



Semenarstvo Slovenije G.I.Z.

Sejem AGRA
Gornja Radgona,
26 avgust 2013, SLOVENIJA

KAKOVOSTNO SEME – TEMELJ PREHRANSKE VARNOSTI

KAKOVOSTNO SEME TEMELJ PREHRANSKE VARNOSTI

- ✘ Kaj je semenarstvo?
- ✘ Predstavitev GIZ-a, kdo smo, misija, vizija
- ✘ Semenska zakonodaja, intelektualna lastnina
- ✘ Certificirano seme (najnovejša genetika, ustrezno zdravstveno stanje, visoki, ter zdravi pridelki...)
- ✘ Člani zagotavljamo najnovejše dosežke svetovne genetike za slovenske kmetijske proizvajalce in vrtničkarje

DEFINICIJA SEMENARSTVA

- ✘ Semenarstvo je kmetijska panoga, ki predstavlja temelj za uspešno in gospodarsko pridelavo hrane in krme.

- ✘ Kakovostno seme je osnovni vir napredka količinske in kvalitetne hrane – krme in se izraža skozi trdno povezavo med vzgojitelji novih sort, pridelovalci semena, dodelovalci, upravnimi in nadzornimi strokovnimi službami, dobavitelji semen in njihovimi uporabniki. Seme predstavlja trdni vir zagotavljanja prehranske varnosti države, upoštevajoč nove tehnologije trajnostnega razvoja in dobre kmetijske prakse.

- ✘ Zakon o semenskem materialu kmetijskih rastlin
- ✘ Pravilnik o postopku vpisa sorte v sortno listo in vodenju sortne liste
- ✘ Pravilnik o pridelavi in trženju semen ohranjevalnih sort in sort, razvitih za pridelavo v posebnih pogojih
- ✘ Pravilniki o trženju semena, razmnoženega materiala in sadik poljščin zelenjadnic, sadnih in okrasnih rastlin, hmelja in trte
- ✘ Zakon o varstvu novih sort rastlin
- ✘ Pravilnik za uporabo pridelka zavarovane sorte za nadaljnjo setev in o kriterijih za male kmete

SEMENARSKA INDUSTRIJA

- ✘ Genetika in žlahtnenje novih sort
- ✘ Preizkušanje in uvajanje novih sort in hibridov
- ✘ Pridelovanje semena
- ✘ Dodelava semena
- ✘ Certificiranje semena (strokovni nadzor pridelave in dodelave semena po veljavni zakonodaji)
- ✘ Skladiščenje, marketing i distribucija semena

CERTIFICIRANO SEME

Zagotavlja varnost in zaščito potrošnika ter pridelavo zdrave hrane ker

- Je genetsko stabilno in izenačeno
- Pridelano pod strokovnim nadzorom brez bolezni in plevelov
- Dodelano v sodobnih centrih pod nadzorom certifikacijskega organa in ustrezno skladiščeno
- Ima visoko kaljivost, ustrezno čistočo in zdravstveno stanje

**OZNAČENO Z URADNO ETIKETO
CERTIFIKACIJSKEGA ORGANA**

SEMENARSTVO SLOVENIJE G.I.Z.

SSA Slovene Seed Association

je interesno združenje pridelovalcev, dodelovalcev in
trgovcev s semeni v Sloveniji

POSLANSTVO

- ✘ Sodelujemo v skupni skrbi za razvoj semenske industrije v Sloveniji
- ✘ Naša naloga in cilj je promovirati, povezovati in prenašati v prakso najnovejše dosežke na področju žlahtnenja, semenske pridelave, trgovine s semeni in marketinga

POSLANSTVO

- ✘ Zanesljiv partner med vsemi deležniki v prostoru (kmetje, kmetijske zadruge in kmetijske trgovine, strokovne službe), potrošniki hrane
- ✘ S kakovostnim semenom želimo stalno izboljševati konkurenčnost slovenske kmetijske pridelave in povečevati delež samooskrbe pri pridelavi hrane

NAŠE DELOVANJE TEMELJI NA STALIŠČU

- ✘ Proste trgovine s semeni in dosledno spoštovanje semenske zakonodaje in standardov
- ✘ Pregledna in enaka pravila za vse deležnike v slovenskem prostoru znotraj semenarstva in kmetijstva
- ✘ Učinkovita zaščita in spoštovanje intelektualne lastnine
- ✘ Zagotavljati prosto izbiro uporabnikov semena za odločitve o nakupu semena

GIZ SEMENARSTVO IMA 15 ČLANOV

1	Agrosaata d.o.o.
2	Intercorn d.o.o.
3	Interseme d.o.o.
4	Kmetijski Inštitut Slovenije
5	Panvita, kmetijstvo in proizvodnja hrane d.d.
6	Pioneer Semena Holding GmbH Parndorf, PSH poslovno svetovanje Podružnica
7	Planta Prelesje d.o.o.
8	PP-Agro d.o.o.
9	Roko d.o.o.
10	Semenarna Ljubljana
11	Semevit
12	Syngenta Agro d.d.
13	KZ Lenart z.o.o.
14	Semina d.o.o.
15	AgroMag d.o.o.

