



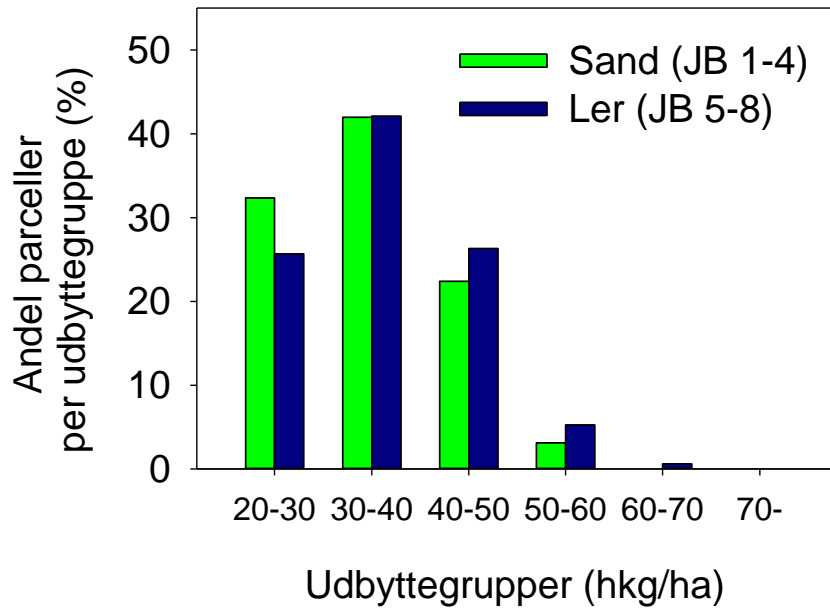
Dyrkning af korn til foder og konsum og frøgræs



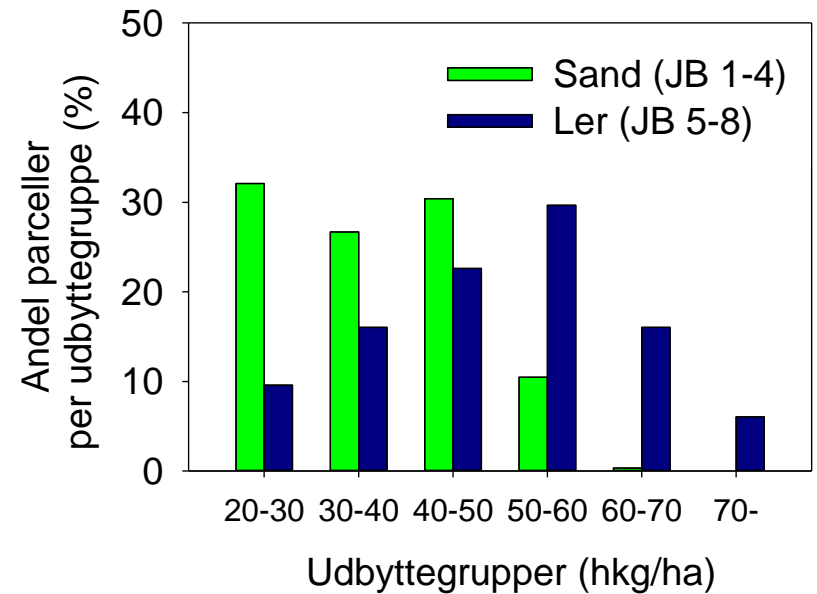
Korn til foder og konsum

- Havre
- Vårbyg
- Vårhvede
- Vårtriticale
- Rug
- Vintertriticale
- Vinterhvede
- (Spelt, emmer, enkorn)

