

Dr. Željko Hutinski  
Fakultet organizacije i informatike  
Varaždin

UDK: 33:633(497.13)  
Izvorni znanstveni rad

## Prirod okopavina u Županiji varaždinskoj s kraja 19. i početkom 20. stoljeća<sup>1</sup>

*Okopavine predstavljaju značajne kulture koje se koriste za ishranu ljudi i stoke ili su sirovine u preradi. Prema statistici Kraljevskog zemaljskog statističkog ureda u Zagrebu okopavine predstavljaju ove kulture: korun (Kartoffeln), krmna blitva (Rothe Rüben), biela repa (Weisse Ruben), burak (Runkelrüben), mrkva (Möhren), koraba (Kohlrüben), kupus (Kraut), luk (Zwiebel), buče (Kürbisse) te dinje i lubenice (Zucker und Wassermelonen). Prirod okopavina, glede količina i vrijednosti, značajan je i u strukturi ratarske produkcije Županije zauzima visoko treće mjesto.*

**Ključne riječi:** Županija, Kraljevina, okopavine, površine, prirodi, vrijednosti, cijene.

### 1 Uvod

Produkcija okopavina u Županiji Varaždin predstavlja značajan dio ratarske produkcije. Najveću produkciju, s kraja 19. i početka 20. stoljeća, bilježe žitarice i sijeno, a iza toga dolaze kulture pod okopavinama. Okopavine zauzimaju i vrlo značajne površine oranica i vrtova. Pojedine vrste okopavina gojile su se kao glavni i kao uzgredni usjevi.

Ukupan prirod pojedinih vrsta okopavina, u usporedbi s prirodom u Kraljevini Hrvatskoj i Slavoniji, relativno je visok, te je tako 1910. godine (korun) činio 9,8%, kupus 9,6%, biela repa 23%, a buče 15% ukupne produkcije Kraljevine. Glede prosječnog priroda po jutru u metričkim centima za istu godinu krumpir je imao za 27,35% manji prirod, a biela repa za 3,25% u odnosu na Kraljevinu. Međutim, kupus u spomenutoj godini ima prosječan prirod za 28,49% veći od istog u Kraljevini, a buče za 7,20%.

1

Rad je napisan u okviru projekta 5-02-023 "Gospodarstvo Varaždinske županije na prijelazu 19. u 20. stoljeće" koji je prihvaćen i financiran od Ministarstva znanosti, tehnologije i informatike Republike Hrvatske.

Udio vrijednosti okopavina izraženih u postotku u odnosu na ukupnu vrijednost ratarske produkcije Županije iznosi npr. 1895. godine 18%, 1905. 14% a 1910. 31%. U usporedbi s Kraljevinom okopavine vrijednosno čine 1895. godine 15,21%, 1900. godine 16,03%, 1905. godine 13,74%, a 1910. godine 13,25%. Razmatraju li se prosječne cijene pojedinih vrsta okopavina u Županiji i Kraljevini, može se uočiti da su kod mnogih kultura cijene u Županiji nešto veće od onih u Kraljevini.

Za potrebe članka konstruirane su mnoge tablice na osnovi skrižaljki objavljenih u publikacijama Kraljevskog zemaljskog statističkog ureda u Zagrebu. Izvori podataka, prema tome, nalaze se u publikacijama:

- STATISTIKA RATARSKE PRODUKCIJE GODINA 1888-1892. U KRALJEVINAH HRVATSKOJ I SLAVONIJI, Kr. statistički ured u Zagrebu, Zagreb, 1894.
- STATISTIKA RATARSKE PRODUKCIJE U KRALJEVINAH HRVATSKOJ I SLAVONIJI, GODINA 1893-1895., Kr. zemaljski statistički ured u Zagrebu, Zagreb, 1898.
- STATISTIČKI GODIŠNJAK KRALJEVINA HRVATSKE I SLAVONIJE, I., 1905., Kr. zemaljski statistički ured u Zagrebu, Zagreb, 1913.
- STATISTIČKI GODIŠNJAK KRALJEVINA HRVATSKE I SLAVONIJE, II., 1906.-1910., Kr. zemaljski statistički ured u Zagrebu, Zagreb, 1917.
- GLAVNI IZVJEŠTAJI O STANJU USJEVA I O GOSPODARSKIH PRILIKAH U OBĆE, od godine 1893. do 1916., Kr. zemaljski statistički ured u Zagrebu, Zagreb, publikacije od 1893. do 1916. godine.

