



## Význam ekologického šľachtenia Projekt **ECOBREED**

Ing. Miroslava Fusková, PhD.

Výskumný ústav rastlinnej výroby Piešťany  
Výskumný ústav ovocných a okrasných drevín a.s Bojnice  
26.09. 2023



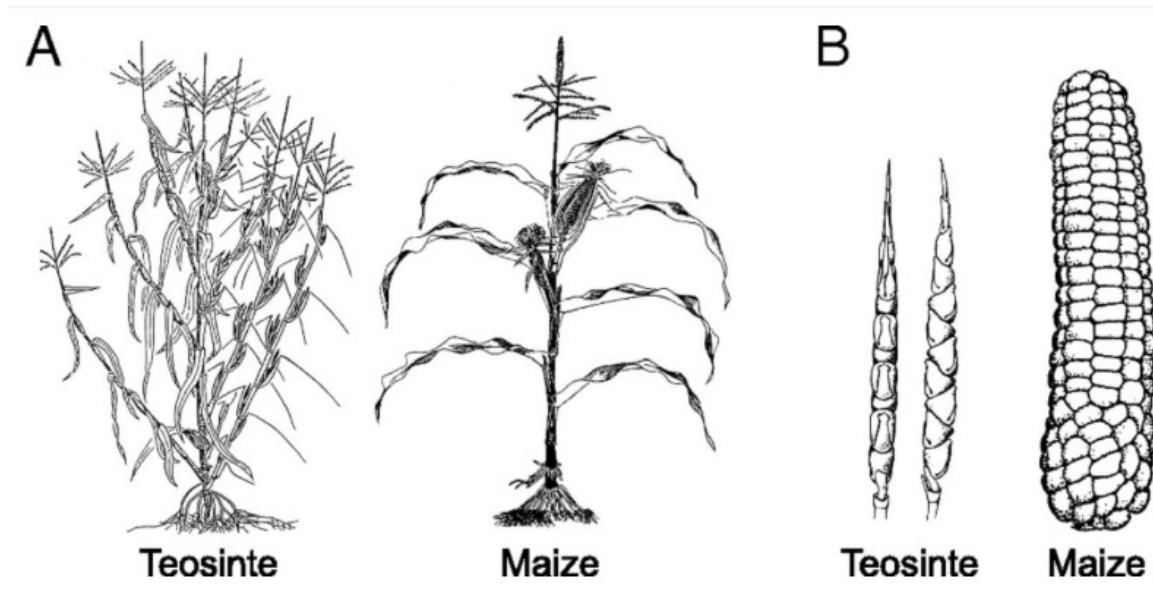
**ecobreed**  
IMPROVING CROPS



Funded by European Union  
Horizon 2020  
Grant agreement No 771367

# Kde začína ekológia?

JEDNODUCHÉ: Začína sa šľachtením odrôd a rozmnožovaním osiva/semien!



<https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1820997116>

Ide o proces prvých farmárov (a šľachtiteľov!) v histórii, do ktorého ľudia aktívne zasahujú a riadia prirodzený vývoj rastlinných druhov (aby sa stali plodinou).  
Začiatok šľachtenia sa zhoduje so začiatkom poľnohospodárstva



- **Ekologická odroda** - kultivary, ktoré pochádzajú z ekologického šľachtenia.
- **Ekologické osivo** - osivo, ktoré bolo množené v podmienkach ekologického poľnohospodárstva najmenej jednu generáciu.



**ecobreed**  
IMPROVING CROPS



Funded by European Union  
Horizon 2020  
Grant agreement No 771367

# Prečo potrebujeme šľachtiteľské programy špeciálne zamerané na ekologické poľnohospodárstvo?



**ecobreed**  
IMPROVING CROPS



Funded by European Union  
Horizon 2020  
Grant agreement No 771367

# Aký je rozdiel medzi ekologickým šľachtením a konvenčným ?

- väčšina odrôd na trhu je šľachtených v podmienkach konvenčného poľnohospodárstva
- v podmienkach ekologického šľachtenia nie sú použité žiadne chemické látky
- genetická podmienenosť



**ecobreed**  
IMPROVING CROPS



Funded by European Union  
Horizon 2020  
Grant agreement No 771367



- zvýšenie efektívnosti a konkurencieschopnosti pestovania ekologických plodín
- kombinovanie vlastností vhodných pre ekologické pestovanie
- zvýšenie šľachtiteľských aktivít pre ekologickú produkciu plodín