20 LET G.I.Z. SEMENARSTVA SLOVENIJE

- ✘ Združenje je bilo ustanovljeno 1993
- ✘ Od l. 1994 smo člani svetovne semenarske organizacije **International Seed Federation (ISF)**,
- ✘ G.I.Z. - Slovene Seed Association (SSA) smo od l. 2005 članica Evropske semenarske asociacije ESA

KMETIJSTVO JE NA PREIZKUŠNJI



KMETIJSTVO JE NA PREIZKUŠNJI

- ✘ Svetovna populacija strmo narašča
- ✘ Poraba hrane po glavi strmo narašča in bo po letu 2030 čez 3000 kilokalorij na dan.
- ✘ **Vsak kmet mora prehraniti več ljudi**
 - + 1960 dva človeka na hektar
 - + 1995 4 ljudi na hektar
 - + 2025 5 ljudi na hektar
- ✘ V štiridesetih letih od 2010 do 2050 moramo proizvesti enako količino hrane kot v zadnjih 12.000 letih.

KMETIJSTVO JE NA PREIZKUŠNJI

- ✘ Vse to moramo proizvesti v naslednjih letih glede na
 - + Podnebne spremembe
 - + Škodljivce, bolezni
 - + Trajnostno
- ✘ Na razpolago bomo imeli manj zemlje, manj vode, manj fosilne energije
- ✘ Istočasno moramo ohranjati naravo, ohraniti habitate in biodiverzitetu

Vse to mora in lahko zraste iz kakovostnega semena

- ✘ Znanost povečanja donosa in izboljšanje kvalitete gojenih rastlin.
- ✘ Žlahtnjenje rastlin se začne z nastankom kmetijstva in postane prava znanost šele po razumevanju Mendelovega zakona (1866).
- ✘ Sposobnost modernega kmetijstva, da prehrani prebivalstvo je rezultat uspehov konvencionalnih metod žlahtnjenja rastlin.
- ✘ Cilji vsakega žlahtnenja
 - + BOJŠA KAKOVOST NOVE SORTE ALI HIBRIDA
 - + VIŠJI PRIDELKI
 - + VEČJA TOLERANCA NA BOLEZNI, ŠKODLJIVCE IN OKOLJSKE POGOJE (vreme in tla)

ZGODOVINA ŽLAHTNENJA



9000 p n.š Prvi dokazi o žlahtnenju rastlin na hribih ob reki Tigris

1761-1766 Kölreuter nemški botanik dokazal da so križanci dveh potomcev imeli lastnosti obeh staršev in mešanico obeh lastnosti, prvi križanci (hibridi) na tobaku.



1859 Darwin: Knjiga o izvoru vrst – Evolucija in naravna selekcija

1865-66 Mendelov zakon: Poizkusi in prva hibridizacija (križanje) osnova dedovanja



1953 Watson, Crick sta predlaga in odkrila model DNK

1970 Borlaug dobil Nobelovo nagrado in je oče zelene revolucije

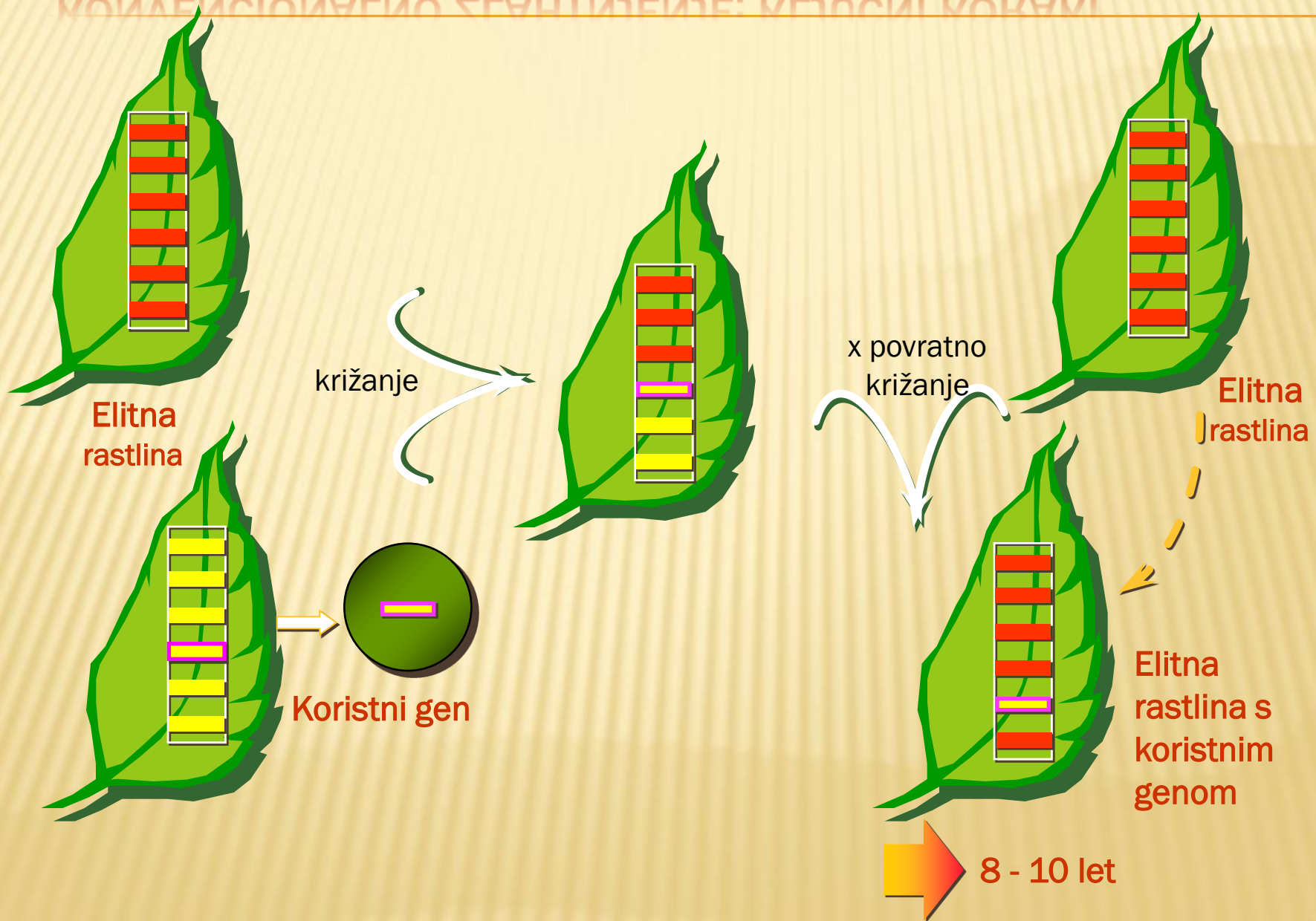
1994 FlavrSavr' prvi paradižnik pridobljen z genskim inženiringom preprečuje mehčanje celične stene in ob tem zadrži barvo in okus