Popis izvora naveden je unaprijed da se izbjegnu navodi kod konstruiranih tablica. Čitatelj će moći, želi li upotpuniti svoju spoznaju, naći u navedenim izvorima podatke o okopavinama po godinama u različitim skrižaljkama publiciranim na više stranica.

## 2 Površine pod okopavinama

Ukupna površina Varaždinske županije 1888. godine iznosila je 438129 jutara po 1600 hvati. Površina se nije značajnije mijenjala tijekom godina, te je tako 1900. godine iznosila 438136 jutara, a 1910. godine 435844 jutara. Godine 1888. produktivno tlo činilo je 418192 jutara, a neproduktivno 19937 jutara. Godine 1910. produktivno tlo u Županiji iznosi 415495 jutara, a neproduktivno 20349 jutara. Po površini Županija Varaždin godine 1910. sudjeluje u površini Kraljevine s 5,90%, a s produktivnim tlom



s 5,93%. Postotak neproduktivnog tla u 1910. godini iznosi 5,29% neproduktivnog tla Kraljevine.

Oranice i vrtovi glede površina bili su u granicama od 151146 jutara godine 1888. do 167160 jutara 1900. godine. Godine 1910. površina oranica i vrtova u Županiji iznosi 163749 jutara, što u omjeru s površinama oranica i vrtova Kraljevine čini 6,35%. Ove površine oranica i vrtova u ukupnoj površini produktivnog tla Županije 1888. godine iznose 36,14%, 1900. godine 40,03%, a 1910. godine 39,41%. Iz ovih podataka vidljivo je da oranice i vrtovi zauzimaju veći dio produktivnog tla Županije, što će imati za posljedicu izbor kultura koje se goje i njihov udio u ukupnoj produkciji Županije i Kraljevine.<sup>2</sup>

Površine oranica i vrtova pod okopavinama kao glavnim usjevom u Županiji iznose 1888. godine 12049 jutara, 1890. godine 13467 jutara, 1895. godine 14616, 1900. godine 17626 jutara, 1905 godine 18581 jutro a 1910. godine 17892 jutra. Raspored površina po pojedinim kulturama okopavina (glavni usjev) u Varaždinskoj županiji dat je u tablici 1.

Tablica 1. Površine oranica i vrtova pod okopavinama (glavni usjevi)  
Varaždinske županije od 1888. do 1910. godine

GODINA	1888.	1890.	1895.	1900.	1905	1910.
1	2	3	4	5	6	7
KORUN	7676	8920	10097	12667	13557	13616
BLITVA I BIELA REPA	1434	1543	0	0	0	0
BIELA REPA	0	0	954	802	771	748
KRMNA BLITVA	426	393	587	744	695	428
BLITVA SLADORAČA	0	0	315	339	207	269
MRKVA	124	188	309	244	262	438
KUPUS	2302	2377	2149	2194	2476	2246
KORABA	35	20	43	37	21	52
LUK	36	22	144	519	584	155
BUČE	11	2	16	80	8	14
DINJE I LUBENICE	2	2	2	0	0	16
OSTALO	3	0	0	0	0	0
UKUPNO	12049	13467	14616	17626	18581	17982

Razmatraju li se površine po pojedinim vrstama okopavina, uočava se da krumpir (korun) zauzima u Županiji najveću površinu. Tako 1888. godine površina pod

<sup>2</sup>Iznijeti apsolutni podaci mogu se naći u spomenutim izvorima za pojedine godine kako za Županiju tako i za Kraljevinu.

krumpirom sudjeluje u ukupnoj površini pod okopavinama sa 63,71%, 1890. godine, sa 66,24%, 1895. godine, sa 69,08%, 1900. godine, sa 71,87%, 1905. godine sa, 72,96%, a 1910. godine sa 75,72%. Druga značajna okopavina je kupus koji je po površini zauzimao između 12,45% (1900. godine) i 19,11% (1888. godine) ukupne površine pod okopavinama. Sve ostale okopavine u ukupnoj površini oranica i vrtova pod okopavinama čine 1888. godine 17,18%, 1890. godine 16,11%, 1895. godine 16,22%, 1900. godine 15,68%, 1905. godine 13,71% a 1910. godine 11,79%. Od 1888. do 1892. godine statistika je skupno pratila blitvu i bijelu repu, a od godine 1893. posebno prati sve vrste repa što je vidljivo i iz tablice 1.

