

## KRUMPIR I NJEGOVA VAŽNOST U SVJETSKOJ PRODUKCIJI S OSVRTOM NA PRILIKE U REPUBLICI HRVATSKOJ U 1992 GODINI

Mladen Bolf<sup>1)</sup>

Stručni rad

Primljen 22.03.1993.

Površine pod krumpirom u svijetu pokazuju tendencu laganog pada. One su između 1961-1965. god. iznosile oko 24 000 000 ha, a danas se one procjenjuju na 15-18 000 000 ha. Smanjenje svjetskih površina pod krumpirom uvjetovano je stalnim rastom prinosa po jedinici površine, što je utjecalo da je tendencija smanjenja površina stalna. Prognoze su, da će se proces smanjenja površina i dalje odvijati s rastom prinosa po jedinici površine, posebice u nerazvijenim zemljama i zemljama u razvoju.

Uspoređujući svjetske površine pod krumpirom s nekim drugim vodećim svjetskim poljoprivrednim kulturama može se reći da površine pod krumpirom zauzimaju 1/10 površina zasijanih pšenicom, 1/6 površina zasijanih rižom ili 1/5 površina pod kukuruzom.

Glavna svjetska produkcija krumpira smjestila se u umjereni klimatski pojas u kojem se nalazi i Republika Hrvatska. U umjerenom klimatu urodi krumpira su dobri za razliku od toplih ili hladnih klimata gdje su urodi limitirani biotskim i abiotskim čimbenicima.

Krumpir je u Hrvatskoj treća, a u brdsko-planinskom djelu naše zemlje i prva kultura po zastupljenosti površina. Već taj podatak ovoj kulturi daje posebnu važnost, ali kad se još upozna i činjenica da je to nezamjenjiva namirnica u svakodnevnoj prehrani pučanstva, onda njeno značenje još više raste.

Ukupna proizvodnja krumpira u nas procjenjuje se u normalno-klimatskim godinama na cca 650 000 t što ukazuje na relativno niske urode po jedinici površine od 8-9 t/ha (na 75000-80000 ha). U 1992. g. prinosi su bili još niži glede suše, koja je pogodila kao elementarna nepogoda gotovo sve dijelove Hrvatske. Komparirajući ove brojeve s nekim našim susjednim zemljama, onda možemo reći da države EEZ imaju dvostruke i četverostrukе prinose po jedinici površine.

Kad razmišljamo o ulasku Hrvatske u europske tokove onda mi se nameće taj podatak koji nas udaljava od Europe. Jer u razvijene gospodarske tokove možemo ići tek ako im se i u tom segmentu poljodjelstva što više približimo.

Odgovor zašto ne postižemo veće prinose treba tražiti u slijedećim razlozima:

- Općenita nedefiniranost gospodarske politike prema ovoj kulturi
- Nedovoljna zastupljenost aprobiranog i deklariranog sjemena na sjetvenim površinama
- Slab udio moderne agrotehnike, posebice adekvatne zaštite od biljnih bolesti i štetnika
- Nedovoljna zastupljenost znanstveno-stručnih metoda u proizvodnji i preradi krumpira
- Vrlo mali udio produkta krumpira u industrijsko-prehrabrenim namirnicama

<sup>1)</sup>

Mladen Bolf, dipl. ing., Zavod za krumpir Stara Sušica

- Unazad 45 godina, krumpir kao kultura je imao posve nedefiniran gospodarski status iako je bilo poznato da je po proizvodnim površinama među vodećim kulturama (iza pšenice i kukuruza). Naše zaostajanje za europskim tokovima proizvodnje krumpira je znakovito. Do sada je najveći dio proizvodnje bio kod naših seljaka gdje je upotreba zdravog aprobiranog sjemena bila na svega 2% površina s vrlo slabim udjelom modernije agrotehnike. Razloge treba tražiti prije svega u niskoj razini rodnosti krumpira koja od godine do godine nije iznad 5-7%. Nedovoljni skladišni i preradbeni kapaciteti su također bili kočioni sistemi bržem razvoju ove kulture.
- Za razliku od većine drugih kultura za sadnju krumpira ne upotrebljava se pravo botaničko sjeme već gomolji koji su u biti vegetativni dijelovi biljke krumpira. S njima se u narednu godinu prenose i bolesti koje su i najodgovornije za niske prinose. Među njima najopasnije su u svakom slučaju viroze, nešto manje mikoze i bakterioze. Iz ovoga proizlazi sama zadaća sjemenarstva krumpira, kako spriječiti reinfekcije gomolja, da proizvodnja dobije što zdraviji sadni materijal.

