

Univerza v Ljubljani
Biotehniška fakulteta



**'Lučka', 'Janja' in 'Martina' – nove sorte sladkega
krompirja (*Ipomoea batatas* L.)**

Dragan Žnidarčič



Univerza v Ljubljani
Biotehniška fakulteta



Oddelek za agronomijo

- P4-0013 **Programska skupina**
(prof. dr. Franci Štampar,
prof. dr. Robert Veberič); ARRS
Hortikultura
- 10-0022 **Infrastrukturni program**
(Dragan Žnidarčič); ARRS
Razvojno raziskovalni center za proučevanje
rasti in razvoja kmetijskih rastlin



Sladki krompir (*Ipomoea batata* L.)



Zakaj sladki krompir?

- samooskrba;
- podnebne spremembe;
- trajnostni razvoj in dobre kmetijske prakse;
- nizek glikemični indeks.





Sladki krompir (*Ipomoea batata* L.)



Sladki krompir ali batata (*Ipomoea batatas* (L.) spada v družino *Convolvulaceae* (slakovk);



(sub)tropska plezalka, pokončna zelnata in grmičasta vrsta, enoletnica.





Sladki krompir (*Ipomoea batata* L.)

plazeče steblo (vreža): do 1-6 m dolžine



listi:





Sladki krompir (*Ipomoea batata* L.)

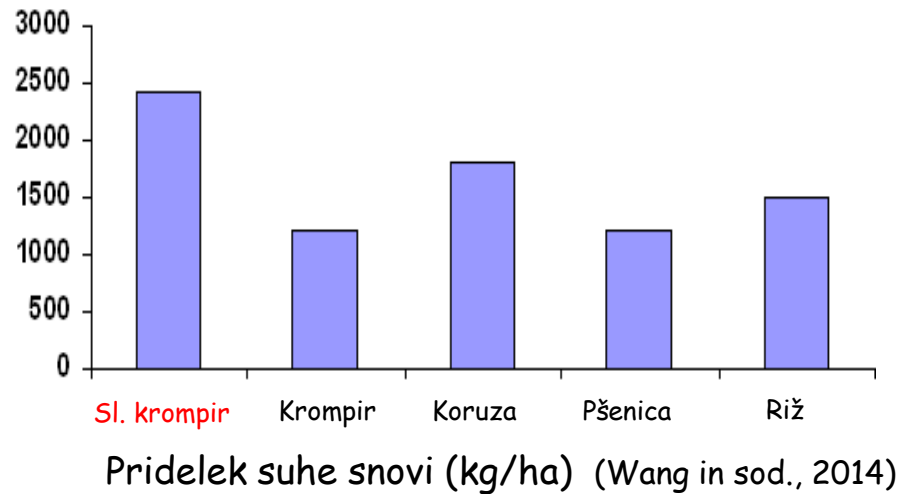


gomolji:

- hranilna vrednost: **1,5 x večja od riža (koruze);**
2 x večja od krompirja;

200 g gomoljev = 5 kg brokolija (β -karotena);

140 g gomoljev zagotavlja dnevno potrebo po vitaminu E.





Sladki krompir (*Ipomoea batata* L.)



