

Vælg de bedste vårbygssorter

Kathrine Hauge Madsen
khm@vfl.dk



Hvad handler dette indlæg om?

- Frøukrudt koster udbytte i mange økologiske marker
 - Sædskifte, mekanisk bekæmpelse, mm.
 - Konkurrencestærke sorter
- Sortens højde pt. det bedste mål for konkurrenceevne overfor ukrudt
- Mangler et indeks, som angiver hvilke sorter, der bedst 'klarer' ukrudtet
 - Målemetoder afprøvet i 2013 vårbyg sortsforsøg

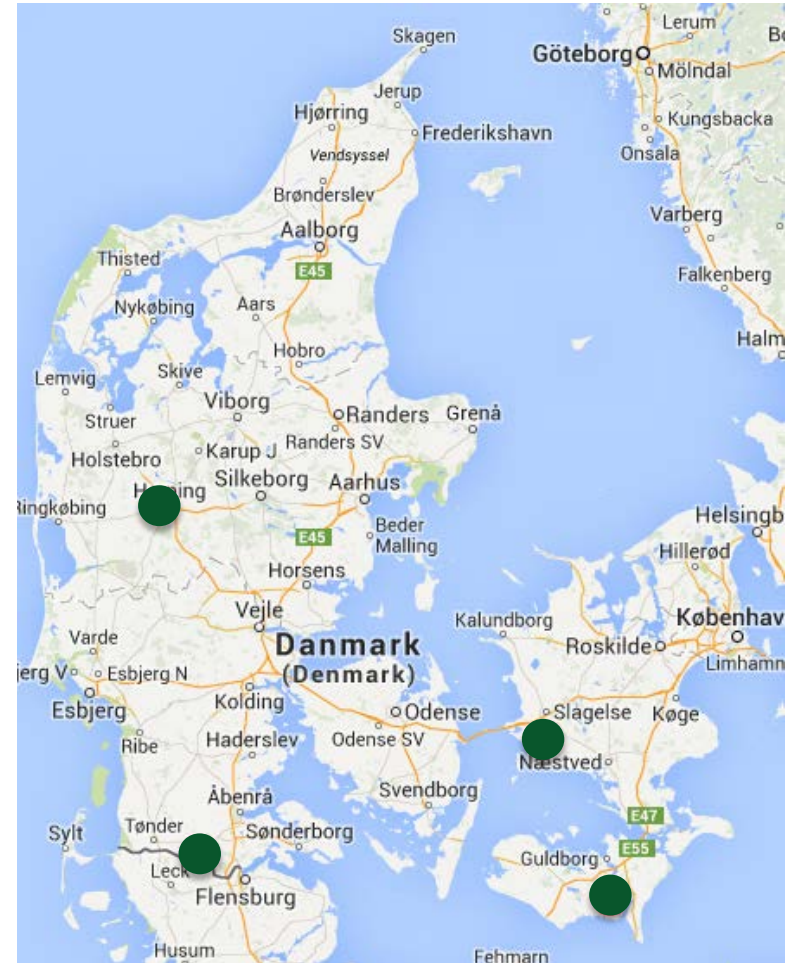


Udfordringer!

- Metode skal være
 - Nem
 - Billig
 - Må ikke ødelægge sortsforsøget
 - Vise et pålideligt resultat
- To former for konkurrenceindeks
 - Sortens evne til at tolerere ukrudtet
 - Robust udbyttelniveau, selv ved højt ukrudtstryk
 - Sortens evne til at undertrykke ukrudt

Forbedret afprøvning af vårsæd

- Vårbyg sortsforsøg
 - 4 lokaliteter
- Økologiske marker
 - Planteavlsbrug
 - 70 kg total N pr. ha.
 - Forfrugt ikke bælgplanter
 - 1-2 blindharvninger
- Fokus på
 - Sortens evne til at trykke ukrudt



Konkurrenceindeks for vårbyg

- Sortsforsøg
 - 2004-06
- Bladarealindeks og strålhængde
- Ukrudtsfrie forhold

Tabel 9. Landsforsøg med økologisk dyrkede vårbygssorter, 2005. (P11)

Vårbyg	Udbytteforsøg		Observationsparceller 2005		
	Udb. og merudb., hkg pr. ha	Fht. for udbytte	Dato for modenhed	Strålhængde, cm	Konkurrenceindeks, ukrudt ²⁾
<i>Antal forsøg</i>	5		6	4	4
Blanding ³⁾	53,5	100	5/8	62	1,0
Felicitas	2,1	104	5/8	64	1,0
Scandium	2,0	104	7/8	61	1,0
Simba	0,9	102	4/8	60	1,1
Power	-0,1	100	7/8	63	1,0
Smilla	-0,1	100	6/8	62	1,0
Blanding 1079 ⁴⁾	-1,9	96	7/8	64	1,0
Cicero	-3,0	94	8/8	60	1,1
<i>LSD</i>	3,0				

¹⁾ Karakter 0-10, 0 = ingen lejesæd. ²⁾ Lav værdi = stor konkurrenceevne.

