

Sortsvalg Græs

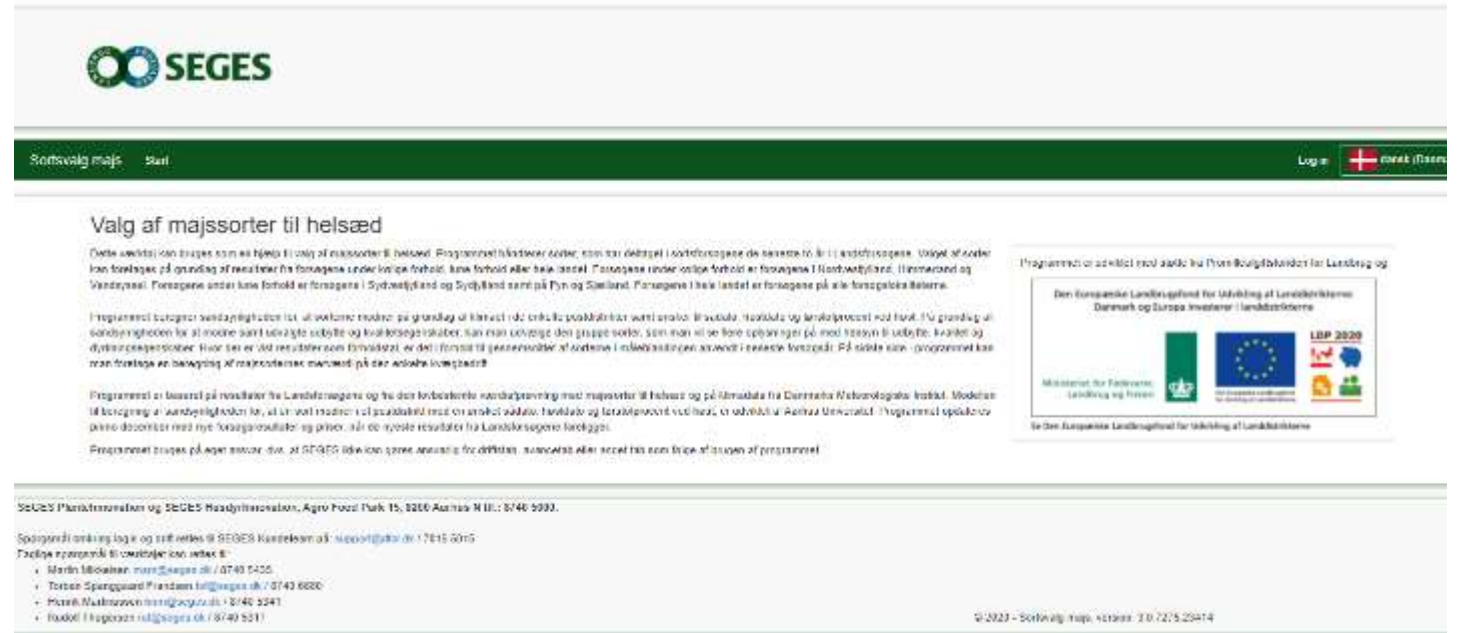
Møde i det permanente frøblandingsudvalg

Heidi Lund Hyttel 29.september 2020

Formål

Give landmanden et værktøj til at udvælge hvilke græssorter der giver

- Optimalt udbytte
- Høj fordøjelighed
- God overvintring



The screenshot shows the SEGES website interface. At the top is the SEGES logo. Below it is a navigation bar with 'Sortvalg majs' and 'Start'. On the right, there's a 'Log in' button and a Danish flag. The main content area is titled 'Valg af majs sorter til høst'. It contains several paragraphs of text explaining the purpose of the tool, which is to help farmers choose corn varieties based on their specific conditions (climate, soil, etc.). There are also some smaller text blocks and a sidebar on the right with logos for the Danish Ministry of Agriculture and the European Union. The footer contains contact information for SEGES, including an address and phone numbers.

Noget at leve af. Noget at leve for.



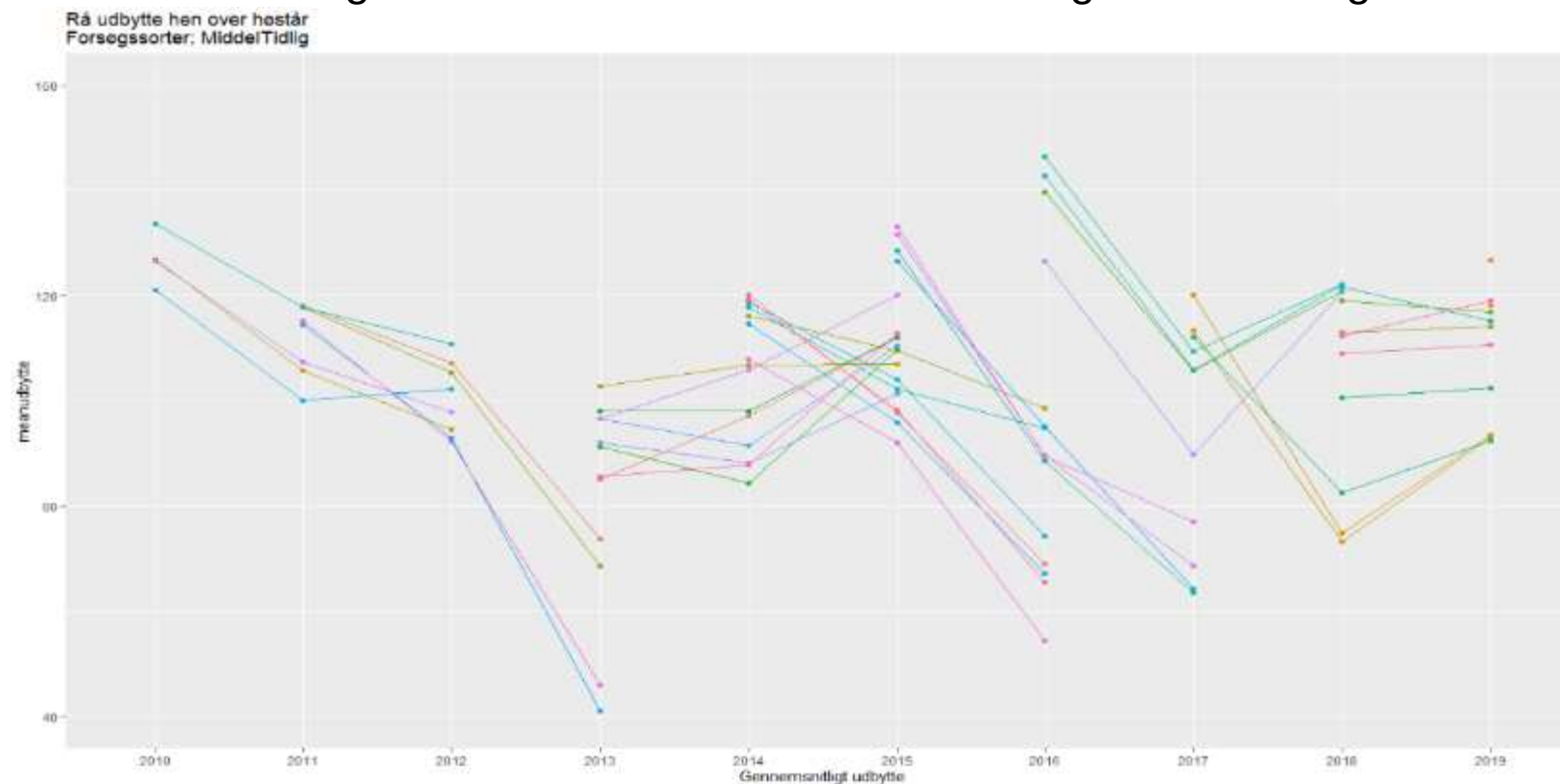
Data

- Forsøgsdata fra forsøgsårene 2010-2019.
- Kun data for rajgræs og måleblandinger.
- Måleblandinger tildeles samme sortsnavn for samme sammensætning af enkeltsorter.
- Lokalitet defineres som en unik kombination af plannummer (uden høstår) og løbenummer.
- Her præsenteres resultater for de middeltidlige sorter. Modellen også gennemgået for tidlige og sildige sorter.

	Tidlige sorter	Middeltidlige sorter	Sildige sorter
Antal observationer	134	420	432
Antal sorter	13	42	45
Antal forskellige måleblandinger	3	5	5

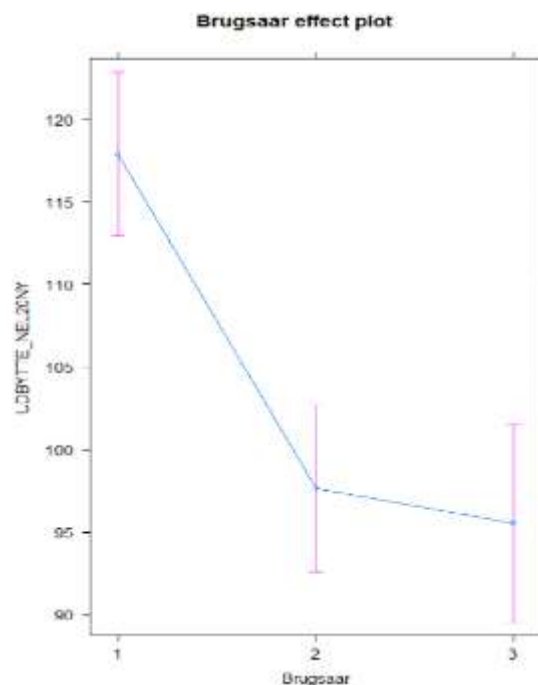
Modeller

- I de indledende undersøgelser ser vi en høstårseffekt vi gerne vil korrigere for.