Ipomoea batata



Solanum tuberosum



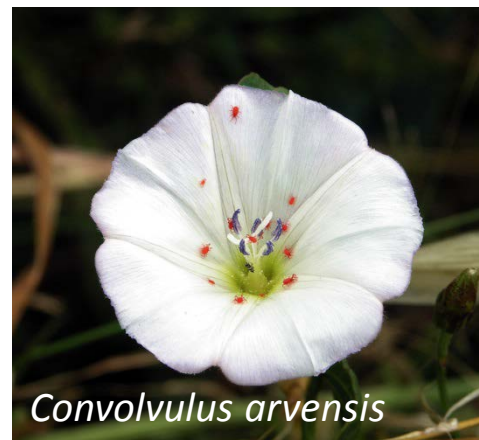
koreninski gomolj



stebelni gomolj

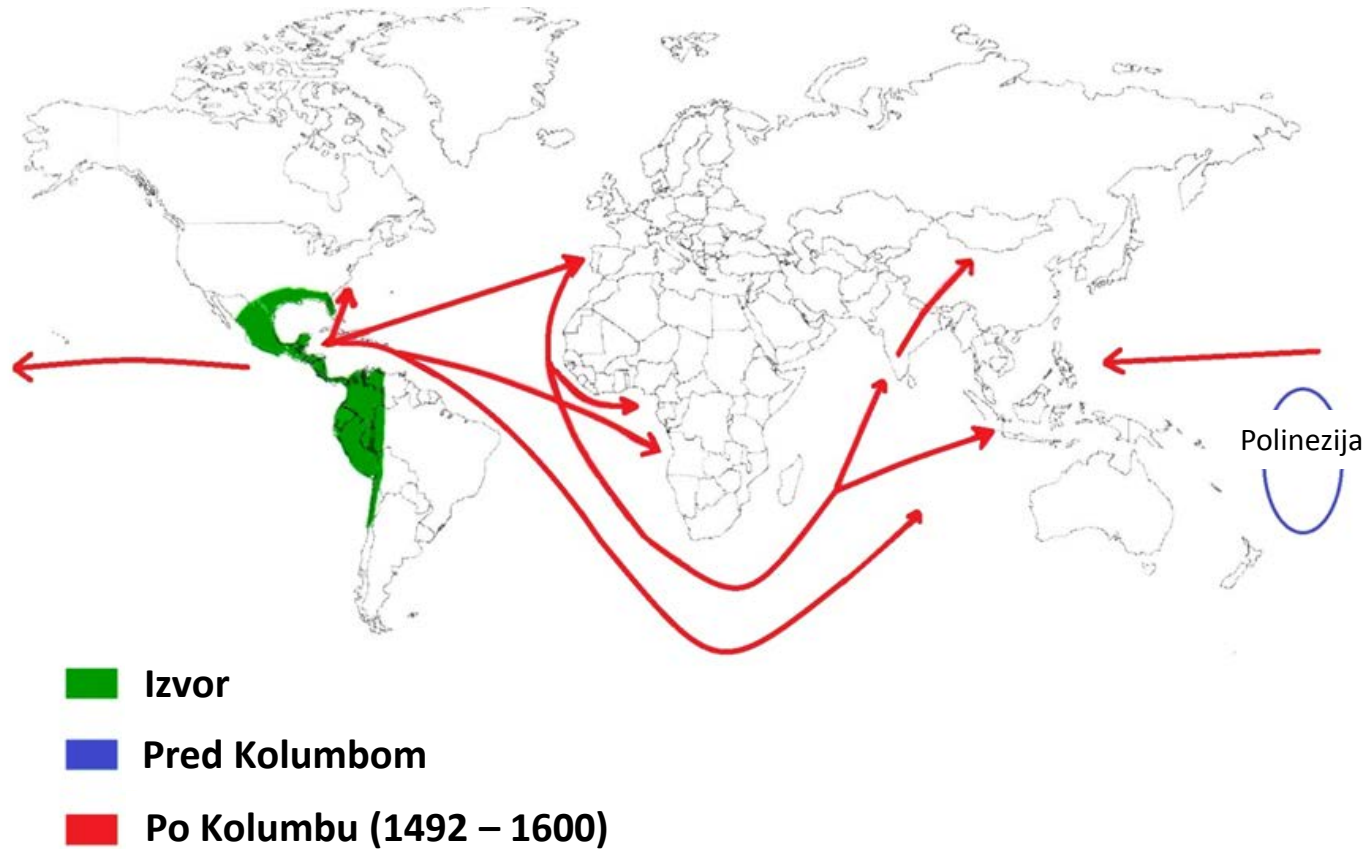


Sladki krompir (*Ipomoea batata* L.)





Sladki krompir (*Ipomoea batata* L.)