U strukturi površina pod okopavinama (glavni usjevi) slična situacija očituje se i u Kraljevini te tako površina pod krumpirom zauzima najveći relativni udio koji se kreće od najmanje 62,74% (1890. godine) do najviše 65,96% (u 1900. i 1910. godini). Druga po površini značajna kultura je kupus čija površina sudjeluje u ukupnoj površini pod okopavinama od najmanje 14,69% (1910. godine) do najviše 19,10% (1888. godine). Sve ostale okopavine nalaze se na površinama koje čine od 16,22% (1888. godine) do 19,35% (1910. godine) ukupne površine pod okopavinama. Površine pod pojedinim vrstama okopavina (glavni usjev) za Kraljevinu nalaze se u tablici 2.

Tablica 2. Površine oranica i vrtova pod okopavinama (glavni usjevi)  
Kraljevine Hrvatske i Slavonije od 1888. do 1910. godine

GODINA	1888.	1890.	1895.	1900.	1905.	1910.
1	2	3	4	5	6	7
KORUN	86947	90160	104305	116419	125701	135613
BLITVA I BIELA REPA	11424	10797	0	0	0	0
BIELA REPA	0	0	6924	7169	6684	7996
KRMNA BLITVA	1948	2080	6043	7475	9438	10952
BLITVA SLADORAČA	0	0	2736	1974	2050	4895
MRKVA	1931	1966	2416	2074	2129	3325
KUPUS	25672	26687	26050	30098	33570	30205
KORABA	1111	1397	1330	1481	1670	1804
LUK	4098	3920	6115	10181	13739	8711
BUČE	584	5613	1349	970	822	987
DINJE I LUBENICE	622	958	860	734	799	1125
OSTALO	99	126	0	0	0	0
UKUPNO	134436	143704	158128	178575	196602	205613

Krumpir (korun), blitvu, bjelu repu, mrkvu, kupus, buče i korabu u nekim godinama službena statistika prikazuje kao uzgredne usjeve. Površine pod ovim kulturama



nisu u cijelom promatranom razdoblju od 1888. do 1910. godine međusobno usporedive s obzirom na činjenicu izmjene načina njihova praćenja. "Do godine 1894. bilo je naime po primjeru njemačke statistike oredjeno, neka se površine onih uzgrednih usjeva, koji se na jednom te istom zemljištu u isto doba goje s drugimi plodinami, kao što n. pr. grah, korun, ili buče uz kuruzu, a koji su u gospodarstvu našem svakako od velike važnosti izkazuju tako, da se aproksimativno sračuna, koliku bi po prilici površinu zapremala plodina zasijana ili posadjena kao uzgredni usjev, kad bi stajala sama za se, te da joj se tek ovako reducirana površina uvršćuje u statistički izkaz o porabi tla. Ako bi n. pr. uzgrednomu usjevu graha na ukupnoj površini od 30 jutara kuruze odgovarala površina od 1 jutra, kad bi grah sam stajao za se, to bi se tek potonja ta površina od 1 jutra iskazala kao površina graha kao uzgrednoga usjeva. Iskustvom uvidjelo se je međjutim, da se ovim načinom ostavlja preširoko polje samovolji izvidnih organa, te se njim o uzgrednih usjevih te vrsti nikako nemogu polučivati rezultati iole pouzdani. Pa kad se je gg. 1893 i 1894 uzela reformirati statistika ratarske produkcije odredilo se je među ostalim i to, da se počam od 1894 površine takvih uzgrednih usjeva neće više kao što prije reducirati, već da valja i za nje izkazivati cielu površinu, na kojoj se odnosna plodina sije ili sadi kao uzgredni usjev, po gornjem primjeru n. pr. ne samo jedno jutro već 30 jutara. A jer je prirod s takvih površina daleko manji nego li s površina, na kojih takve plodine stoje same za se, valja jim poprični prirod po jutru izkazivati dvostruko, jedan put za površine, obradjene plodinami te vrsti kao glavnim usjevom, drugi put pako za površine, gdje se one goje kao uzgredni usjev."<sup>3</sup>