1995 Prva Bt koroza



KONVENCIONALNO ŽLAHTNENJE: KLJUČNI KORAKI



MITI O STARIH SORTAH ALI HIBRIDIH

- ✘ Stare sorte in hibridi so boljši kot novi?

MITI O STARIH SORTAH ALI HIBRIDIH



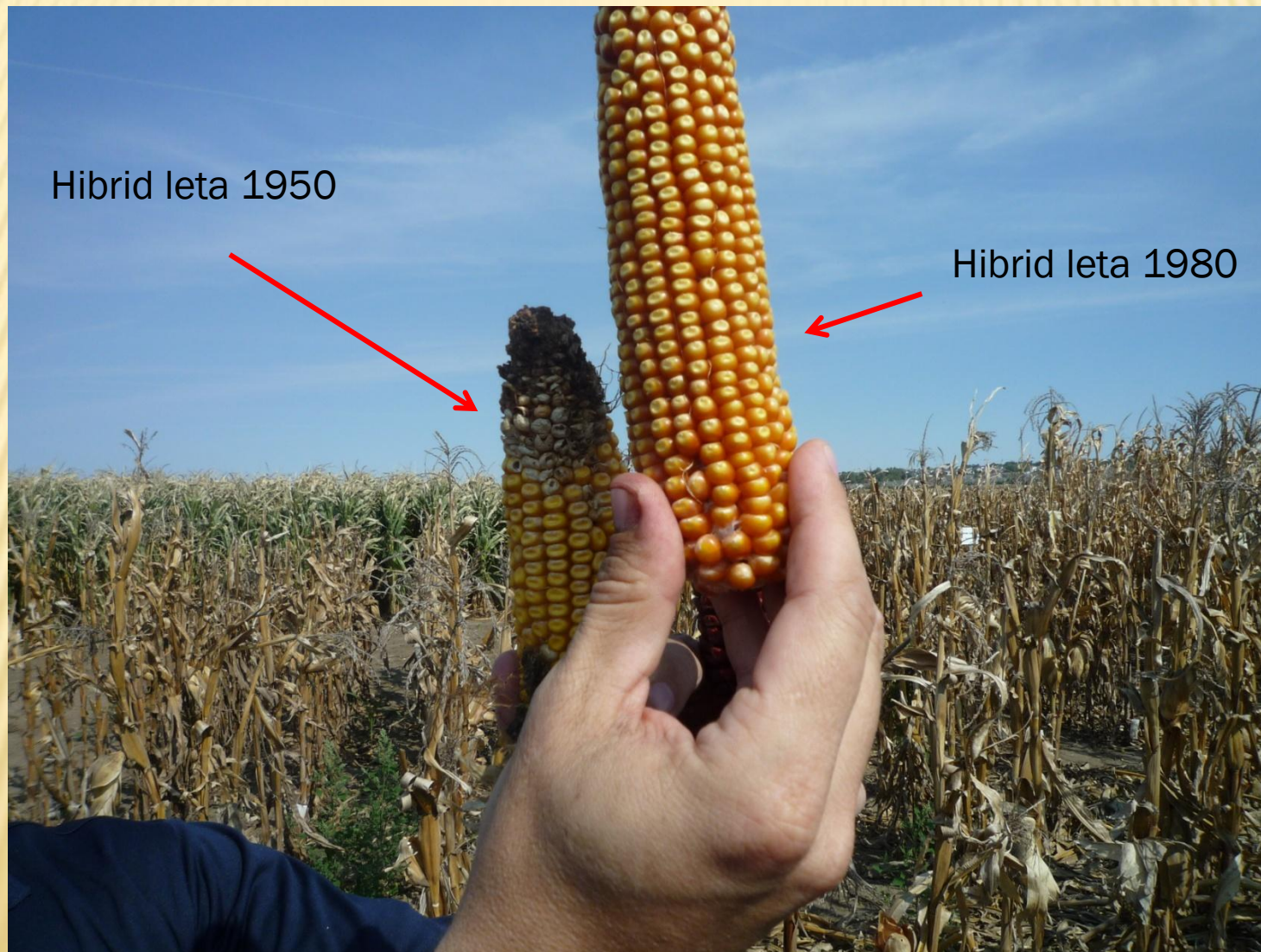
Semearstvo Slovenije G.I.Z.

