

# Nyt fra de økologiske sortsforsøg

Skejby d. 12. december 2018

Tove Mariegaard Pedersen, Økologi Innovation



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 727230 and by the Swiss State Secretariat for Education, Research and Innovation (SERI) under contract number 17.00090.

STØTTET AF

**promilleafgiftsfonden**  
for landbrug



Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne:  
Danmark og Europa investerer i landdistrikterne



Se EU-Kommissionen, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne

**SEGES**



# Indhold

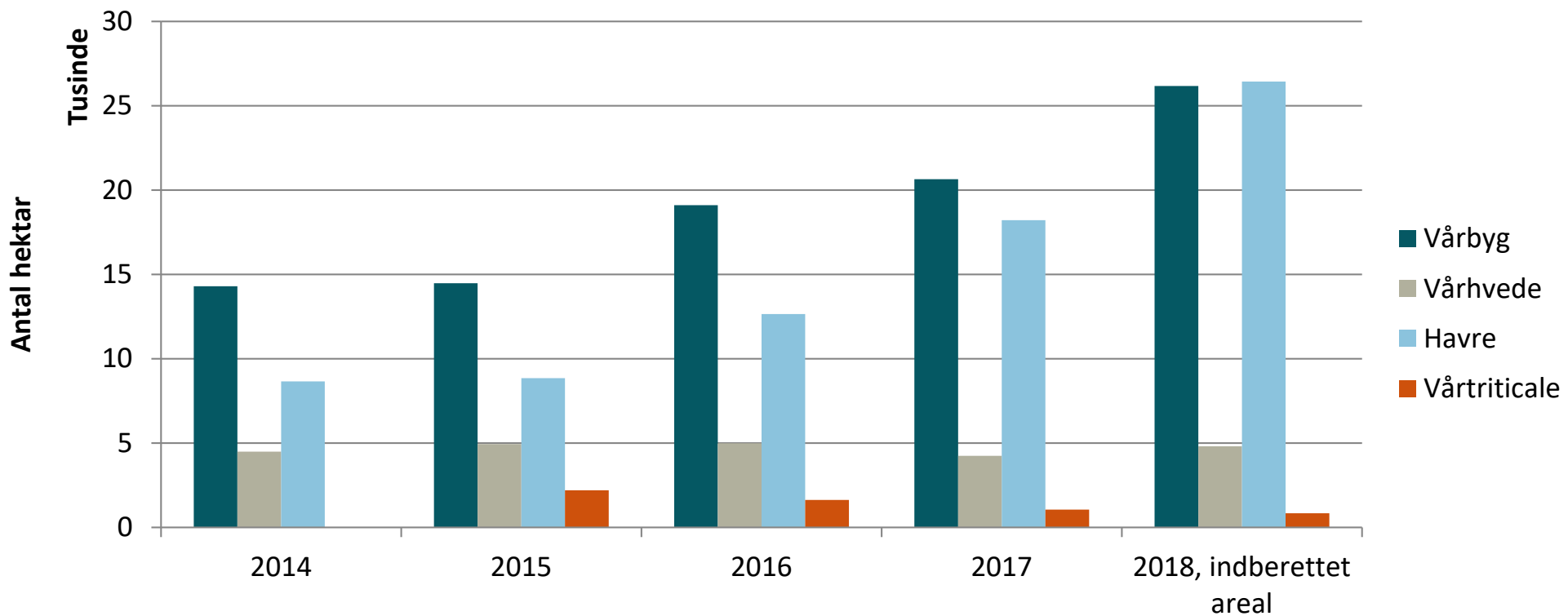
- Udvikling i det økologiske produktionsareal
- Frødatabase
- Ny Økologiforordning vedtaget af Kommissionen
- LIVESEED – et projekt om økologisk frø, sortsafprøvning og forædling
- Økologisk værdiafprøvning i vinterhvede
- Økologiske OBS-parceller i vintersæd
- Nyt fra de økologiske sortsforsøg
  - vårbyg, havre, vårhvede, hestebønne