³⁾ Barke, Otira, Helium, Hydrogen. ⁴⁾ Cicero, Simba, Smilla.

FREJ-målinger i 2013

- Grøn bladmasse tidligt
 - Visuel dækning af afgrøde og ukrudt
 - Foto
 - Telemåling (RVI/NDVI)
- Kvælstof
 - Kemisk analyse, buskning
 - N-tester, buskning og skridning
- Andet
 - Højde/strålægde
 - Bladlægde
 - Antal skud/aks pr. plante
- Biomassehøst

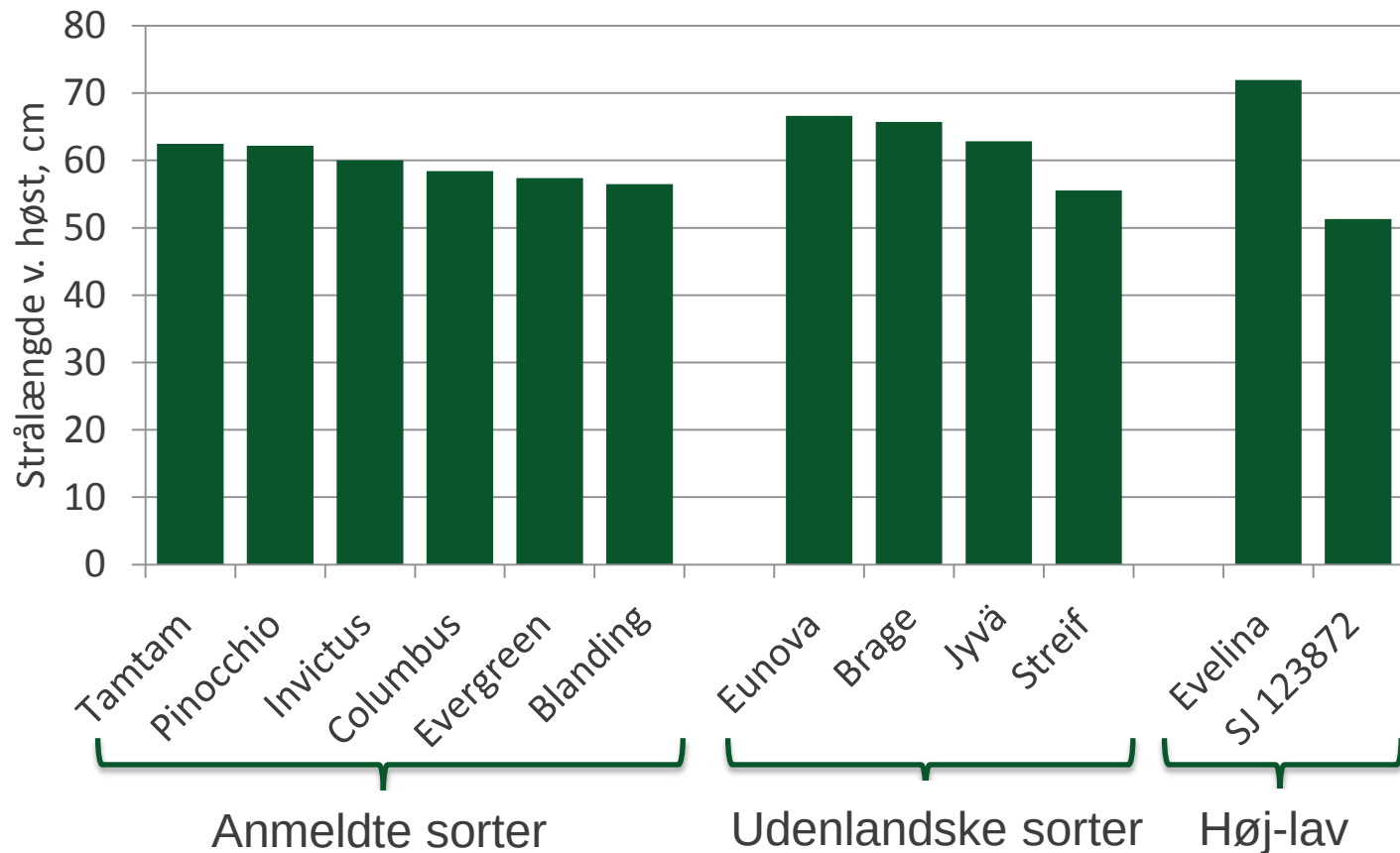


Målemetoder

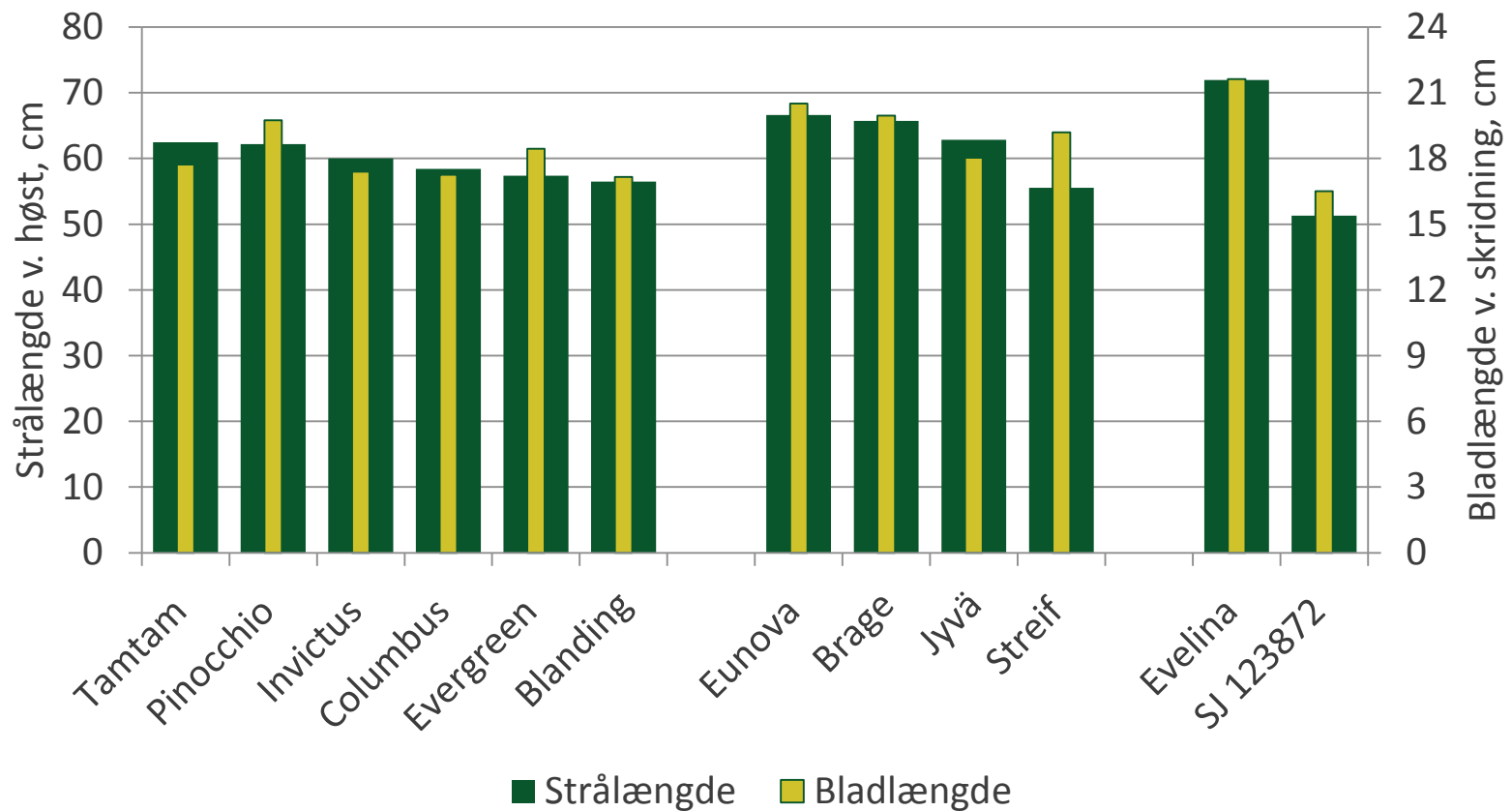