Vårbyg



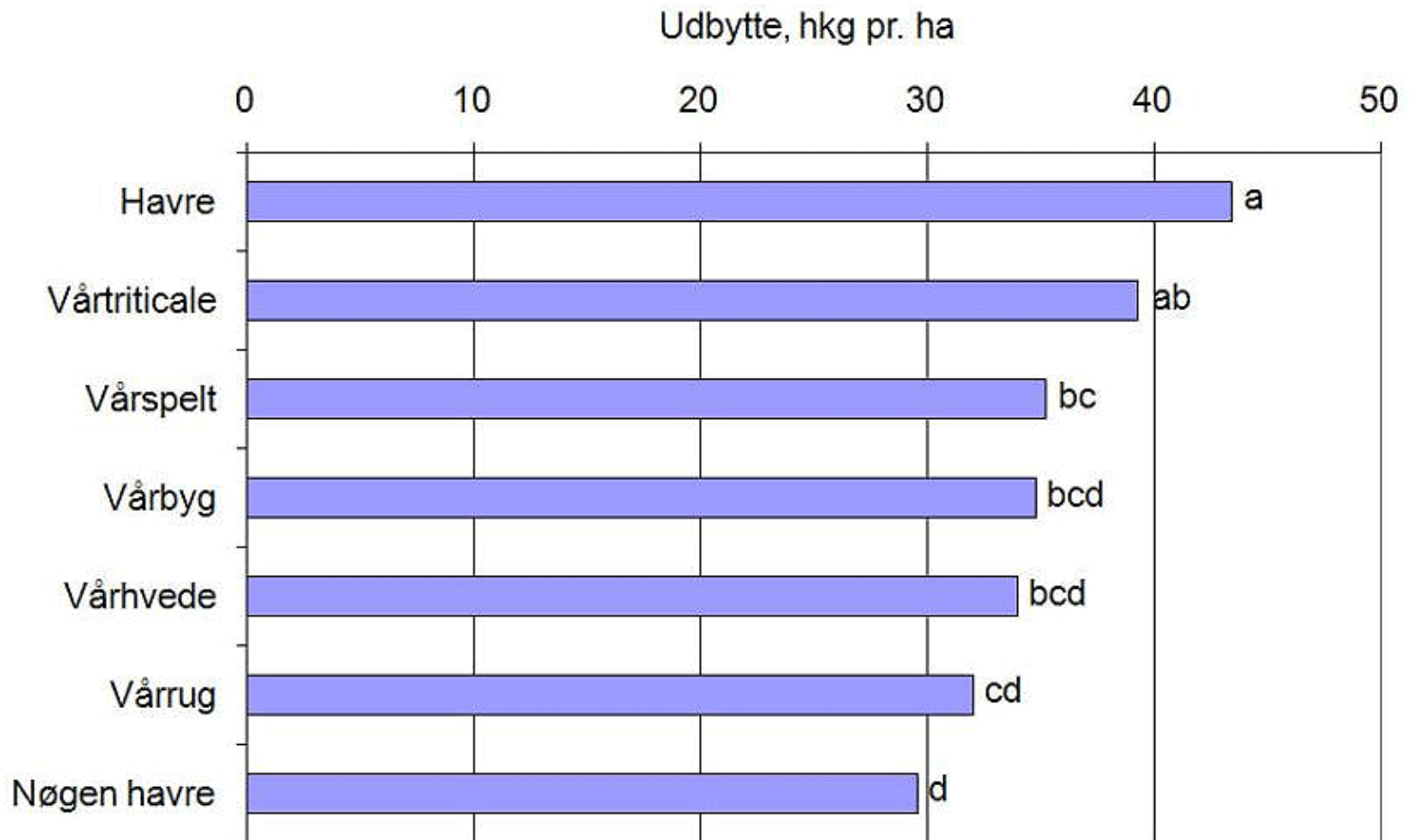
Vinterhvede



Konventionelle udbytter i vårsæd gns. 2006 - 2012

	Hkg kerne pr. ha i gns.
Vårtriticale	-
Vårbyg	50,5
Havre	46,0
Vårhvede	43,6

Udbytte i økologisk vårsæd 35 forsøg 1999–2006



Vårbyg

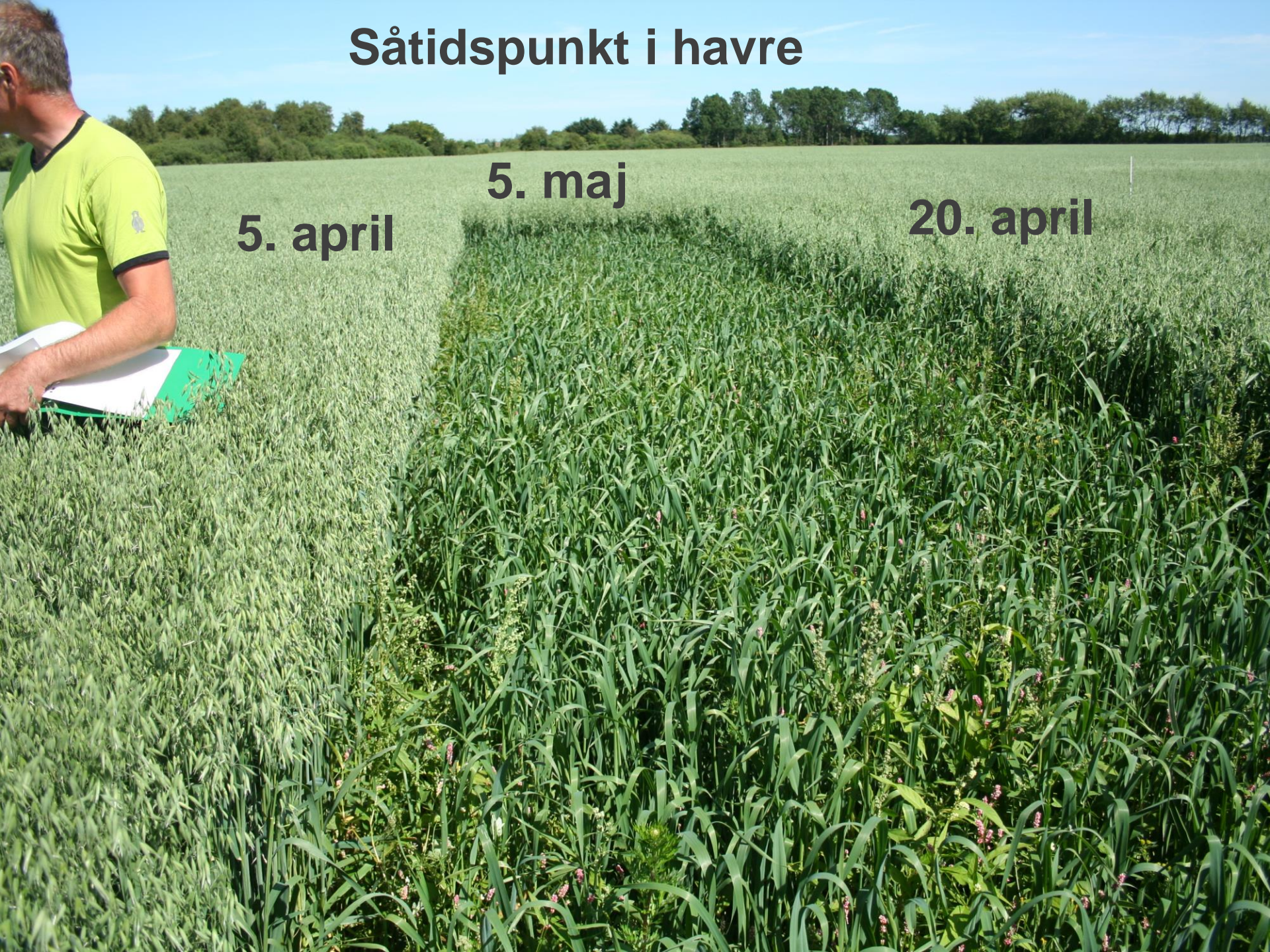
- Dårlig ukrudtskonkurrent
 - lav vækst
 - langsom starter på kold sandjord
- Ikke god til ”organisk” kvælstof, skal bruge kvælstoffet fra starten
- Velegnet til foder
- Maltbygmarkedet er meget beskedent