Tisočletja križanj, mutacij, odbire je bilo potrebno, da smo dobili koruzo.

Koruzo je udomaćena različica teosinte



MITI O STARIH SORTAH ALI HIBRIDIH



MITI O STARIH SORTAH ALI HIBRIDIH



Teosinte prvotna koruza



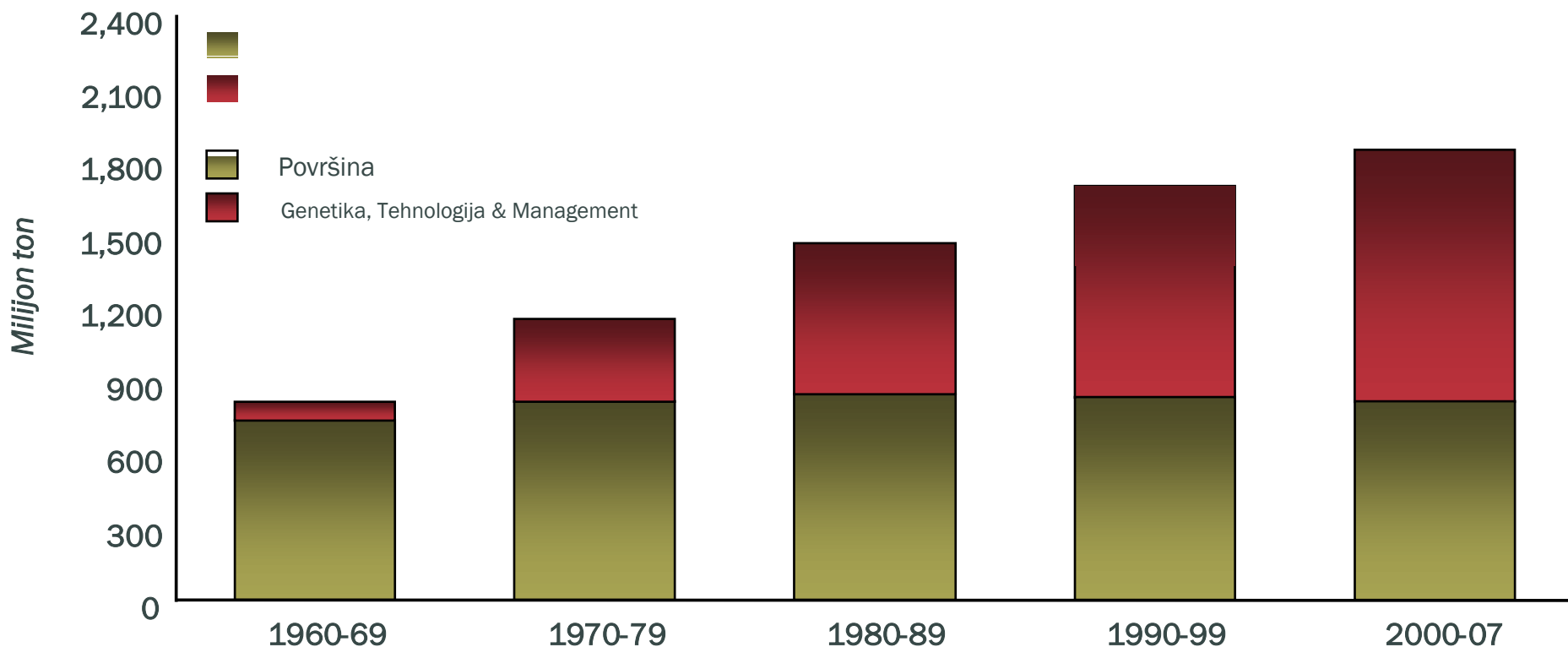
Današnji hibrid

- ✘ V zadnjih 100 letih se je skupni pridelek koruznega zrnja povečal za 8 krat, zaradi novih hibridov in tehnologije pridelovanja
- ✘ **Žlahtnenje novih hibridov je prineslo 75 kg zrna na hektar na leto**

SVET – POVEČANJE PROIZVODNJE KORUZE ZA ZRNJE



Semenarstvo Slovenije G.I.Z.



