

PODRAVSKO SJEMENARSTVO

Ž. LUKAČEK

Izlaganje na skupu
Primljeno: 9. 11. 1993.

Sjemenarstvo Podravine kao dio biljne proizvodnje prisutno je na ovim prostorima od davnina i doživljavalo je svoje uspone i padove, ali nikad nije nestajalo. Organiziraniji pristup proizvodnji sjemena je počeo od livada i pašnjaka. Te velike površine su predstavljale najzapušteniju granu biljne proizvodnje. Zbog takovog stanja stoka je gladovala iako se na 100 ha hranilo samo 40% grla u odnosu na napredne zemlje gdje uređeni i pravilno iskorištavani travnjaci predstavljaju najproduktivnije, najracionalnije i najzdravije prirodne tvornice stočne hrane.

U Hrvatskoj su te činjenice pokrenule organizaciju Livadarskog zadrugarstva i ono je osnovano na bivšoj srednjoj gospodarskoj školi u Križevcima. Osnova tog zadrugarstva je organizacija proizvodnje raznovrsnog travnog i djetelinskog sjemena za potrebe regeneracije travnjaka kao i sjetva djetelinsko-travnih smjesa te proširenje proizvodnje krmnog bilja na oranicama. Prvu Zadrugu naprednih livadara osnovao je dr. Božo Turina u Križevcima 12. 11. 1927. godine. Tijekom 1927 - 1928. godine osnovano je 19 ogranaka naprednih livadara u obližnjim selima. Kasnije su inicijativom seljaka reorganizirani ogranci u Zadruge naprednih livadara. Tako je već 30. 06. 1929. godine osnovan u Križevcima Savez zadrugara naprednih livadara. Savez je 1939. godine proslavio 10-godišnjicu svojeg postojanja. Te je godine bilo u članstvu 49 Zadruga naprednih livadara. Zadruga naprednih livadara u Virju proslavila je 17. 11. 1954. godine 25-godišnjicu svojeg rada. Imala je preko 400 članova i proizvela je te godine oko 100 tona travnog sjemena. Ova se je proizvodnja u početku teško probijala. Tako se je u 10-godišnjem razdoblju uspjelo proizvoditi na površini od 253 KJ. Tijekom postojanja Saveza dolazilo je do različitih situacija pa je godine 1934. uprava Saveza preseljena u Đurđevac, a 1935. godine bivša banska uprava Savske banovine izgradila je đurđevačku čistionicu za čišćenje travno-djetelinskog sjemena s kapacitetom od 300 t. Nabavljen je uređaj Lubke za čišćenje travnog sjemena, nadalje Trifolin stroj za čišćenje djetelinskog sjemena, pa selektor Petkus i nekoliko trijera za čišćenje žitarica. Kako bi utjecali na seljake da paze na vrijeme košnje i čišćenje travnog sjemena, zaključeno je i prihvaćeno na godišnjoj skupštini Saveza da se iz svake vreće koju seljak doveze u Savez, moraju uzeti tri uzorka koji se pečate. Jedan od tih uzoraka ostaje u Savezu, drugi seljaku, a treći se šalje na analizu klijavosti i čistoće Poljoprivrednoj oglednoj i kontrolnoj stanici u Zagreb. Po završenoj analizi plaćalo se je sjeme po različitim cijenama (prema navodu autora) tako je nekom seljaku bilo plaćeno, na primjer, sjeme francuskog ljulja 13 din, a drugom 17 za 1 kg, a sjeme talijanskog ljulja, jednom 6 din, drugom 9 din itd., a

¹⁾ RH 43300 Koprivnica, "Podravka", dipl. ing.