Modeller

- Tre separate modeller for tidlighed. (Tidlig, middeltidlig, sildig)
- På den måde kan man ikke sammenligne sorter på tværs af tidlighed. Det er som i forsøgene, hvor de har hver deres reference måleblanding.
- Da vi ser, at sorterne falder logaritmisk henover brugsår, modellerer vi brugsår logaritmisk i modellen.



Modeller

- Den model, der performer bedst og er i overensstemmelse med vores faglige baggrundsforventning, er en model hvor vi først laver en grov korrektion for høstår via en lineær model.
- Dernæst modelleres en ny korrigeret responsvariabel i en mixed effects model – (random slope).

$$Udbytte_{NEL20} = Sort + Brugsår + (1|Lokalitet) + (1 + Brugsår|Sort) + e$$

- Sort og brugsår (logaritmisk) er faste effekter
- Lokalitet er tilfældig effekt. Det vil sige at udbytter indenfor samme lokalitet kan have højere/lavere niveau end udbytter indenfor en anden lokalitet.

Modeller

- Desuden ser vi en effekt af sort i forhold til brugsår.
Derfor tager vi i modellen højde for at hver sort har et tilfældigt niveau samt en tilfældig hældning henover brugsår.
- Modellen kan godt prediktere for at de tilfælde hvor vi mangler kombinationer af sort og brugsår.
Men vi bør ikke medtage disse prediktioner, da der skal en afprøvning til med evidens, så vi har data til at understøtte prediktionen.

Forholdstal

Der er diskuteret hvilken metode der skal benyttes til at beregne forholdstal, og der er taget udgangspunkt i de tre diskuterende metoder fra Sortsvalg Majs.

1. Forholdstal beregnes som den gennemsnitlige relative udbytteforskel (indenfor enkeltforsøg, dvs. forholdstal) til referencen.
2. Forholdstal beregnes som det gennemsnitlige udbytte relativt til det gennemsnitlige reference-udbytte.
3. Forholdstal beregnes som det gennemsnitlige udbytte relativt til det gennemsnitlige reference-udbytte, som er beregnet på tværs af måleblandingens enkeltsorters estimer.

Forholdstal

Der er diskuteret hvilken metode der skal benyttes til at beregne forholdstal, og der er taget udgangspunkt i de tre diskuterende metoder fra Sortsvalg Majs.

1. Forholdstal beregnes som den gennemsnitlige relative udbytteforskel (indenfor enkeltforsøg, dvs. forholdstal) til referencen.
2. Forholdstal beregnes som det gennemsnitlige udbytte relativt til det gennemsnitlige reference-udbytte.
3. Forholdstal beregnes som det gennemsnitlige udbytte relativt til det gennemsnitlige reference-udbytte, som er beregnet på tværs af måleblandingens enkeltsorters estimer.

Historisk analyse

Forholdstal

Der er diskuteret hvilken metode der skal benyttes til at beregne forholdstal, og der er taget udgangspunkt i de tre diskuterende metoder fra Sortsvalg Majs.

1. Forholdstal beregnes som den gennemsnitlige relative udbytteforskel (indenfor enkeltforsøg, dvs. forholdstal) til referencen.
2. Forholdstal beregnes som det gennemsnitlige udbytte relativt til det gennemsnitlige reference-udbytte.
3. Forholdstal beregnes som det gennemsnitlige udbytte relativt til det gennemsnitlige reference-udbytte, som er beregnet på tværs af måleblandingens enkeltsorters estimater.

Historisk analyse

Måleblandingerne stiger

Forholdstal

Der er diskuteret hvilken metode der skal benyttes til at beregne forholdstal, og der er taget udgangspunkt i de tre diskuterende metoder fra Sortsvalg Majs.

1. Forholdstal beregnes som den gennemsnitlige relative udbytteforskel (indenfor enkeltforsøg, dvs. forholdstal) til referencen.
2. Forholdstal beregnes som det gennemsnitlige udbytte relativt til det gennemsnitlige reference-udbytte.
3. Forholdstal beregnes som det gennemsnitlige udbytte relativt til det gennemsnitlige reference-udbytte, som er beregnet på tværs af måleblandingens enkeltsorters estimer.

Historisk analyse

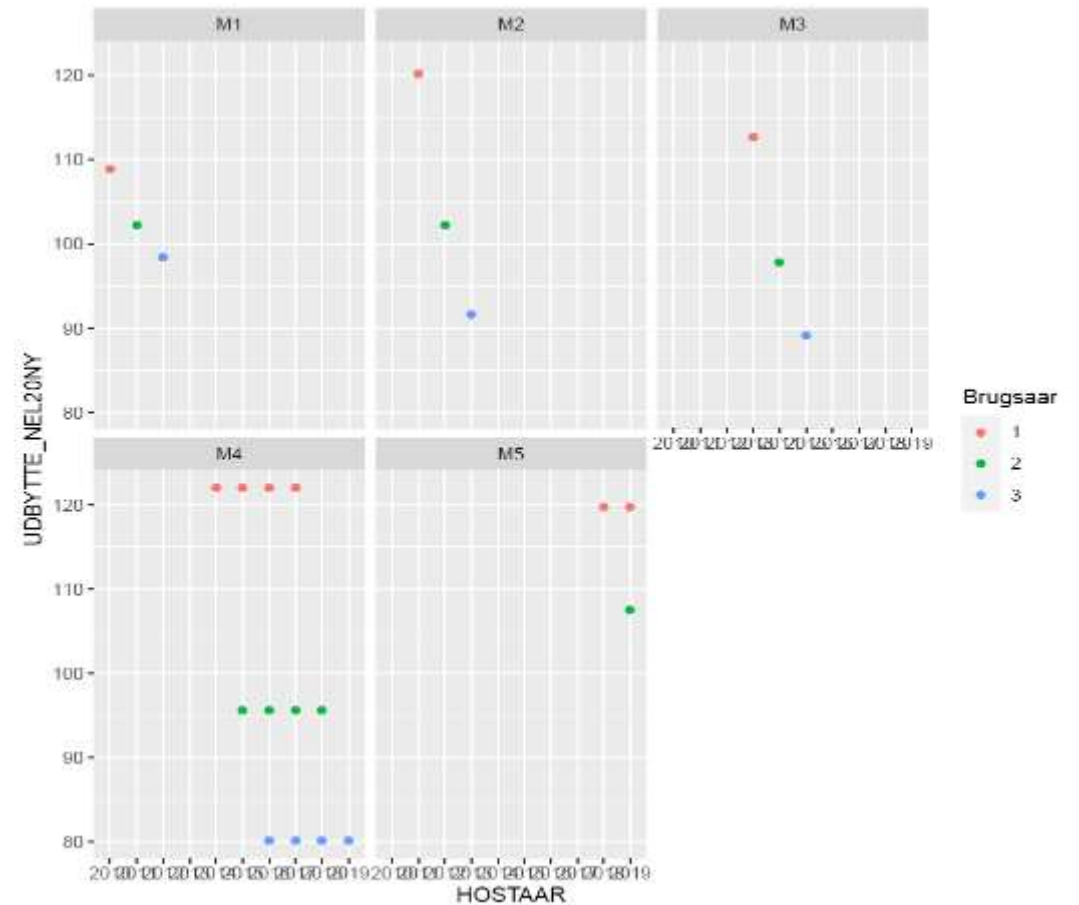
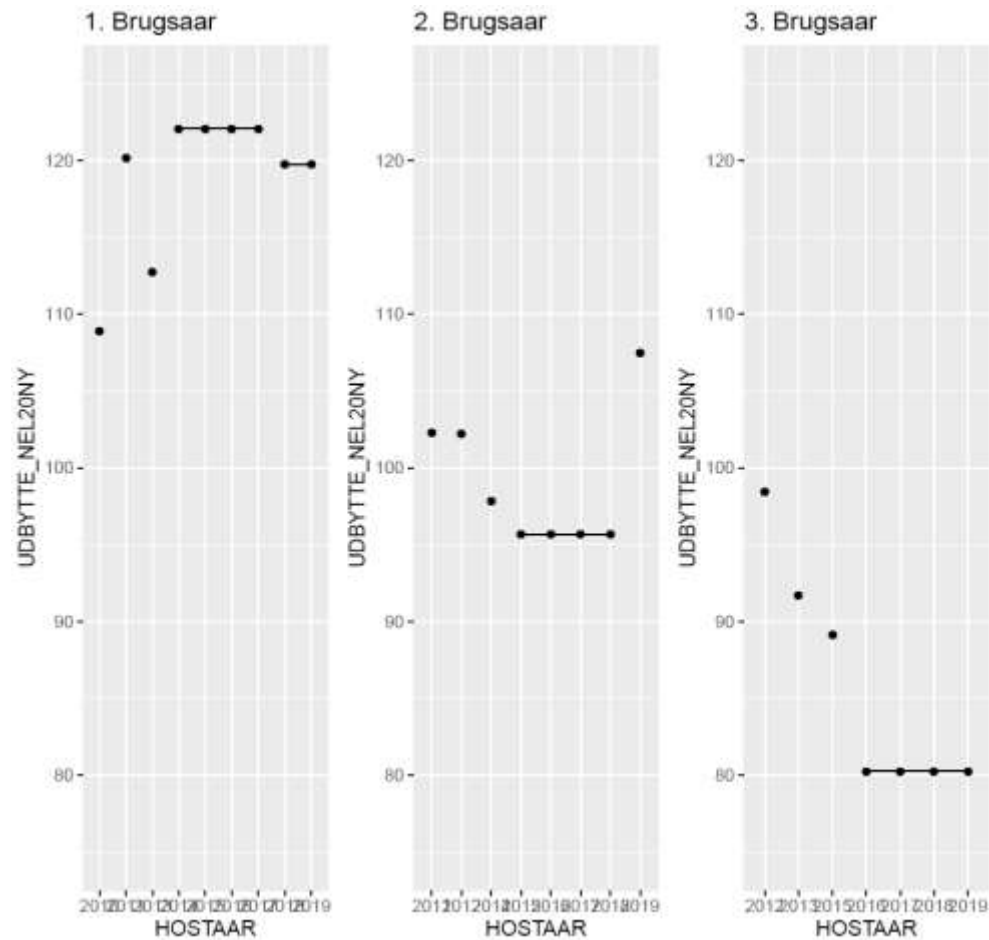
Måleblandingerne stiger

