonomisk værdi af FK NDF angiver den øgede indtjening ved øget mælkeproduktion fratrukket ekstra omkostninger til foder. Hvis den samlede mængde råprotein, der produceres er mindre end ved måleblandingen, vil der være ekstraomkostning til køb af protein.

• En positiv totalværdi angiver, at den enkelte majssort har en positiv effekt på koens samlede dækningsbidrag.

Sortsvalggræs - Prototype

Græssort	Foderværdi	FK OS	NDF	FK NDF	Fht. Udbytte	Beregnet optagelse af græsensilage, køer	Græsensilage, kvier	Græsareal	Omkostning-er til græs-dyrkning	DB alternativ afgrøde	Økonomisk værdi af råprotein	Omkostninger til kraftfoder	Økonomisk værdi af FK NDF	Total
	NEL20 MJ / kg TS	%	g / kg TS	%	-	kg tørstof / ko / dag	Kg tørstof / kvie / dag	Ha / årsko	Forskel til måleblanding, kr. / årsko					
Måleblanding (5)	6,27	78,1	464	74,6	100,0	7,3	0,0	0,196	-	-	-	-	-	-
"God" 2 brugsår	6,32	79,0	449	75,7	103,5	7,4	0,0	0,195	11	1	16	73	76	177
"Dårlig" 2 brugsår	6,12	76,6	471	72,0	91,0	7,0	0,0	0,204	-93	-5	-39	-129	-203	-469
	0,00	0,0	0	0,0	0,0	#DIVISION/0!	0,0	#####	#####	#####	#####	-2.444	#####	#####
"God" 3 brugsår	6,32	79,0	449	75,7	115,3	7,4	0,0	0,175	242	13	16	73	77	421
"Dårlig" 3 brugsår	6,12	76,6	471	72,0	95,0	7,0	0,0	0,195	7	0	-39	-129	-204	-365