Såtidspunkt i havre

5. april

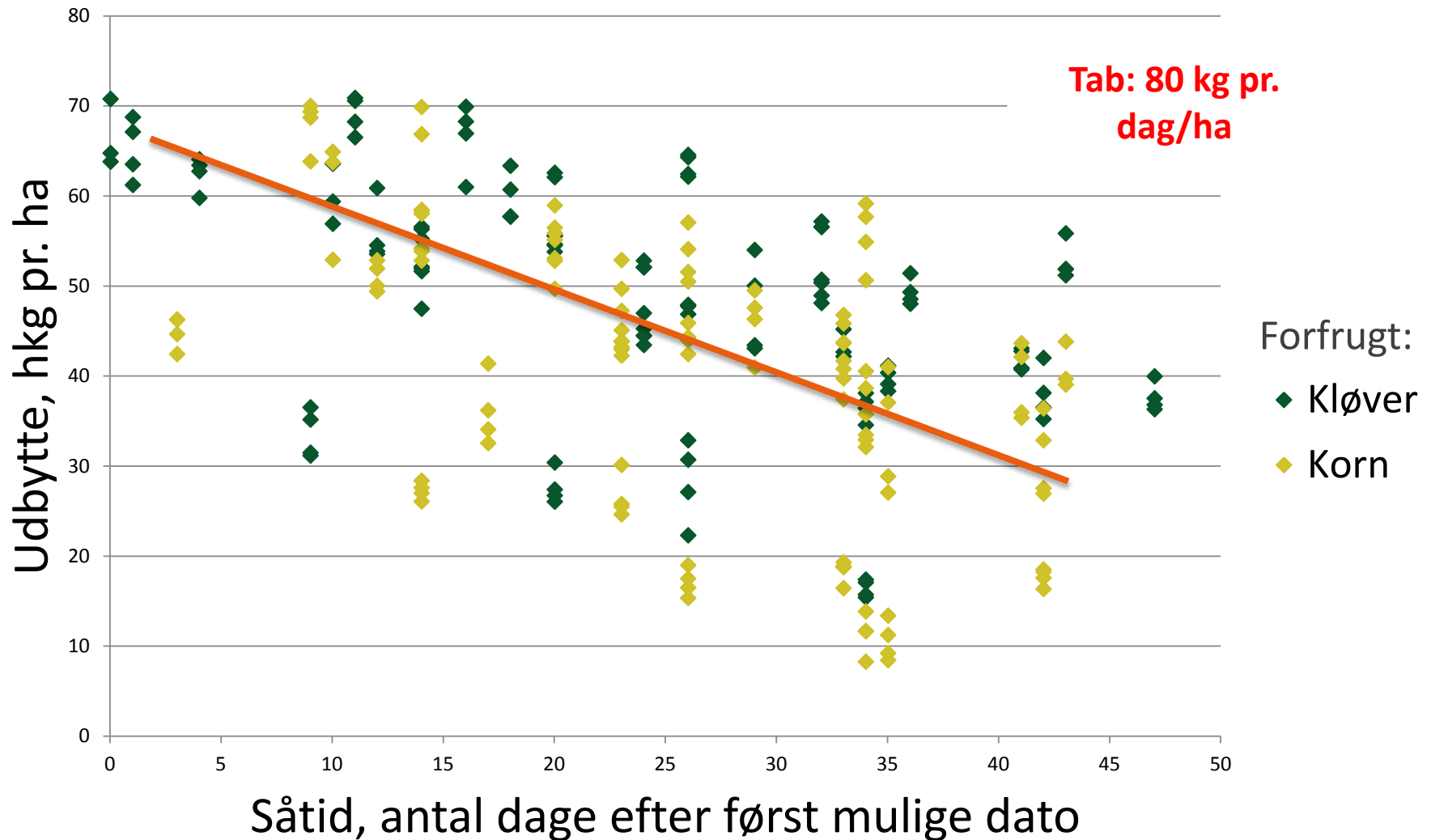
5. maj

20. april



Såtidspunkt i havre

Oversigten 2009 -11,
21 forsøg



Havre – suveræn økologisk afgrøde

- Fantastisk ukrudtskonkurrence
 - Bladrig og hurtig i sin vækst
- Optager kvælstof over en længere periode

Grynhavre

- Grynhavre laves på hovedskud
- For meget kvælstof øger risikoen for sideskud
- Sørg for en passende plantebestand – læg til den høje side
- Så tidligt
- Høst, tør og opbevar optimalt

Vårtriticale – kan være drilsk

- Vi kender ikke det optimale plantetal
- Stor sortsvariation
 - svært at udnytte tidligere års variation
- Pas på åbne afgrøder
- Såning før 20. april

Vårtriticale

- Normalt god ukrudtskonkurrence
 - Nogen sortsforskelle
- God til organisk kvælstof
- En god afgrøde på sandjord



Vårhvede

- Dårlig ukrudtskonkurrence
- God til organisk kvælstof
- Stor efterspørgsel til foder og brød