Širjenje sladkega krompirja v času od 15. do 18. stoletja (Roca, 2007)

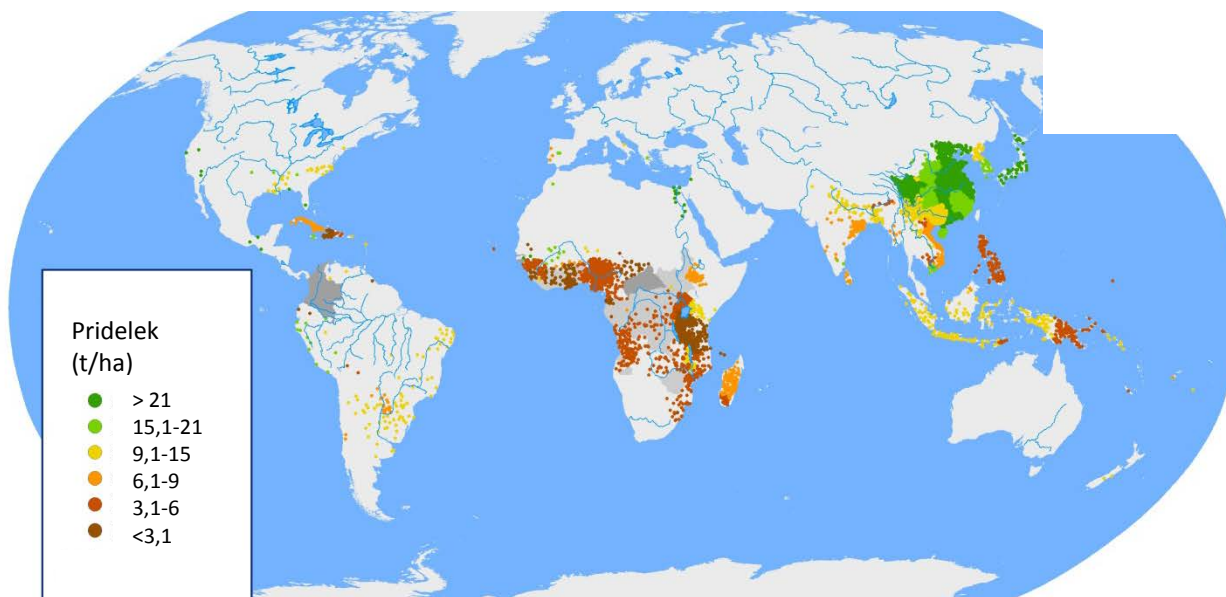
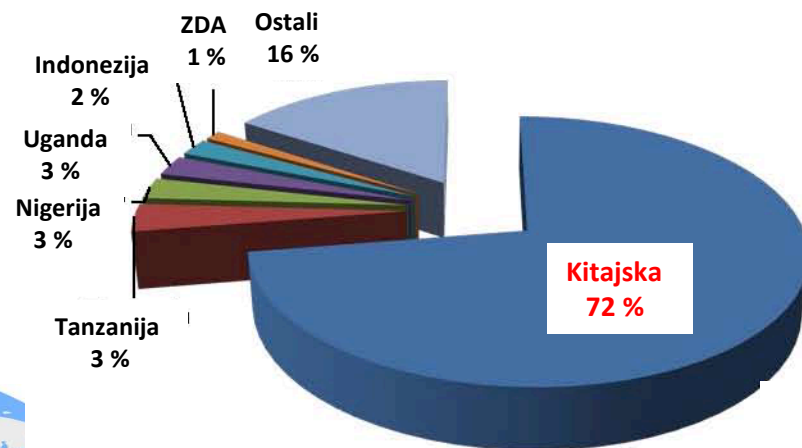


Sladki krompir (*Ipomoea batata* L.)