# Consortium

**24** partners from **14** countries: AT, CN, CZ, DE, ES, HU, IT, PL, RO, RS, SI, SK, USA, UK

**14** universities & institutes, **8** private companies, **2** associations



Universidade Vigo



WASHINGTON STATE UNIVERSITY

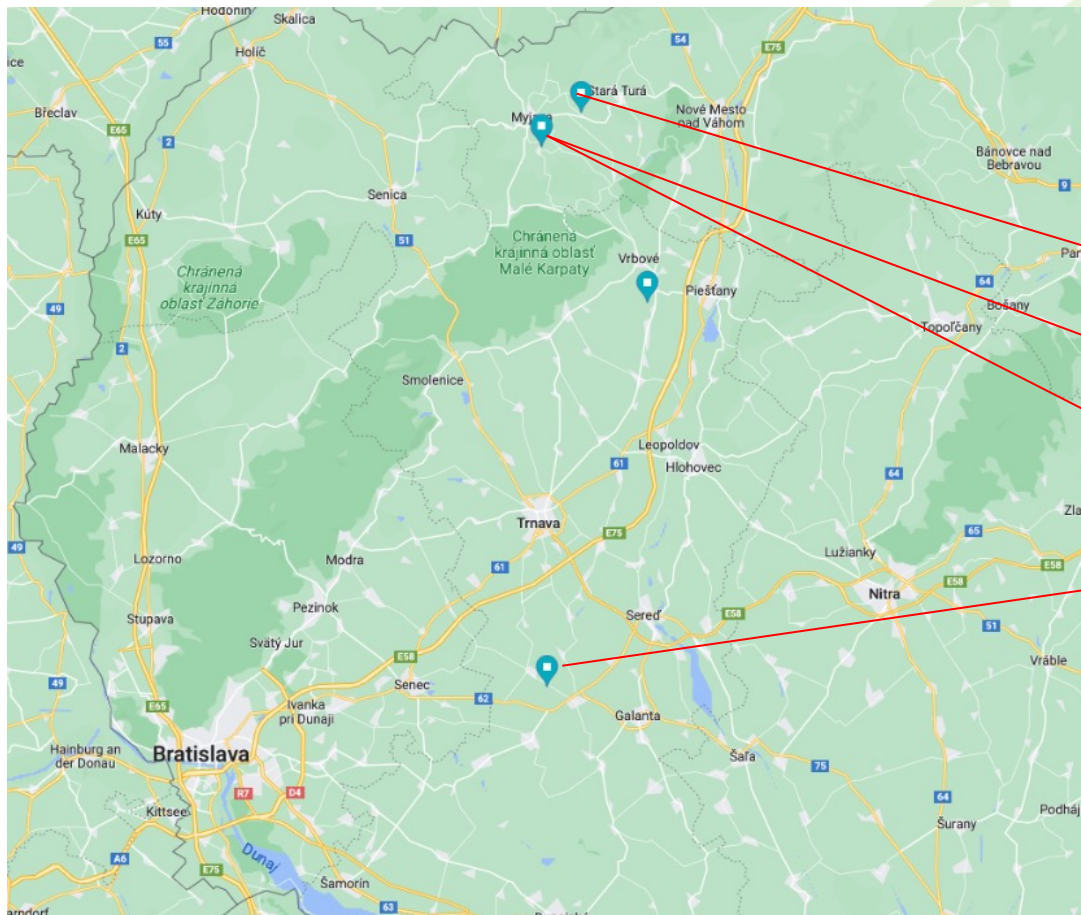


**ecobreed**  
IMPROVING CROPS



Funded by European Union  
Horizon 2020  
Grant agreement No 771367

# Mapa fariem



Názov	Adresa	Rozloha
<b>BIOMILA, spol. s r.o.</b>	Rudník 428	135.07 ha
<b>Vladimír Zeman SHR</b>	Polianka 115	179.87 ha
<b>Martin Kolárik SHR</b>	Horná Polianka 203	64.84 ha
<b>SEMA HŠ s.r.o.</b>	Nový Dvor 1862	1313 ha