što je zavisilo o uporabnoj vrijednosti sjemena. Seljaci proizvođači su bili suglasni s takvim načinom poslovanja. Savez je na taj način postigao godišnju proizvodnju djetelinsko-travnog sjemena u visini od 60- 80 tona. To se je sjeme prodavalo na području cijele države. Osim toga Savez je pored organizacijskih poslova za zadruge obavljao i doradu sjemena - čišćenje i pakiranje u vlastitoj čistionici, a organizirao je i prodaju na stranom tržištu. Savez je ostvario u 1938. godini promet četiri puta veći od onoga iz 1930. godine. Krajem drugog svjetskog rata, ratna razaranja doprinijela su uništenju strojeva, zbirke pa i same zgrade. Poslijeratno administrativno upravljanje proizvodnjom zapostavilo je proizvodnju travnog sjemena. Tek nakon reorganizacije tadašnjeg zadrugarstva i prijelaza na specijalizirane zadruge i poduzeća, otvaraju se nove mogućnosti za organiziranje veće proizvodnje raznog sjemena. Prilikom tih promjena osnovano je 1952. godine sjemensko poduzeće "Livada" kao sjemenska centrala Glavnog Saveza poljoprivrednih zadruga Hrvatske u Zagrebu. Osnovni zadatak poduzeća je bio da se organizira proizvodnja i promet sjemenskom robom te vršenje uslužne dorade čišćenja sjemena u svojim čistionicama na području Hrvatske. "Livada" je kao poduzeće imala sjedište u Zagrebu, a pogoni za doradu sjemena bili su dislocirani po raznim mjestima. Jedan od punktova je bio i u Koprivnici. Preko tih različitih pogona poduzeće obavlja organizaciju proizvodnje, doradu i promet sjemena. Poduzeće je vršilo ugovaranje svih vrsta sjemena putem specijaliziranih ratarsko-sjemenskih zadruga, poljoprivrednih dobara zadružnih ekonomija i ostalih poljoprivrednih organizacija na terenu. Raspolagalo je za ono vrijeme moderno uređenim skladištima i čistionicama za smještaj i čišćenje svih vrsta sjemenskih roba s kapacitetom od preko 2000 t sjemena. Imalo je poslovne veze s mnogobrojnim proizvođačima sjemena u našoj zemlji kao i sa svim poduzećima za promet sjemenskom robom. Održavalo je stalne poslovne veze s inozemnim filijalama koje su se bavile prometom sjemenske robe i time je osiguravalo uspješan plasman domaćeg sjemena na inozemno tržište, kao i uvoz kvalitetnog sjemena iz inozemstva.

Sredinom pedesetih godina prosječni promet poduzeća iznosio je oko 300 milijuna dinara, a u prvom polugodištu 1956. godine poduzeće je izvezlo raznoga sjemena u vrijednosti od oko 150 milijuna dinara (50% od godišnjeg prometa), dok je uvoz sjemena dostigao vrijednost od 100 milijuna dinara (izvoz veći od uvoza).

U vrijeme postojanja poduzeća "Livada" najviše se je prometovalo (od proizvodnje do dorade) sjemenom konoplje, trava (engleski ljulj, talijanski ljulj, klupčasta oštrica, livadna vlasulja, mačji repak te rana pahovka ili francuski ljulj) i leguminoze gdje su bile zastupljene crvena djetelina, grimizna djetelina (inkarnatka), grahorica ozima i jara, lupina, smiljkita i grah. Sjemensko poduzeće "Livada" prestalo je raditi početkom šezdesetih godina. Pogon u Koprivnici je ostao. Strojevi su zastarjeli jer se nisu obnavljali, a dorada se je svela na doradu sjemenske pšenice, kukuruza i nešto malo konoplje. Tijekom šezdesetih godina domaće sjemenarstvo doživljava stagnaciju i potom osjetan pad. To se lijepo može

vidjeti iz slijedeće tabele:

VRSTA KULTURE	1955.	1961.	1971.
pšenica	1000	500	1100
ostale žitarice	200	150	-
crvena djetelina	70	8	-
konoplja	800	550	130
razne trave	400	150	-
grahorica	120	8	-
uljana repica	60	25	-
lucerna	60	3	-
inkarnatka	100	40	-
grah mahunar	10	200	-
koštice bundeve	30	-	5
lan	0,5	0,5	-
soja	0,3	0,8	-