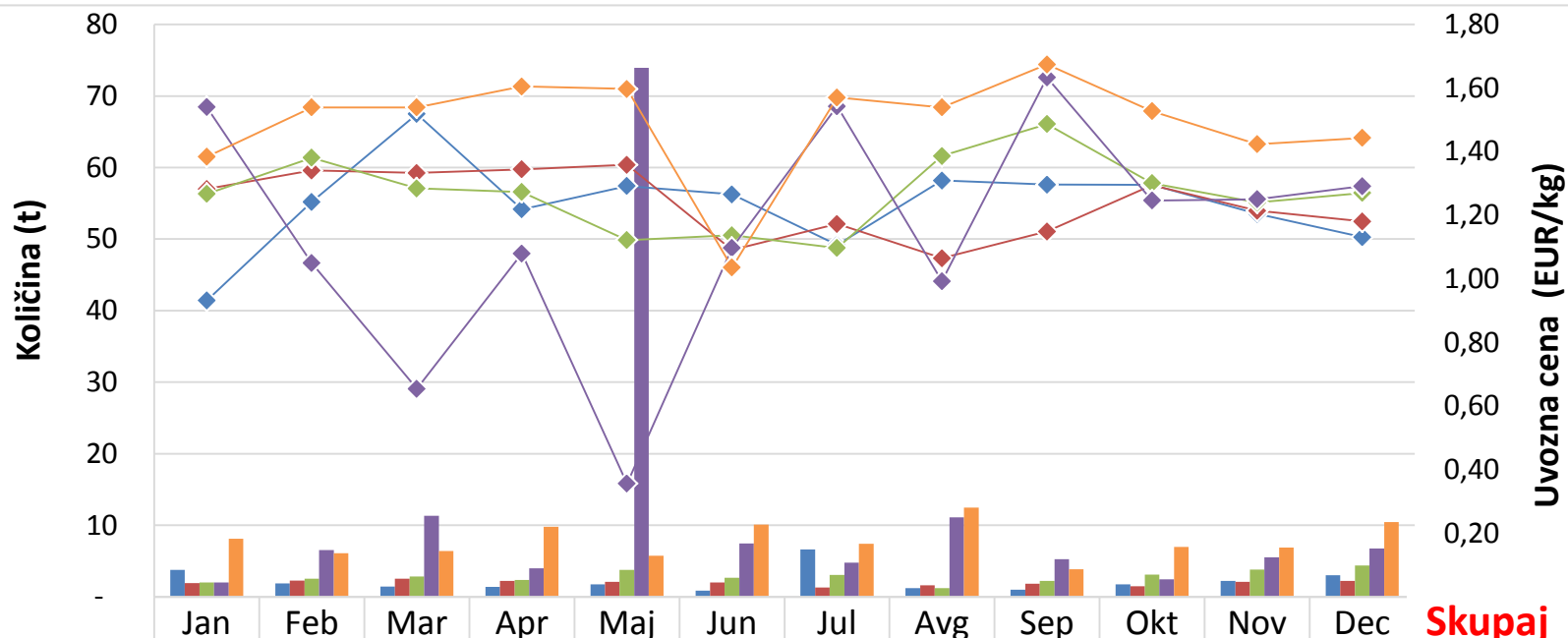
Svetovna proizvodnja: 125 mio ton;

Evropa – uvoz: 120.000 ton

(FAOSTAT, 2015).



Sladki krompir – Uvoz (Slovenija) (SURS, 2016)



	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec	Skupaj
2011 (t)	4	2	1	1	2	1	7	1	1	2	2	3	27
2012 (t)	2	2	3	2	2	2	1	2	2	1	2	2	23
2013 (t)	2	3	3	2	4	3	3	1	2	3	4	4	36
2014 (t)	2	7	11	4	74	7	5	11	5	2	6	7	157
2015 (t)	8	6	6	10	6	10	7	12	4	7	7	10	93
2011 (EUR/kg)	0,93	1,24	1,52	1,22	1,29	1,27	1,11	1,31	1,30	1,30	1,20	1,13	
2012 (EUR/kg)	1,28	1,34	1,33	1,34	1,36	1,09	1,17	1,06	1,15	1,29	1,21	1,18	
2013 (EUR/kg)	1,27	1,38	1,28	1,27	1,12	1,14	1,10	1,39	1,49	1,30	1,24	1,27	
2014 (EUR/kg)	1,54	1,05	0,65	1,08	0,36	1,10	1,54	0,99	1,63	1,25	1,25	1,29	
2015 (EUR/kg)	1,38	1,54	1,54	1,60	1,60	1,04	1,57	1,54	1,67	1,53	1,42	1,44	



Sladki krompir (*Ipomoea batata* L.)



Žlahtnjenje - glavni cilji:

- večji pridelek;
- večja prehranska kakovost (sekundarni metaboliti);
- dobra skladiščna sposobnost.



