

24. marts 2015, Skejby

Tove Mariegaard Pedersen
Økologi

MØDE I SAMARBEJDSUDVALG FOR ØKOLOGISKE MARKFORSØG



- Vintersæd udlagt i vårsæd
- Tidlige sorter af vårbyg
- Screeningsforsøg vårhvede og vårbyg
- Ukrudtskonkurrenceindex

VINTERSÆD UDLAGT I VÅRSÆD

Formål:

- Udvikling af dyrkningssystem hvor vintersæd udlægges i foråret sammen med vårsæd

Forventet effekt:

- Tidligt etableret vintersæd med øget udbyttepotentiale
- Sparet pløjning i efteråret =>
Forbedret jordstruktur, lavere energiforbrug, minimalt tab af næringsstoffer

DEMONSTRATIONEN

- 5 sorter af vinterhvede og 2 sorter af rug udlagt i vårbyg og havre i syv forskellige kombinationer

To såmetoder:

- Samtidig såning på 25 cm rækker (vårsæd og vintersæd blandet) med radrensning
- Såning af vintersæd efter endt radrensning imellem rækkerne af vårsæd og afprøvning af fjernelse af stub efter høst af vårsæd

STATUS

- Forsøgene tørkepåvirket, især ved det sene såtidspunkt
- Tendens til at rug er løbet mere i aks end vinterhvederne
- Udbytte af vårsæd upåvirket af udlægget
- Den ene lokalitet meget spildfrø, den anden meget kvik
=> rækker ikke synlige, vanskeligt at fjerne stub
- Forsøgene kasseres pga. for lavt plantetal i foråret, men...



Vinterhvede sået i rækken med vårsæd

Vinterhvede med mange skud pr. plante

TIDLIGE SORTER AF VÅRBYG

Formål:

- Udvikling af dyrkningssystem med anvendelse af tidlige sorter

Forventet effekt:

- Tidlig og mere sikker høst
- Fleksibilitet efter høst til rodukrudtsbekæmpelse og etablering af efterafgrøder
- Løft af samlet økonomi i sædskifte, trods lavere udbytter

FORSØG

- Udvalgt 7 sorter af vårbyg – nordiske sorter med forventet tidlig modning og modstandsdygtighed overfor meldug (norske, svenske og finske sorter)
- Registrering af udbytte, tidlighed, ukrudtskonkurrence og sygdomme

SCREENING AF VÅRBYG OG VÅRHVEDE (FREJ)

Formål:

Dyrkning under økologiske betingelser introduceres som et arbejdsredskab i den eksisterende forædling.