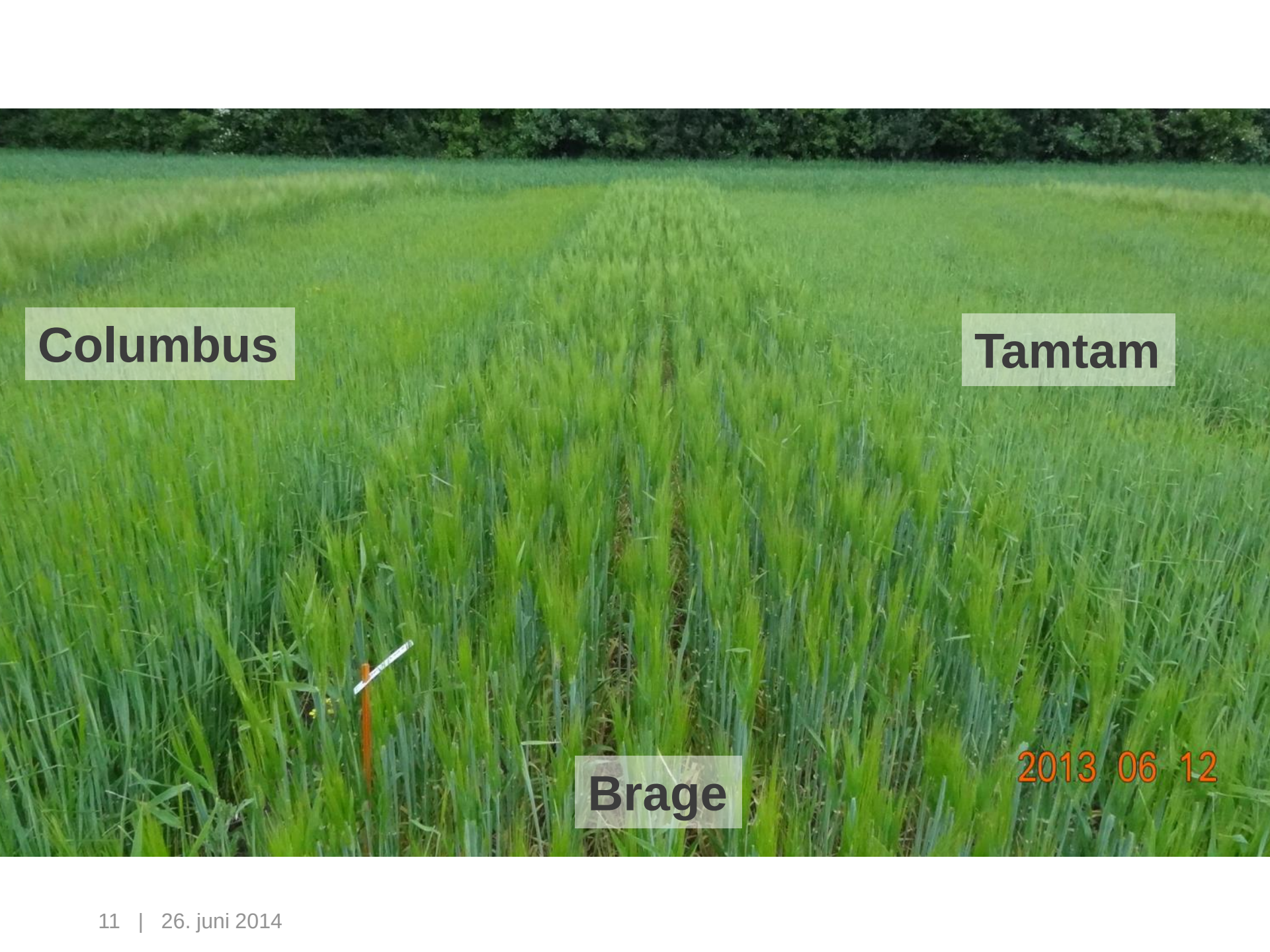


Flere målemetoder peger i samme retning, f.eks. sortshøjde og bladlængde



Flere målemetoder peger i samme retning, f.eks. sortshøjde og bladlængde





Columbus

