# Znovuobjevované obilniny
# Minoritní obilniny


## Ing. Dagmar Janovská, Ph.D.

Tým genové banky

Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.

Drnovská 507

161 06 Praha 6-Ruzyně


ČESKÁ TECHNOLOGICKÁ PLATFORMA PRO EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ

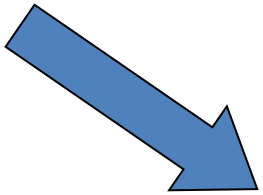
HEALTHY MINORCEREALS.eu

- 250 tis. druhů rostlin
  - 10 tis. druhů jedlých
    - 150 druhů využíváno
      - 3 druhy zajišťují 60 % energie

# Minoritní obilniny

- Není žádná definice
- USA – plodiny, které mohou mít vysokou hodnotu, ale nejsou pěstovány ve velkém, plocha menší než 300 tis akrů
- Plodiny, které jsou pěstovány na malé ploše a nejsou využívány k mezinárodnímu obchodu
- U obilnin – podle EU – pšenice a ječmen s kukuřicí jsou majoritní, ostatní minoritní

# Majoritní na minoritní



V minulém století došlo k silnému snížení rozmanitosti a pestrosti zemědělské produkce

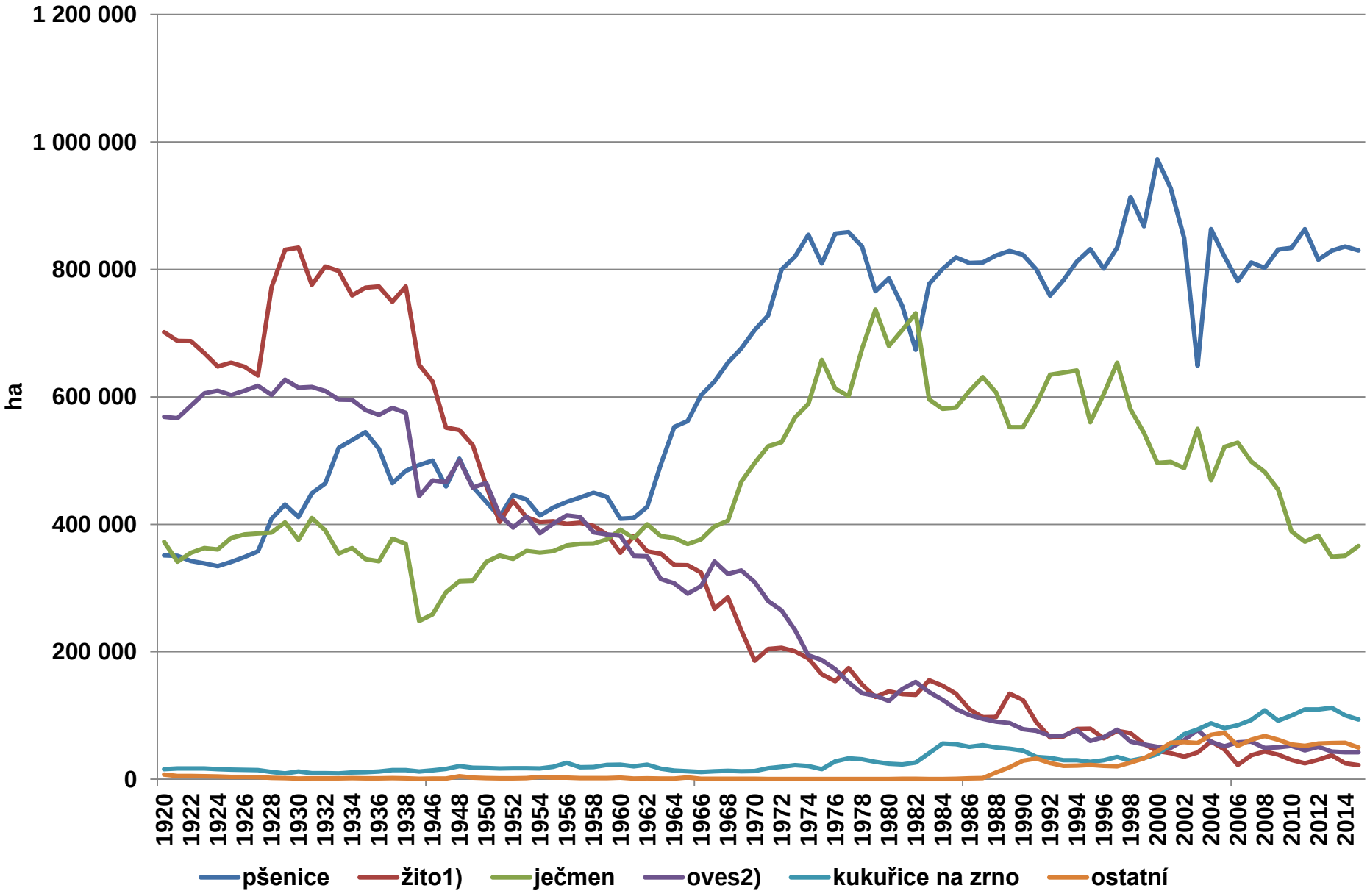
Hlavní důvody:

- Industrializace a intenzifikace
- Násilná kolektivizace a velkovýrobní formy hospodaření
- Málo výkonné, tradiční, původní a okrajové plodiny s velmi cennými vlastnostmi byly vytlačeny několika základními druhy a odrůdami

# Pro změnu minoritní na majoritní

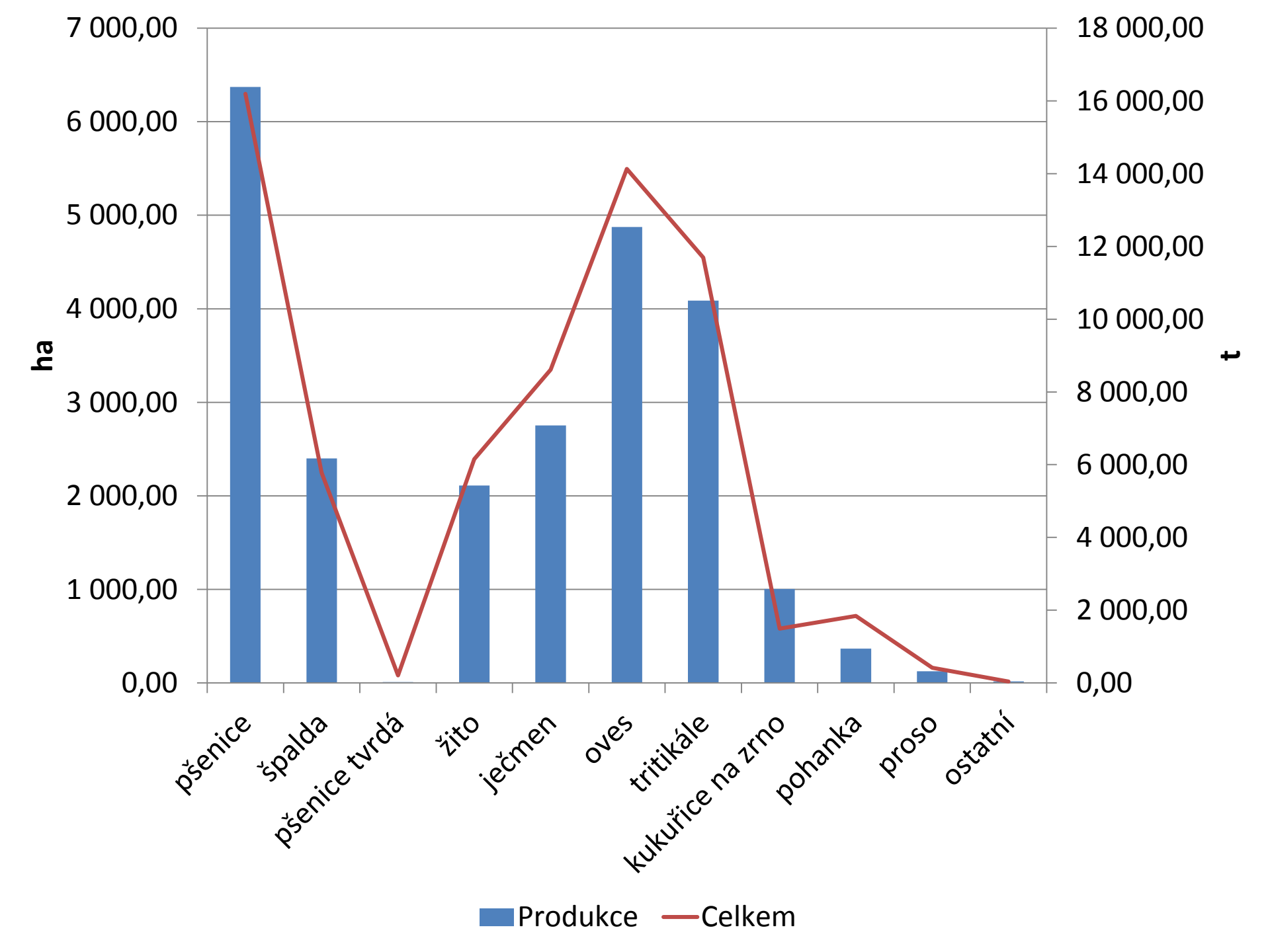
- Poptávka
- Nabídka
- Informovanost o jejich kvalitách