Enkeltsorter ikke alle
afprøvet i 2010-2019

Forholdstal

- Valgt en metode 2b:
Forholdstal beregnes som det gennemsnitlige udbytte relativt til det gennemsnitlige reference-udbytte hvor referencen er den seneste måleblanding, der har afsluttet alle 3 brugsår.
- Middeltidlig måleblanding bestående af Novello, Kentaur, Option og Arsenal (M4) som reference til beregning af forholdstal.
- For de andre tidligheder er det naturligvis en måleblanding for den tidlighed der anvendes.

Resultater – Predikterede udbytter for måleblanding



Resultater - Middeltidlig

- Forholdstal beregnet for hvert brugsår.
- Rangeret efter 1. brugsår
- Antallet af observationer for 3.brugsår afspejles i usikkerheden

SORT3	Brugsaar1Forhold	SE1	Int1	Brugsaar2Forhold	SE2	Int2	Brugsaar3Forhold	SE3	Int3
Dorella	106 +/- 8	[93;120]		113 +/- 8	[96;130]		119 +/- 17	[78;160]	
DLF LFT-4725	104 +/- 10	[88;120]		115 +/- 10	[95;134]		NA <NA>	<NA>	
Proteus	104 +/- 8	[90;117]		100 +/- 10	[79;120]		96 +/- 17	[54;137]	
Briant	103 +/- 10	[87;118]		115 +/- 9	[96;135]		NA <NA>	<NA>	
Fabiola	103 +/- 8	[90;116]		110 +/- 8	[93;127]		116 +/- 17	[75;156]	
Praetorian	103 +/- 9	[89;116]		97 +/- 10	[77;117]		93 +/- 17	[51;134]	
Arnando	102 +/- 10	[86;117]		NA <NA>	<NA>		NA <NA>	<NA>	
AstonCrusader	102 +/- 9	[88;115]		103 +/- 8	[86;119]		103 +/- 12	[75;132]	
Barcampo	101 +/- 8	[88;115]		111 +/- 9	[92;131]		120 +/- 17	[79;161]	
Cangou	101 +/- 8	[88;114]		109 +/- 8	[92;126]		115 +/- 17	[75;156]	
DLF LFT-44446	101 +/- 8	[87;114]		95 +/- 9	[75;114]		89 +/- 17	[48;130]	
Matenga	100 +/- 8	[87;114]		98 +/- 10	[78;117]		95 +/- 17	[54;137]	
Tetratop	99 +/- 10	[83;115]		115 +/- 10	[96;135]		NA <NA>	<NA>	
Barfamos	98 +/- 10	[83;114]		112 +/- 10	[92;131]		NA <NA>	<NA>	
DLF LFD 4304	98 +/- 8	[84;112]		104 +/- 8	[87;121]		109 +/- 11	[81;137]	
Garbor	98 +/- 9	[84;112]		104 +/- 8	[87;121]		109 +/- 17	[67;151]	
Tribal	98 +/- 8	[84;111]		99 +/- 8	[82;116]		100 +/- 16	[61;140]	
Youpi	98 +/- 8	[85;111]		100 +/- 8	[82;117]		101 +/- 16	[61;141]	
AstonHockey	97 +/- 9	[83;111]		100 +/- 8	[83;117]		103 +/- 11	[74;131]	
Bargizmo	97 +/- 8	[84;110]		112 +/- 8	[95;128]		125 +/- 17	[84;165]	
Diwan	97 +/- 8	[83;110]		107 +/- 10	[87;127]		116 +/- 17	[74;157]	
Ecrin	97 +/- 8	[84;110]		107 +/- 8	[90;124]		116 +/- 17	[75;157]	
Ovambo	97 +/- 8	[84;110]		112 +/- 10	[93;132]		126 +/- 16	[86;166]	
Abosan 1	95 +/- 8	[82;108]		115 +/- 8	[98;132]		133 +/- 12	[105;162]	
Borsato	95 +/- 8	[81;108]		113 +/- 9	[95;130]		129 +/- 12	[100;157]	
Dunluce	95 +/- 8	[82;108]		118 +/- 8	[101;135]		139 +/- 12	[111;168]	
Maurizio	95 +/- 8	[82;108]		102 +/- 9	[83;122]		109 +/- 17	[69;150]	
Vifelt	95 +/- 10	[79;111]		108 +/- 10	[88;128]		NA <NA>	<NA>	
Arelia	94 +/- 10	[79;110]		NA <NA>	<NA>		NA <NA>	<NA>	
Kubus	94 +/- 8	[81;108]		97 +/- 9	[79;114]		99 +/- 16	[60;139]	
Massimo	91 +/- 8	[78;104]		98 +/- 8	[81;115]		104 +/- 12	[75;132]	
Mercedes	91 +/- 8	[78;104]		97 +/- 10	[77;117]		103 +/- 16	[64;142]	
Solomon	91 +/- 8	[78;104]		99 +/- 8	[82;116]		106 +/- 12	[78;134]	
Carraig	90 +/- 8	[77;103]		97 +/- 10	[77;117]		103 +/- 16	[63;143]	
Mischa	90 +/- 8	[76;103]		96 +/- 8	[79;113]		101 +/- 16	[63;140]	
Novello	89 +/- 8	[75;102]		108 +/- 8	[91;124]		124 +/- 11	[96;152]	
Sabella	89 +/- 8	[76;103]		90 +/- 8	[73;107]		91 +/- 17	[50;132]	
AberGreen	88 +/- 8	[75;102]		102 +/- 10	[83;122]		115 +/- 17	[75;156]	
Baranuta	88 +/- 8	[75;102]		106 +/- 8	[89;122]		121 +/- 12	[92;150]	
DLF LFD-101	88 +/- 10	[72;104]		99 +/- 9	[80;119]		NA <NA>	<NA>	
Torgal	87 +/- 8	[74;100]		98 +/- 10	[78;118]		108 +/- 17	[66;150]	
Gerrison	83 +/- 8	[70;96]		104 +/- 8	[87;120]		122 +/- 12	[94;150]	