Tamtam

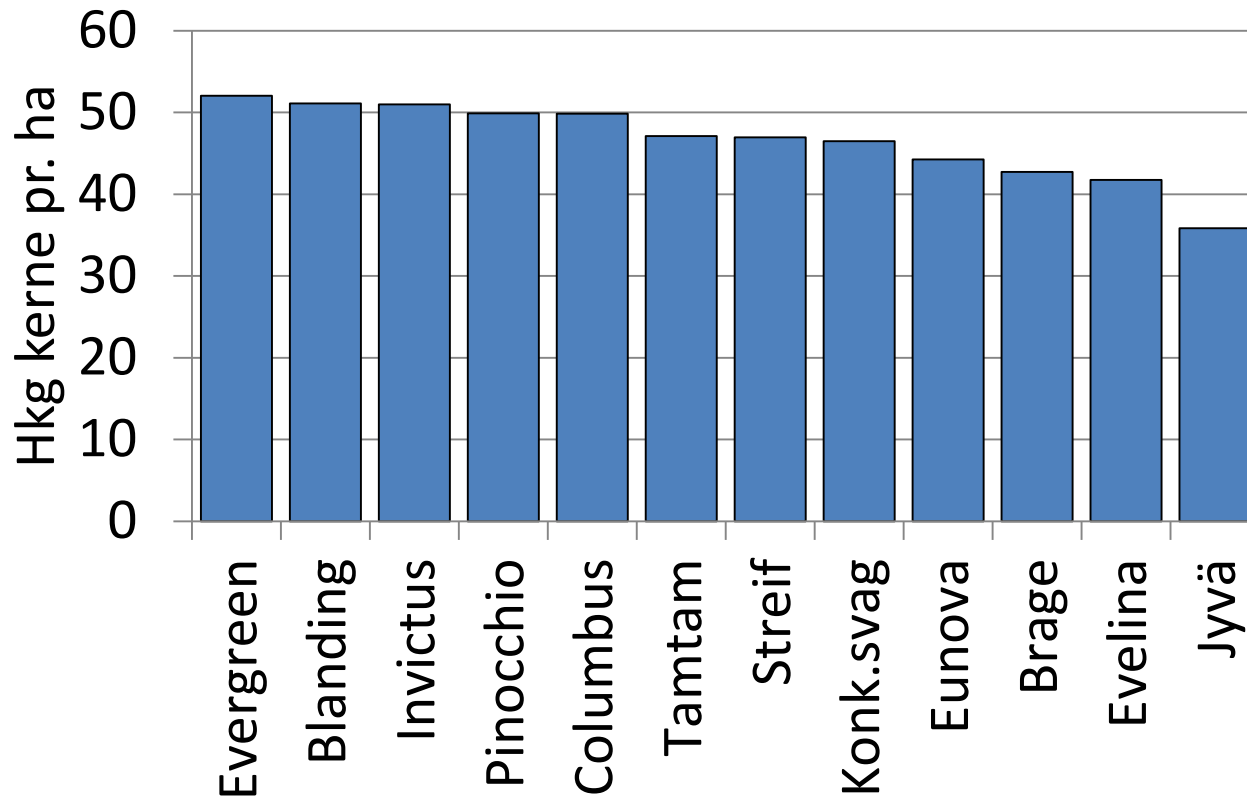
Brage

2013 06 12

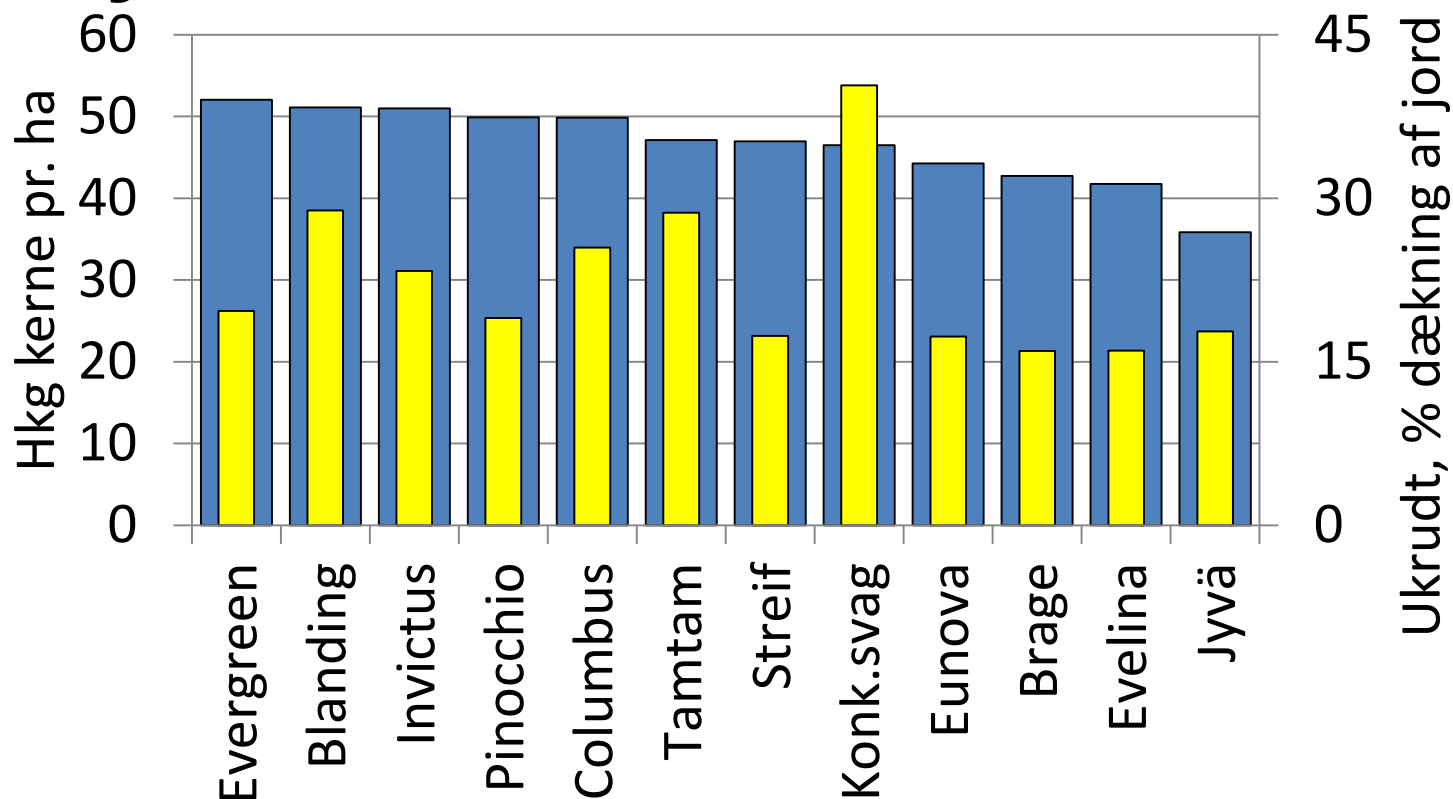


Foreløbige resultater 2013

Ukrudtsdækning ved skridning forklarer ikke sorternes udbytteforskelle!