**ecobreed**  
IMPROVING CROPS

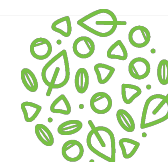


Funded by European Union  
Horizon 2020  
Grant agreement No 771367

# Výber odrôd



- low-input odrody s mohutným koreňovým systémom a dlhšou vegetačnou dobou
- rýchly počiatkový rast
- vysoká odnožovacia schopnosť
- produktívny klas
- genetická podmienenosť
- efektívnosť využívania vody a živín
- dobrá konkurencieschopnosť voči burinám
- odolnosť voči škodcom a chorobám



**ecobreed**  
IMPROVING CROPS

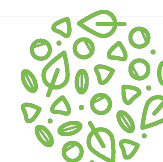
Zdroj: FiBL

# Výber odrôd



Odroda	Šľachtiteľ
ARNOLD	Probstdorfer Saatzucht
AURELIUS	Saatbau
ALESSIO	Probstdorfer Saatzucht
VIKI	Selgen
IS LAUDIS	Istropol Solary a.s
EHOGOLD	Probstdorfer Saatzucht
CAPO	Probstdorfer Saatzucht
PS DOBROMILA	NPPC/VÚRV

Veľkosť plochy (m <sup>2</sup> )	10
Opakovanie	1
Sejba	13.10.22
Hustota sejby	450/m <sup>2</sup>
Predplodina	<i>Zea mays</i>
Hnojenie	Rokohumin 5,0 l/ha - 05.4.2023
Zber	15.7.23