- Žito
- Oves
- Pluchaté pšenice
- Proso
- Čirok
- Pseudoobilniny
  - Pohanka




Zdroj: ČSÚ

[1)] do r.1993 vč. soureže [2)] do r.1993 vč. směsi ovsa s ječmenem


7 000,00
6 000,00
5 000,00
4 000,00
3 000,00
2 000,00
1 000,00
0,00
ha
18 000,00
16 000,00
14 000,00
12 000,00
10 000,00
8 000,00
6 000,00
4 000,00
2 000,00
0,00
t
pšenice
špalda
pšenice tvrdá
žito
ječmen
oves
tritikále
kukuřice na zrno
pohanka
proso
ostatní
Produkce
Celkem

# Žito

- Historie

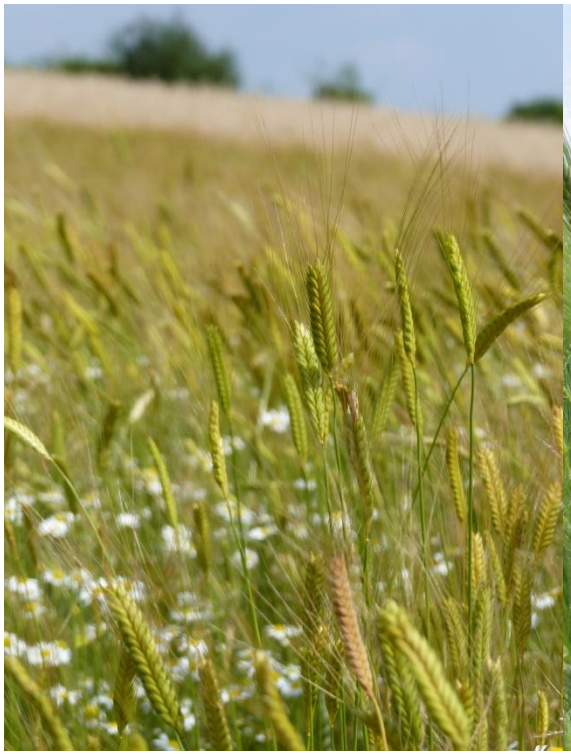
- V základní složení minimální rozdíl
- Ale více vlákniny, zkvasitelných cukrů a pentozany
- Více fenolových kyselin
- lignany

# Oves

- Historie

- Lepek?
- Vyšší obsah tuku, beta-glukanu
- Vyšší obsah Mg, Ca, Fe, Zn, Mn,
- Vitaminy E, sk.B

# Pluchaté pšenice



# Jednozrnka

- Historie
- Vyšší obsah bílkovin
- Vyšší obsah Zn a Mg, Fe, P, K, Se
- Vyšší obsah popelovin
- Karotenoidy - lutein a beta-karoten
- tokoly

# Dvouzrnka

- Historie
- Vyšší obsah nutričně cenných bílkovinných frakcí – albuminy, globuliny
- Vyšší obsah Zn, Se
- Tokoly