Od leta 1980:

- so se površine pod koruzo v svetu povečale za +4.8%
- pridelek v svetovnem merilu se je povečal +45%

s pomočjo žlahtnenja, tehnologij in managementa smo pridobili 52.6 milijonov virtualnih hektarjev



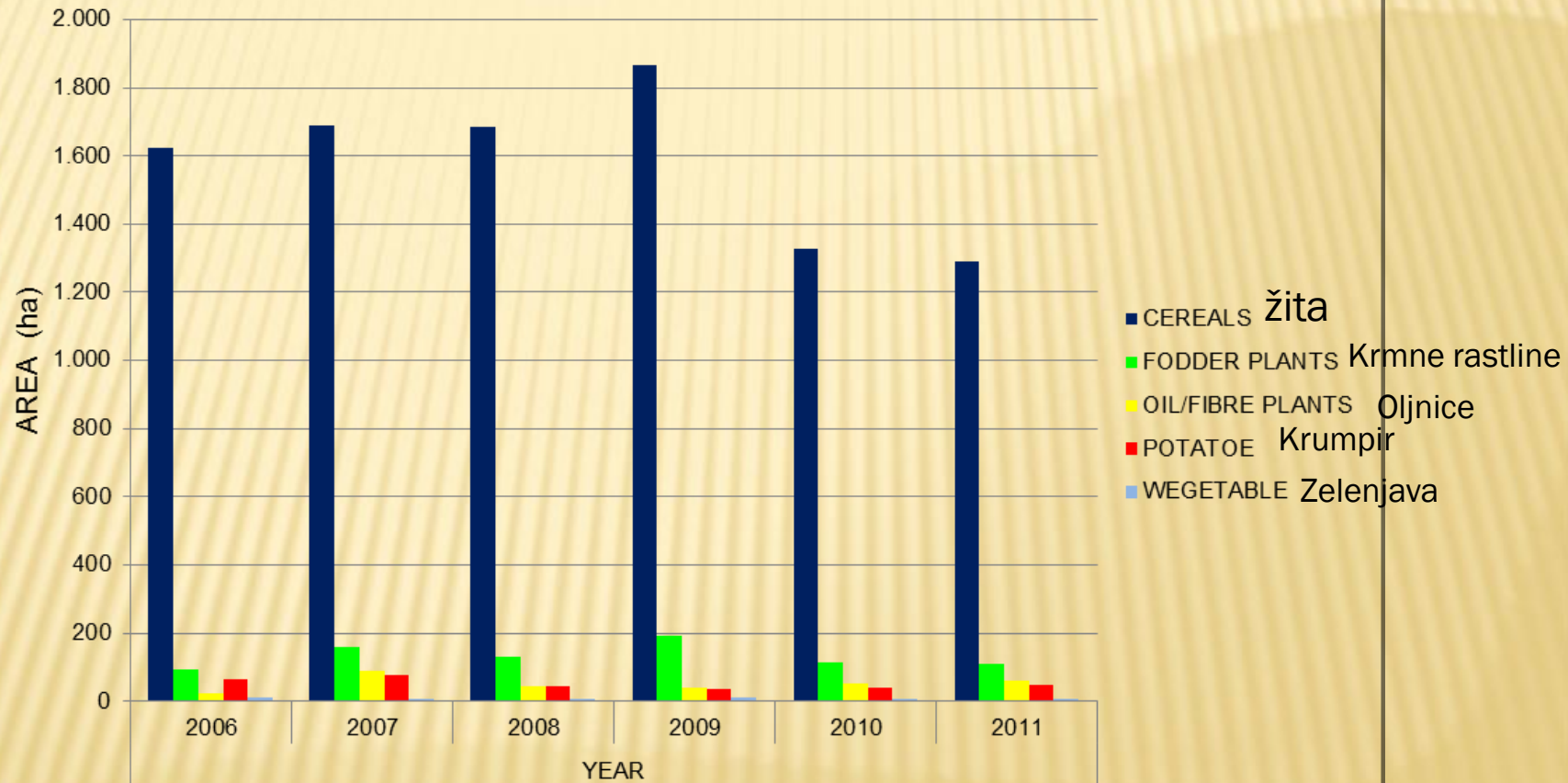
BIODIVERZITETA IN SEMENSKA INDUSTRIJA

- ✘ Vsaka nova sorta in/ali hibrid je različna od že poznanih in prinaša večjo biodiverzitetu (mit da nove sorte prinašajo manjšo biodiverzitetu je neresničen in zavajajoč, ker po definiciji se mora nova sorta razlikovati po vsaj eni lastnosti od poznanih).
- ✘ Semenska industrija proizvaja hrani in vzdržuje semena.
- ✘ Oddajamo semena v semenske banke po svetu: vsak nov hibrid ali sorta, ki je vpisan na skupni katalog poljščin in zelenjadnic moramo po zakonu oddati vzorec semena v semensko banko.
- ✘ Naša prehranska varnost lokalno ali globalno je odvisna od diverzitetu semena in semenska industrija dela prav to.