Foto: Inger Bertelsen

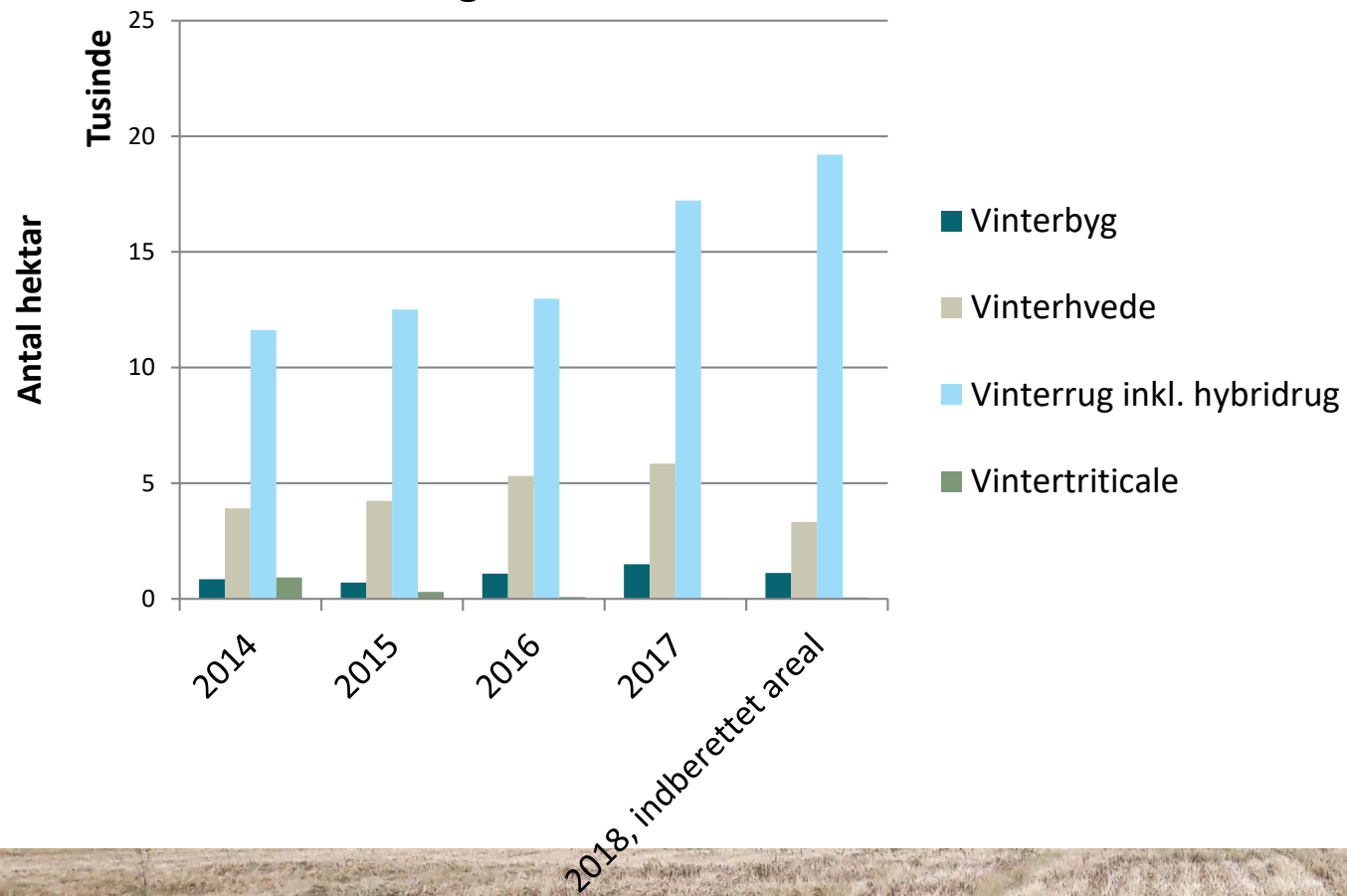
# Markedet for økologisk frø

## Areal, økologisk vårsæd til modenhed

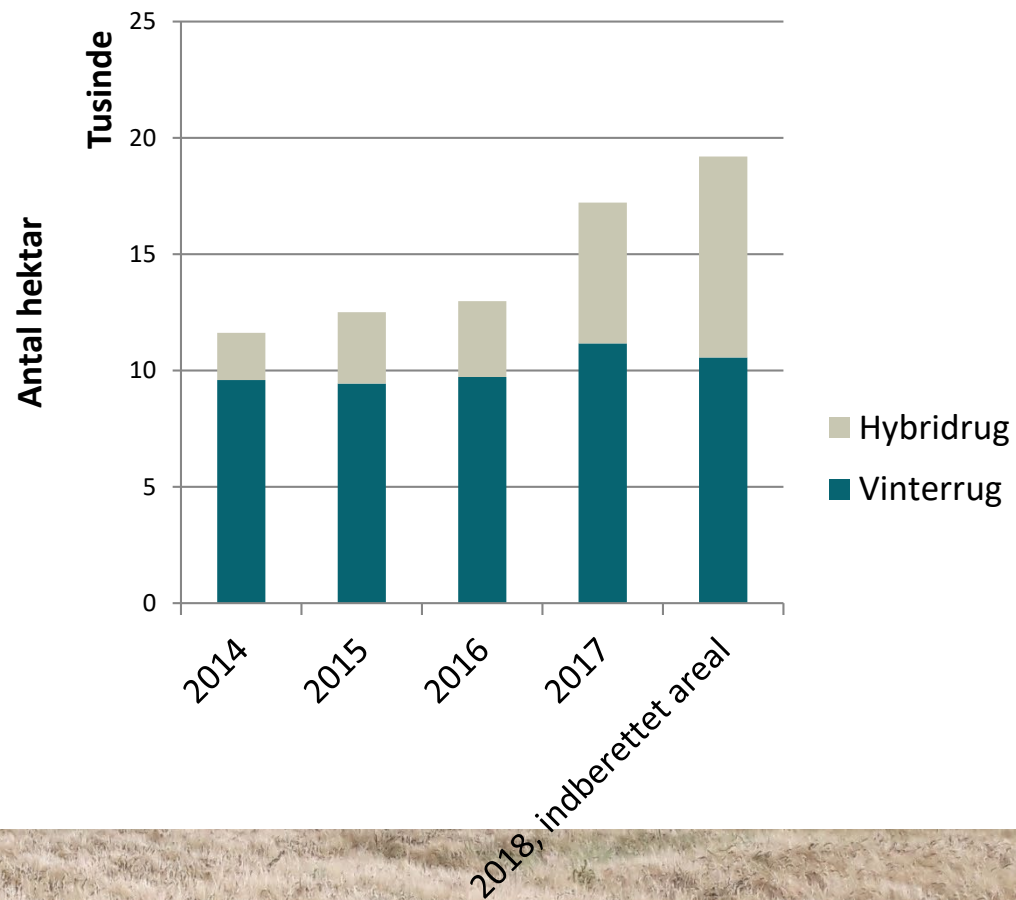


# Markedet for økologisk frø

## Areal, økologisk vintersæd til modenhed

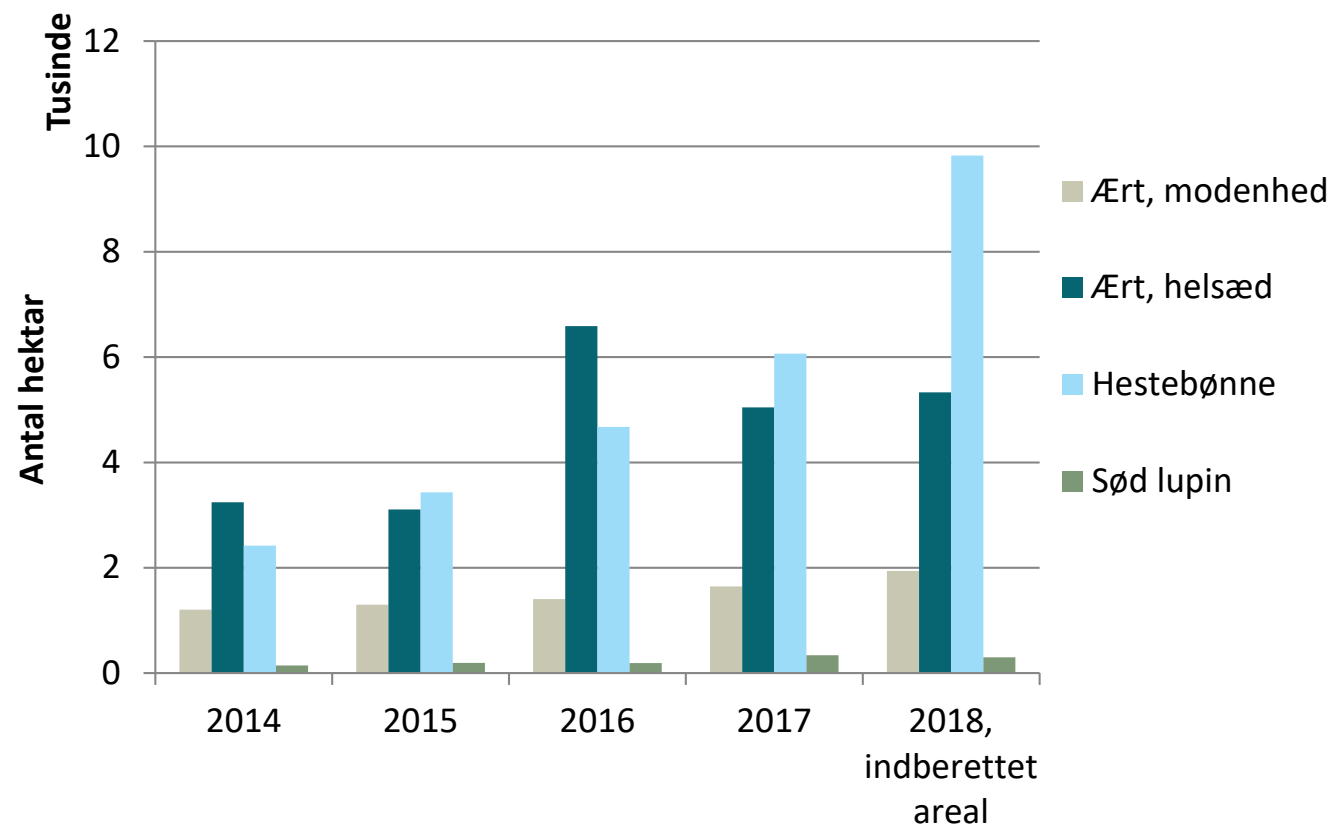


## Rug

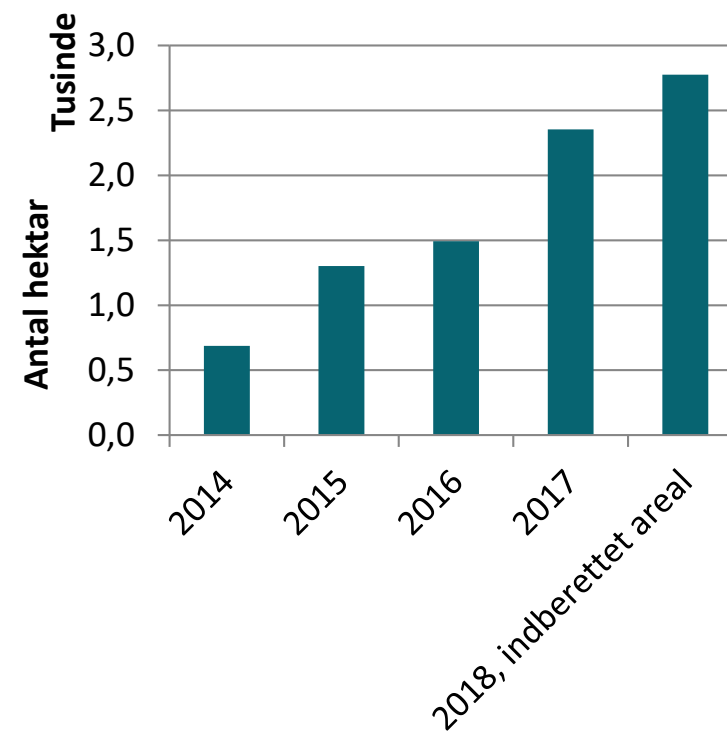


# Markedet for økologisk frø

## Areal, økologisk bælgssæd



## Areal, økologisk vinterraps



# Den økologiske frødatabase

- Frødatabase har kørt i 15 sæsoner og kører endnu en sæson i 2019
- Programmeringen er forældet og fungerer på firmasiden kun med Internet Explorer i kompatibilitetsvisning
- Landbrugsstyrelsen kigger pt. efter nye løsninger, bl.a. kigges på den tyske løsning OrganicXseeds, som bruges i Tyskland, Sverige, England, Schweiz, Irland, Belgien og Luxembourg.

organicXseeds sv

Snabbsök

Gröda/art

Sort >

Sök gröda

Välj gröda ▾

Sök företag

Företag >

Visa alla företag

Mitt konto