Ukrudtsdækning ved skridning forklarer ikke sorternes udbytteforskelle!



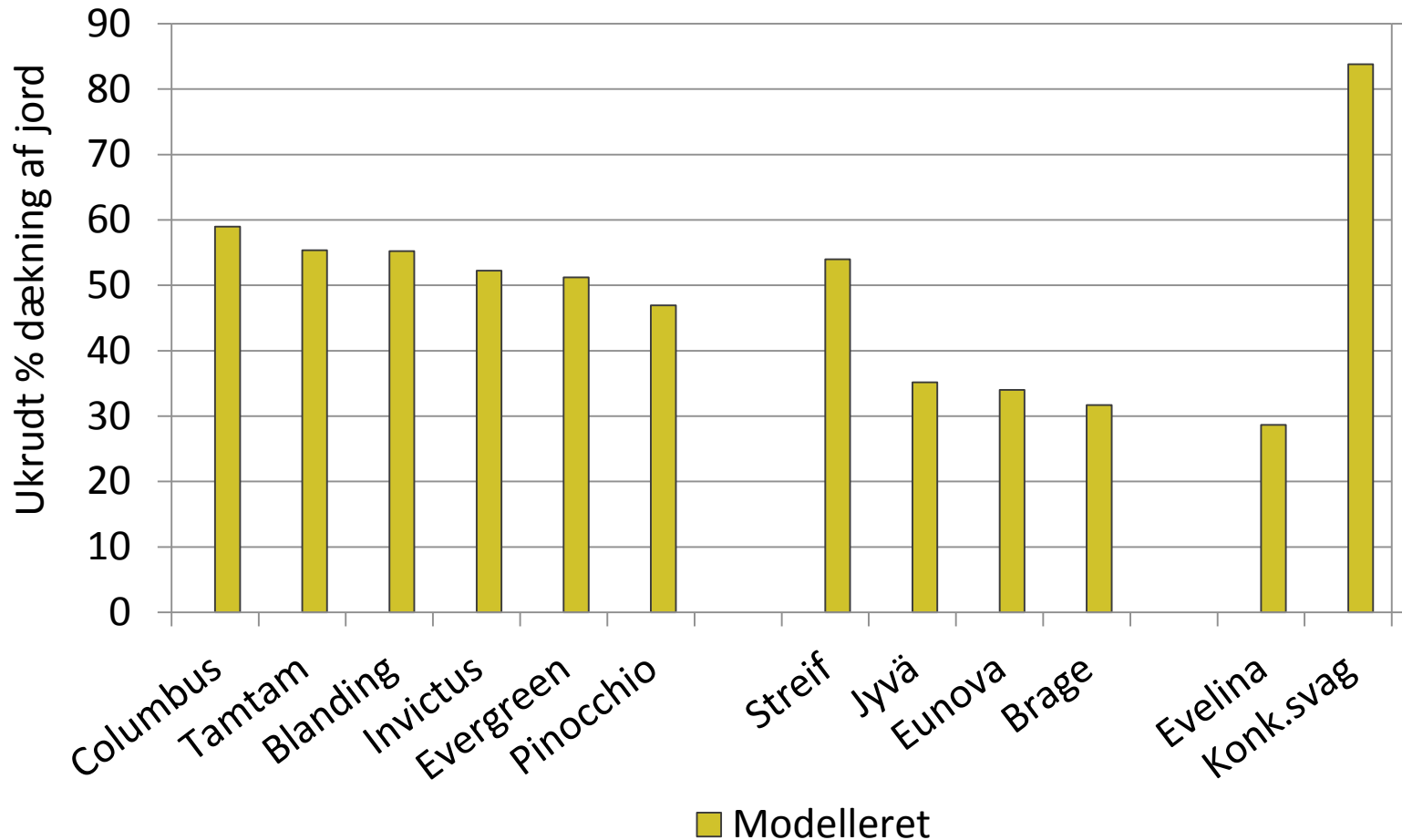
På vej mod et konkurrenceindeks?