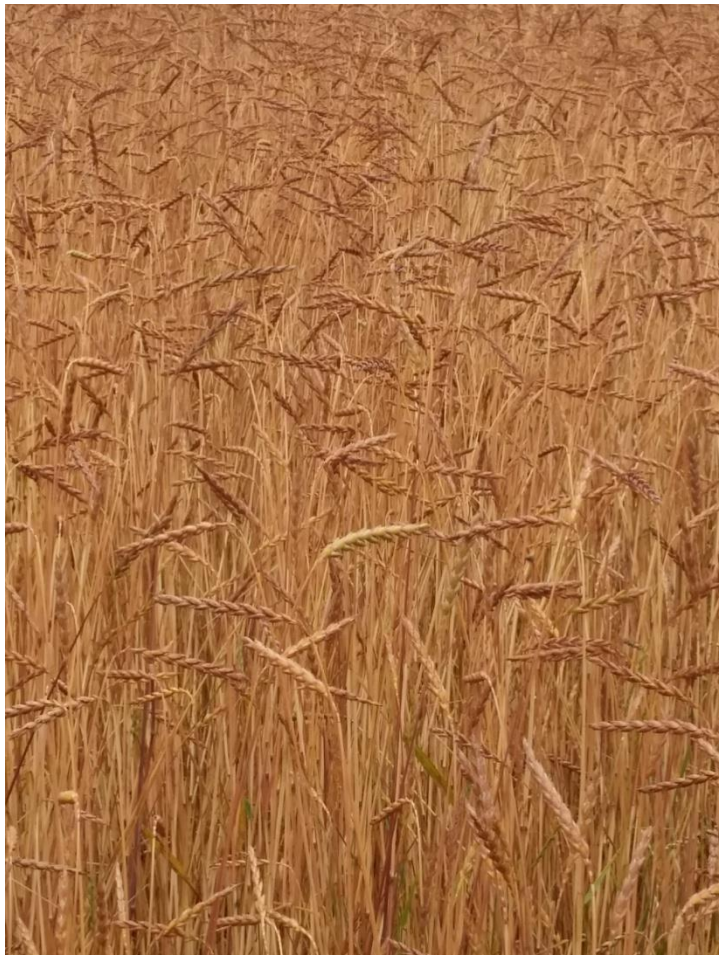
# Špalda

- „Špalda je nejlepší obilovina tučná, plná síly a lehčeji stravitelná než všechny ostatní zrniny. Toho, kdo ji jí, zaopatřuje pravým masem a dobrou krví. Duši člověka dělá radostnou a plnou jasu. Když je někdo nemocen tak, že od slabosti nic jísti nemůže, pak mají se vzíti celá zrna špaldová, povařit je ve vodě, přidat něco másla nebo vaječného žloutku, aby pokrm získal lepší chuti, a dá se nemocnému jísti. Vyléčí ho to zevnitř jako dobrá léčivá mast.“

# Špalda

- Historie

- Vyšší obsah bílkovin
- Vyšší obsah esenciálních AMK
- Vyšší obsah CA, P, K, Zn a Se
- Vyšší obsah vitamínů sk. B
- Karotenoidy - Lutein
- Tokoly

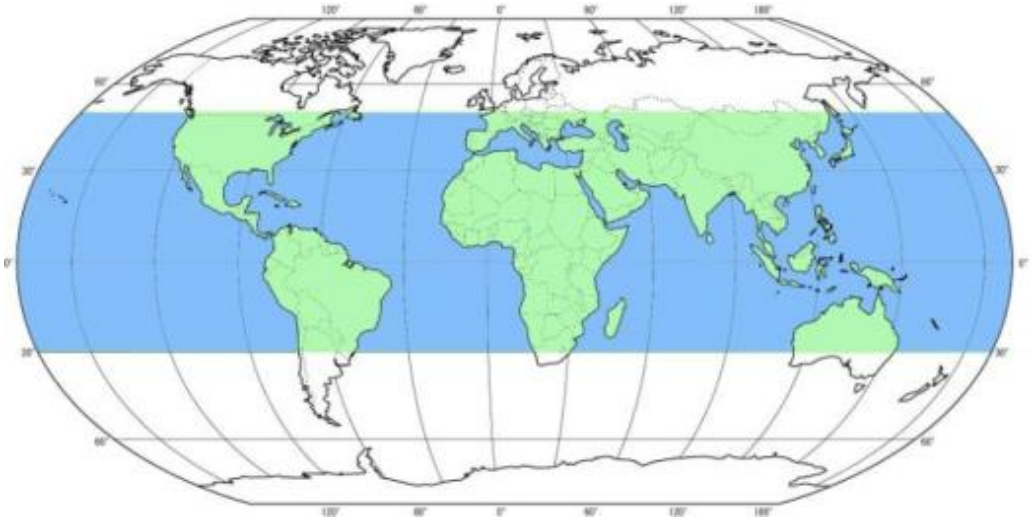


# Proso

- Historie

- Neobsahuje lepek
- Vyšší obsah vitaminů A, B1 a B2, Fe
- Karotenoidy
- Vyšší obsah tuku