Resultater - Middeltidlig

- Forholdstal for 1. og 2. brugsår

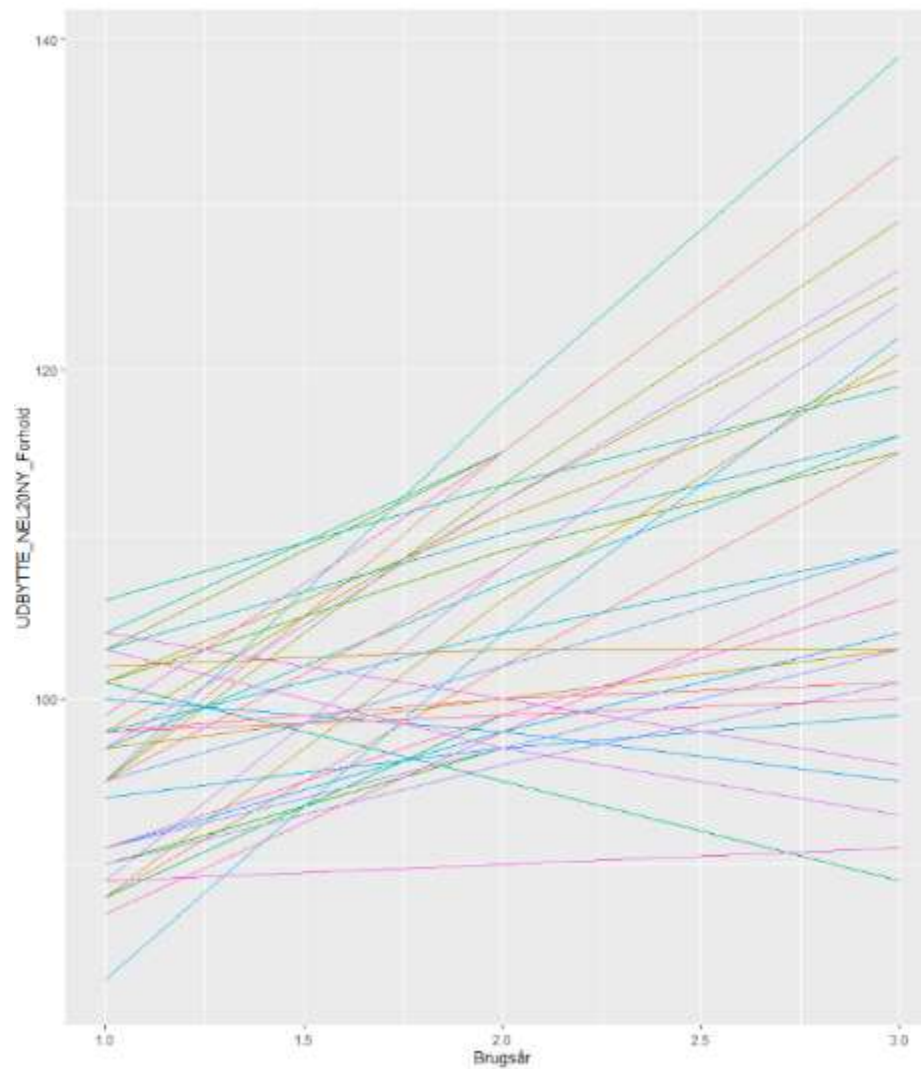
SORT3	UDBYTTE_NEL20NY_Forhold_1_2	Int_1_2	SE_1_2
DLF LFT-4725	110	[105;114]	+/- 7
Dorella	110	[104;115]	+/- 6
Briant	109	[104;114]	+/- 7
Tetratop	107	[102;112]	+/- 7
Barcampo	106	[101;111]	+/- 6
Dunluce	106	[101;112]	+/- 6
Fabiola	106	[101;112]	+/- 6
Abosan 1	105	[99;111]	+/- 6
Barfamos	105	[100;110]	+/- 7
Cangou	105	[99;111]	+/- 6
Bargizmo	104	[99;110]	+/- 6
Borsato	104	[98;110]	+/- 6
Ovambo	104	[99;110]	+/- 6
Arnando	102	[99;105]	+/- 10
AstonCrusader	102	[97;108]	+/- 6
Diwan	102	[97;107]	+/- 6
Ecrin	102	[96;108]	+/- 6
Proteus	102	[97;107]	+/- 6
Vifelt	102	[97;106]	+/- 7
DLF LFD 4304	101	[95;107]	+/- 6
Garbor	101	[95;107]	+/- 6
Praetorian	100	[95;105]	+/- 6
Matenga	99	[94;104]	+/- 6
Youpi	99	[93;105]	+/- 6
AstonHockey	98	[93;104]	+/- 6
DLF LFT-44446	98	[93;103]	+/- 6
Maurizio	98	[93;104]	+/- 6
Novello	98	[93;104]	+/- 6
Tribal	98	[93;104]	+/- 6
Baranuta	97	[91;103]	+/- 6
Kubus	96	[90;101]	+/- 6
AberGreen	95	[90;100]	+/- 6
Solomon	95	[89;101]	+/- 6
Arelio	94	[91;97]	+/- 10
Carraig	94	[88;99]	+/- 6
DLF LFD-101	94	[89;98]	+/- 7
Garrison	94	[88;99]	+/- 6
Massimo	94	[89;100]	+/- 6
Mercedes	94	[89;99]	+/- 6
Mischa	93	[87;99]	+/- 6
Torgal	92	[87;98]	+/- 6
Sabella	90	[84;95]	+/- 6

- Forholdstal for alle tre brugsår

SORT3	UDBYTTE_NEL20NY_Forhold_all	Int_all	SE_all
Dunluce	117	[111;124]	+/- 5
Abosan 1	114	[108;121]	+/- 5
Dorella	113	[107;119]	+/- 6
Borsato	112	[106;119]	+/- 5
Ovambo	112	[106;117]	+/- 6
Barcampo	111	[105;116]	+/- 6
Bargizmo	111	[105;117]	+/- 5
DLF LFT-4725	110	[105;114]	+/- 7
Fabiola	110	[104;116]	+/- 6
Briant	109	[104;114]	+/- 7
Cangou	108	[102;114]	+/- 5
Diwan	107	[101;112]	+/- 6
Ecrin	107	[101;113]	+/- 6
Novello	107	[101;113]	+/- 5
Tetratop	107	[102;112]	+/- 7
Baranuta	105	[99;111]	+/- 5
Barfamos	105	[100;110]	+/- 7
DLF LFD 4304	104	[97;110]	+/- 5
Garbor	104	[98;110]	+/- 6
AstonCrusader	103	[96;109]	+/- 5
Garrison	103	[97;109]	+/- 5
AberGreen	102	[96;107]	+/- 6
Arnando	102	[99;105]	+/- 10
Maurizio	102	[96;108]	+/- 6
Vifelt	102	[97;106]	+/- 7
AstonHockey	100	[94;106]	+/- 5
Proteus	100	[94;106]	+/- 6
Youpi	100	[94;106]	+/- 6
Solomon	99	[92;105]	+/- 5
Tribal	99	[93;105]	+/- 5
Massimo	98	[91;104]	+/- 5
Matenga	98	[92;103]	+/- 6
Praetorian	98	[92;103]	+/- 6
Torgal	98	[92;103]	+/- 6
Carraig	97	[91;102]	+/- 6
Kubus	97	[91;103]	+/- 6
Mercedes	97	[91;103]	+/- 6
Mischa	96	[90;102]	+/- 6
DLF LFT-44446	95	[89;101]	+/- 6
Arelio	94	[91;97]	+/- 10
DLF LFD-101	94	[89;98]	+/- 7
Sabella	90	[84;96]	+/- 6

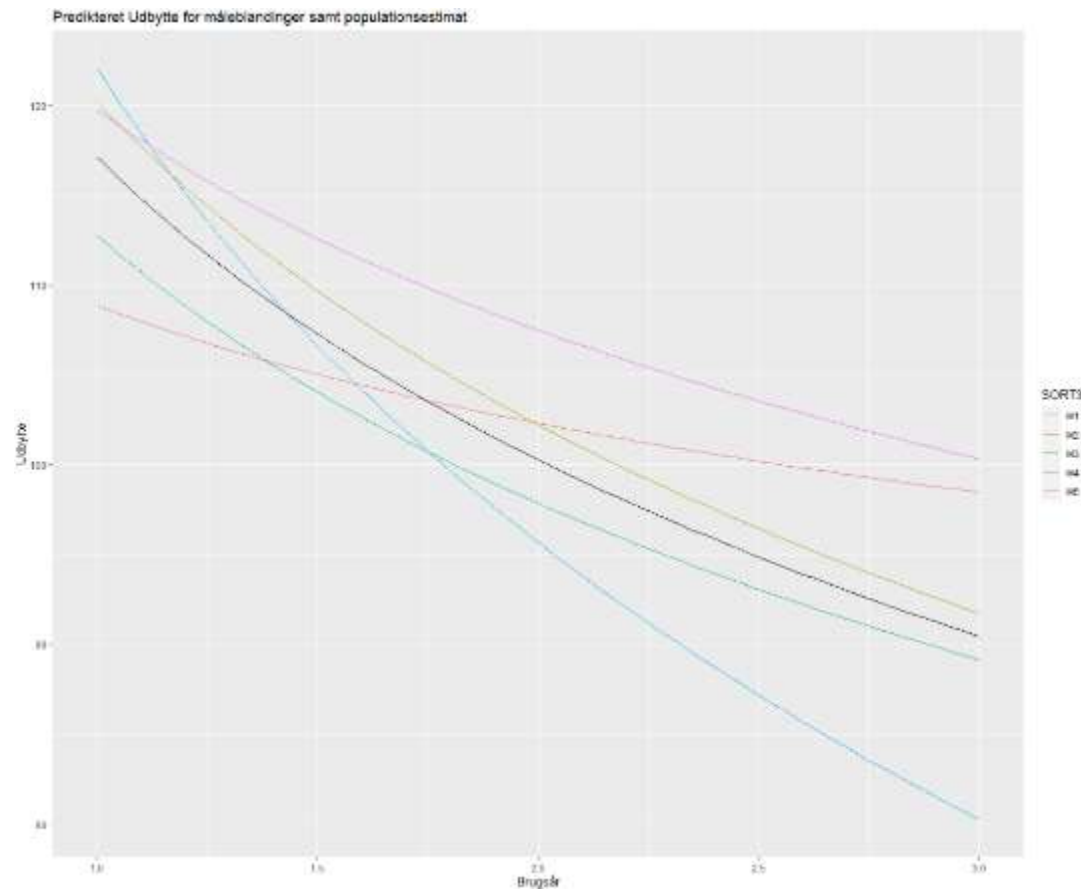
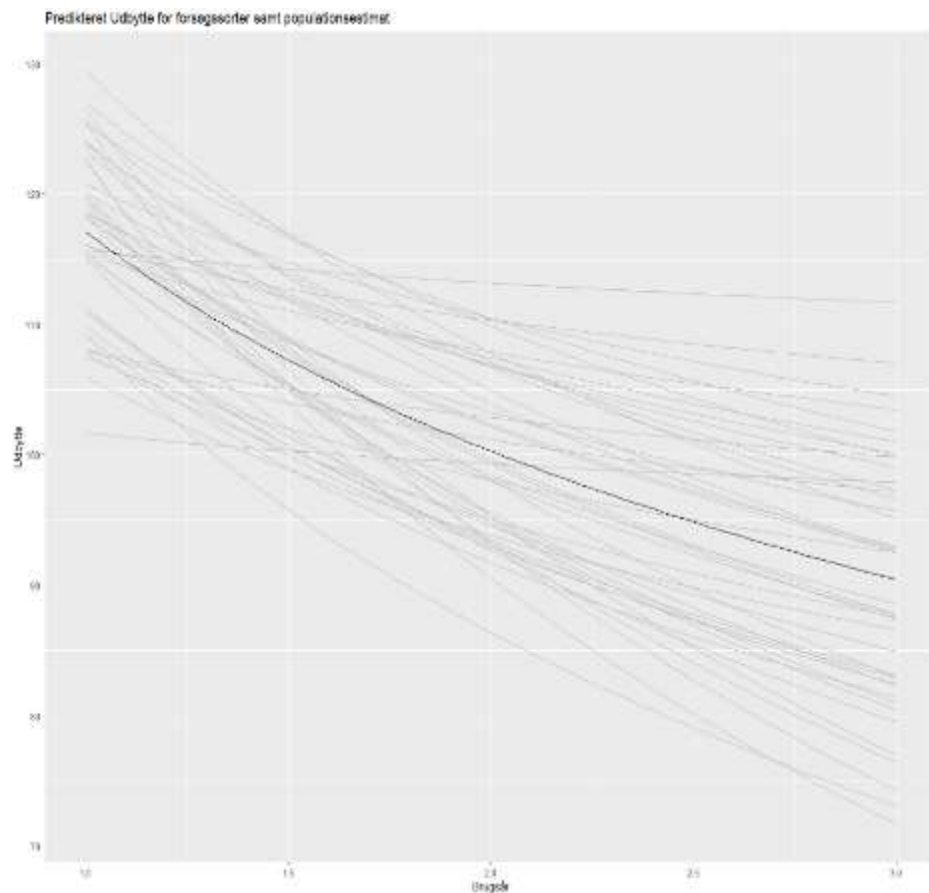
Resultater - Middeltidlig