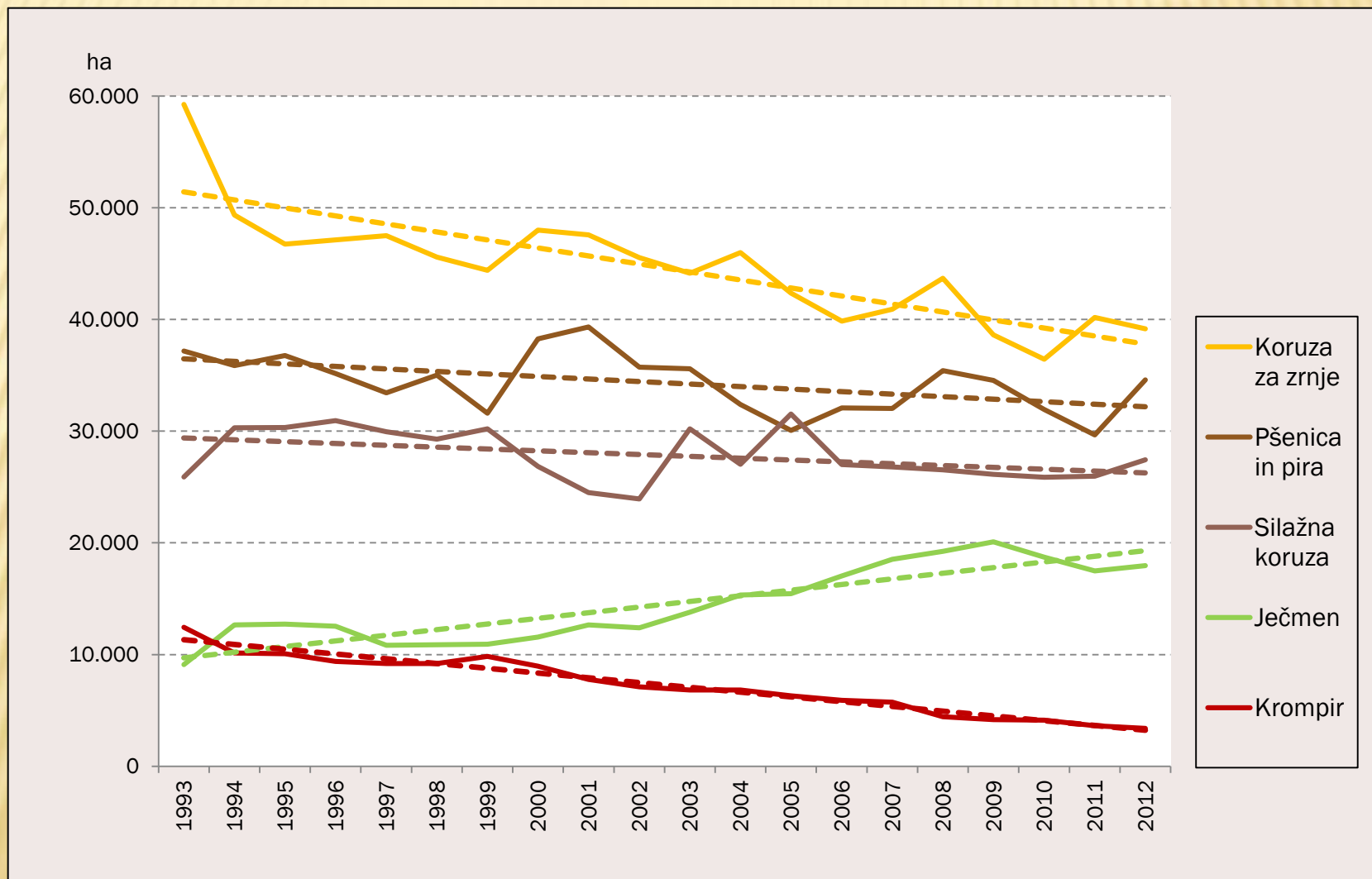
SEME JE ŽIVLJENJE

- ✘ Člani združenja oskrbujemo 90% slovenskega trga s semeni
- ✘ Vrednost trga s semeni znaša približno 40 Milj €
- ✘ Glavne kulture so
 - Semenska koruza (4% slovenska pridelava)
 - Semenska žita (slovenska pridelava 90%)
 - Semenski krompir (slovenska pridelava 20 %)
 - Krmne rastline in detelje (slovenska pridelava 10%)
 - Oljnice (slovenska pridelava 5%)
 - Zelenjadnice (posamezne vrste, 4%)