Användarnamn

Lösenord >

Glömt ditt lösenord?

Välkommen till OrganicXseeds Sverige!

Meny →

- I projektet LIVESEED arbejdes der på at lave en EU router database

**SEGES**



# Ny økologiforordning (2018/848) – ikrafttræden 2021

Nye definitioner:

- Økologiske sorter egnet til økologisk produktion

(der er lagt op til forsøgsordning 2021 – 2027, for at opstille kriterier for beskrivelse af det nævnte materiales karakteristika og til fastlæggelse af produktions- og markedsføringsvilkårene for dette materiale)

- Økologisk heterogent materiale

(midlertidig forsøgsordning forlænges til 2022)

# Økologiske sorter

## Artikel 3 – Definitioner

19) »økologisk sort, der er egnet til økologisk produktion«: en sort som omhandlet i artikel 5, stk. 2, i forordning (EF) nr. 2100/94, som:

a) er kendetegnet ved en **høj grad af genetisk og fænotypisk diversitet** mellem de individuelle reproduktive enheder, og

b) er resultatet af økologiske avlsaktiviteter som omhandlet i denne forordnings bilag II, del I, punkt 1.8.4

1.8.4. Økologiske forædlingsaktiviteter skal med henblik på produktion af økologiske sorter, der er egnet til økologisk produktion, udføres under økologiske forhold og skal fokusere på forbedring af den genetiske diversitet, respektere den naturlige reproduktionsevne samt agronomisk ydeevne, sygdomsresistens og tilpasning til forskelligartede lokale jordbunds- og klimaforhold.

Alle opformeringsmetoder undtagen meristemdyrkning skal udføres under certificeret økologisk forvaltning.



# Økologisk heterogent materiale

## Artikel 3 – Definitioner

(18) »økologisk heterogent materiale«: bestand af planter inden for en enkelt botanisk taksonomisk gruppe af lavest kendte rang, der:

a) har fælles fænotypiske karakteristika

b) imidlertid er kendetegnet ved en høj grad af genetisk og fænotypisk diversitet mellem de enkelte reproduktive enheder, således at denne bestand af planter er repræsenteret af materialet som helhed og ikke af et lille antal enheder

c) ikke er en sort som omhandlet i artikel 5, stk. 2, i Rådets forordning (EF) nr. 2100/94 ( 1 )

d) ikke er en blanding af sorter, og

e) er produceret i overensstemmelse med nærværende forordning



# LIVESEED



[www.liveseed.eu](http://www.liveseed.eu)

## Boosting organic seed and Plant breeding across Europe 2017-2021

Bram Moeskops IFOAM EU, Project Coordinator  
Monika Messmer, FiBL-CH, Scientific Coordinator  
[www.liveseed.eu](http://www.liveseed.eu)

Horizon 2020 Project



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 727230 and by the Swiss State Secretariat for Education, Research and Innovation (SERI) under contract number 17.00090. The information contained in this communication only reflects the author's view. Neither the Research Executive Agency nor SERI is responsible for any use that may be made of the information provided.