- $RMSE = 9.43$
Root-mean-square error for modellen er et mål for hvor tæt de predikterede udbytter er på de observerede.
- $R^2 = 0.77$
Det vil sige at denne forholdsvis simple model forklarer ca. 80% af variationen i data.



Resultater - Middeltidlig

- Her ses hvordan hver sort har forskelligt niveau og forskellig hældning hen over brugsår.

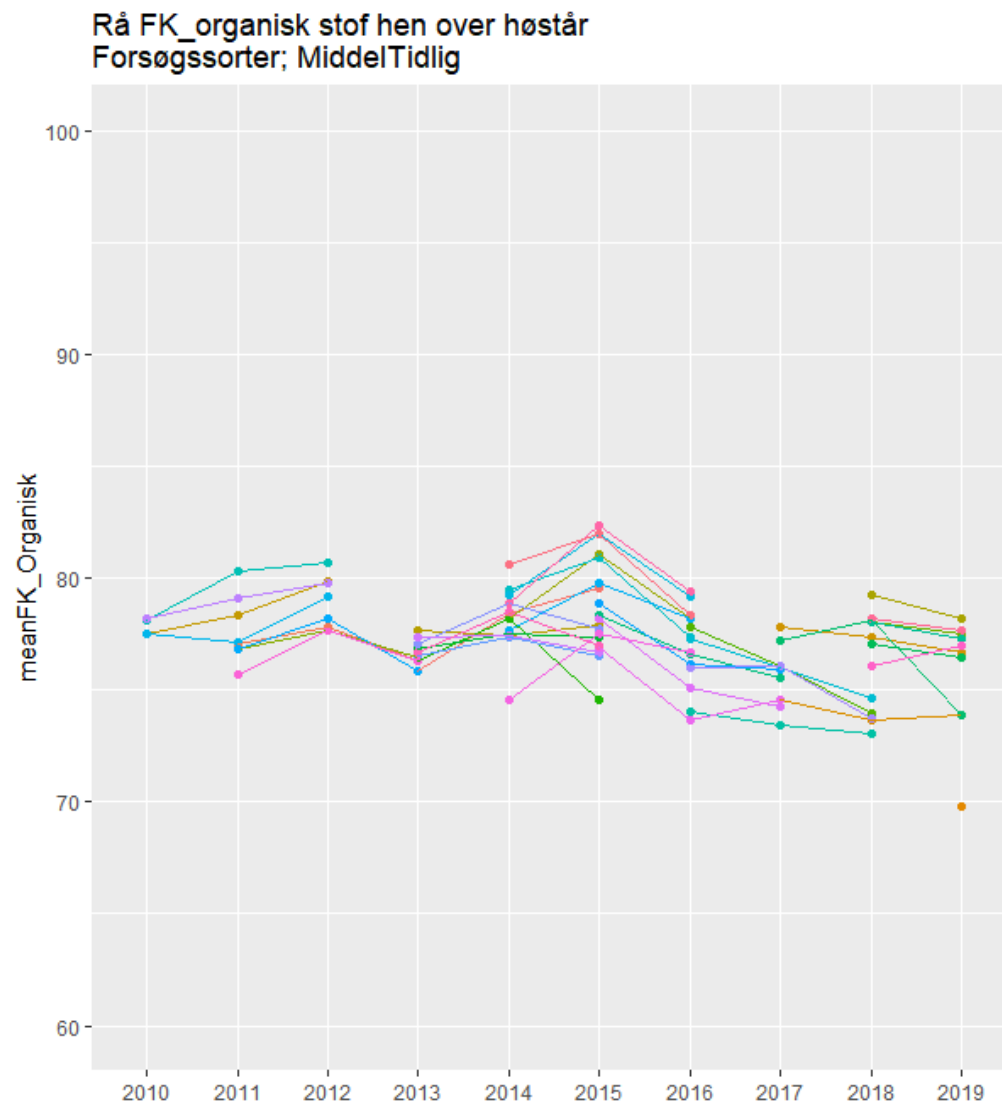


Overvejelser

- Antagelsen om et generelt fald af udbytte hen over brugsår for alle sorter. Tendens set. Medtaget i model, og forskel mellem sorter ses stadig.
- Inddragelse af høstår i en samlet model. Vores prediktioner opfører sig ikke som forventet og vi kan ikke helt adskille høstårseffekt fra lokationseffekt da de to tilfældige effekter er korellerede.
- Vekselvirkning mellem sort og brugsår. Datagrundlaget kan ikke bære modellen.
- Jordtype først med. Blev forventet at have større betydning på tværs af arter, specielt ved senere analyser med rajsvingel mm.
Vi opdelte på sand og ler. Jordtype øgede ikke forklaringen men gav mere kompleks model i forhold til datagrundlag og var ikke interessant faktor.
- Slætstrategi også drøftet.
- Lokalitets definition

Kvalitetsparametre

- Nødvendigt at se på anden model.



FK organisk stof

- Her nødvendigt at se på en anden model, da vi ikke ser samme logaritmiske fald hen over brugsår samt ingen vekselvirkning mellem brugsår og sort.
- Der korrigeres som for udbytter stadig først ud for høstår. Dernæst en mixed effects model – (random intercept)