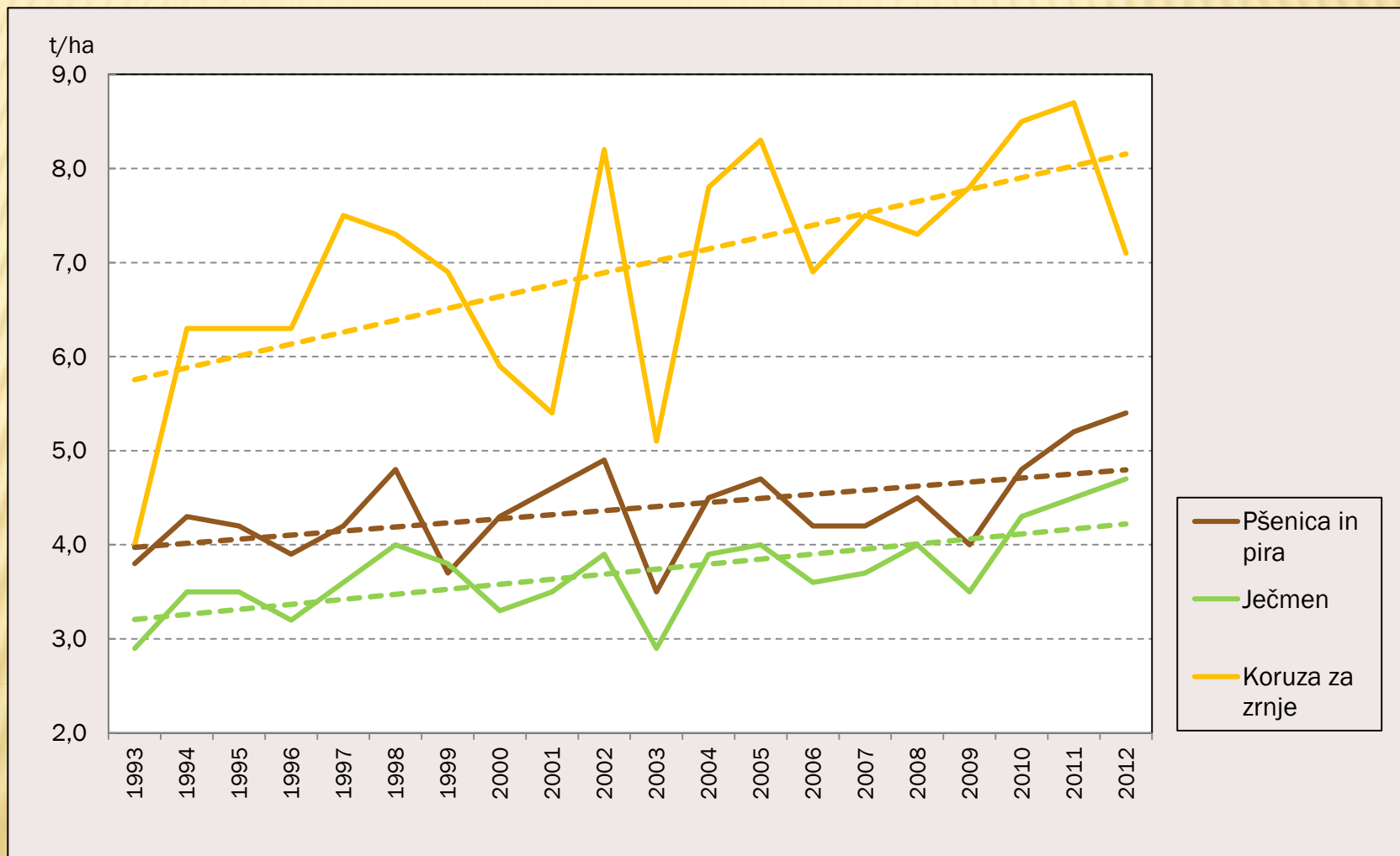
**Grafikon 1: Površine semenske pridelave v Sloveniji
2006-2011**