○ "Trykprøven"

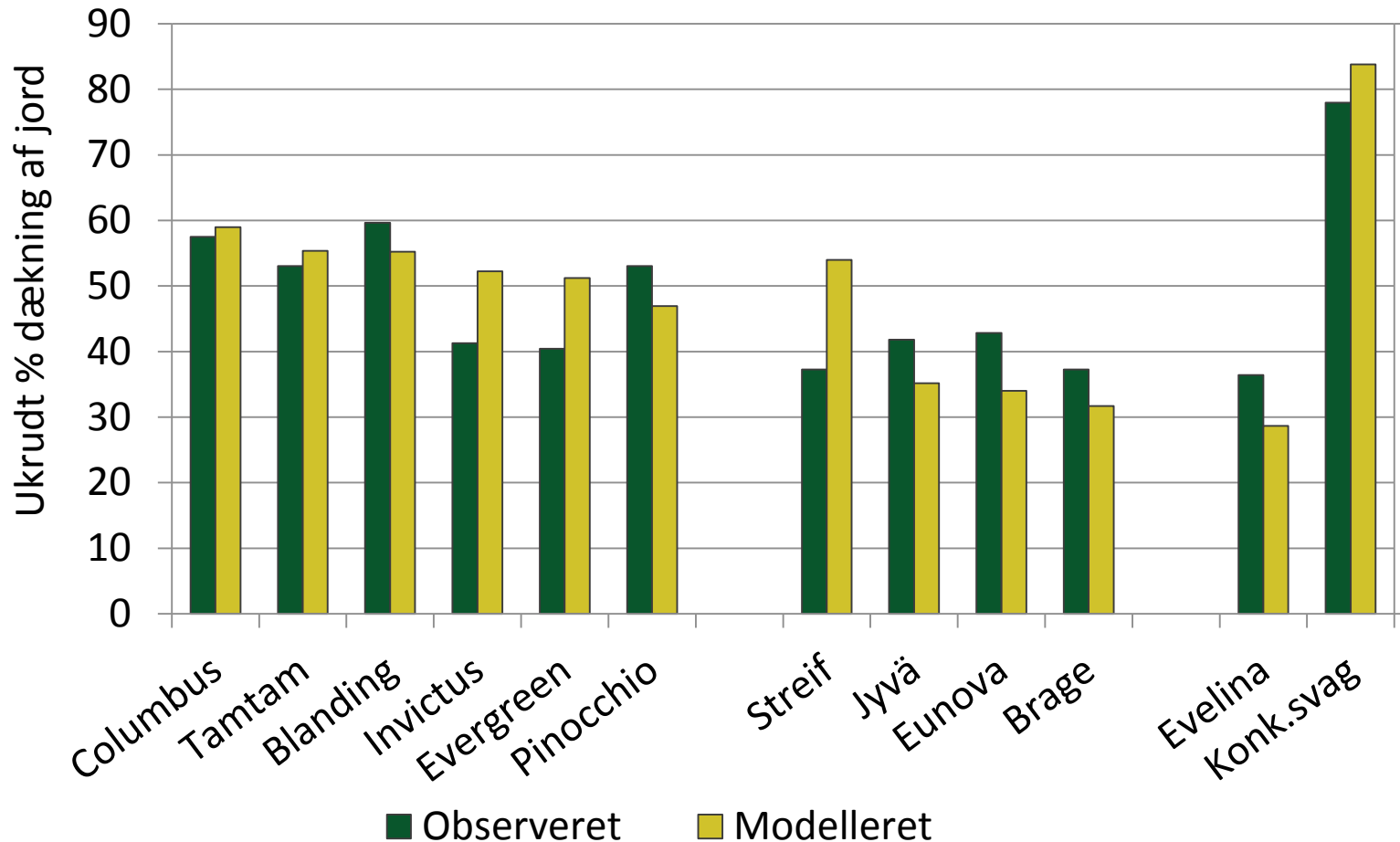
- Model tilpasses data fra forsøg 1-3
- Kan modellen forudsige sorternes ukrudtsdækning i forsøg 4 ?
 - Markens ukrudtsdækning kendt
- Flere mulige modeller ud fra data:
 - Udvalgt en lovende model
 - Kvælstofkoncentration v. buskning
 - Bygsortens strå længde ved høst



