

IZMJENA SJEMENA*

Aleksa Russi¹
(1880)

Jedna ista vrst bilina uspjevajuć u raznih udaljenih predjelih pod nejednakimi okolnostmi postigne u povoljnih odnošajih savršenije njeka koristna svojstva, te ih prenesena u manje povoljne predjele još uvijek kroz nekoliko generacija zadrži, zatim pako izrodi. Poznatije slične biline jesu rižki lan, gornjotalijanska i ruska konoplja, broć iz Francezke i sa istoka, češljuga iz Francezke, duhan iz Macedonije, južne Bugarske, žitarice iz južne Ruske etc. Thaer prvi preporuča neka si dobavljamo sjeme raznih bilina iz takovih okolica, gdje dotične biline najbolje uspjevaju; Rosenberg-Lipinski preporuča neka mienjamo sjemenje našega kulturnoga bilja, čim nam počne kvaliteta žitka nazadovati. Koppe ujedno svjetuje da pri izmjeni sjemena pazimo, da sjeme s mršave i slabe zemlje dolazi u bolju zemlju, dočim je stari Burger u obće proti izmjeni sjemena, jer da se je domaća vrst žitka više udomila, prilagodila i priučila podneblju i okolnostima tla, tudje pako uvedene vrsti žitarica osobito onih svjetložutih brašnenih pšenica sa zapada Europe, u dugoj zimi i hladnom proljeću lahko ozebu, u lipnju trpe više od hrdje, a napokon što je glavno, stradaju laglje, buduć ne aklimatizirane, od suše. Pomalo se medjutim počimlju i praktični gospodari priučati izmjeni sjemena jer su u novije vrieme bolje poznati predjeli i zemlje gdje rode dobre kvalitete nekijh kulturnih bilina, radi veće komunikacije, lagljega i jeftinijega transporta razvila se je trgovina sa sjemenjem, a (mali gospodar) seljak može za male novce dobiti pomoćju gosp. društva i podružnica pravoga zahtjevanoga sjemena, dočim su prije za skupe novce bili varani, kupujuć zločesto i krivo sjeme iz dalekih krajeva, većinom iz inozemstva.

Često su si sami gospodari krivi, da im izmjenjivanje sjemena ništa ne hasni, jer niti neznaju zašto mienjaju sjeme? Hoće li velike prirode i dobru kvalitetu, a uz to zlo oru, slabo gnoje i neguju usjeve, to im neće pomoći niti najbolje sjeme dokle god se ne late razumnoga gospodarenja i knjige. Drugi gradeć se bogatimi i velikima, hvataju se milozvučnih imena i mode izmjenjivanja sjemena, te si nabavljaju pošto po to englezkih vrstih pšenica, probštajskog ječma i raži, ameri-

* U Njemačkoj u žitorodnih krajevih postoje od pamtivieka po dva godišnja sajma za izmjenu sjemena (Tauschmarkt): jedan o Grgurovu 12. marcija, a drugi o maloj Gospi 8. septembra, gdje se bez ikakva doplatka izmienja žitak za sjeme, jer je izkustvom potvrđjeno, da ne valja sijati zrna u onu ili skroz srodnu zemlju, iz koje je niklo. (Gospodarski List 6/1880)

¹Aleksa Russi (1853-1886) prof. na kr. gosp. i šum. učilištu u Križevcuh (1877/8-1883/4). Studirao i specijalizirao u Beču. Objavio prve "učevne knjige" znanstveno zasnovane o Uzgoju gospodarskog bilja za Više gospodarsko učilište (Livadarstvo 1885, Obći uzgoj bilja i Ratarstvo 1886. i Posebni uzgoj bilja 1887. na preko 700 stranica i 239 slika) A. Russi je prvi počeo predavati i pisati opširnije o sjemenarstvu i oplemenjivanju bilja. Zauzeo se za proširenje pokušališta i osnivanje Postaje za istraživanje sjemenja. Kao putujuć učitelj drži pučka predavanja i izdaje Hrvatski gospodarski priručnik za 1885. godinu. Umro je u 33. godini.

kanskih i australskih zobi i sličnih stvari. Ne pojme da bi boljom kulturom i razboritošću mogli možda od domaće vrsti žitka dobiti veći i sigurniji prirod bez osobitog troška.

Prije svega moramo znati, zašto mienjamo jednu varietetu, jer kada bi htjeli mjesto naše domaće crvenke većinom sa rožnatim sadržajem uvesti (svetlo žutu ili) bijelu pšenicu sa brašnenim sadržajem, to nebi bilo posve pametno, jer će se ova za kratko vrijeme opet izroditi u varietetu sličnu crvenki, ili kada bi mjesto batuljaste pšenice htjeli uvesti osinastu, nebi to imalo nikakove gospodarske važnosti, upravo tako kao kada bi htjeli izmjeniti mürzthalsku pasminu sa podolskom samo zato tobože jer potonja imade ljepše i veće rogove.