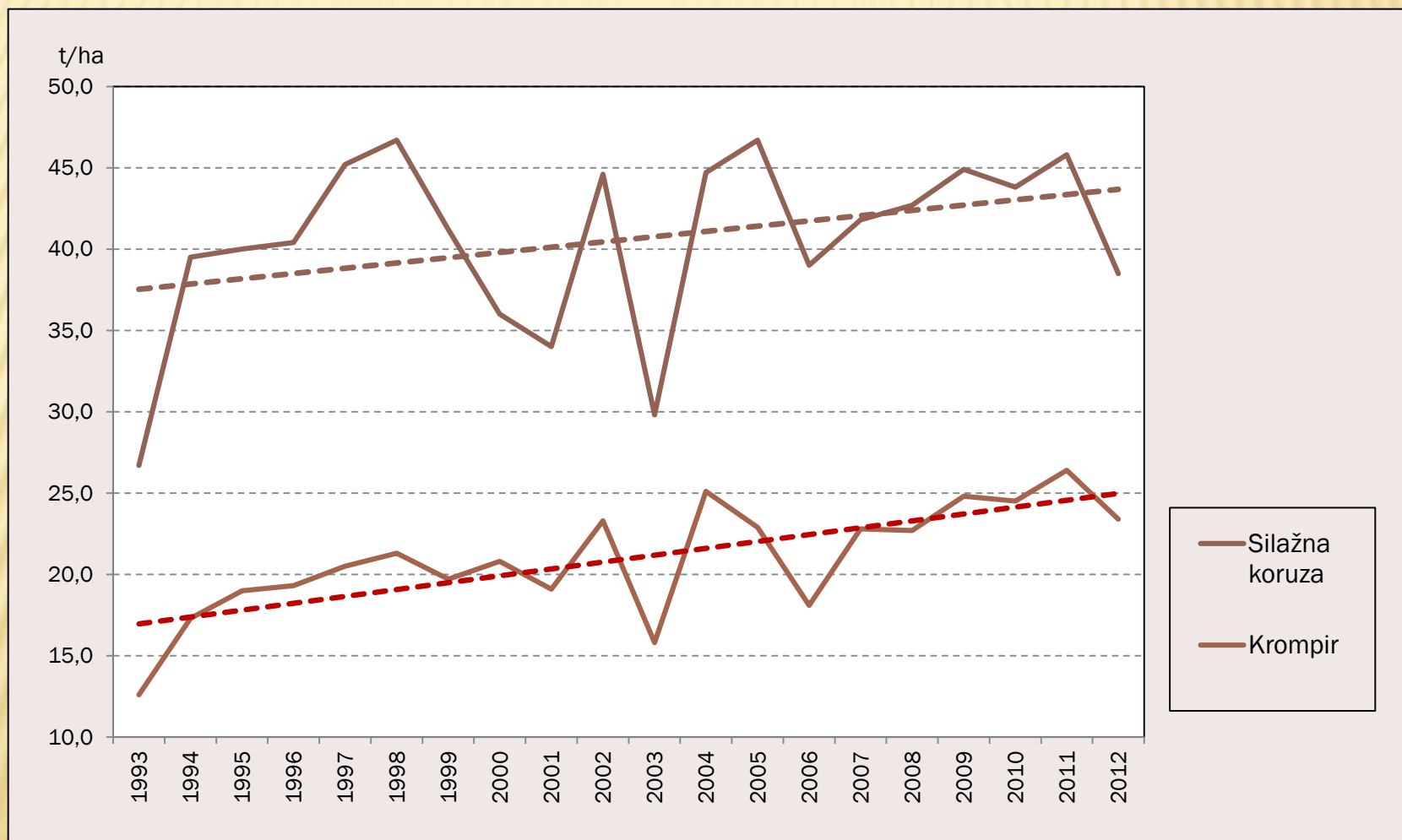
SLOVENIJA POSEJANE POVRŠINE PŠENICE, JEČMENA, KORUZE IN KROMPIRJA V ZADNJIH 20 LETIH (V HA)



POVPREČNI PRIDELKI PŠENICE (VKLJ. S PIRO), JEČMENA IN KORUZE ZA ZRNJE V ZADNJIH 20 LETIH SLOVENIJA (V T/HA)



POVPREČNI PRIDELKI SILAŽNE KORUZE IN KROMPIRJA V ZADNJIH 20 LETIH SLOVENIJA (V T/HA)



TREND POVEČANJA/ZMANJŠANJA POSEJANIH POVRŠIN IN PRIDELKOV V ZADNJIH 20 LETIH (V %)

	Povpr. hektarski pridelek	Posejana površina	Skupni pridelek
ječmen	33,9%	109,9%	203,9%
koruza za zrnje	44,8%	-27,5%	6,7%
silažna koruza	17,4%	-11,1%	2,6%
pšenica in pira	22,5%	-12,5%	-5,9%
krompir	51,0%	-72,6%	-55,0%

Vir: statistični urad RS

- ✘ Z lokalno mrežo preizkušanja najpomembnejših kmetijskih rastlin zagotavljamo najsodobnejše sorte in hibride, ki so prilagojene slovenskim ravnim pogojem
 - + Koruza (300 poskusov, na trgu čez 250 hibridov)
 - + Žita (100 poskusov, 80 sort na trgu)
 - + Krompir (25 poskusov, 110 sort na trgu)
 - + Vrtnine (35 poskusov, ni podatka, preko 500)
 - + Krmne rastline (20 poskusov, preko 100 sort na trgu)
 - + Oljnice (50 poskusov, preko 50 sort)

SORTNA IN GENETSKA PESTROST

INFORMIRANOST UPORABNIKOV

- ✘ Članice G.I.Z. vsako leto v sklopu izobraževanja uporabnikov naših semen organiziramo in izvedemo predavanja o najnovejših tehnologijah, rezultatih lokalnih poskusov in smo gonilna sila na področju izobraževanja kmetov in vrtničkarjev
- ✘ Predavanja na več kot 400 krajih Slovenije
- ✘ Javne žetve in tehtanje pridelkov
- ✘ Katalogi, internetne strani, svetovanje na domu, telefonu in na strokovnih posvetih

NAŠA NALOGA JE IN OSTAJA ZAGOTAVLJATI

Kvalitetno seme

- Zadostne količine za nemoteno oskrbo
- Sortiment prilagojen slovenskim rastnim razmeram
- S kvalitetnim semenom zagotavljamo prehransko varnost Slovenije
- Znanje, uvajanje novih tehnologij in kultivarjev prinaša prehransko varnost, globalno in v Sloveniji

SEMENARSTVO SLOVENIJE G.I.Z., Dolenjska cesta 250 a 1291 Škofljica, SLOVENIA

- × www.semenarstvo.si
- × Info@semenarstvo.si