# Boosting organic seed and plant breeding



**35 partners**

**14 linked parties**

**18 countries**

23 breeding & research institutes

7 breeding companies

8 seed companies

11 organic associations



# What LIVESEED will do:

Foster **harmonised implementation of the EU organic regulation** on organic seed. Strengthen organic seed databases in the whole EU.

**Widen the choice of organic cultivars** meeting the demand of farmers, processors, retailers and consumers

- Develop **innovative breeding and seed health strategies**

- Investigate socio-economic aspects related to **production and use of organic seed**

Improve availability and quality of organic seed. Develop **guidelines for organic cultivar testing and registration**



**Across Europe**  
boosting organic seed & plant breeding



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 727260. The information provided reflects the views of the authors. The Research Executive Agency is not responsible for any use that may be made of the information provided.

English ▾

Please describe your company business (Please tick all that apply):

- We breed cultivars
- We multiply seed
- We purchase seed for reselling
- We sell seed to farmers
- We sell seed to retailers / seed companies
- We sell seed to hobby gardeners (not for commercial crop production)

Please feel free to give us additional information about your companies activities.

Survey Completion: 0% to 100%

Submit

## Recent news



### Take part in the LIVESEED farmer survey

The LIVESEED farmer survey is investigating farmers' experiences with organic seed. The [Read More...](#)  
Posted on 11/26/2018



### Cross-visit France - video & report published

For 3 days (4-7 June 2018), participants of the LIVESEED cross-visit exchanged [Read More...](#)  
Posted on 11/13/2018



### Participate in seed supplier & breeder survey

As a seed supplier or breeder you are invited to participate in [Read More...](#)  
Posted on 10/16/2018

## About LIVESEED

LIVESEED is a Horizon 2020-funded project that runs from 2017 to 2021.

The objective of LIVESEED is to improve transparency and competitiveness of the organic seed and breeding sector, encouraging greater use of organic seed.

Cultivars adapted to organic systems are key for realising the full potential of organic agriculture in Europe.

[Get involved](#)

# Økologisk værdiafprøvning vinterhvede 2018-2019

- 3 økologiske lokaliteter (hos økologiske landmænd) – ingen konventionel afprøvning → kun betaling for én afprøvning
  - Én hos Tystofte
  - Én hos Nordic Seed
  - Første år én hos Anders Borgen, andet år én hos landsforsøgshederne (Lolland)
- Første år to "sorter" i afprøvning, andet år én sort plus tre ekstra sorter i landsforsøg
- Indsamling af erfaringer fra andre lande der laver økologisk værdiafprøvning (Tyskland, Østrig, Frankrig, Letland) - forsøgsprotokoller, samarbejdsmodeller, priser m.m.

# Økologisk værdiafprøvning – Tyskland (Bundessortenamt)

- 1999 to 2011: supplerende økologiske forsøg (dobbelt pris for konventionelt plus økologisk)
- 2012 - : kun økologiske lokaliteter – inkluderet i forbundsstaternes økologiske netværk - 14 lokaliteter (4 gentagelser)
- Arter: Vinterhvede, vårhvede, vinterbyg, vårbyg, havre
- Ukrudtskonkurrenceevne
- Pris for vinterhvede: 3340 € pr. år (ca. 25.000 kr. pr. år)



## Økologisk værdiafprøvning – Østrig (AGES)



- Seks økologiske lokaliteter (3-4 gentagelser) og to lokaliteter til stinkbrand smitteforsøg
- Arter: Vinterhvede (kun økologisk)
- Ukrudtskonkurrence, stinkbrand resistens
- 2018: 691,4 € pr. år (ca. 5200 kr. pr. år - halv pris for reference sorter)
- Mulighed for supplerende økologiske forsøg i vinterbyg, vårbyg, rug, vintertriticale, vinterspelt, vårhvede, havre og kartoffel