To je bio period kada je i uvoz sjemena počeo rasti dok je izvoz sve više padao. Sedamdesete godine bile su povoljne za podravsko sjemenarstvo jer se je u tom razdoblju opet počeo razvijati pogon za doradu sjemena. Kupljeni su novi suvremeni strojevi, izgradili su se i novi objekti. Pogon za doradu sjemena 1980. godine izdvaja se u posebno poduzeće unutar "Podravke" i djeluje samostalno. Nabavljeni su novi strojevi za pakiranje, osnovan je pogonski laboratorij u kojemu rade osposobljeni tehničari i inženjeri. Osnovana je i razvojna služba za sjemenarstvo.

Kao plod tih ulaganja nastala je prava ekspanzija proizvoda. Od dojučerašnjeg pogona u kojem se samo sezonski vršila dorada sjemenskih roba sada se počelo pakirati preko 120 vrsta i sorata različitog sjemena, pa sadnica ruža, lukovica cvijeća i mnogih drugih roba. Gledajući s trgovačkog stajališta sve je išlo naprijed, ali se je ubrzo osjetio nedostatak pravih kadrova, ljudi su se obučavali na brzinu i prilagođavali se potrebnom poslova, ali dalje nisu napredovali koliko bi morali da bi postali sjemenarski stručnjaci. Poslovi su podijeljeni i svode se na one u pogonu, na obradu tržišta i na organiziranje proizvodnje na privatnom i društvenom sektoru. Ono što se ne može proizvesti na domaćem terenu, traži se iz uvoza. Roba iz uvoza nije uvijek onakva kako je deklarirana, a kad se to sazna obično je prekasno za reklamaciju. To je zbog toga što se prema propisima uvezeno sjeme uzorkuje i uzorci upućuju na ispitivanje radi izdavanja deklaracije, a drugi na vegetativno ispitivanje. Ovo posljednje ispitivanje traje po nekoliko mjeseci pa kad stignu rezultati sjeme je već prodano. Često se dešava da uvezeno sjeme ne odgovara našem pravilniku bilo u pogledu čistoće, bilo prema zdravstvenom stanju, pa se onda javljaju problemi što s tom robom. Najčešće se nađe neko rješenje koje ide na štetu domaćeg tržišta.

