

Beregning af konkurrenceindeks i vinterhvede og vårbyg (KI)

I 2004 er der på 5 lokaliteter gennemført registreringer af vinterhvedesorters og vårbygssorters vækstmåde med henblik på at beregne et indeks for disse sorters konkurrenceevne overfor ukrudt (KI) og rangordne sorterne efter deres KI. Registreringerne er gennemført i Observationsparcellerne af Afdeling for Sortsafprøvning, og Preben Klarskov Hansen, Afdeling for Plantebeskyttelse, Danmarks JordbrugsForskning har beregnet resultaterne.

I vinterhvede er der foretaget følgende registreringer, som grundlag for udregningen af KI

- Det Relative VegetationsIndeks (RVI), målt ved hjælp af en reflektansmåler ved hvedens begyndende strækning (vækststadiet 30-31). Denne måling giver et udtryk for sortens tidlighed, idet målingen angiver mængden af reflekteret lys, der er omvendt korreleret med mængden af biomasse. Sorter med lille refleksion har derfor et højt RVI, og har således en relativt større konkurrenceevne.
- Strållængden, målt i cm. Sorter med stor strållængde har en større konkurrenceevne
- Bladarealindekset (LAI) målt omkring hvedens blomstring (vækststadiet 65), giver et udtryk for sortens bladmasse (m^2 blade pr m^2 jord) sidst i vækstsæsonen. Sorter med stor bladmasse har en stor konkurrenceevne

Konkurrenceindekset for vinterhvede (KIHvede) udregnes ved at indsætte resultaterne i nedenstående model

$$KI_{Hvede} = 3,32 - 0,14 \times LAI - 0,71 \times RVI + 0,01 \times Strållængde$$

I vårbyg er der foretaget følgende registreringer, som grundlag for udregningen af KI

- Strållængden, målt i cm. Sorter med stor strållængde har en større konkurrenceevne
- Bladarealindekset (LAI) målt omkring byggens blomstring (vækststadiet 65), giver et udtryk for sortens bladmasse (m^2 blade pr m^2 jord) sidst i vækstsæsonen. Sorter med stor bladmasse har en stor konkurrenceevne

Konkurrenceindekset for vårbyg (KIByg) udregnes ved at indsætte resultaterne i nedenstående model

$$KI_{Byg} = 1,895 - 0,422 \times LAI - 0,006 \times Strållængde$$

Sorter, der har et KI mindre end 1, vil være i stand til at undertrykke ukrudtet, således at en sort med $KI=0.8$ vil være i stand til at undertrykke ukrudtet med 20% ($1.0-0.8=0.2$) i forhold til gennemsnittet. Tilsvarende vil man i sorter med et KI større end 1 finde mere ukrudt end i gennemsnittet.

For at sikre sammenligningen på tværs af lokaliteter er de beregnede KI-værdier indekseret, således at den gennemsnitlige KI på hver lokalitet er sat til 1,00.

Konkurrenceindekset er beregnet ud fra målinger på en veletableret afgrøde. En dårligt etableret afgrøde i en tynd bestand vil være medvirkende til en forringelse af konkurrenceevnen og vil ofte kunne overtrumfe den genetisk bestemte konkurrenceevne.

Beregnete konkurrenceindeks (KI) for vinterhvede 2004. Sorterne er sorteret efter den gennemsnitlige KI. Jo mindre KI, des bedre konkurrenceevne overfor ukrudt