Uvaži li se navedena činjenica o izmjeni načina praćenja uzgrednih usjeva, a zbog njihovog značenja u ukupnoj produkciji okopavina, navode se tablice 3. i 4. iz kojih se može uočiti veličina površina pod okopavinama kao uzgrednim usjevima.

Tablica 3. Površine oranica i vrtova pod okopavinama (uzgredni usjevi)  
Varaždinske županije od 1888. do 1910. godine

GODINA	1888.	1890.	1895.	1900.	1905.	1910.
1	2	3	4	5	6	7
KORUN	1715	1686	13165	12448	15109	7166
BLITVA I BIELA REPA	3903	3293	0	0	0	0
BIELA REPA	0	0	3896	3303	3746	4006
MRKVA	174	233	0	0	0	0
BUCE	2673	2366	70625	64618	71155	47041
UKUPNO	8465	7578	87686	80369	90010	58213

<sup>3</sup> Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskih prilikah u obće, God. 1895., Izvještaj I., Kr. statistički ured u Zagrebu, str. 7.

Tablica 4. Površine oranica i vrtova pod okopavinama (sporedni usjevi)  
Kraljevine Hrvatske i Slavonije od 1888. do 1910. godine

GODINA	1888.	1890.	1895.	1900.	1905.	1910.
1	2	3	4	5	6	7
KORUN	4606	5047	31174	38300	46287	19330
BLITVA I BIELA REPA	8028	7112	0	0	0	0
BIELA REPA	0	0	7532	7235	6542	9395
MRKVA	281	240	0	0	0	0
KUPUS	1	32	0	0	0	0
BUČE	19061	19088	402684	435154	497613	346585
KORABA	97	152	0	0	0	0
UKUPNO	32074	31671	441390	480689	550442	375310

Iz tablica 3. i 4. može se uočiti da se, bez razlike na način iskazivanja površina pod uzgrednim usjevima, radi o značajnim površinama kako u Županiji tako i u Kraljevini. S ovih površina ostvarivat će se značajan prirod, posebno krumpira i buča.

### 3 Prirod okopavina

#### 3.1 Vrste okopavina

Krumpir (korun - Kartoffeln) je biljka koja se sastoji iz zeljastog nadzemnog dijela i gomolja koji se razvija ispod zemlje. Na nadzemnom dijelu stabljike razvija se, tijekom rasta, cvijet i plod u kojem se nalazi oko 200 sjemenki.

Gomolj kao jestivi dio stabljike je njen zadebljali podzemni dio. Zavisno o vrsti krumpira razlikuje se veličina, boja i količina gomolja u busenu. Gomolji mogu biti bijeli, crvenkasti, žučkasti ili jako žuti. Po obliku okrugli, ovalni, okrugloovalni, bubrežasti ili sasvim nepravilni. U busenu može biti i više od 70 gomolja.

Krumpir, osim za ljudsku ishranu, koristi se i kao stočna hrana u tovu svinja, kod ishrane goveda, ovaca, konja i peradi. Znatne količine krumpira prerađuju se u špiritinama, tvornicama za proizvodnju škroba, u sušionicama i u proizvodnji čipsa.

Postoji danas mnogo sorti krumpira (neki navode i nekoliko tisuća različitih sorti). Sve sorte imaju porijeklo iz Južne Amerike kao njegove domovine. Tamo je gojen mnogo ranije nego je, vjerojatno, u XVI. stoljeću donijet u Španjolsku i Englesku. U Španjolskoj se bilježi njegova raširena gojidba već 1573. godine. U Hrvatsku je vjerojatno donesen oko 1769. godine. U početku se goji kao rijetka biljka, zatim kao ukrasna biljka zbog lijepih cvjetova, zatim u ljekovite svrhe, a nakon toga i kao vrijedna



namirnica.<sup>4</sup>

Na osnovi novijih istraživanja tvrdi se da je krumpir potpuno hranjiv. Kilogram krumpira ima između 750 i 900 cal., biološki visokovrijedne bjelančevine i masti (istina u vrlo malim količinama), te priličan broj važnih vitamina kao C, B1 i B2. Osim vitamina ima i znatne količine minerala koji su potrebni ljudskom organizmu (kalij, kalcij, magnezij, fosfor, željezo, bakar, mangan, cink i molibden).<sup>5</sup>