Blandsæd af 40% havre og 60%

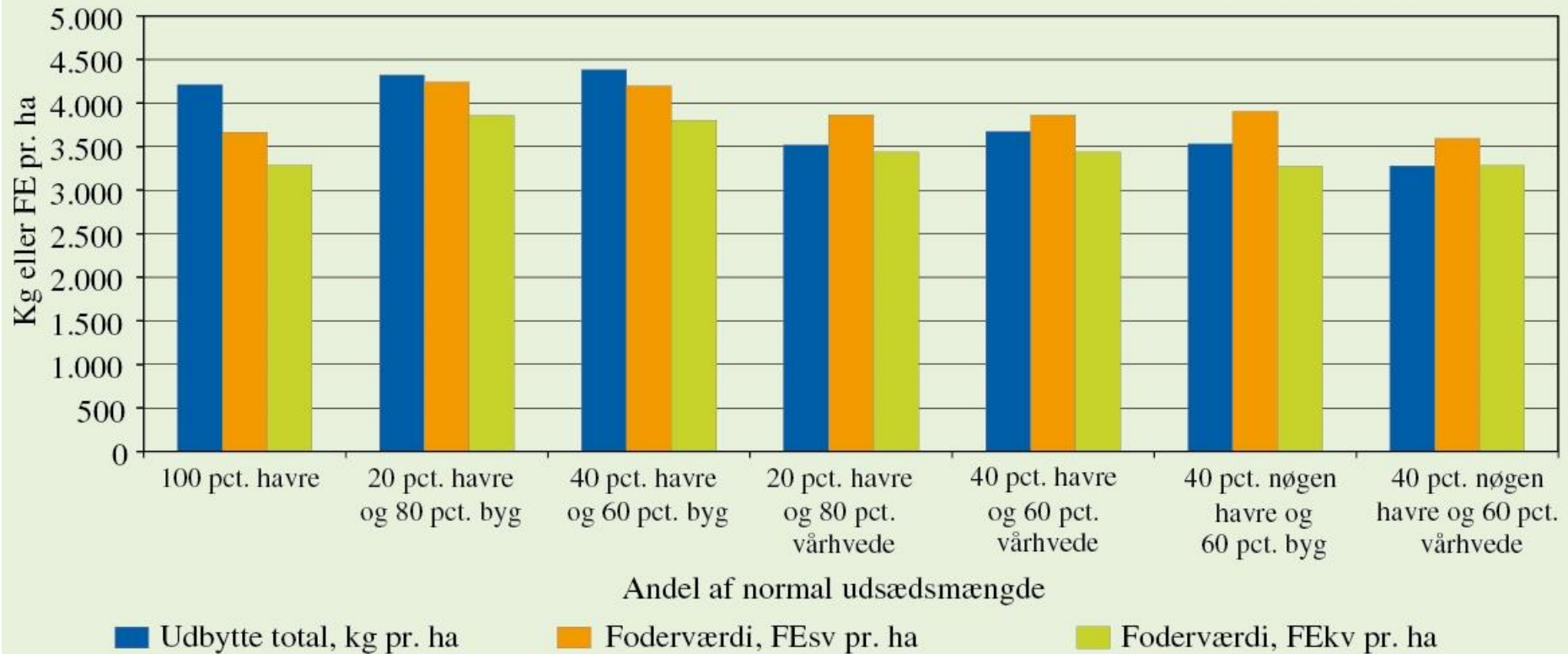


Blandsæd af 20% havre og 80%

byg



Udbytte og foderværdi af blandinger af vårsæd

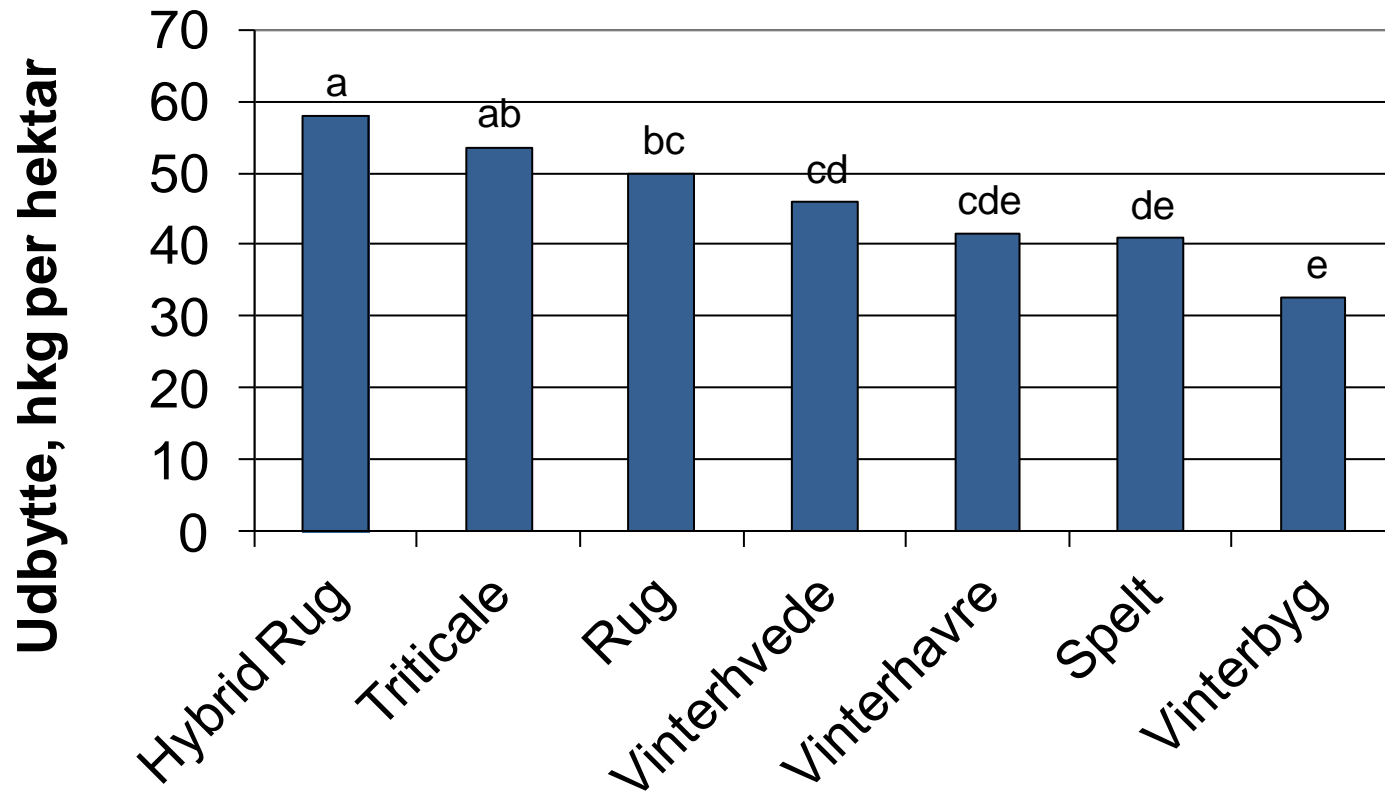


Vintersæd N-behov og ukrudt

	Afgørdens ukrudtskonkurrenceevne		
	God	Moderat	Svag
Lave krav til N-forsyningen	Rug Spelt	Triticale	
Høje krav til N-forsyningen			Vinterhvede



Arter af vintersæd 40 forsøg 1999–2006



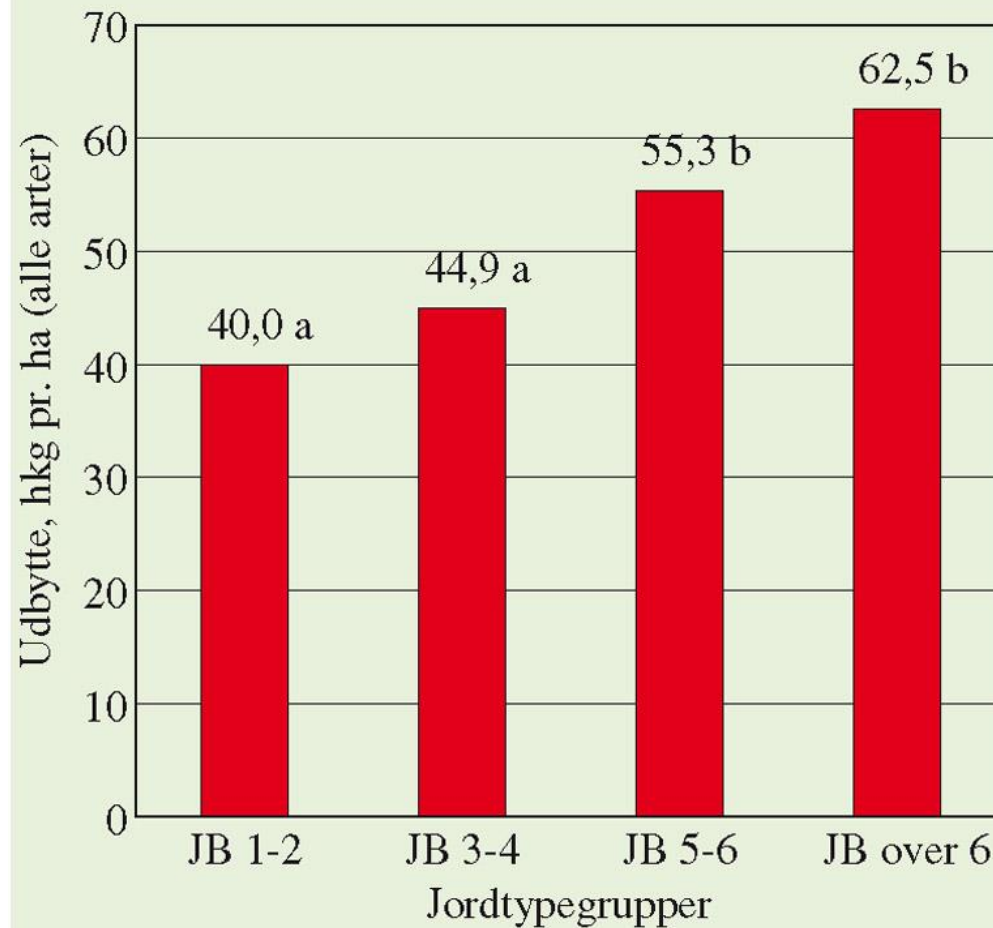
Arter af vintersæd

- **Højeste → laveste udbytte**

*Hybridrug → triticale → vinterrug → vinterhvede →
vinterspelt/vinterhavre → vinterbyg.*