# Anlæg af økologiske observationsparceller, efterår 2018



- Vinterbyg, vintertriticale, vinterrug på to økologiske lokaliteter
- Vinterhvede på tre økologiske lokaliteter
- Finansieret udenom sortsafprøvningen (LIVESEED)
- Forsøgsplaner ligger i NFTS
- Kommer i OBS-bogen, som kan findes på Tystoftes hjemmeside: [www.Tystofte.dk/afprøvning](http://www.Tystofte.dk/afprøvning) /OBS markplaner



Foto: Hans Haldrup, Nordic Seed

# Sortsforsøg vårbyg, 2018

- Tre forsøg er gennemført (heraf ét vandet) – ét forsøg kasseret pga. tørke
- Syv tilmeldte sorter og én sortsblending (Dragoon, Laurikka, Thermus, Fairytale)
- Udbytter i gennemsnit fra 54,4 – 62,2 hkg pr. ha
- Ombytning af sorter i såplan på én lokalitet → sene ændringer i SortInfo

Udvalgte data:

Vårbyg	Foto-måling, pct. grøn overflade	Ukrudt, pct. dækning af jord	Pct. dækning med mel-dug	Før høst, strålæg-nge, cm	Råprotein pct. af TS	Fht. for udbytte
<i>2018. 3 forsøg</i>						
Blanding	34	8	0	62	10,3	100
Feedway	37	7	0	52	10,0	106
Flair	30	11	0	55	10,7	100
Blanding 6	34	8	0	59	10,2	100
Evergreen	36	9	0	59	10,8	98
Dragoon	34	13	0	56	10,4	95
SE 16-3006	34	9	0	61	10,7	95
Thermus	32	10	6	60	10,5	94
Crescendo	32	8	0	67	10,1	92
LSD						7

# Sortsforsøg havre, 2018

- Tre gennemførte forsøg (ét vandet) – ét forsøg udeladt pga. tørke
- Udbytter fra 26,7 til 64,5 hkg pr. ha i referenceblanding - stor forskel mellem vandet og uvandet

Havre	Pct. dækning med meldug	Rumvægt, kg pr. hl	Råprotein, pct. af tørstof	Udbytte og merudb., hkg pr. ha	Fht. for udbytte	OBS-parceller	Resistens mod havrecystenematoder
						Pct. dækning med meldug	
<i>2018. 3 forsøg</i>							
Blanding	0,3	51,8	11,2	<b>42,3</b>	100	10	
Poseidon	3,3	51,3	10,7	1,8	104	9	Modtagelig
Delfin	0	51,8	11,4	1,4	103	0	Modtagelig
<i>LSD</i>				<i>ns</i>			

# Sortsforsøg vårhvede, 2018

- To forsøg gennemført (ét vandet) og to kasseret pga. kraftige angreb af bygfluelarver
- Udbyttet i referenceblandingen 21,1 og 60,3 hkg pr. ha i de to forsøg

Vårhvede	Ukrudt, pct. dækning af jord	Råprotein, pct. af TS	Gluten, pct.	Udbytte og merudb., hkg pr. ha	Observationsparceller
					Strå længde, cm
<i>2018. Antal forsøg</i>	2	2	2	2	6
Thorus	15	10,2	20,9	<b>40,7</b>	69
Jack	7	10,3	21,3	0,1	78
Harenda	9	9,8	19,6	-0,1	73
<i>LSD</i>				<i>ns</i>	