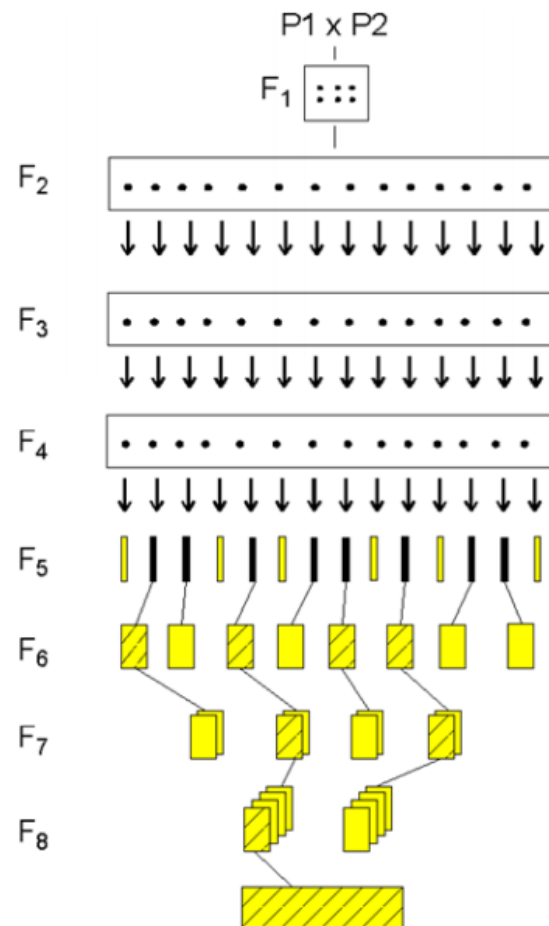


Sladki krompir (*Ipomoea batata* L.)



Žlahtnjenje:

- izbira staršev;
- pridobivanja semena v prvem letu,
- križanje v drugem letu;
- vzgoja in odbira sejancev v naslednjih letih;
- sortni poskus (RIN) – 2 leti;
- registracija novih sort.

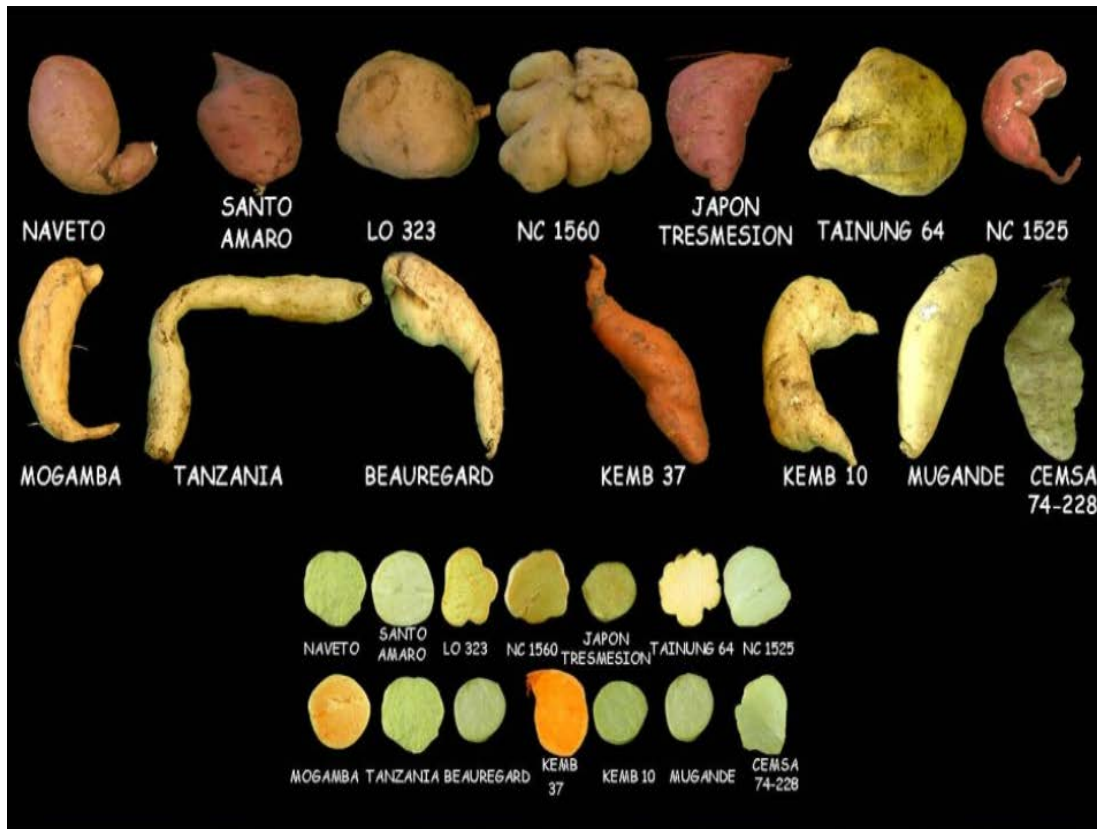




Sladki krompir (*Ipomoea batata* L.)