Glede tako niske uporabe sjemena koja predstavlja značajni faktor našeg zaostajanja za razvijenim svijetom nameće se neodoljivo pitanje; kako povećati udio aprobiranog i deklariranog sjemena na proizvodnim površinama kada je poznata činjenica da je masovna upotreba aprobiranog sjemena osnova intenzivne proizvodnje krumpira. Nisam posve uvjeren, da bi povećanje proizvodnje sjemena bilo jedino rješenje, jer u prošlosti smo imali godina tzv. "hiperprodukcije sjemena", a da nije došlo do značajnijeg pomaka u visini prinosa. Kroz stalnu edukaciju proizvodača, sada i kroz javnu savjetodavnu službu paralelno bi trebalo ići na podizanje robnosti proizvoda i stvaranje infrastrukture i marketinga.

U tablici 1 dat je prikaz aprobiranih površina pod sjemenom krumpira i ukupne količine proizvedenog sjemena u t (od 1985-90) kao i prikaz sorata koje su u proizvodnji\*

Tablica 1. Proizvodnja sjemena krumpira u Hrvatskoj (1985-1991).

God.	ha	ukupna količina sjemena u t	sortiment	
			introdukcije	domaće sorte
1985.	528	5280	Desiree Jaerla	Istra
1986.	615	7667	Ostara	Goran
1987.	372	3818	Resy Bintje	Lika
1990.	482	6267	Sascia	Velja
1991.	196	2548**	Cleopatra Ukama Kennebec	Stanka Dalmatinka

\* podaci: "Voće, povrće, BAP" - Zagreb

\*\* izvan proizvodnje sjemena ostalo je područje Like zbog rata

Može se reći da nema dileme, da je Hrvatskoj potrebna proizvodnja sjemena krumpira, jer sjeme je uvjek strateška sirovina, posebno kada znamo da će državi biti potrebne veće količine sjemena ukoliko želimo uhvatiti korak s Europom. Do sad nismo činili adekvatne napore u tom pravcu pa ni u sjemenarstvu koje nam nije išlo uz bok razvijenih sjemenarstava već nam unazad nekoliko godina permanentno

nazaduje (neadekvatna zakonska regulativa, nejedinstvene kontrole i aprobacije i sl.).

Sortiment krumpira je u Republici relativno siromašan. Dominantna je u proizvodnji introducirana sorta Desiree koja je posve istisnula Urgentu. Kod ranih sorata u proizvodnji su proširene Jaerla, Ostara, Resy koje su potpisnule staru manje rodnu ranu sortu Sasciu, a znakovito su smanjene površine sa srednje ranom sortom Bintje, nekad vodećom u tom tipu ranozrelosti.

Domaće sorte koje su navedene u tablici 1 kao što je Istra, Goran i Velja nisu se nakon priznavanja značajnije proširile, a od Stanke i Dalmatinke se očekuje da tek u narednom periodu pokažu svoje vrijednosti.