Što se tiče sortimenta sjemenskih roba, moglo bi se reći da nije najbolji jer većina domaćih i udomaćenih sorata je vrlo niske kategorije a najčešće proizvodne. Postoje i svjetle točke u tom prostoru gdje se uz požrtvovan rad nekoliko entuzijasta radi na obnavljanju pojedinih sorata, a na drugoj strani se dešava da se ide u proizvodnju sjemena sa sjemenom proizvodne kategorije da bi se opet dobila proizvodna kategorija. Takovim sjemenom najčešće nisu zadovoljni kupci pa se dešava da idu kupovati sjeme u inozemstvo. Osim uvoza ovog takozvanog komercijalnog sjemena uvozi se i sjeme viših kategorija. Ovo sjeme je vrlo skupo jer je u cijenu uračunata i licenca, no unatoč tome se isplati jer se jedino od takovog sjemena dobiju proizvodi koje inozemno tržište prima. U borbi za tržišni prostor svaka sjemenska kuća nastoji imati svoje vodeće proizvode pa se vrlo često uvoze nove vrste i sorte, a domaće se zapostavljaju. U posljednje vrijeme sve više se uvozi sjeme hibrida. Prije kupnje dobiju se od inozemnih tvrtki besplatni uzorci hibrida koji se kompariraju s domaćim sortama i naravno u najvećem broju slučajeva odnose pobjedu. To je naravno normalna pojava jer se u većini slučajeva uspoređuju domaće sorte n-te je produkcije proizvodnog sjemena s nekim hibridima F1. Kad bi usporedba bila dobra onda bi se vršilo uspoređivanje nekog hibrida F1 s elitnim ili bar originalom domaće ili udomaćene sorte pa bi stanje bilo drugačije. No elitnog i originalnog sjemena nema jer se o tome nitko ne brine osim onih ranije spomenutih entuzijasta koji nastoje spasiti što se može. Ovo je značajno tim više što se u postojećim asortimanima nalaze sorte i vrste naročito kod povrća, koje su se nalazile i prije 60 godina. Ako je neka sorta toliko godina u upotrebi znači da je i dobra te da je opće poznata pa joj više nije ni potrebna reklama. Ali na žalost te sorte se jedna po jedna gube i nestaju s tržišta, a zamjenjuju ih hibridi. tako su nestale udomaćene sorte: kelj pupčar "Herkules", kupus "Erfurtski crveni", mrkva "Wicaro", razne sorte trava i mnoge druge. Kada se traži takovo sjeme u matičnim zemljama gdje je ta sorta nastala, dobije se odgovor da su te sorte izbačene iz sorte liste i uvode se hibridi, koji su daleko bolji... itd. Ovo je važno i s jednog drugog aspekta i sorta nekog povrća koja se je uspješno uzgajala na određenom arealu više od 60 godina, ponaša se kao autohtona i ona bi se morala ubrojiti u nacionalno blago te kao takovo čuvati. Nekada je sjemenarstvo bila zaokružena cjelina gdje su se proizvodile sve vrste sjemena, žitarica, trava, industrijskog bilja, krmnog bilja, povrća, cvijeća i dr. Šezdesetih godina došlo je do naglog pada proizvodnje trava jer je bilo jeftinije kupovati na inozemnom tržištu nego proizvoditi. Danas se nalazimo pred sličnim problemom. Ovaj puta je u pitanju sjeme povrća. Postavlja se pitanje da li ga proizvoditi ili uvoziti. U koliko se odlučimo za proizvodnju na domaćem terenu, ne bismo smjeli dozvoliti da se ponove 60 godine u proizvodnji trava. Zbog toga bi se u tom dijelu sjemenske proizvodnje trebalo hitno nešto poduzeti kako bi se što bezbolnije prebrodila trenutačna kriza, Kako je ova problematika dosta složena te nadmašuje mogućnosti pojedinaca da bilo što učine cijelo bi se društvo trebalo njome zaokupiti i donijeti zakonske odrednice koje bi prtpomogle sva pozitivna nastojanja bilo pojedinaca, poduzeća ili ustanova.

Takove odrednice bi trebale utjecati na slijedeće:

1. kadrove i program školovanja
2. uvođenje obvezne specijalizacije u tuzemstvu i inozemstvu,
3. poslije sticanja određenog iskustva obavezno polaganje stručnog ispita
4. osnivanje zbirke sjemena:
 - a) sjemenarskih kuća
 - b) regionalnih i
 - c) državne
5. postupno smanjenje uvoza komercijalnog sjemena a kod uvoza sjemena najniža dozvoljena kategorija bi trebala biti original
6. rajonizacija proizvodnje.

1. Vjerojatno se vrše napori da se na visokim školama, a možda i u srednjim stvore smjerovi sjemenarstva i to bi morao biti imperativ sadašnjeg vremena. Do sada su se u sjemenarstvu zapošljavali diplomirani inženjeri agronomije ratarskog smjera, a bilo je slučajeva da su se ubacivali i stočari, ekonomisti, voćari i sl. Za ovakve slučajeve važna bi bila zakonska odredba koja bi to spriječila i odredila da na takovo mjesto dolaze samo školovani za tu proizvodnju ili agronomi sa završenom specijalizacijom.