# Čirok

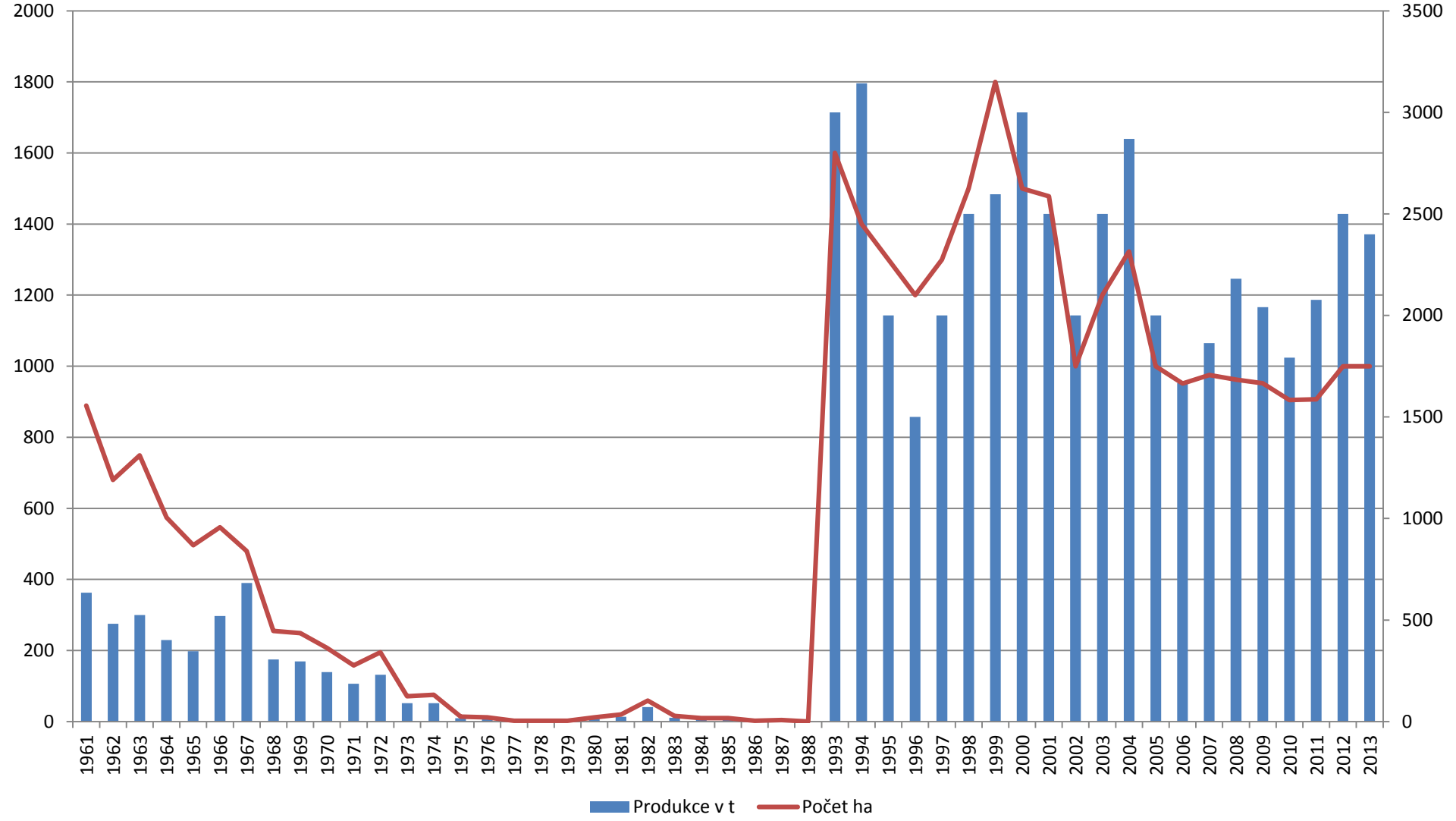


# Čirok

- Historie

- Neobsahuje lepek
- Vyšší obsah fenolových kyselin
- Vyšší obsah P, Mg, Fe, Zn, Cu, Mn, Mo a Cr
- Vitamíny B1, B6, beta-karoteny

# Pohanka


2000
1800
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013
Produkce v t
Počet ha

# Pohanka

- Historie

- Neobsahuje lepek
- Vyšší obsah vitamínu C, E a sk.B
- Vyšší obsah Mg, K a P, ale i Zn a Se
- Rutin, resveratrol

HEALTHY MINOR CEREALS .eu

- [www.healthyminorcereals.eu](http://www.healthyminorcereals.eu)

# Děkuji za pozornost