Kod izmjenjivanja sjemena zahtjevamo sljedeća svojstva:

- a) neka rano zrije,
- b) neka bude uztrajna proti zimi, suši, nametnjakom i da lahko nepolježe,
- c) neka bude u kojem god smjeru oplemenjeno, ili da proizvadj duge i mekane stabke ili sladorom veoma bogato korijenje etc.

a) Rano zrienje jest skupocieno svojstvo nekijh kulturnih bilina, za predjele nalazeće se na skrajnjoj granici sjeverne širine, u kojoj ona još dozrieva, tako za sjeverne krajeve kukuruz, grah, proso, duhan, sierak i za nas riža, mohar, vinova loza etc. nadalje za predjele sa suhim i toplim ljetom, nebili još prije nastupivše suše sazriela. Absolutno se neda reći, da li sjeverno ili južno ležeće zemlje imaju ranije varietete, jer napokon mogu u obih širinah pod nekijmi lokalnimi okolnostmi i posebnim kulturom postati ranije varietete.

Ranije varietete postaju pod sljedećimi uvjeti:

1. Najmanja ali još uvijek dostatna množina vlage.
2. Manjak kiše u ljetu i proljeću, predpostaviv dovoljnu množinu zimske vlage.
3. Nagli prelaz proljeća u ljeto.
4. Vedro nebo i velika ljetna toplina, kao što je u svakom continentalnom podneblju.
5. Dobar položaj povećaje upliv od treće i četvrte točke.
6. Lagana, blaga, topla zemlja srednje plodnosti.
7. Ogusta sjetva.

Obratno postaju kasne varietete ako je:

1. Vlažno kišovito podneblje ili uslijed natapanja.
2. Hladno i vlažno proljeće, jer ono osobito podupire kovačenje (kovačiti se = sich bestocken).
3. Oblačno nebo, maglovito i umjereno toplo ljeto.
4. Niski ili sjeverni položaj tla.
5. Težka plodna zemlja duboke mehkote, k tomu jako nagnojena.
6. Riedka sjetva.

Pogledom na b) želimo li obnoviti sjeme ozimina da nam laglje pretrpe strogu zimu, nesmijemo si dobavljati žitarice iz južnih (Italije, Aegipta, Algira), niti zapadnih zemalja (Belgije, Francezke, Englezke) ma bile još toli krasne varietete,

Pretisci povodom 100. obljetnice hrvatskog sjemenarstva (Izbor napisa o sjemenarstvu objavljenih od 1774. do 1909) *Sjemenarstvo* 10(93)6, str.463-521

jer će nam buduć na blažije zime naučene ozebsti, a zapadne europske k tomu u ljeti od suše stradati. Rane varietete će uvijek manje stradati od ljetne suše i od nametnjaka, nego kasnije, dočim ćemo proti poljeganju izabirati žitarice sa jakom vlati i ujedno prama tomu udesiti kulturu. Poleg svih ovih obzira će za nas biti najbolje, da si žitarice mienjamo i nabavljamo iz južne Ruske i Rumunjske, gdje je continentalno podneblje još više izraženo nego kod nas u Hrvatskoj a osobito u Slavoniji.

Pogledom na c) mjenjamo sjeme, da si pribavimo oplemenjenu varietetu u svrhu tehničke uporabe, kao što sam već napred spomenuo.

U Austro-Ugarskoj monarhiji, osobito kod nas u Hrvatskoj jedva se poznaje trgovina sa kulturnim sjemenjem pojedinih varietete, prem ćemo jedva koju toli zahvalnu granu u gospodarstvu naći, kao što je produkcija variteta raznovrstnoga kulturnoga sjemenja za trgovinu u svrhu sjetve. Širom naše monarhije i naše domovine sije se sijaset varieteta žitarica i inoga bilja ali je sve to slabo iztraženo i poznato pogledom na njihovu vriednost, tim manje jer je gospodarska kultura pojedinih varieteta u većini provincija toli na niskom, da surovom stanju (izuzam sjeverozapadne cislajtanske pokrajine) da se niti nemože dovoljno ocieniti vriednost tih varieteta, a koliko bi se naime poboljšala i oplemenila njihova (nutarnja vriednost) kvaliteta. Pomislimo na sjeme crv. djeteline, dunjice, (lucerne), raznovrstnih trava, djetelina; zemlja i podneblje producira istu ako ne bolju kvalitetu od Francezke, ali jer su gospodari dobivanju sjemena nevješti, jer nepoznaju narav viline kose (šuge, predenca, *Cuscuta epithimum* i *trifolii*), stoga mjesto da prosperiraju na prvom mjestu u trgovini sa ovim sjemenjem, ubijaju sebe i svoje gospodarstvo nabavljajući si okuženo sjemenje iz inozemstva i od bezdušnih trgovaca, ili se odriču sijanja djeteline, te podloge gospodarstva. Sjetimo se silnih i izvrsnih varieteta graha, graška, i ostalih leguminosa, kukuruza, konoplje, lana koji se preko Ljubljane rado prodaje pod imenom talijanske konoplje, odnosno rižkoga lana, pak ćemo viditi da je našem nazadku kriv samo nemar i neznanje.

Naravno je da pri izmijenjivanju novoga sjemenja nesmiemo odmah sijati nabavljeno sjeme u veliko, nego se o njegovoj valjanosti moramo uvjeriti kroz više godina na malom komadu. osobito se moramo pri kupovanju sjemena čuvati trgovca; ako je ikako moguće, dobro je da smo u savezu sa raznim vlastelinstvi i drugimi gospodari ili gosp. društvima, koji imaju svrhu napredka gospodarstva a ne dobitka pred očima. Radi kontrole sjemenja su dobrotvorne uredbe kontrolnih stacija za sjeme i zakonom obvezane garancije pogledom na postotke klijanja i čistoću zahtjevanoga sjemena. (*Gospodarski list* 17/1880; 130-131)