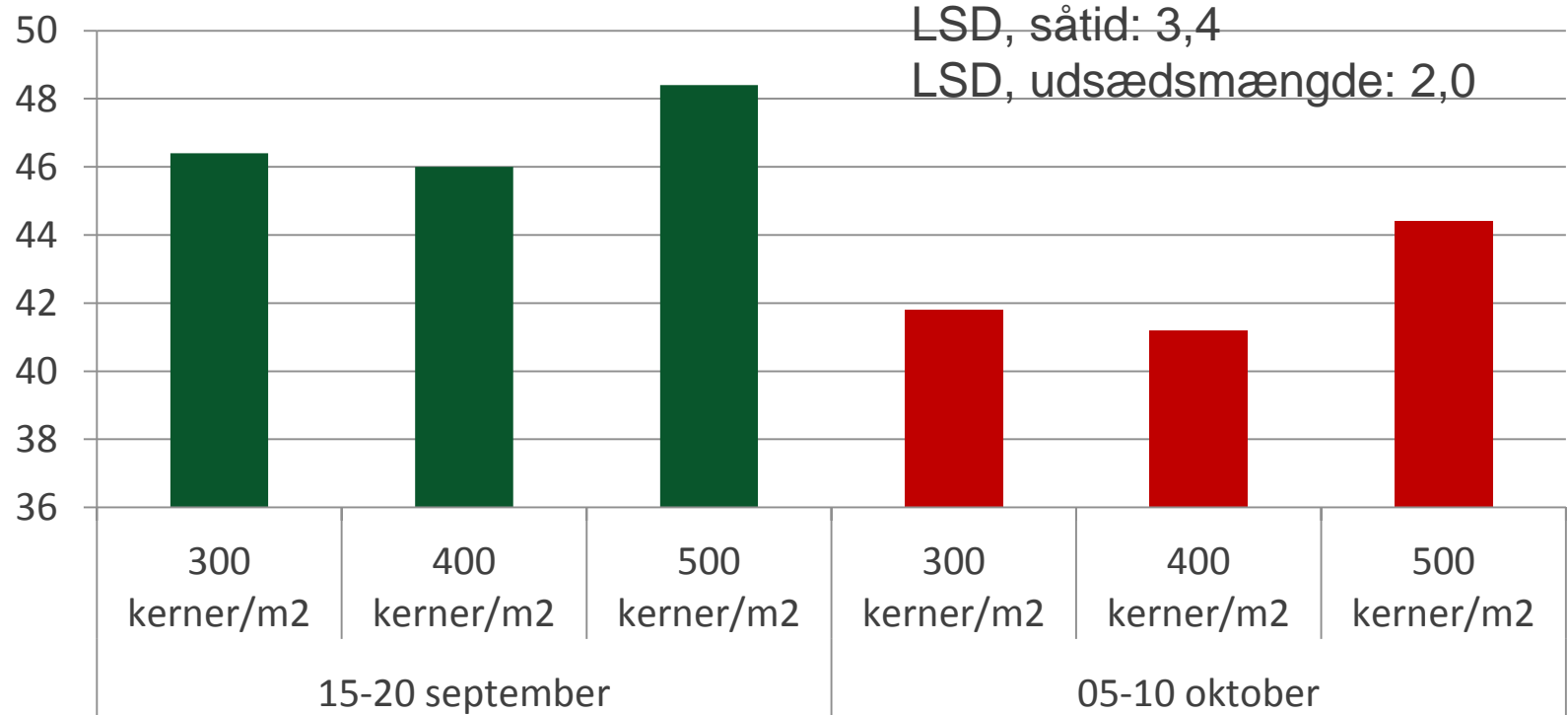
- *Udbyttet bliver påvirket af jordtype og forfrugt, men der er ingen vekselvirkning mellem disse faktorer og arter.*
- *Der har været stigende udbytte med stigende JB nr.
Dog har der ikke været forskel på jordtyperne over JB 5.*
- *Ukrudtsdækningen ved skridning har ikke påvirket udbyttet signifikant, og arterne har ikke reageret forskelligt på ukrudtet.*
- *Såtidspunktet har ikke påvirket udbyttet signifikant.*

Udbytte af vintersædsarter (LS-means)