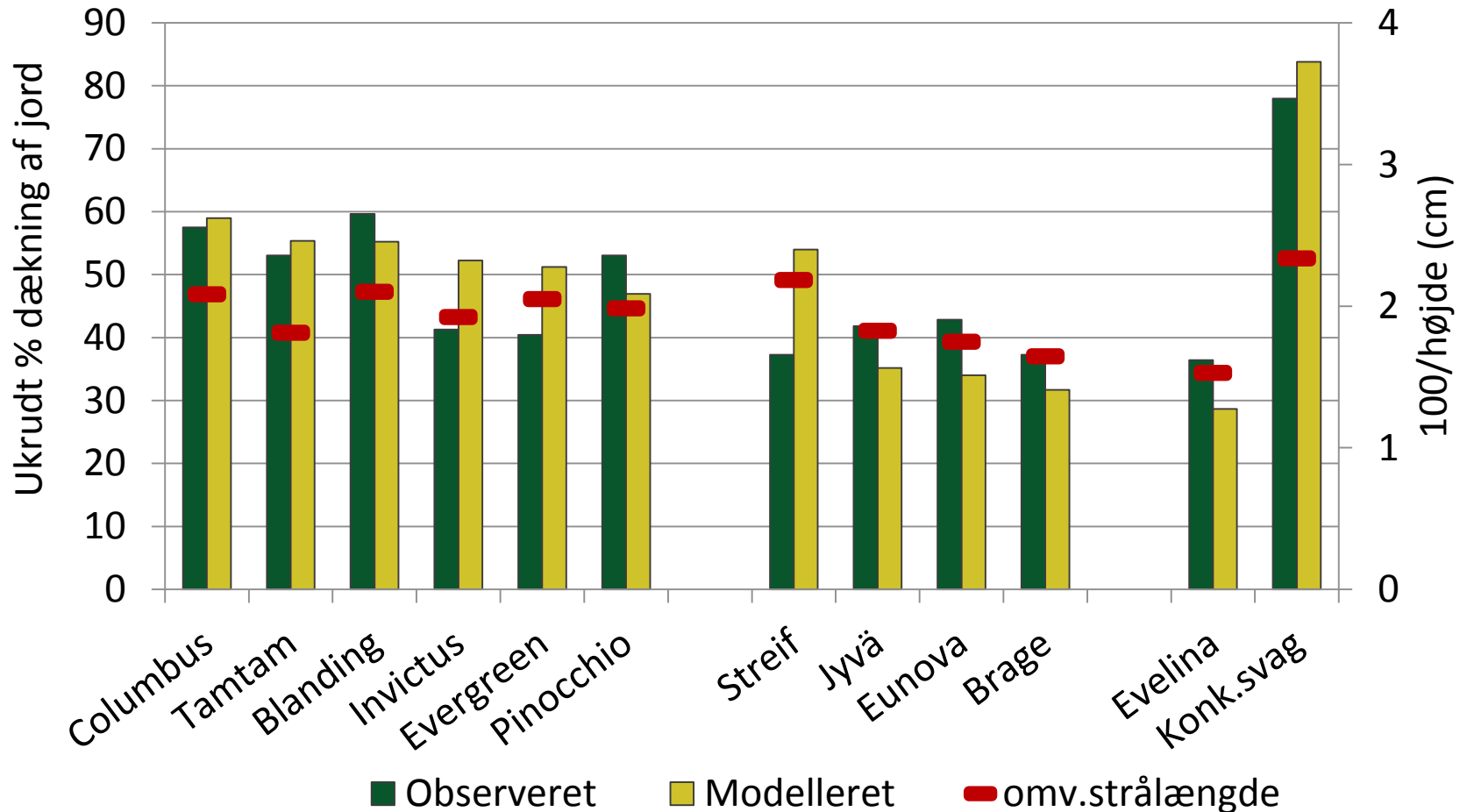
Kan modellen forudsige ukrudtsdækning i forsøg 4. ?



Kan modellen forudsige ukrudtsdækning i forsøg 4. ?



Modellen er mere præcis end sorternes højde alene



Foreløbige konklusioner

- Flere metoder tegner lovende
 - Tidlige bladmålinger af 'grønt' areal
 - Bladlængde, højde
- Omhyggelig etablering vigtigt
 - Plantetal skal være ens
- Forsøgsmedarbejderens ukrudtsvurdering bedre i modeller end ukrudtshøst ($\frac{1}{4} \text{ m}^2$)

Foreløbige konklusioner, 2.

- Stærk konkurrenceevne giver ikke nødvendigvis højt udbytte!
- Vurdér ukrudtsbestanden i marken
 - Mekaniske bekæmpelsesmuligheder
 - Placering i sædskifte
- Vælg bygsort efter forholdene
 - Udbyttenniveau
 - Sygdomsresistens mm.
 - Tjek sortens højde og ukrudtsforekomst



SortInfo

Vælg afgrøde: Vårbyg ▾		
Oversigt for vårbyg 2013 (sorter i Landsforsøg)		
	Udbytteforsøg 1) Målte	
	Kerneudb. forholdstal	St
	(fht)	t
Sortering		
1. Amalika	102 (9)	
2. Blanding, vårbyg	100 (9)	
3. Ca824707	97 (9)	
4. Calisi	102 (9)	
5. Catamaran	100 (9)	

Tak for opmærksomheden!

○ Tak til

- *Jesper Rasmussen og Kristian Thorup Kristensen, KU*
- *Inger Bertelsen, Lars Egelund Olsen og Tove M. Pedersen, VFL*
- *Olav Høegh, DLSyd*
- *Chr. Thormann Nielsen og Lisbeth Knudsen, HFLC*
- *John Hansen, LandboSyd*
- *Afdeling for Sortsafprøvning, Tystofte*
- *Sejet Planteforædling*
- *Nordic Seed*

2013 06