**ecobreed**  
IMPROVING CROPS



Funded by European Union  
Horizon 2020  
Grant agreement No 771367



**ecobreed**  
IMPROVING CROPS



Funded by European Union  
Horizon 2020  
Grant agreement No 771367

# Naše odporúčania



## IS Laudis

**Prednosti:** Dobrá odolnosť proti poliehaniu, komplexná odolnosť proti listovým chorobám a fuzariózam

**Pestovateľské rizika:** Stredná odolnosť proti virózam.

**Udržovateľ:** Istropol Solary

## Aurelius

**Prednosti:** Top v bioprodukcii, dobre znáša aj neskoré termíny sejby, dobre toleruje stres a veľmi skoro klasí.

**Udržovateľ:** Saatbau Linz

## Pšenica ozimná

### Alessio

**Prednosti:** Odolnosť proti prerastaniu a proti hrdzi plevovej, dobrá adaptácia v Bio produkcii

**Udržovateľ:** Saaten union

### WIWA

**Prednosti:** Stabilné číslo poklesu, stredná odolnosť proti napadnutiu fuzariózam klasu,

**Pestovateľské rizika:** Menšia odolnosť proti poliehaniu.

**Udržovateľ:** Getreidezüchtung Peter Kunz Švajčiarsko

## PS Dobromila

**Prednosti:** Rastliny silne odnožujú, výborná zimuvzdornosť, odolnosť proti fuzariózam, hrdzi a septorii.

**Pestovateľské rizika:** Stredná odolnosť proti poliehaniu,  
**Udržovateľ:** NPPC/Víglaš - Pstruša



**ecobreed**  
IMPROVING CROPS



Funded by European Union  
Horizon 2020  
Grant agreement No 771367

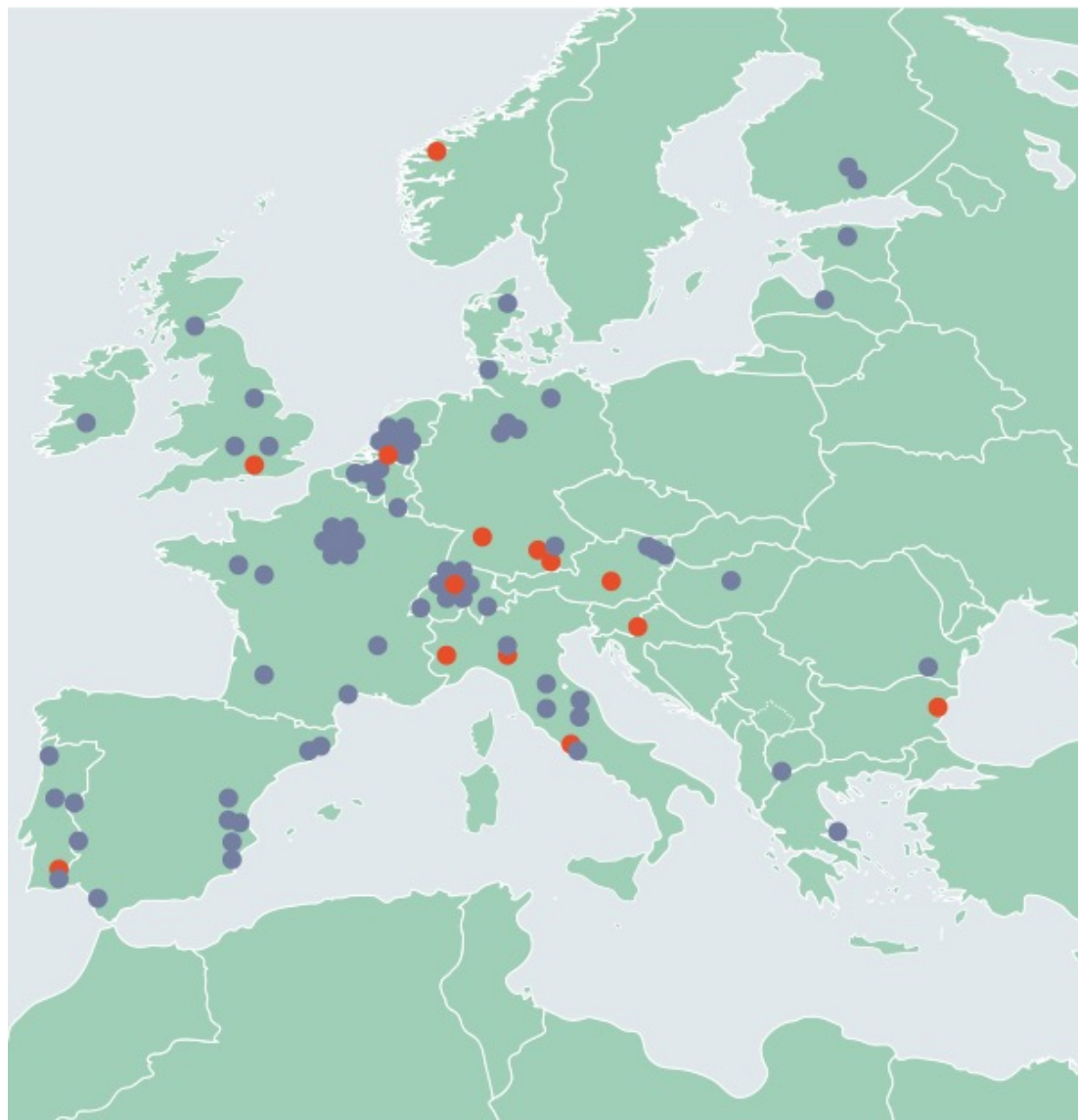


**ecobreed**  
IMPROVING CROPS



Funded by European Union  
Horizon 2020  
Grant agreement No 771367

# Ekologickí šlachtitelia v Európe



Map of organic plant (●) and animal (●) breeding initiatives in Europe.



[www.biobreeding.org/breeding](http://www.biobreeding.org/breeding)



**ecobreed**  
IMPROVING CROPS



Funded by European Union  
Horizon 2020  
Grant agreement No 771367

# Čo môžete urobiť VY

- Obrátiť sa na farmárov a vašu miestnu asociáciu ekologického poľnohospodárstva, aby ste zistili, kde sú dostupné ekologické odrody
- Nájdite zoznam šľachtiteľských iniciatív. Základné informácie na [www.organic-plant-breeding.org](http://www.organic-plant-breeding.org) alebo [www.eco-pb.org](http://www.eco-pb.org), <https://www.biobreeding.org/breeding.html>.
- Informujte spotrebiteľov o produktoch pochádzajúcich z ekologických odrôd rastlín alebo zeleniny získanej z ekologického šľachtenia rastlín
- Podporujte ekologické šľachtenie rastlín tým, že o nich budete vedieť a zaplatíte spravodlivé ceny za produkt - **osivo je základom ekologického poľnohospodárstva.**



**ecobreed**  
IMPROVING CROPS



Funded by European Union  
Horizon 2020  
Grant agreement No 771367

# Ďalšie info:

- Website: <https://ecobreed.eu>
- Mapa ekologických šľachtiteľov v Európe: <https://www.biobreeding.org/breeding.html>
- Európske konzorcium pre ekologické šľachtenie rastlín: <https://www.eco-pb.org/about-eco-pb.html>
- <https://www.facebook.com/ecobreed/>
- <https://twitter.com/ecobreedp>