$$FK\text{ organisk stof} = Sort + Brugsår + (1|Lokalitet) + e$$

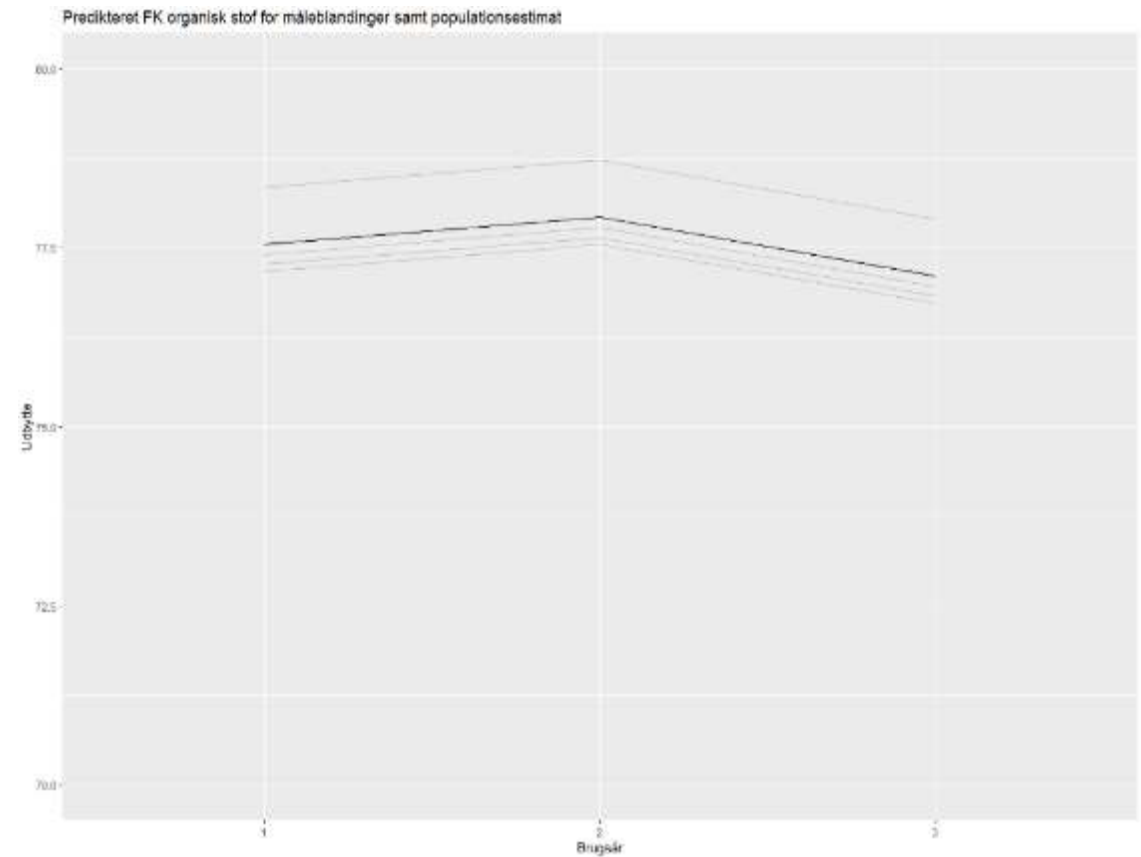
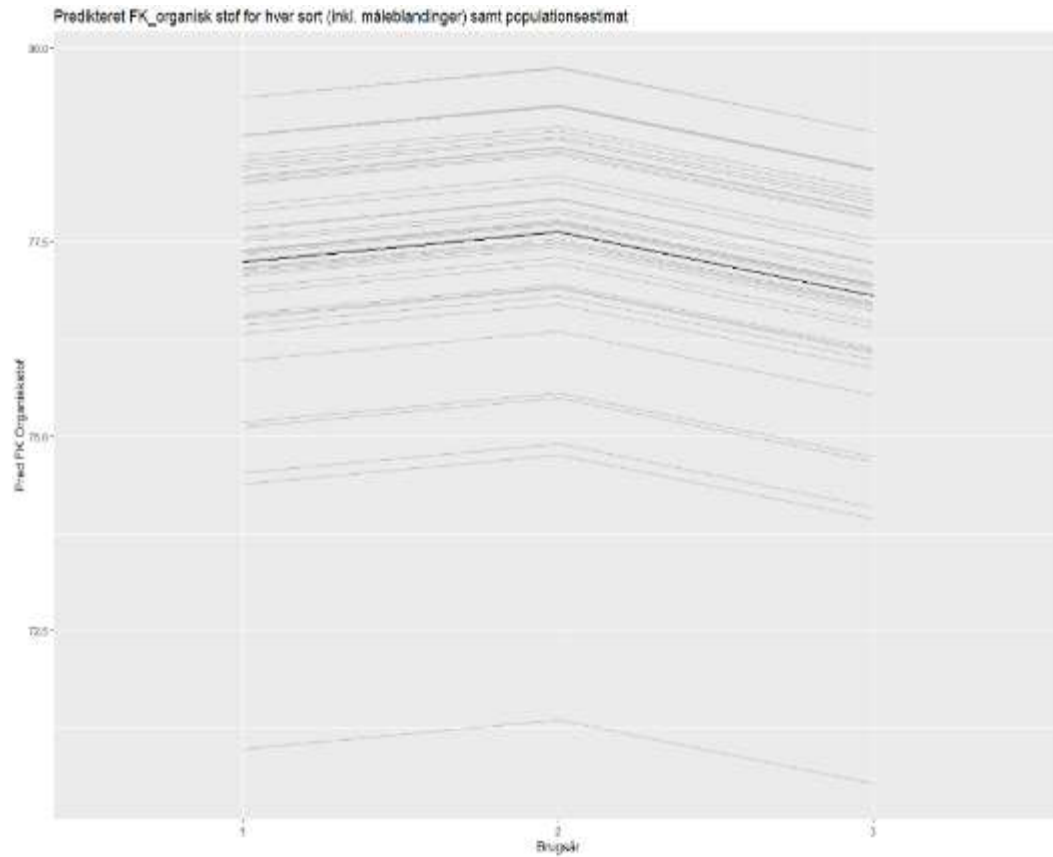
- Sort og brugsår er faste effekter.
- Lokalitet er tilfældig effekt. Det vil sige at FK organisk stof indenfor samme lokalitet kan have højere/lavere niveau end udbytter indenfor en anden lokalitet.

FK organisk stof - resultater

- Resultater vises her samlet over brugsår, da vi ikke ser store ændringer over brugsår.
- Der vises ikke forholdstal men predikteret FK organisk stof.

	SORT3	FK_organiskNY	SE	Int
	Youpi	80.0 +/- 0.5		[79; 80.9]
	Barfamos	79.6 +/- 0.6		[78.4; 80.7]
	Tribal	79.5 +/- 0.5		[78.5; 80.4]
	Garbor	79.5 +/- 0.5		[78.5; 80.4]
	Dunluce	79.0 +/- 0.5		[78.1; 79.9]
	Ecrin	78.9 +/- 0.5		[77.9; 79.8]
	Vifelt	78.8 +/- 0.6		[77.6; 80]
	Briant	78.6 +/- 0.6		[77.5; 79.8]
	Arelia	78.5 +/- 0.8		[76.9; 80.2]
DLF	LFT-4725	78.5 +/- 0.6		[77.4; 79.7]
	Bargizmo	78.5 +/- 0.5		[77.5; 79.4]
	Novello	78.3 +/- 0.5		[77.4; 79.3]
	AstonHockey	78.3 +/- 0.5		[77.4; 79.2]
DLF	LFD 4304	77.8 +/- 0.5		[76.9; 78.7]
	Baranuta	77.8 +/- 0.5		[76.9; 78.7]
	Cangou	77.7 +/- 0.5		[76.8; 78.7]
	Kubus	77.7 +/- 0.5		[76.7; 78.6]
DLF	LFD-101	77.6 +/- 0.6		[76.4; 78.7]
	Fabiola	77.5 +/- 0.5		[76.6; 78.5]
	Tetratop	77.3 +/- 0.6		[76.2; 78.5]
	Mercedes	77.2 +/- 0.5		[76.2; 78.2]
	Gerrison	77.2 +/- 0.5		[76.3; 78.1]
	Barcampo	77.0 +/- 0.5		[76; 78]
	Mischa	76.9 +/- 0.5		[76; 77.9]
	Torgal	76.8 +/- 0.5		[75.8; 77.8]
	Ovambo	76.7 +/- 0.5		[75.7; 77.7]
	AberGreen	76.7 +/- 0.5		[75.7; 77.7]
	Abosan 1	76.7 +/- 0.5		[75.8; 77.6]
	Massimo	76.6 +/- 0.5		[75.7; 77.5]
	Diwan	76.6 +/- 0.5		[75.6; 77.6]
	Matenga	76.5 +/- 0.5		[75.5; 77.5]
	Borsato	76.5 +/- 0.5		[75.6; 77.4]
DLF	LFT-44446	76.4 +/- 0.5		[75.4; 77.4]
	Maurizio	76.2 +/- 0.5		[75.2; 77.2]
	Carraig	76.2 +/- 0.5		[75.2; 77.2]
	Solomon	76.1 +/- 0.5		[75.2; 77]
	Praetorian	75.6 +/- 0.5		[74.6; 76.6]
	Sabella	75.1 +/- 0.5		[74.2; 76.1]
Aston	Crusader	75.0 +/- 0.5		[74.1; 75.9]
	Dorella	74.8 +/- 0.5		[73.8; 75.7]
	Proteus	74.4 +/- 0.5		[73.4; 75.4]
	Arnando	71.0 +/- 0.8		[69.4; 72.6]

Fk organisk stof - Resultater



Spørgsmål – input - sparring

- Valg af reference blanding? Gennemsnit af seneste to? Andet?
- Præsentation af resultater (samlet, pr. brugsår osv.)?

Slut på dias

Resultater - Sildig

- Her vælges S4 som reference måleblanding. Bestående af (Masai, Polim, Humbi og Licarta).