Foto: Casper Laursen

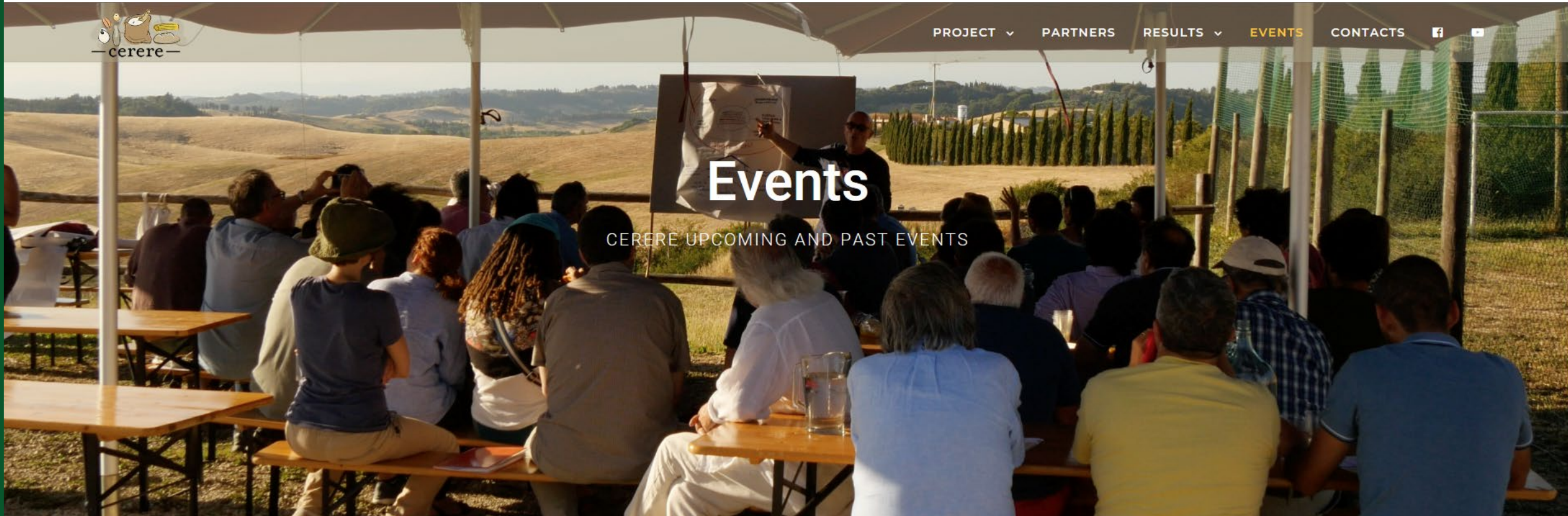
# Sortsforsøg hestebønner, 2018

- Tre gennemførte forsøg (to forsøg med 19 sorter, ét forsøg med 10 sorter)
- Udbytte i Fuego fra 21,9 hkg pr. ha på uvandet JB6 til 54,3 hkg pr. ha på vandet JB2
- Fire års forsøgsserie er slut - kun forsøg i 2019 ved tilmelding til sortsforsøg

Hestebønne	TKV, g	Råprotein, pct. i TS	Udbytte, råprotein, hkg pr. ha	Udbytte, hkg pr. ha	Fht. for udbytte
<i>2018. 3 forsøg</i>					
Fuego	497	28,2	9,7	39,7	100
Daisy	470	28,9	10,3	41,2	104
Stella	468	28,3	9,9	40,5	102
Tiffany (lav vicin, convicin)	453	28,7	10,0	40,5	102
Vertigo	505	28,8	10,0	40,4	102
Lynx	462	29,0	10,0	40,0	101
Boxer	469	28,7	9,7	39,0	98
Birgit	442	28,8	9,7	38,8	98
Fanfare	476	28,8	9,6	38,4	97
Taifun (lav tannin)	433	29,1	9,5	37,9	96
LSD	40	ns		ns	



# Kornfestival på Kalø d. 26.-28. juni 2019 (Cerere2020.eu)



## Upcoming Events

<p>26 June 2019</p>		<p><b>European Diversity Cereal Festival, Denmark</b></p> <p>The European Diversity Cereal Festival will be held Denmark on 26-28 June 2019. The event will include parallel sessions of baking and beer workshops, field demonstrations, market place, posters and lectures.</p> <p><a href="#">Find out more »</a></p>	<p> Kalø Agricultural College, Skovridervej 3, Kalø Rønde, 8410 Denmark</p> <p><a href="#">Google Map</a></p>
-----------------------------	--	--	--