Žlahtnjenje:





Sladki krompir (*Ipomoea batata* L.)



Žlahtnjenje:





Sladki krompir (*Ipomoea batata* L.)



Žlahtnjenje:





Sladki krompir (*Ipomoea batata* L.)



Žlahtnjenje:





Sladki krompir (*Ipomoea batata* L.)



Žlahtnjenje:

CIP deskriptorji (Hauman, 1991)



Preglednica : Dlakavost glavne vreže in obarvanost internodijev

Dlakavost glavne vreže	Obarvanost internodijev	
	Dominantna obarvanost	Sekundarna obarvanost
0 – brez dlak	1 – zelena	1 – brez
3 – redke dlake	2 – zelena z nekaj vijolič. pikami	2 – zelena z nekaj vijoličnimi pikami
5 – srednje dlakav	3 – zelena z vijoličnimi pikami	3 – zelena z vijoličnimi pikami
7 – dlakav	4 – zelena z veliko vijoličnimi pikami	4 – zelena z veliko vijoličnimi pikami
9 – močno dlakav	5 – vijolična barva prevladujoča	5 – vijolična barva prevladujoča
	6 – temno vijolična barva prevladujoča	6 – temno vijolična barva prevladujoča
	7 – temno vijolična	7 – ostalo
	8 – popolnoma vijolična	
	9 – popolnoma temno vijolična	



Sladki krompir (*Ipomoea batata* L.)



Nove sorte:

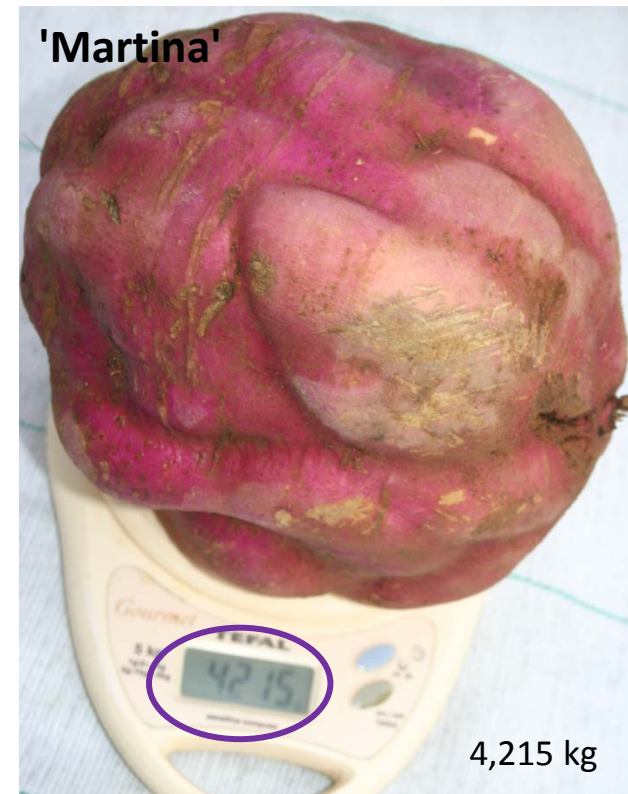




Sladki krompir (*Ipomoea batata* L.)