2. Prilikom školovanja kadrovi bi trebali obavezno obaviti praksu u sjemenarskim kućama domaćim i inozemnim.

3. Poslije završenog pripravničkog staža, odrediti broj godina iskustva poslije kojeg bi kandidat mogao polagati stručni ispit.

4. Banka ili zbirka sjemena jednog područja, poduzeća ili države, od prvorazrednog je značenja. Poduzeće koje nema banku sjemena ne bi se smjelo zvati sjemensko poduzeće, već trgovačko poduzeće za promet sjemenskom robom. Znanost ide naprijed, javljaju se nove sorte sjemena, ali to ne znači da se zastarjele sorte jednostavno odbace, naprotiv i one se moraju čuvati u zbirci jer svaka od njih nosi u sebi neku pozitivnu osobinu koja možda još nije otkrivena, a bit će potrebna kasnije kada se za to ukaže potreba. Na taj način bi se sačuvale autohtone vrste i sorte koje će imati veliku važnost pri stvaranju nekih novih sorata i sl. Državna zbirka je u jednu ruku zbirka nacionalnog blaga i nebi se smjelo dogoditi da bilo koja vrsta ili sorta, pa makar na prvi pogled bila i beznačajna, ne bude tamo zastupljena. Država koja ima takovu zbirku uvijek će imati materijala za stvaranje novih sorata s onakovim osobinama kakove joj najbolje odgovaraju.

5. Postupna redukcija uvoza komercijalnog sjemena trebala bi se početi provoditi što prije i umjesto komercijalnog uvoziti samo sjeme viših kategorija. ovo je skuplje, ali i kvalitetnije. Osim toga za vrijeme proizvodnje sjemena vidjet će se da li je to sjeme deklarirane sorte ili neke druge pa će se na taj način uz proizvodnju obaviti i vegetativno ispitivanje. Da bi se ovo potkrijepilo navodim jedan primjer: Jedna je kuća uvezla komercijalno sjeme mrkve Chantenay i Braunschweig. Kako je bila hitnja za popunjenje palete za tržište, odmah poslije dobijanja deklaracije sjeme je spakirano i poslano na tržište. Poslije nekoliko mjeseci stigla je analiza iz koje je bilo vidljivo da mrkva Braunschweig nije

Braunschweig nego "Duga tupa", a mrkva Chantenay da je neidentificirana mrkva sorte čistoće 82%. Kod nabave sjemena viših kategorija ta bi se anomalija odmah registrirala i bilo bi moguće izvršiti pravovremenu reklamaciju. Slična je situacija i kada je u pitanju neka bolest.

6. Rajonizacija proizvodnje sjemena

Proizvodnja sjemena odvija se na privatnom i društvenom sektoru. U starom sistemu svi su putevi vodili na istok, a naročito u Vojvodinu, pa dok je tamo proizvodnja sjemena svih vrsta i sorata rasla, u Hrvatskoj je stagnirala ili čak padala. S ratom je došlo do zatvaranja granica pa su se i ti izvori ugasili i sada je stanje u Hrvatskoj takovo da se sjeme mora uvoziti ili putem edukacije osposobiti proizvođače za proizvodnju sjemena na domaćem terenu. To je ujedno i trenutak kada se treba misliti na rajonizaciju te proizvodnje. U protivnom došlo bi do svaštarenja. Rajonizacija bi se trebala vršiti prema klimatskim prilikama, tipovima i kvaliteti tla, prema gospodarskoj osnovi i zastupljenosti mehanizacije te ostale infrastrukture. Osim toga došlo bi do izražaja i specijaliziranost stručnjaka pojedinih područja pa da se ne bi dešavalo da jedan nazovimo ga stručnjakom proizvodi i aprobira sve od tratinčice do krumpira. Kod rajonizacije proizvodnje pojedinih kultura lakše se planira i obavezna izolacija.

U susjednoj Austriji postoje takovi rajoni i zna se što se može na kojem proizvoditi. u tom slučaju se mogu za pojedine rajone planirati i ulaganja kapitala.