	Kari-se	Holste-bro	Refsvin-dinge	Tys-tofte	Boels-høj	Gns.		Kari-se	Holste-bro	Refsvin-dinge	Tys-tofte	Boels-høj	Gns.
Penta	0,8	0,7	0,4	0,7	0,8	0,7	Ritmo	1,2	1,1	1,0	0,8	0,9	1,0
Ure	0,8	0,9	0,6	0,5	0,7	0,7	Tommi	1,0	0,9	1,1	1,0	1,0	1,0
Hybnos 1	0,8	0,8	0,7	0,6	0,8	0,7	SW 49107	1,0	1,1	1,0	1,0	1,1	1,0
Anja	1,0	0,8	0,9	0,4	0,8	0,8	Biscay	1,1	1,0	0,8	1,1	1,0	1,0
58/93/74	0,9	0,8	0,9	0,6	0,8	0,8	Tuareg	1,0	1,0	1,2	0,9	1,0	1,0
Abika	0,9	0,8	0,9	0,8	0,7	0,8	NSL 00-5374	0,9	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0
Pelleas	0,7	0,9	0,8	1,0	0,8	0,8	Paroli	0,9	1,2	1,2	0,7	1,0	1,0
Ararat	0,8	0,8	1,0	0,8	0,7	0,8	Clarus	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0
Florida	0,8	1,1	0,8	0,6	1,0	0,8	Senat	1,3	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0
Tritex	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	SJ 03-6	1,0	0,9	1,0	1,1	1,1	1,0
Flair	1,0	1,0	0,7	0,6	0,9	0,9	Lexus	1,1	0,9	1,0	1,1	0,9	1,0
Siljan	0,9	0,8	0,9	1,0	0,8	0,9	Florett	0,9	1,0	1,2	1,2	0,9	1,0
PBIS 03/1084	1,0	0,9	0,7	1,1	0,7	0,9	Ina	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0
Hadm. 01666	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	Malling	0,9	0,9	1,2	1,2	0,9	1,0
Opus	1,0	0,8	0,7	0,9	0,8	0,9	CPB-T W 106	1,0	1,2	1,1	0,9	1,0	1,0
A7249.9	1,0	0,9	0,7	1,0	0,7	0,9	Deben	1,1	1,0	0,9	1,0	1,2	1,0
Heroldo	0,9	0,9	0,8	1,0	0,7	0,9	GA 1H25	1,0	1,0	1,1	1,0	1,1	1,0
Vip	1,0	1,0	0,7	0,9	0,9	0,9	Blanding	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0
Alitis	0,8	1,0	1,1	0,7	0,9	0,9	Glasgow	0,9	1,1	1,1	0,9	1,1	1,0
Samyl	0,9	0,9	0,8	1,0	0,8	0,9	700-551 B	1,0	1,0	0,9	1,2	1,0	1,0
SJ 03-2	0,9	0,8	0,8	1,0	0,9	0,9	S. 9378 B	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0
Inspiration	0,9	0,9	1,1	0,8	0,8	0,9	PBIS 02/1047	1,0	1,0	0,9	1,2	1,1	1,0
Solist	0,9	0,9	0,8	0,8	1,1	0,9	Bill	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
LEU 90/02	0,9	1,0	0,8	1,0	0,9	0,9	SJ 03-3	1,1	1,0	1,1	1,0	1,1	1,1
Cubus	1,0	0,9	0,8	1,1	0,9	0,9	Grommit	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1
PBIS 03/3001	0,9	1,0	0,8	1,1	0,8	0,9	Gldnt	1,0	1,0	1,1	1,2	1,0	1,1
Akratos	0,8	0,8	0,9	1,1	0,9	0,9	Globus	0,9	0,9	1,0	1,3	1,2	1,1
SJ 03-5	0,9	0,9	0,9	1,1	0,9	0,9	CPB-T W 104	0,9	1,2	1,1	0,8	1,2	1,1
NIC 99-3009 B	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	Baltimor	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1