Nove sorte:

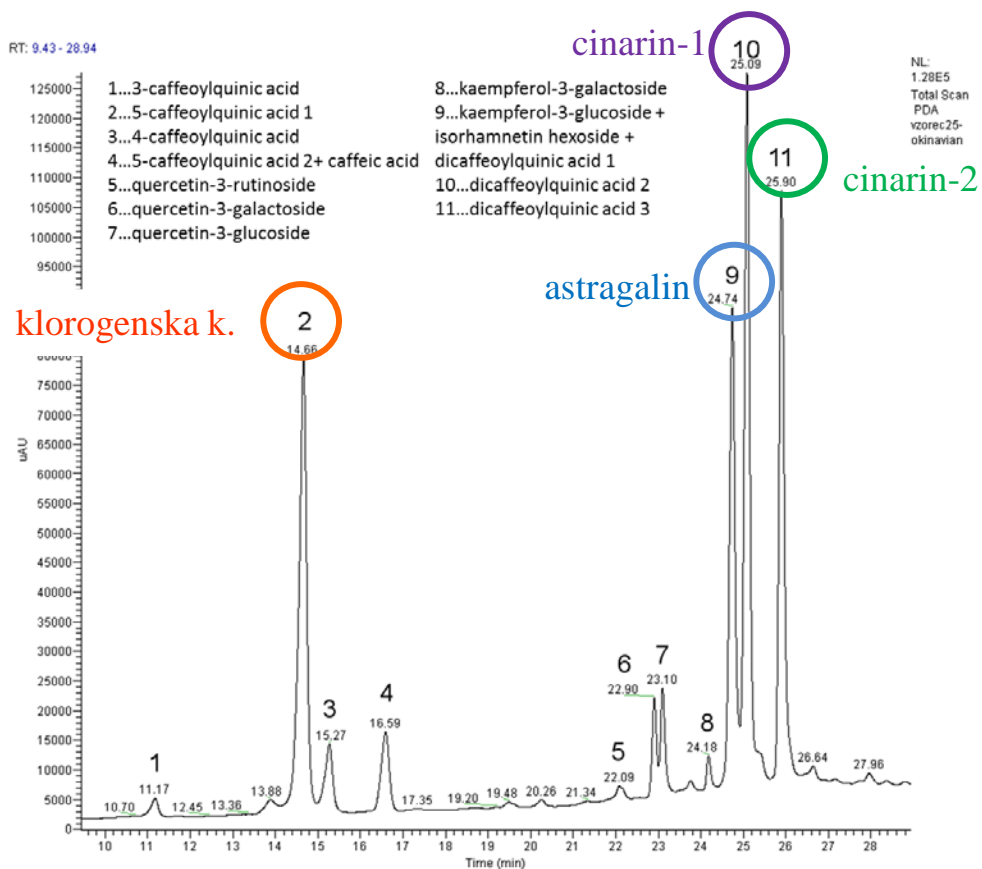




Sladki krompir (*Ipomoea batata* L.)



Nove sorte:



Fenolne komponente



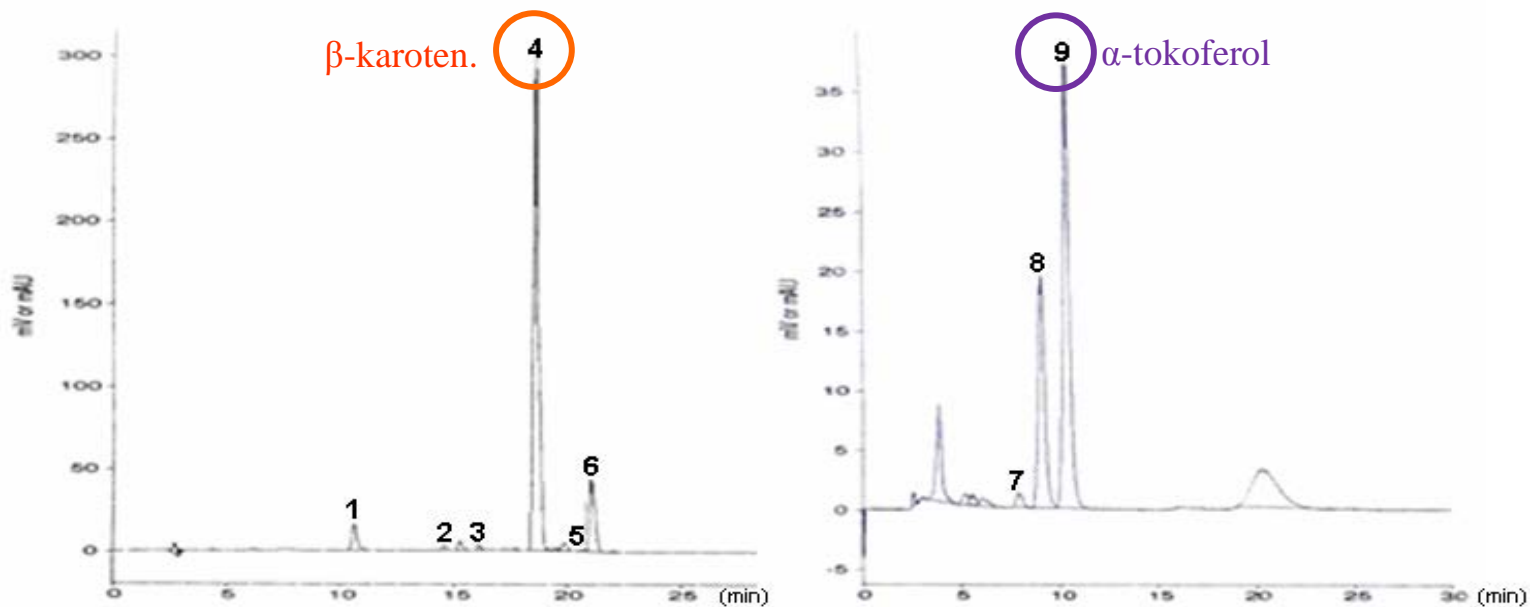


Sladki krompir (*Ipomoea batata* L.)



Nove sorte:

'Lučka'



Kromatogram vsebnosti rastlinskih pigmentov (levo) in tokoferola (desno) v vzorcu paradižnika (1–lutein, 2–klorofil a, 3–klorofil b, 4– β -karoten, 5– α -karotena, 6–n.n., 7– δ -tokoferol, 8– γ -tokoferol, 9– α -tokoferol)

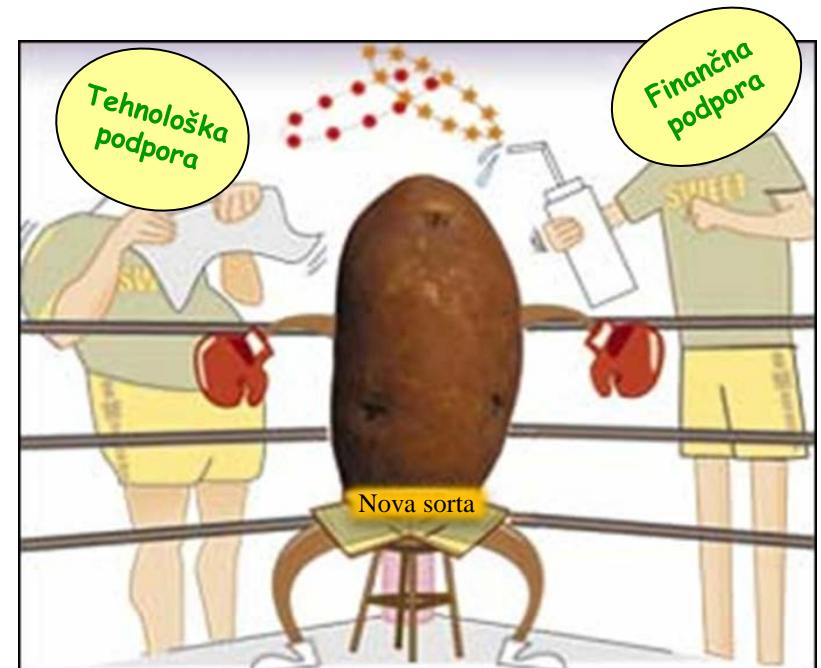


Sladki krompir (*Ipomoea batata* L.)



Žlahtnenje – strategija nadaljnega razvoja:

- plastičnost sort (stabilen pridelek s čim manjšim vplivom vremenskih in talnih razmer na količino in kakovost pridelka);
- dobre senzorične lastnosti ...
- zelo dobra skladiščna obstojnost;
- odpornost na bolezni;
- odpornost na abiotski stres;





Sladki krompir (*Ipomoea batata* L.)



Žlahtnenje – strategija nadaljnega razvoja:

- odpornost na škodljivce:





Hvala za pozornost