- Agrotehnika krumpira u Hrvatskoj posve zaostaje za razvijenim zemljama, naročito s aspekta zaštite od biljnih bolesti i štetnika. U cijelini krumpir se sadi na relativno malim i usitnjениh površinama, gdje se i do sada moglo slabo utjecati nazastarjeli način agrotehnikе. Tamo gdje egzistira robna proizvodnja (Dalmacija, Medimurje, Gorski Kotar, dio Like i dr.) prinosi četverostruko prelaze državni projekti. Ukoliko analiziramo godišnje podatke o proizvodnji krumpira u Republici uočit ćemo strahovitu cikličnost proizvodnje koje su uvjetovane i ekonomskim motivima za proizvodnju, ali ne u tolikoj mjeri koliko se za tako drastičnu varijabilnost mogu okriviti neki vrlo važni biotski i abiootski čimbenici. Uprošloj 1992. godini na smanjenje ukupnog roda drastično je utjecala suša koja je donijela štete i drugim kulturama što je posljedica neadekvatnih meliorativnih zahvata u proteklom periodu na poljoprivrednom zemljištu. Klimatske prilike su bile nepovoljne za razvitak epidemisko-ekonomskih bolesti (plamenjače krumpira) što je početkom godine navještalo jedan prosječni rod krumpira. U vlažnijim godinama imamo suprotne situacije gdje nam bolesti odnesu nekad i do 50% uroda. Ovi podaci govore dovoljno kakav je nivo agrotehnikе na većem dijelu površina, i trebat će neosporno "zagristi" i u taj tvrdi dio krumpira. Neki preduvjeti su učinjeni u tom pravcu (formiranjem javne poljo-službe), ali mnogo toga još treba učiniti da bi ekonomski efekti moderne agrotehnikе došli do punog izražaja.
- Veće korištenje postojećeg genetskog potencijala novijih, rodnih sorata s boljom razinom otpornosti posebno prema virusnim bolestima predstavljat će ključni momenat uvođenja novih znanstveno stručnih metoda u proizvodnju krumpira. U tehnološko razvijenim zemljama procjenjuje se da znanje sudjeluje u povećavanju proizvodnje 50%, kapitala s 30% a rad s 20%. Pravo sortno sjeme krumpira je opredmećeno znanje.

Poslužit će se riječima prof. dr. Šatovića koji je sa sličnom namjenom napisao slijedeće: " Razmišljenje je izgleda najteži posao na svijetu jer se malo ljudi upušta u to, a neuspjeh u proizvodnji doživljavaju i oni koji su razmišljali ali nisu radili kao i oni koji su mnogo radili a nisu dovoljno razmišljali. "(Sjemenarstvo 2-3/87.).

Istraživanje krumpira od rajonizacije sorte, njene agrotehnike i dorade, trebaju biti sastavni dio razrješavanja ove problematike. Za to postoje kadrovski potencijali koji su istina u Hrvatskoj relativno mali, ali ne dozvolimo da i njih izgubimo zato što nismo dovoljno shvatili težinu problema.

- Udio industrijsko-preradbenih produkata krumpira je nedovoljno u nas iskorišten, gdje je npr. udio krumpirovog brašna posebno u pekarskoj in-

dustriji beznačajan. U tom pravcu bi trebalo promijeniti dio sortimenta koji sada nije prikladan zbog nižeg % škroba, ali i izgraditi preradbene kapacitete za tu razinu više prerade. Naravno da je za sve to potrebno izdvojiti značajna materijalna sredstva što će se vjerojatno dogoditi, posebno kad u Hrvatsku uđe strani kapital. Treba se upitati na svim razinama da li i sami možemo nešto više učiniti u ovo vrijeme koje je uistinu teško, ali nisam posve siguran da je i najbolje odgoditi taj problem za neka bolja vremena.

#### LITERATURA:

1. Buturac, I. (1992): Koncipiranje jedinstvene kontrolne institucije Republike Hrvatske za kontrolu sjemenskog i jestivog krumpira kao općeg rješenja unapređenja kvalitete sjemena. (naslov upućeno Ministarstvu za poljop. i šum.)
2. Šatović, F. (1987): Važnost istraživačkog razvojnog rada u sjemenarstvu Jugoslavije (Sjemenarstvo 2-3 str. 77-86)
3. Kus, M. (1988): Stanje, problemi i perspektive sjemenskog krompira u Jugosaviji (Sjemenarstvo 4-5 str. 91-97).
4. STATISTIČKI GODIŠNJAK SFRJ.