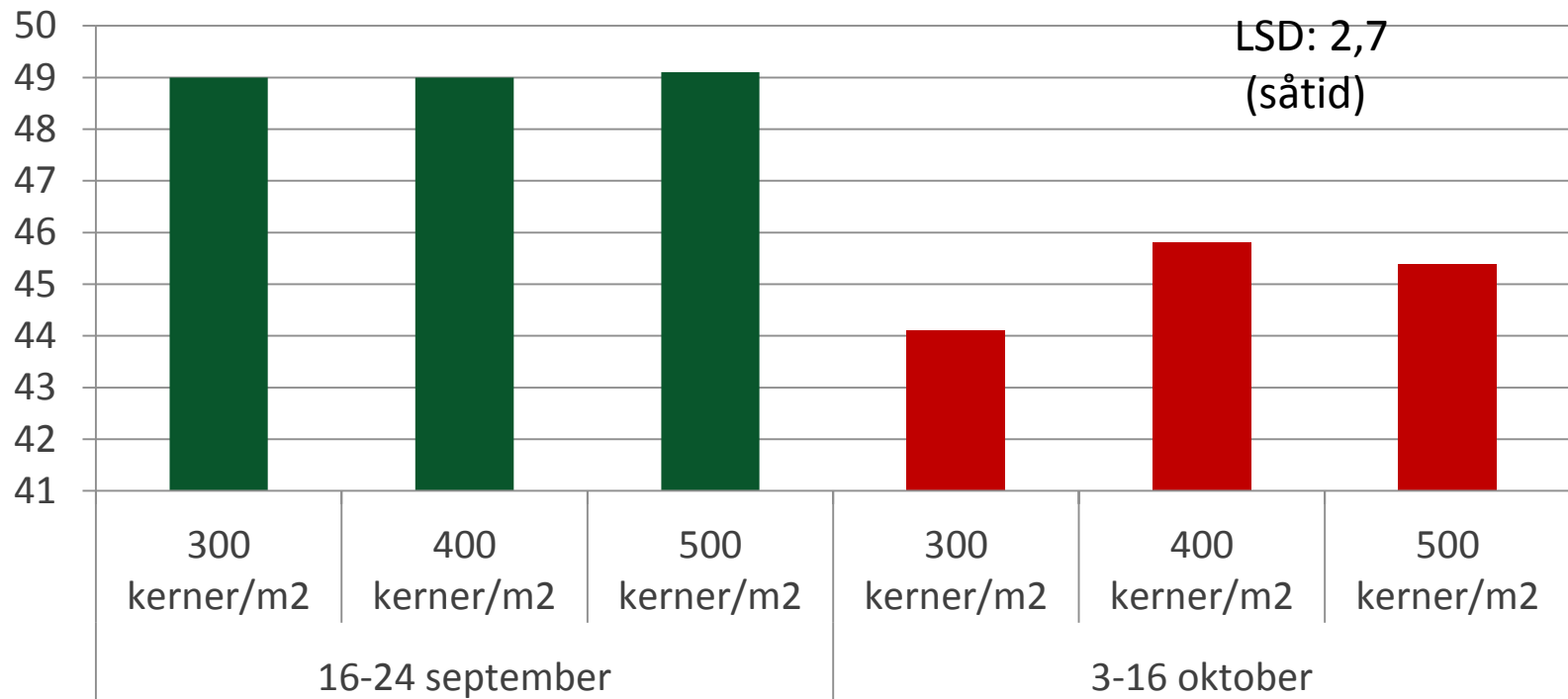
Såtid og udsædsmængde – hvede

Udbytte (hkg/ha) af vinterhvede
1999-2000



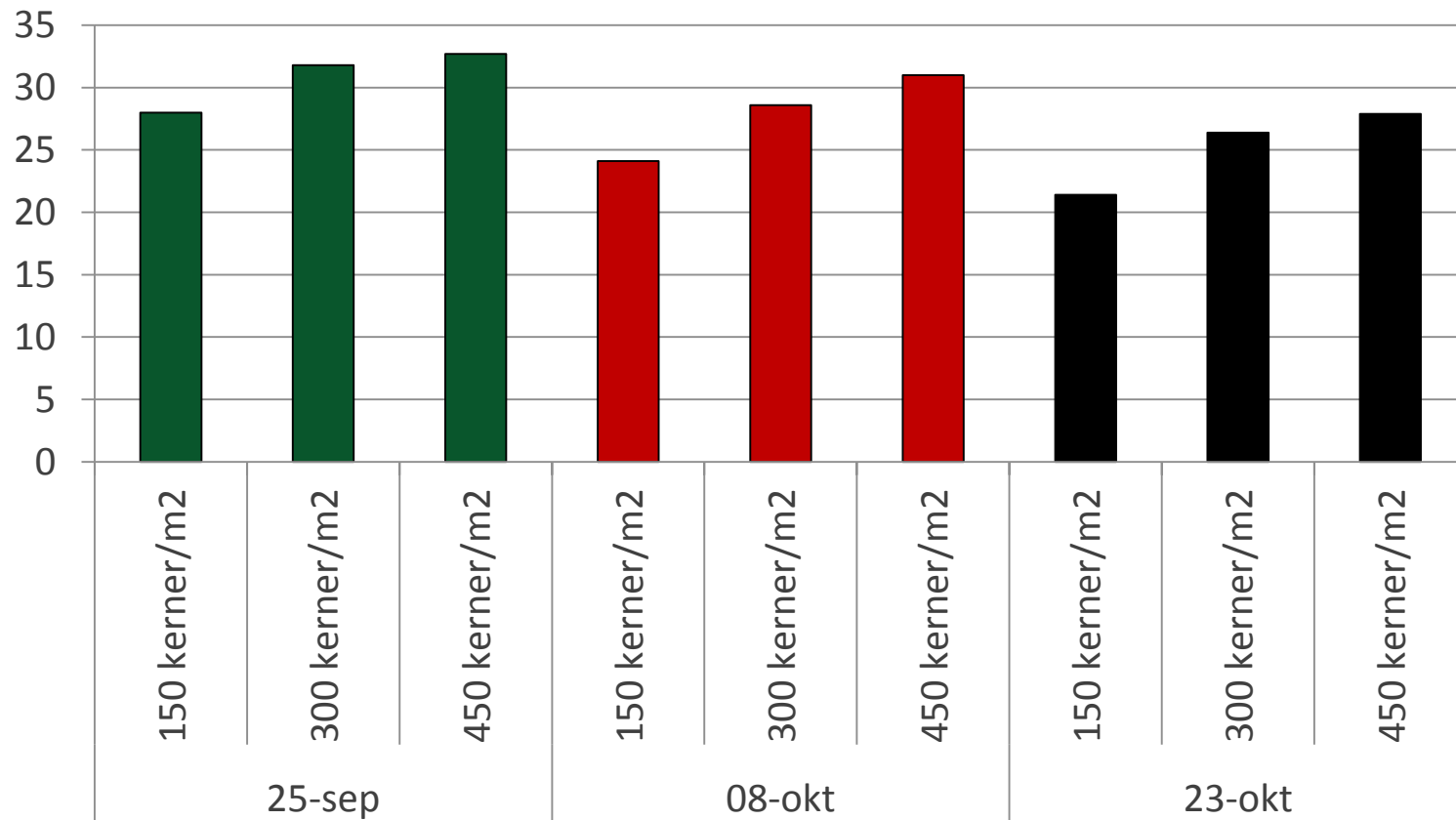
Såtid og udsædsmængde – triticale

Udbytte (hkg/ha) af økologisk vintertriticale
2001 - 2004



Såtid og udsædsmængde – rug

Udbytte (hkg/ha) af vinterrug



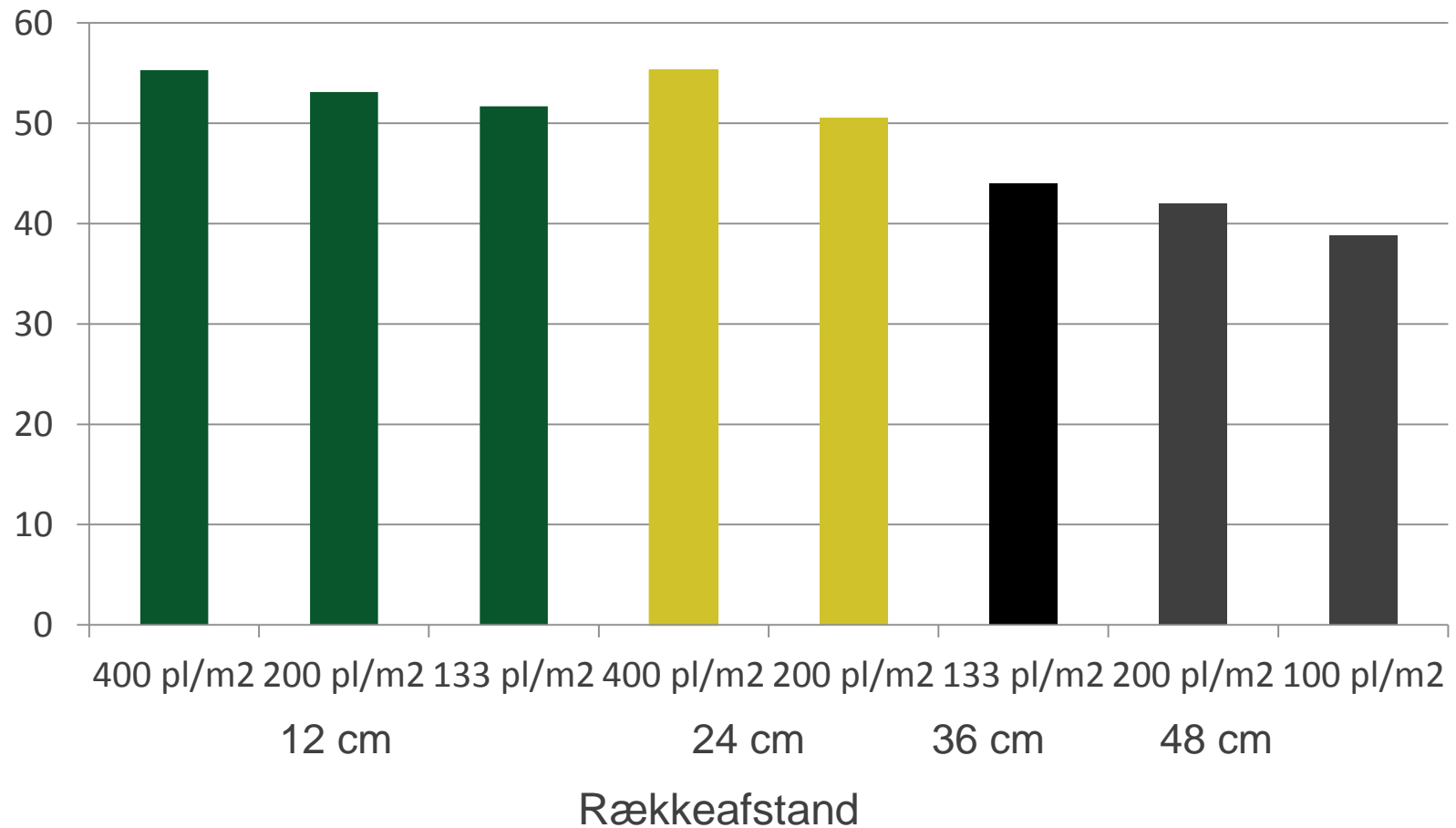
Såtid og udsædsmængde

- En øget udsædsmængde kan ikke kompensere for en sen såning
- Såningen bør ske i sidste halvdel af september
- Ukrudtstrykket kan reduceres ved at udsætte såningen
- Kun ved et stort ukrudtstryk bør såningen udsættes til efter 1. oktober eller mildt vejr
- Sigt mod:
 - rug 250–300 pl. pr. m²
 - triticale 250–400 pl. pr. m²
 - hvede 350–450 pl. pr. m²