Skater	0,9	1,0	0,8	0,9	1,0	0,9	Cliff	1,0	1,1	1,0	1,0	1,2	1,1
SW Gnejs	1,0	1,0	0,8	1,0	0,8	0,9	Skalmeje	1,2	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1
Asketis	1,0	1,0	0,9	0,6	1,1	0,9	20785 BT 21	1,1	1,0	1,1	1,0	1,2	1,1
Epheros	0,9	1,0	1,0	0,7	1,0	0,9	SW Hurtig	1,0	1,1	1,0	1,2	1,1	1,1
Blixen	1,0	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	Eltons	0,9	1,0	1,3	1,2	1,0	1,1
Olivin	1,0	0,8	0,8	1,0	1,0	0,9	700-632 C	1,2	1,1	1,1	1,2	0,9	1,1
Anthus	1,0	1,0	0,8	0,9	1,0	0,9	Perfactor	1,2	1,0	1,2	1,0	1,0	1,1
STRU 991490.1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	SW 49196	1,0	1,0	1,1	1,2	1,1	1,1
NORD 98451/2	0,9	1,1	0,9	0,9	1,0	0,9	Tulsa	1,2	1,2	1,0	1,1	1,1	1,1
Sneaker	0,8	0,9	1,0	1,2	0,7	0,9	Alceste	1,2	1,0	1,1	1,2	1,0	1,1
Pentium	1,1	1,0	0,9	0,7	1,0	0,9	13975 BT 2	1,1	1,0	1,2	1,1	1,1	1,1
Smuggler	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	Kris	1,2	1,1	1,1	1,0	1,2	1,1
Hadm 17669	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9	PBIS 03/3008	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1
Cardos	1,0	0,9	0,8	0,9	1,0	1,0	PBIS 02/1019	1,1	1,0	1,0	1,3	1,1	1,1
Samourai	1,0	1,1	1,0	0,6	1,0	1,0	CPB-T W 102	1,0	1,3	1,3	0,9	1,1	1,1
SJ 03-4	0,8	0,9	1,1	1,0	1,0	1,0	Hereward	1,3	1,2	1,2	0,9	1,0	1,1
PBIS 03/3002	0,9	1,0	1,0	1,1	0,8	1,0	Renan	1,1	1,1	1,4	0,9	1,2	1,1
Robigus	1,0	1,0	1,1	0,9	0,9	1,0	Hatrick	1,2	1,1	1,2	1,1	1,2	1,1
Watson	1,1	0,9	0,9	1,0	0,9	1,0	Fit	1,0	1,0	1,4	1,3	1,0	1,1
MS Septoria	1,1	0,9	0,9	0,8	1,2	1,0	Terra	1,1	1,2	1,3	1,1	1,0	1,1
SW 49691	0,9	0,8	0,9	1,0	1,1	1,0	Richmond	1,2	1,2	1,2	1,1	1,2	1,1
Ambition	1,0	0,9	1,0	1,0	0,9	1,0	Galicia	1,2	1,1	1,0	1,1	1,3	1,2
Symbol	1,0	1,0	0,9	1,0	1,1	1,0	Limes	1,1	1,1	1,3	1,2	1,0	1,2
SW 49635	1,0	0,9	0,9	1,1	1,1	1,0	LD9124	1,1	1,2	1,3	1,2	1,1	1,2
MS-brunnrust	1,0	1,1	1,0	0,7	1,1	1,0	BR 5251g2	1,1	1,2	1,1	1,1	1,4	1,2
Agrestis	1,1	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	Sleipner	1,3	1,3	1,2	1,0	1,2	1,2
Elvis	0,9	0,9	1,0	1,2	0,9	1,0	Lennons	1,0	1,2	1,3	1,3	1,1	1,2
Katart	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	PBIS 02/1038	1,0	1,2	1,2	1,4	1,2	1,2
02ST2020	0,8	1,1	0,9	1,2	1,0	1,0	Beder	1,0	1,2	1,4	1,4	1,1	1,2
Patrel	0,9	1,0	1,1	1,0	0,9	1,0	Reuters	1,0	1,2	1,4	1,4	1,2	1,2
Complet	1,2	0,9	0,9	0,8	1,1	1,0	Clapton	1,3	1,1	1,3	1,3	1,2	1,2
Bravur	0,9	0,9	1,1	1,0	1,0	1,0	Odder	1,2	1,1	1,3	1,5	1,2	1,3
Boomer	0,9	1,0	1,2	1,1	0,9	1,0							

