



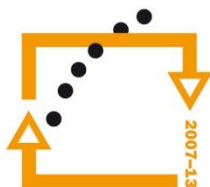
# Metody šlechtění pšenice ozimé

MZLU  
Brno

5.12.2013



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost**



Ing. Tomáš Nováček  
Plant Select Hrubčice

INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ

- Výběr rodičů pro křížení
- Křížení + typy odrůd pšenice
- Šlechtitelské metody
- Šlechtění v raných generacích (F1 – F4 generace)
- Výnosové zkoušky (F5 – F8 generace)
- Purifikace (F5 – F8 generace)
- Registrační zkoušky
- Udržovací šlechtění
- Odrůdy
- Evidence



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost**

Mendelova  
univerzita  
v Brně

The logo of Mendel University of Brno, featuring four green circles of varying sizes arranged in a cluster.

INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ

# Výběr rodičů pro křížení

Výnos

Vzhled

Metání

Kvalita

Zdravotní stav

Další vlastnosti

[Plán křížení](#)



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost**



INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ

# Křížení

1. Mechanická kastrace
2. Chemická kastrace
3. Proces nanášení pylu
4. Označování kříženců
5. Kontrolní rostliny
6. Sklizeň



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost**

Mendelova  
univerzita  
v Brně

INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ



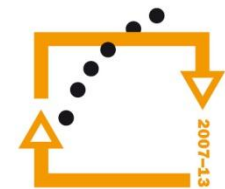
evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost**

Mendelova  
univerzita  
v Brně



INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ

# Šlechtitelské metody

Rodokmenová metoda

SSD (jednozrnková metoda)  
generace F2 a F3 v 1 roce v řízených  
podmínkách

DH (Dihaploidy)  
po nakřížení – cca 15 měsíců



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost**

Mendelova  
univerzita  
v Brně



INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ

# Šlechtění v raných generacích

F1 – ruční setí, kříženec + ♀  
srovnání na ♀

F2 – parcelky od 1 křížení + ♀, ♂ (± 2 000  
parcel)

srovnání na ♀, metání

F3 – 40 řádků od jedné kombinace + ♀, ♂ (± 16 000  
ř.)

srovnání na ♀, metání

F4 - ? dvojřádku od jedné kombinace (± 12 000  
ř.)

metání, padlí, rzi



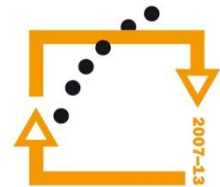
evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

Mendelova  
univerzita  
v Brně

INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ

# Setí školek



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost**

Mendelova  
univerzita  
v Brně



INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ



# Výnosové zkoušky

F5 – 1 rok výnosových zkoušek + ŘV – 1 x HE

výnos, metání, choroby, poléhání,  
kvalita z vybraných– HTZ, OH, NL, ČP, ML, Zel

F6 – 2 rok výnosových zkoušek + ŘV – 2 x HE, 1 x Pol, 1 x I

výnos, metání, choroby, poléhání  
kvalita – HTZ, OH, NL, ČP, ML, Zel

F7 – 3 rok výnosových zkoušek + ŘV - 4 x HE, 2 x Pol, 2x N

výnos, metání, choroby, poléhání  
kvalita – HTZ, OH, NL, ČP, ML, Zel, OP

F8 – 4 rok výnosových zkoušek + ŘV - 6 lokalit ČR, 4 lokali

výnos, metání, choroby, poléhání, genové rozборы  
kvalita – HTZ, OH, NL, ČP, ML, Zel, OP, Alveo



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ

# Setí výnosových zkoušek



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost**

Mendelova  
univerzita  
v Brně



INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ

# Stanovení čísla poklesu



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost**

Mendelova  
univerzita  
v Brně



INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ

# Stanovení obsahu mokrého lepku a glut indexu



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost**

Mendelova  
univerzita  
v Brně



INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ

# Stanovení sedimentační hodnoty – zelený test



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost**

Mendelova  
univerzita  
v Brně



INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační zkoušky

ČR 3 roky

Užitná hodnota

DUS testy

Název???



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost**

Mendelova  
univerzita  
v Brně

INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ

# Odrůdy + UŠ

Z F7 generace – výběr řádků co nejpodobnějších  
Od F8 prostorová izolace

Registrované odrůdy:

Hela (1979)

Vala (1980)

Odra (1981)

Hana (1985)

Vega (1992)

Ina (1994)

Nela (1998)

Bety (1999)

Ines (2004)

Evelina (2004)

Etela (2006)

Nikol (2008)

Lidka (2009)

Jindra (2010)

Dagmar (2012)

**HE8352 - Nordika (2014)**



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

Mendelova  
univerzita  
v Brně



INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ

Evidence

Šlechtitelská dokumentace

Šlechtitelské programy

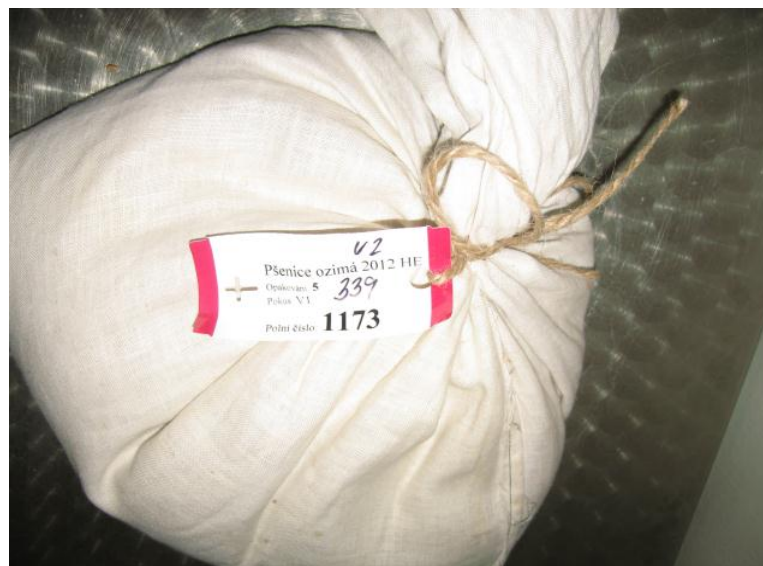
Plánky pokusů

Označování materiálů při setí

Označování při sklizni



# Označování materiálů při sklizni



evropský  
sociální  
fond v ČR



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ

# Trocha historie



Děkuji za pozornost



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost**



INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