SORT3	Brugsaar1Forhold	SE1	Int1	Brugsaar2Forhold	SE2	Int2	Brugsaar3Forhold	SE3	Int3
AberWolf	126 +/- 7	[113;139]		123 +/- 8	[108;139]		122 +/- 15	[86;157]	
Evocative	116 +/- 7	[103;129]		130 +/- 7	[115;146]		142 +/- 15	[107;177]	
13LPT 204	106 +/- 9	[91;121]		109 +/- 8	[91;127]		NA <NA>	<NA>	
Ensilvio	106 +/- 7	[93;119]		103 +/- 9	[85;121]		100 +/- 15	[66;134]	
Dromara	105 +/- 8	[91;118]		109 +/- 8	[93;124]		112 +/- 15	[76;147]	
Resista	105 +/- 7	[92;117]		109 +/- 8	[93;125]		113 +/- 15	[77;148]	
Bovini	104 +/- 7	[91;117]		109 +/- 8	[92;127]		114 +/- 14	[81;147]	
DLF LFD-62533	104 +/- 7	[91;118]		102 +/- 9	[84;120]		100 +/- 15	[65;134]	
DLF LFD-9252	104 +/- 7	[92;117]		112 +/- 8	[96;128]		118 +/- 15	[84;152]	
DLF LFT-4025	104 +/- 7	[92;117]		104 +/- 7	[89;119]		104 +/- 15	[70;139]	
DLF LFT-4441	104 +/- 8	[89;119]		NA <NA>	<NA>		NA <NA>	<NA>	
DLF LFT 018	104 +/- 7	[91;117]		99 +/- 7	[84;115]		96 +/- 10	[72;120]	
Senada	104 +/- 9	[89;119]		NA <NA>	<NA>		NA <NA>	<NA>	
Alcander	103 +/- 8	[89;116]		103 +/- 7	[88;117]		102 +/- 11	[77;128]	
DLF LFT-41350	103 +/- 7	[90;117]		97 +/- 9	[79;115]		92 +/- 15	[57;127]	
LMG LFD-62594	103 +/- 7	[90;116]		101 +/- 9	[83;120]		100 +/- 15	[66;134]	
Quadriga	103 +/- 8	[90;116]		96 +/- 9	[79;114]		91 +/- 15	[57;126]	
Thegn	103 +/- 9	[88;118]		109 +/- 9	[90;127]		NA <NA>	<NA>	
Timing	103 +/- 7	[90;115]		106 +/- 7	[90;121]		108 +/- 10	[84;132]	
Barhoney	102 +/- 8	[89;115]		100 +/- 7	[85;114]		98 +/- 10	[74;122]	
Barimero	102 +/- 8	[89;116]		104 +/- 8	[87;122]		106 +/- 15	[71;141]	
Humbi 1	102 +/- 8	[88;115]		110 +/- 8	[95;126]		117 +/- 11	[92;142]	
DLF LFD-21427	101 +/- 8	[88;115]		99 +/- 9	[80;117]		97 +/- 15	[62;132]	
LMG LFD-52764	101 +/- 8	[88;114]		109 +/- 8	[93;125]		115 +/- 15	[80;150]	
LMG LFT-41317	101 +/- 7	[88;114]		97 +/- 8	[81;113]		94 +/- 15	[60;129]	
LP 5951T	101 +/- 8	[87;114]		110 +/- 8	[94;126]		117 +/- 11	[93;142]	
Rossera	101 +/- 8	[87;114]		103 +/- 8	[87;119]		104 +/- 15	[70;139]	
Virtuose	101 +/- 7	[88;114]		103 +/- 9	[85;121]		104 +/- 15	[70;138]	
Barflip	100 +/- 7	[88;113]		108 +/- 8	[93;124]		115 +/- 15	[81;149]	
Estrada	100 +/- 7	[87;113]		91 +/- 9	[73;109]		83 +/- 15	[49;118]	
Kintyre	100 +/- 8	[87;113]		99 +/- 9	[81;117]		98 +/- 15	[64;133]	
DLF LFT-4465	99 +/- 9	[84;114]		NA <NA>	<NA>		NA <NA>	<NA>	
Everton	99 +/- 8	[84;114]		103 +/- 9	[85;121]		NA <NA>	<NA>	
Melboldt	99 +/- 9	[84;114]		103 +/- 8	[86;121]		NA <NA>	<NA>	
Toddington	99 +/- 8	[86;112]		104 +/- 7	[88;119]		108 +/- 11	[83;132]	
Valerto	99 +/- 7	[86;112]		101 +/- 7	[85;116]		102 +/- 15	[68;136]	
Barpasta	98 +/- 7	[85;111]		95 +/- 7	[80;110]		93 +/- 15	[59;127]	
Barsteiner	98 +/- 9	[83;113]		NA <NA>	<NA>		NA <NA>	<NA>	
Irondal	98 +/- 7	[85;111]		97 +/- 9	[78;115]		95 +/- 14	[62;129]	
Splendid	97 +/- 7	[84;110]		96 +/- 9	[78;114]		95 +/- 15	[61;130]	
AberChoice	96 +/- 8	[82;109]		107 +/- 7	[92;122]		116 +/- 11	[91;141]	
Melforce	96 +/- 9	[81;112]		NA <NA>	<NA>		NA <NA>	<NA>	
Zenital	95 +/- 7	[82;108]		99 +/- 9	[81;117]		102 +/- 15	[68;137]	
DP 10PX5154D	92 +/- 7	[79;105]		103 +/- 7	[88;119]		112 +/- 11	[87;137]	
Malambo	92 +/- 7	[79;105]		105 +/- 8	[90;121]		116 +/- 10	[92;140]	

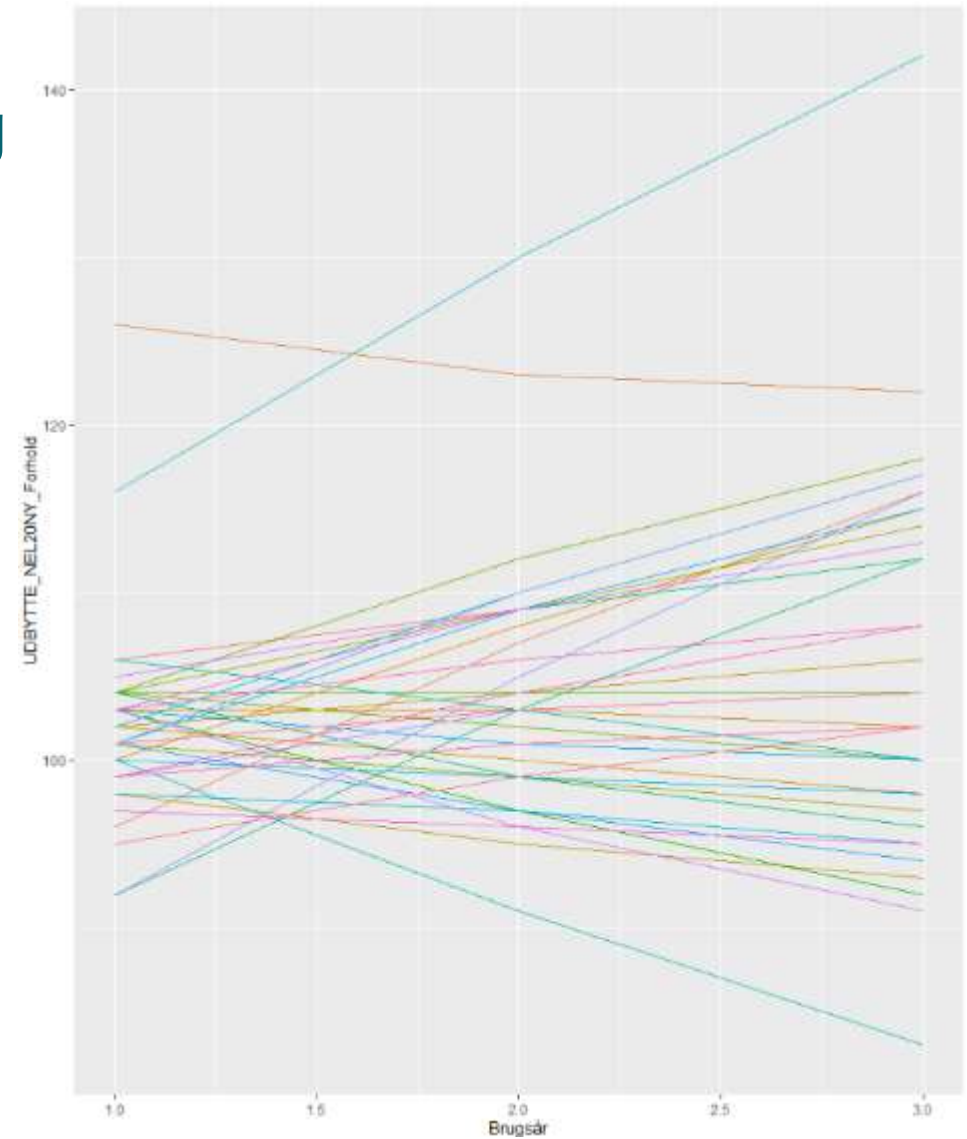
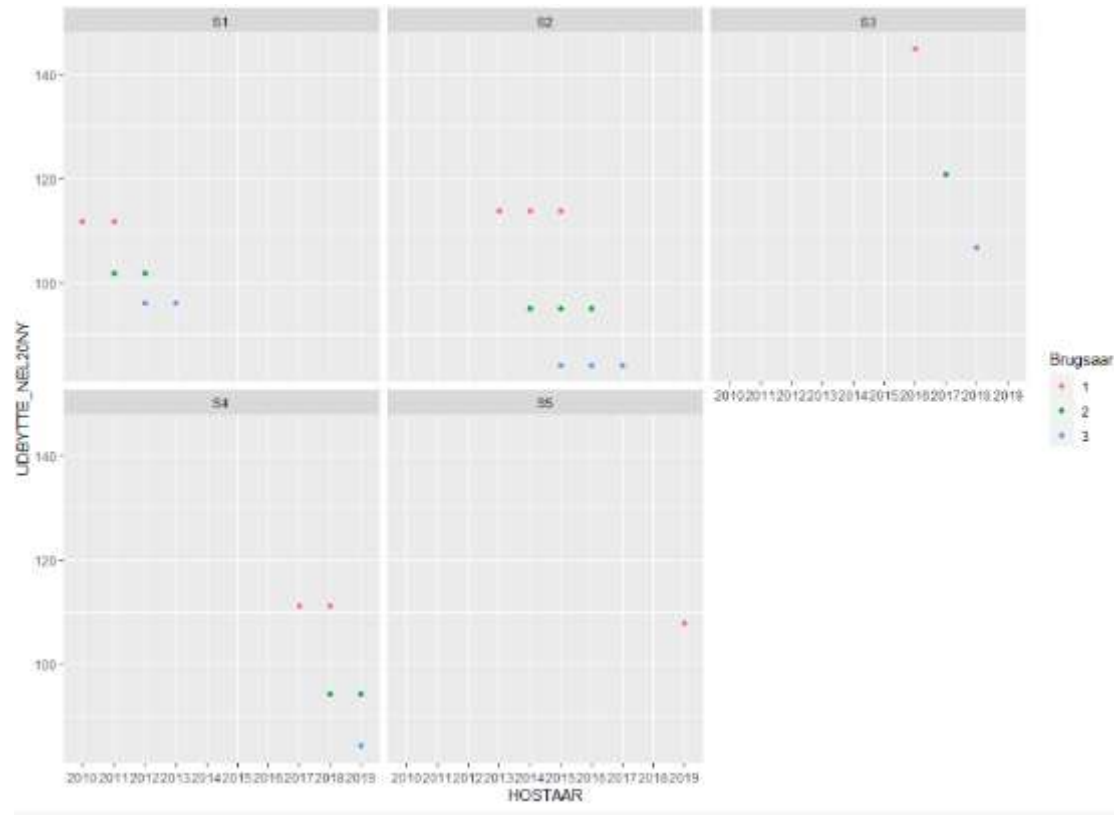
Resultater - Sildig