Beregnete konkurrenceindeks (KI) for vårbyg 2004. Sorterne er sorteret efter den gennemsnitlige KI. Jo mindre KI, des bedre konkurrenceevne

	Askov	Ka- rise	Holste- bro	Tys- tofte	Ros- kilde	Gns.		Askov	Ka- rise	Holste- bro	Tys- tofte	Ros- kilde	Gns.
Proctor	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	Musikant	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0
Isotta	0,8	0,9	0,8	0,9	1,1	0,9	Sebastian	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Modena	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	Scandium	1,0	1,0	1,1	0,9	1,1	1,0
Global	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	Annabell	1,0	1,0	1,0	1,1	0,9	1,0
Pallas	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9	MS-skoldplet	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Westminster	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	Cicero	1,0	1,0	1,0	1,1	0,9	1,0
Justina	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	PF 19113-61	1,0	1,1	1,0	1,0	0,9	1,0
Strg. 642.02	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	SW 2617	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Carlsberg II	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	Simba	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0
Hadm. 62245-9	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	Marigold	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0
Cruiser	0,9	1,0	0,9	0,9	1,0	0,9	Hydrogen	1,1	0,9	1,1	1,1	0,9	1,0
Texter	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	Twist	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Troon	0,8	1,0	0,9	1,0	1,0	0,9	Hairoon	1,0	1,1	1,0	0,9	1,1	1,0
Nord 02/2311	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	PF 19099-51	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0
Braemar	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	Brazil	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Strg.620.01	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	SJ 2246	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Felicitas	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	Frontier	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0
Blanding	1,0	1,1	0,9	0,9	0,8	1,0	23979 B	1,0	0,9	1,0	1,1	1,0	1,0
SW Immer	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	SW 17354	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0
Otira	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	Cabaret	0,9	1,0	1,2	1,0	1,1	1,0
Josefin	0,9	1,0	0,9	0,9	1,1	1,0	CB 0260	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0
Jersey	1,1	1,0	0,9	1,0	0,9	1,0	SJ 2506	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Vivendi	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	SJ 028031	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0
Power	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	40066x03	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0
SW 17355	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	Barabas	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0
Isabella	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	Henley	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0
Barke	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	Paramount	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0
Amalfi	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	NFC 403-43	1,1	0,9	1,0	1,1	1,1	1,0
Smilla	0,9	1,0	1,0	0,9	1,1	1,0	Absalon	1,1	1,1	1,0	0,9	1,4	1,1
Nitrogen	1,1	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	Maaren	1,1	0,9	1,0	1,1	1,0	1,0
Br.7144b31	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	NFC Tipple	1,0	1,1	1,0	1,0	1,1	1,0
CB 0367	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	Poet	1,0	1,1	1,0	1,0	1,1	1,0
LP 1036.4.00	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	PF 19023-70	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0
CSBC 3446-156	1,0	1,1	1,0	0,9	0,9	1,0	SW 2995	1,1	0,9	1,1	1,1	1,0	1,0
MS-bladplet	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	SJ 2384	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0
NFC 403-49	1,0	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0	Xanadu	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0
Nord 03/1110	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	Pianist	1,0	1,1	1,0	1,0	1,1	1,0
Tocado	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	SW 17975	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0
MH AT 10.2	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Christina	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0
Mamie	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	SJ 2260	1,1	1,1	1,0	1,1	1,0	1,0
Landora	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	NFC 403-46	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1
Alexis	1,0	0,9	0,9	1,0	1,1	1,0	Margret	1,1	1,0	1,1	1,0	1,1	1,1
Alliot	1,0	0,9	1,0	1,0	0,9	1,0	Helium	1,1	1,1	1,0	1,1	1,0	1,1
40063x04	1,0	1,1	1,0	0,9	1,0	1,0	Blanding 1079	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1
Class	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	CSBC 2890-1	1,1	1,2	1,0	1,0	1,0	1,1
Prestige	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	PF 19020-51	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1
Carafe	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	Outlox	1,0	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1
CM 2125	1,0	0,9	1,0	1,1	1,0	1,0	Doyen	1,0	1,2	1,1	1,0	1,1	1,1
Beatrix	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	Mauritia	1,0	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1
Dialog	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	Native	1,1	1,2	1,1	1,1	1,0	1,1
CSBC 4433-22	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	SJ 3065	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,1
Hadm. 18635-9	1,0	1,0	1,1	1,0	0,9	1,0	Scarlett	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Astoria	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	11807 A	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Cellar	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	Steamer	1,0	1,2	1,1	1,0	1,1	1,1
Germina	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0							