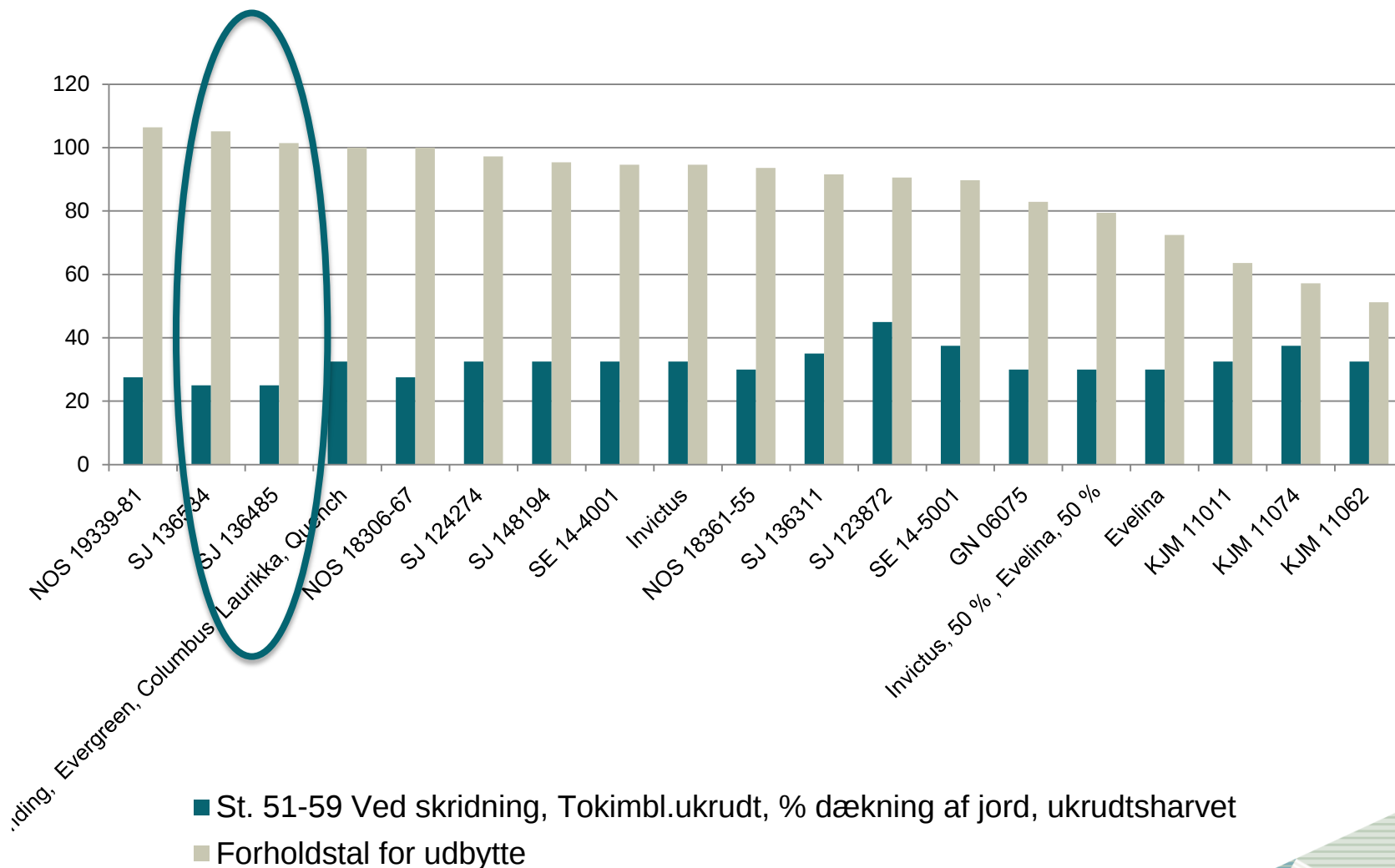
Forventet effekt:

At sorter med særlige økologiske egenskaber og ikke kun højt udbyttepotentialer vil blive markedsført.

FORSØGENE

- Endnu ikke anmeldte sorter udvalgt med hjælp fra Sejet og Nordic Seeds forædlere afprøves under økologiske dyrkningsforhold
- 2014
17 "sorter" og to blandinger af vårbyg
Vårhvedeforsøg kasseret pga. fejl i gylletildeling
- 2015:
17 sorter plus ref. blanding af vårbyg
16 "sorter" og 2 populationer af vårhvede

SCREENINGSFORSØG VÅRBYG, 2014



UKRUDTSKONKURRENCEINDEKS (FREJ)

Formål:

Forbedring af de økologiske sortsforsøg, så de i endnu højere grad viser sorternes evner til at konkurrere med ukrudt.

Forventet effekt:

Udvikling af et omkostningseffektivt konkurrenceindeks der viser sikker forskel mellem sorter, vil bane vej for, at flere sorter med særlige økologiske egenskaber kan markedsføres.