SORT3	UDBYTTE_NEL20NY_Forhold_1_2	Int_1_2	SE_1_2
AberWolf	124	[119;130]	+/- 5
Evocative	123	[117;129]	+/- 5
13LPT 204	108	[103;112]	+/- 6
DLF LFD-9252	108	[102;114]	+/- 5
Dromara	107	[101;113]	+/- 5
Resista	107	[101;113]	+/- 5
Bovini	106	[101;112]	+/- 6
Humbi 1	106	[100;112]	+/- 5
LP 5951T	106	[100;111]	+/- 5
Thegn	106	[101;111]	+/- 6
LMG LFD-52764	105	[99;111]	+/- 5
Barflip	104	[98;110]	+/- 5
DLF LFT-4025	104	[98;110]	+/- 5
DLF LFT-4441	104	[101;107]	+/- 8
Ensilvio	104	[99;110]	+/- 6
Senada	104	[101;107]	+/- 9
Timing	104	[99;110]	+/- 5
Alcander	103	[97;109]	+/- 5
Barimero	103	[98;108]	+/- 6
DLF LFD-62533	103	[98;108]	+/- 6
AberChoice	102	[96;107]	+/- 5
DLF LFT 018	102	[96;107]	+/- 5
LMG LFD-62594	102	[97;107]	+/- 6
Rossera	102	[96;108]	+/- 5
Toddington	102	[96;107]	+/- 5
Virtuose	102	[97;107]	+/- 6
Barhoney	101	[95;107]	+/- 5
Everton	101	[96;106]	+/- 6
Melboldt	101	[96;106]	+/- 6
DLF LFD-21427	100	[95;105]	+/- 6
DLF LFT-41350	100	[95;105]	+/- 6
Kintyre	100	[94;105]	+/- 6
Quadriga	100	[94;105]	+/- 6
Valerio	100	[94;106]	+/- 5
DLF LFT-4465	99	[96;102]	+/- 9
LMG LFT-41317	99	[93;105]	+/- 5
Barsteiner	98	[95;101]	+/- 9
DP 10PX5154D	98	[92;103]	+/- 5
Irondal	98	[92;103]	+/- 6
Malambo	98	[93;104]	+/- 5
Zenital	97	[92;102]	+/- 6
Barpasto	96	[91;102]	+/- 5
Estrada	96	[90;101]	+/- 6
Melforce	96	[93;99]	+/- 9
Splendid	96	[91;102]	+/- 6

SORT3	UDBYTTE_NEL20NY_Forhold_all	Int_all	SE_all
Evocative	129	[123;135]	+/- 5
AberWolf	124	[118;130]	+/- 5
DLF LFD-9252	111	[105;117]	+/- 5
Humbi 1	110	[103;116]	+/- 5
Bovini	109	[103;115]	+/- 5
Dromara	109	[103;115]	+/- 5
LP 5951T	109	[103;116]	+/- 5
Resista	109	[103;115]	+/- 5
13LPT 204	108	[103;112]	+/- 6
Barflip	108	[102;114]	+/- 5
LMG LFD-52764	108	[102;114]	+/- 5
AberChoice	106	[100;113]	+/- 5
Thegn	106	[101;111]	+/- 6
Timing	106	[99;112]	+/- 5
Barimero	104	[98;110]	+/- 5
DLF LFT-4025	104	[98;110]	+/- 5
DLF LFT-4441	104	[101;107]	+/- 8
Malambo	104	[98;111]	+/- 5
Senada	104	[101;107]	+/- 9
Toddington	104	[97;110]	+/- 5
Alcander	103	[96;109]	+/- 5
Ensilvio	103	[97;109]	+/- 5
Rossera	103	[97;109]	+/- 5
Virtuose	103	[97;108]	+/- 5
DLF LFD-62533	102	[96;108]	+/- 5
DP 10PX5154D	102	[96;109]	+/- 5
Everton	101	[96;106]	+/- 6
LMG LFD-62594	101	[96;107]	+/- 5
Melboldt	101	[96;106]	+/- 6
Valerio	101	[95;107]	+/- 5
Barhoney	100	[94;106]	+/- 5
DLF LFT 018	100	[93;106]	+/- 5
DLF LFD-21427	99	[93;105]	+/- 5
DLF LFT-4465	99	[96;102]	+/- 9
Kintyre	99	[93;105]	+/- 5
Zenital	99	[93;104]	+/- 5
Barsteiner	98	[95;101]	+/- 9
DLF LFT-41350	97	[92;103]	+/- 5
Irondal	97	[91;102]	+/- 5
LMG LFT-41317	97	[91;103]	+/- 5
Quadriga	97	[91;102]	+/- 5
Melforce	96	[93;99]	+/- 9
Splendid	96	[90;102]	+/- 5
Barpasto	95	[89;101]	+/- 5
Estrada	91	[86;97]	+/- 5

Resultater – Sildig

Predikterede udbytter for måleblanding



Resultater - Tidlig

SORT3	Brugsaar1Forhold	SE1	Int1	Brugsaar2Forhold	SE2	Int2	Brugsaar3Forhold	SE3	Int3
Giant	107 +/- 10	[90;125]	NA	<NA>	<NA>	NA	<NA>	<NA>	<NA>
Arvicola	104 +/- 9	[89;120]	102 +/- 9	[84;120]	101 +/- 17	[61;140]			
Bijou	103 +/- 9	[87;118]	102 +/- 9	[84;120]	102 +/- 18	[60;143]			
Kimber	102 +/- 10	[85;119]	NA	<NA>	<NA>	NA	<NA>	<NA>	<NA>
Melspring	102 +/- 9	[87;118]	109 +/- 9	[91;127]	115 +/- 17	[75;155]			
Betty	100 +/- 9	[85;115]	103 +/- 9	[84;122]	106 +/- 13	[76;135]			
Genesis	100 +/- 10	[83;117]	NA	<NA>	<NA>	NA	<NA>	<NA>	<NA>
Lampard	100 +/- 10	[83;118]	NA	<NA>	<NA>	NA	<NA>	<NA>	<NA>
Mathilde	100 +/- 10	[82;117]	NA	<NA>	<NA>	NA	<NA>	<NA>	<NA>
Karatos	95 +/- 9	[80;110]	107 +/- 9	[88;126]	117 +/- 13	[88;146]			
Durendal	93 +/- 9	[77;108]	102 +/- 10	[81;123]	109 +/- 18	[68;150]			
Artesia	89 +/- 9	[74;105]	89 +/- 10	[68;110]	90 +/- 18	[48;131]			
Arolus	88 +/- 9	[72;103]	91 +/- 10	[70;112]	94 +/- 18	[53;135]			

Resultater - Tidlig

SORT3	UDBYTTE_NEL20NY_Forhold_1_2	Int_1_2	SE_1_2
Giant	107	[104;110]	+/- 10
Melspring	106	[100;111]	+/- 6
Arvicola	103	[97;109]	+/- 6
Betty	102	[96;107]	+/- 6
Bijou	102	[97;108]	+/- 6
Kimber	102	[99;105]	+/- 10
Karatos	101	[95;107]	+/- 6
Genesis	100	[97;103]	+/- 10
Lampard	100	[97;103]	+/- 10
Mathilde	100	[97;103]	+/- 10
Durendal	98	[92;103]	+/- 7
Arolus	90	[84;95]	+/- 7
Artesia	89	[84;94]	+/- 7

SORT3	UDBYTTE_NEL20NY_Forhold_all	Int_all	SE_all
Melspring	109	[103;115]	+/- 6
Giant	107	[104;110]	+/- 10
Karatos	106	[100;113]	+/- 6
Betty	103	[97;109]	+/- 6
Arvicola	102	[96;108]	+/- 6
Bijou	102	[96;108]	+/- 6
Kimber	102	[99;105]	+/- 10
Durendal	101	[96;107]	+/- 6
Genesis	100	[97;103]	+/- 10
Lampard	100	[97;103]	+/- 10
Mathilde	100	[97;103]	+/- 10
Arolus	91	[85;97]	+/- 6
Artesia	89	[84;95]	+/- 6

Resultater – Tidlig

Predikterede udbytter for måleblanding