Vinterhvede og rækkeafstand

Udbytte (hkg/ha) af vinterhvede

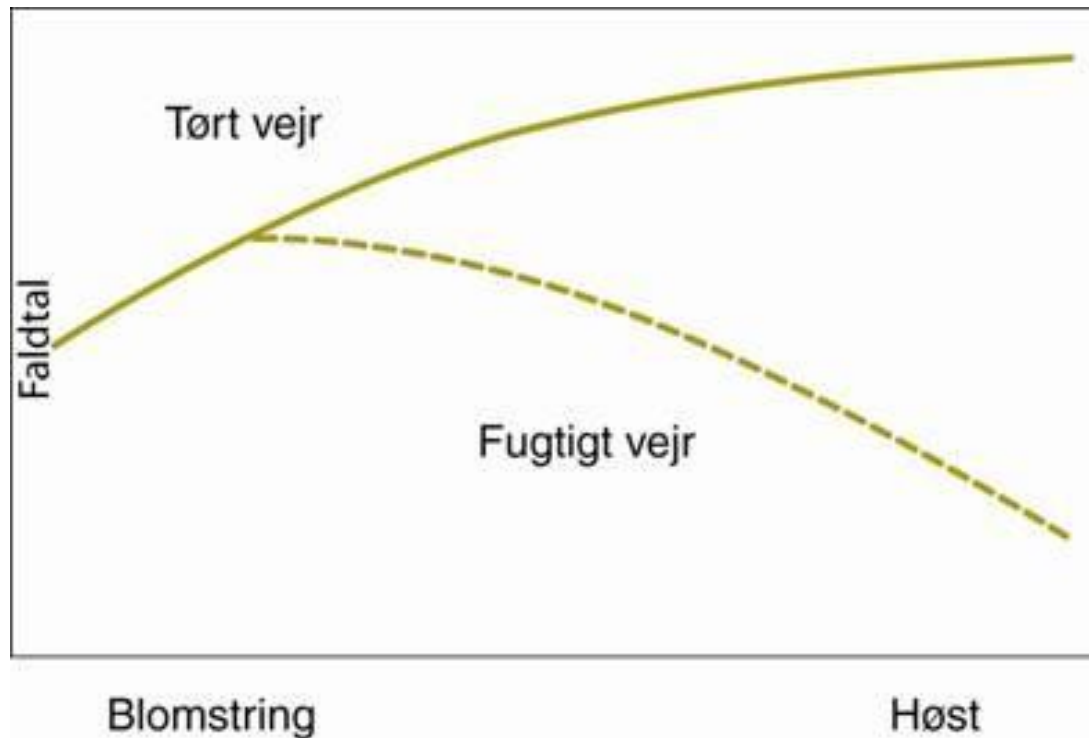


Økologien og konsumkorn har naturlige fordele

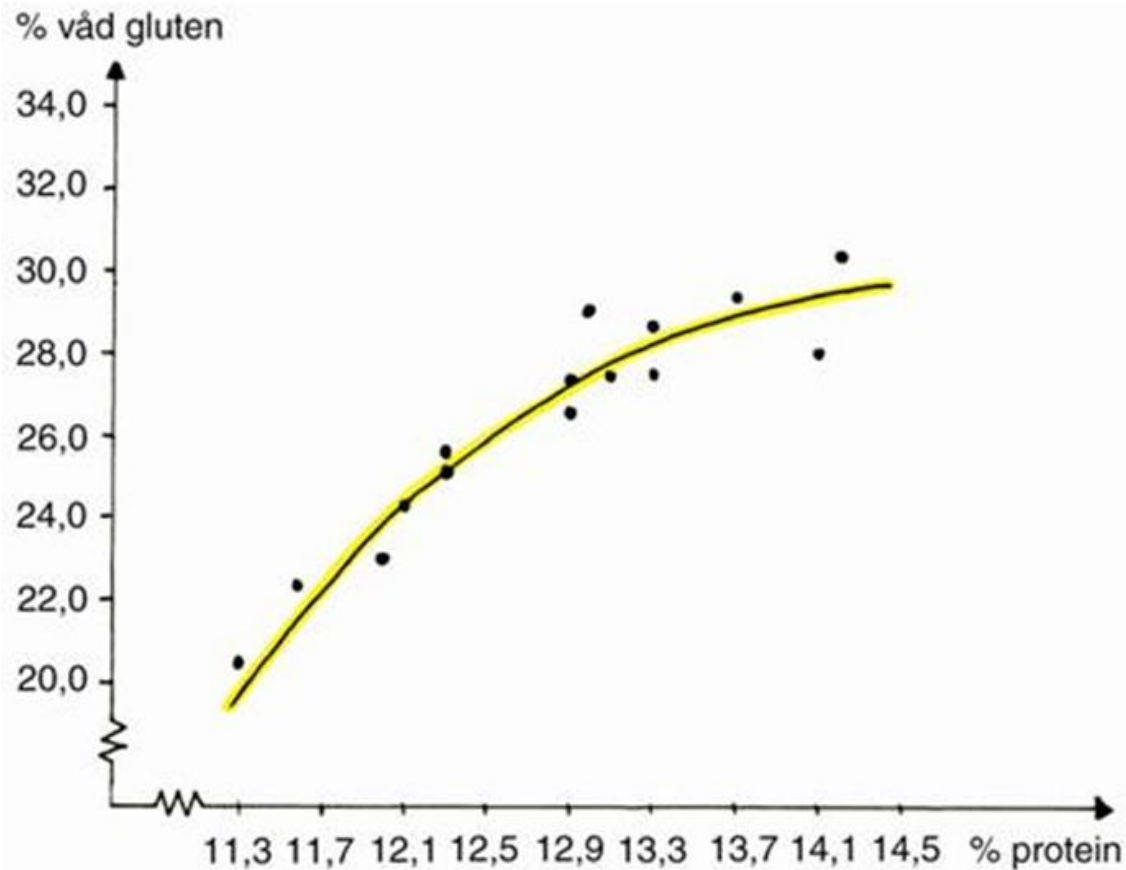
- Bedre sortsvalg
- Gødningsniveau
- Gødningstype
- Helt unikt sædskiftet
 - bælgplanter
 - kløvergræs
 - kornarter



Faldtallets udvikling hos korn fra blomstring til høst



Gluten som funktion af proteinindhold



Frøgræs og kløve

- Alm. rajgræs
- Hvidkløver
- Rødkløver
- Timothe
- Hundegræs
- Rødsvingel
- Engsvingel
- Italiensk rajgræs
- Rajsvingel
- Engrapgræs



Frøavl – anbefalinger I

- Frøgræs udlægges i vårsæd – alle slags
 - Hurtigst muligt efter såning af dæksæden
 - Max. en ukrudtsharvning inden såning
 - Gammeldags radsåning mest driftsikker
- Høj udsædsmængde af frøgræsset
- Frøgræs sås på 12 cm rækkeafstand
 - Enkelte sår på 25 cm rækkestand og radrenser i frøgræsset
 - Sørg for optimalt såbed

Frøgræs – anbefalinger II

- Moderat gødning til dæksæden
- Ejendommens gødning prioriteres til frøgræsset
 - Svinegylle
 - Kvæggylle
- Rodukrudt skal være bekæmpet før etablering
- Udbyttet ligger 20–50 pct. under det konventionelle niveau

Kamiller i alm. rajgræs



Alm. rajgræs

- Ukrudt kan være et problem
 - Kamiller, valmuer, tidsler, skræpper, kvik
 - De konventionelle problemer undgås med sædskifte
 - Afpudsning eller slæt i udlægsår kan være en fordel
- Gerne gødning og slæt om efteråret i udlægsåret
 - Af hensyn til ukrudt
 - Svært at gødske tidligt nok om foråret

Alm. rajgræs

- Dyrkes fortrinsvis i Jylland
 - meget kvæg
 - rigeligt med gødning, kvæg- og svinegylle
- Der høstes kun et år, for at undgå opformering af kvik
- Høstes direkte – yderst sjældent skårlægning
 - gns. udbytte diploide sorter 717 kg pr. ha
 - gns. udbytte tetraploide sorter 933 kg pr. ha

Kvælstofstrategi i alm. rajgræs – 2013 forsøg

Alm. rajgræs	Gylletype	N-niveau, kg NH ₄ -N pr. ha	Udbytte, kg frø pr. ha
Forfrugt vårbyg, 1 forsøg			
Udbringningsmetode			
Slangeudlagt	Svine	130	1.002
		97,5	1.145
	Kvæg	130	996
		97,5	883
Nedfældet	Svine	130	1.243
		97,5	1.031
	Kvæg	130	1.005
		97,5	954
LSD			150

Flerårige græsser

- Fokus på:
 - Gødning efterår og forår
 - Rettidig skårlægning
 - Slæt og afpudsninger i efteråret 1-3 gange
- Der høstes 2-4 år afhængigt af problemer med kvik og skræpper



Skadedyr – sygdomme

Nærmest ingen problemer

- Engrapgræsgalmyg
- Timothefluer
 - Kan pludselig optræde i flerårige timothemarkers og medføre et udbyttetab



Hvidkløver og rødkløver

- Her er skadedyr alt
 - Kløversnudebiller
 - Kløvergnavere
- Udbyttet varierer fra 0-800 kg pr. ha
 - Gns. 150 kg pr. ha
- Ukrudt "kan" renses fra, men opformeres
- Normalt afpudses markerne
- Husk bestøvning