REGISTRERINGER I SORTSFORSØGENE, 2014

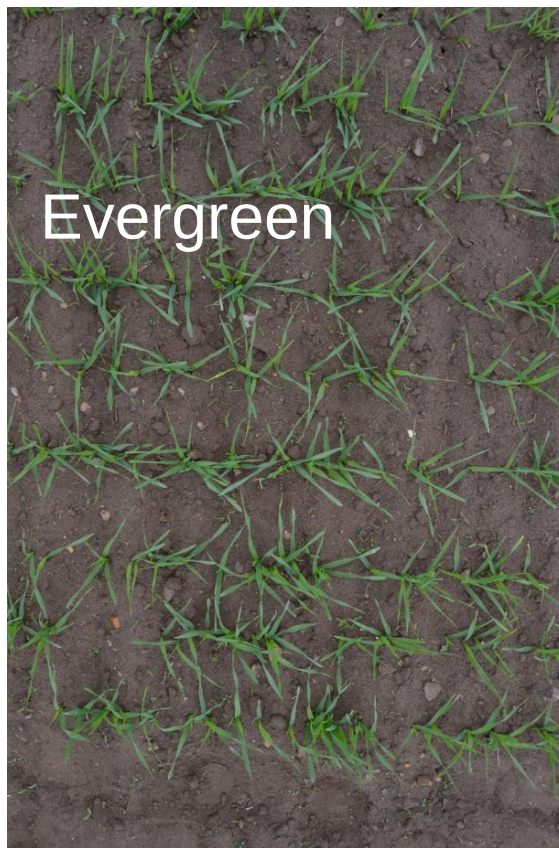
- Fotomålinger af grøn overflade
- Optælling, antal planter efter fremspiring
- Visuelle vurderinger af ukrudts- og afgrødedækning
- Skud pr. plante v. tidlig buskning
- Bladlængde (tredje øverste blad ved skridning)
- Strålængde

Planteklip:

- N-konc. ved tidlig buskning
- Ukrudtsbiomasse ved skridning

REGISTRERINGER I SORTSFORSØGENE, 2014

- Foto (efter fremspiring - afgrødedækning)



Registreringer i vårbyg sortsforsøg til udv. af konkurrenceindeks 2014

Vårbyg	Efter fremspiring	Tidlig buskning			Skridning	Ved høst
	Foto- måling ¹ , pct. grøn overflade	Foto- måling, pct. grøn overflade	N pct. i tørstof	Skud pr. plante	Ukrudt, pct. dækning af jord	Strålæn gde, cm

2014. 4 forsøg

Blanding ²⁾	13,7	75,1	4,98	3,3	12	54
Laurikka	11,7	74,7	4,73	3,4	15	52
Invictus	11,7	76,1	4,80	3,4	12	60
Evergreen	14,6	77,0	4,70	3,9	11	55
Tamtam	12,1	71,5	4,93	3,2	12	58
Columbus	9,4	69,5	5,03	3,2	15	57
SJ 123872	12,0	72,5	4,95	3,4	17	48
LSD	2,3	4,8	ns.	0,4	4	4

Registreringer i vårbyg sortsforsøg til udv. af konkurrenceindeks 2013-14

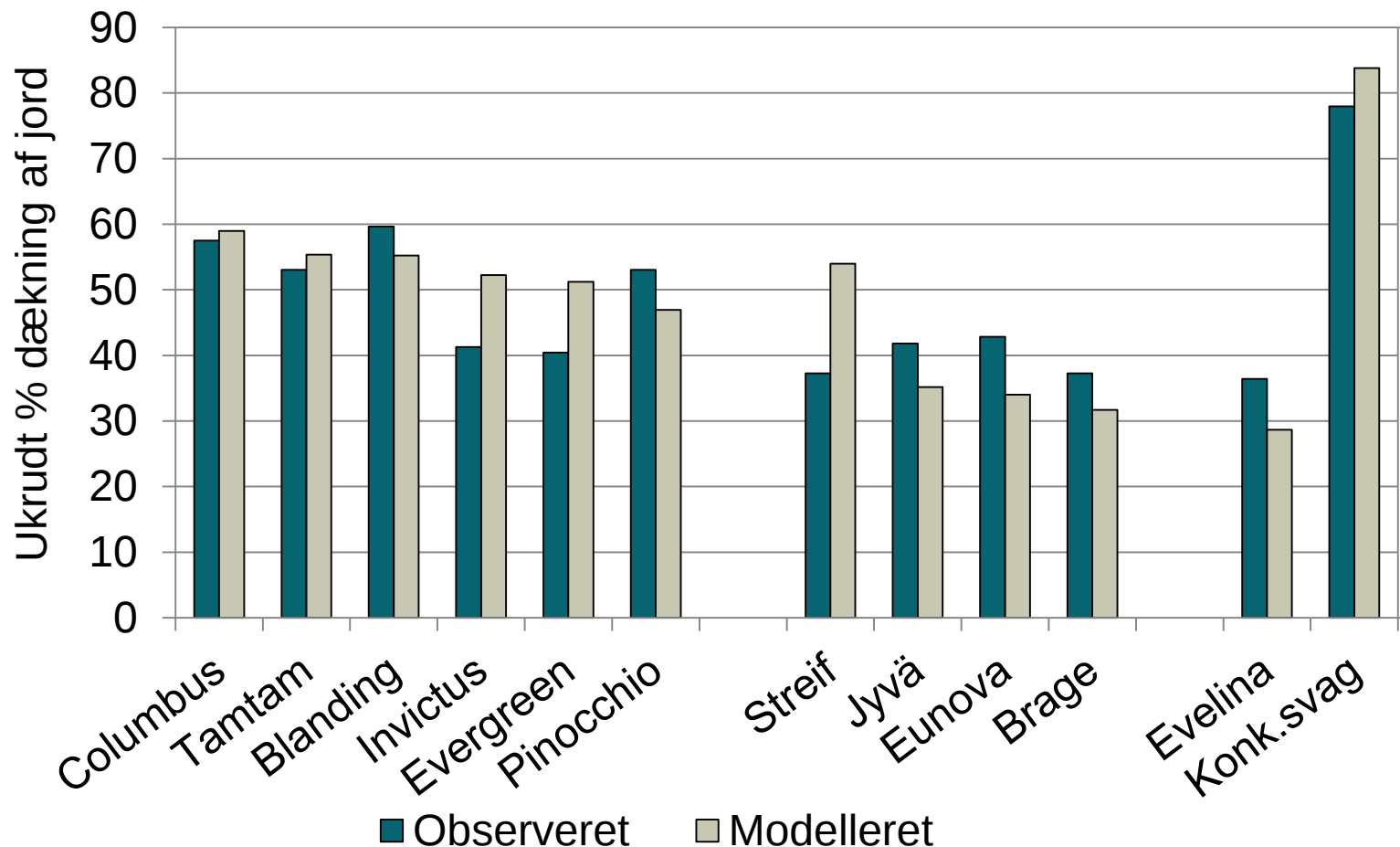
Vårbyg	Efter fremspiring	Tidlig buskning			Skridning	Ved høst
	Foto- måling ¹ , pct. grøn overflade	Foto- måling, pct. grøn overflade	N pct. i tørstof	Skud pr. plante	Ukrudt, pct. dækning af jord	Strålæng de, cm

2013-14. Ant. Fs.	8	8	7	8	8	8
Blanding ¹⁾	10,9	71,0	5,02	3,2	21	55
Invictus	9,5	69,4	4,98	3,3	18	60
Evergreen	11,9	72,5	4,68	3,7	16	56
Tamtam	8,7	67,3	5,11	3,3	20	60
Columbus	8,6	66,6	4,98	3,0	20	58
SJ 123872	9,2	66,6	5,17	3,2	29	50
LSD	1,6	4,5	0,14	0,3	6	2

¹⁾ Foto analyseret med Imaging Crop Response Analyser

²⁾ 2014: Columbus, Laurikka, Quench, Evergreen. 2013: Columbus, Laurikka, Quench, Rosalina

2013-DATA: KAN MODELLEN FORUDSIGE UKRUDTSDÆKNING I FORSØG 4. ?



FORELØBIG KONKLUSION

- Ukrudtstrykket på lokaliteten forklarer det meste af variationen i modellen
- Højde næst vigtigst i modellen
- P02-sikker effekt, men tredje vigtigst
- N-konc. ved tidlig buskning – sikker effekt, men forklarer kun en lille del af variationen
- Behov for mere dybdegående beregninger på det fulde datasæt

REGISTRERINGER I 2015

Efter fremspiring: Plantebestand og fotomåling

Bladudvikling til begyndende buskning: ukrudts- og afgrødedækning, skud pr. plante

Skridning: ukrudts- og afgrødedækning, aks pr. plante og bladlængde

Før høst: ukrudtsdækning og strållængde