Kupus (zelje Kraut) jedna je od najvažnijih vrsta povrća. Dvogodišnja je biljka koja u prvoj godini razvija vegetativne organe, a u drugoj cvjetonosno stablo, cvat i plodove koji sadržavaju sjeme. Prema boji lista dijeli se na bijeli i crveni kupus. Koristi se u velikoj mjeri za ljudsku ishranu, posebno u zimskim mjesecima. Kupus se može koristiti u ishrani tijekom cijele godine kao svjež (sladak), konzerviran (kiseli) ili sušeni. Od kupusa se mogu praviti i različiti kolači. Kupus ima bogat vitaminski i mineralni sastav. Ima suhe tvari 7,7-10%, ugljikohidrata 4,4-6%, sirovih proteina 1,8-1,9%, biljnih ulja 0,08-0,18, sirove celuloze 0,8-1,6% i mineralnih sastojaka 0,6-1,2%. Kupus sadrži vitamine C i B<sub>1</sub> te karotin i minerale kalij, sumpor i kalcij. Prinos ranog kupusa kreće se između 250 i 350 q/ha, a kasnog između 400 i 600 q/ha.<sup>6</sup>

Otpatci na njivi nakon berbe glavica kupusa poslije prve vegetacijske godine iznose 35 - 40% ukupnog prinosa. Ta se zelena masa može koristiti za prehranu stoke kao svježja, sušena ili u silazi.

Kupus je služio kao hrana još u prapovijesno doba. Kao kultura koja se goji i koristi za ljudsku ishranu spominje se u djelima grčkih i rimskih pisaca. Točno porijeklo kupusa nije utvrđeno. H. Daskalov smatra da je južna oblast Balkanskog poluotoka sekundarni centar razvoja svih orijentalnih vrsta, a da sve vrste vode porijeklo od divljeg kupusa. Današnja vrsta kupusa nastala je selekcijom i križanjem tijekom njegova širenja od Sredozemlja preko južnih obala Engleske, Francuske pa sve do Danske. U svakom podneblju nalaze se specifične sorte kupusa.<sup>7</sup>

Blitva (Futterrüben) se goji pretežno u području zapadne Evrope. Kod nas se danas pretežno goji u primorskim krajevima. Porijeklom je iz Sredozemlja. Spominje se njena gojidba i u vrijeme stare Grčke. Kao kultura u zapadnoj Evropi javlja se u srednjem vijeku.

Dvogodišnja je biljka. U prvoj godini rasta formira snažan korijen i rozetu krupnog mesnatog lišća koje se i koristi kao hrana. U drugoj vegetacijskoj godini formira cvjetonosno stablo, cvjetove i sjeme. Razlikuju se dvije osnovne vrste, i to lisnata i rebrasta. Ova druga ima posebno razvijenu sočnu peteljku lista. Koristi se kako za ljudsku

<sup>4</sup>Poljoprivredna enciklopedija, 2, Krm-Proi, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb, MCMLXX, str. 17.

<sup>5</sup>Isto str. 17.

<sup>6</sup>Isto str. 76 i 77.

<sup>7</sup>Isto str. 76

prehranu, ali i za prehranu stoke. Ima u znatnoj količini vitamina C, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, PP i provitamina A. Prinos lisnate blitve je od 300 do 400 kg/ha, a rebraste od 150 do 250 kg/ha.<sup>8</sup>

**Šećerna repa (blitva sladorača - Zukerrüben)** dvogodišnja je biljka koja u prvoj godini razvija zadebljani korijen (repu) i lisnu rozetu, a u drugoj godini stablo, cvijet, plod i sjeme. Šećerna repa je relativno mlada kultura i kao poljoprivredna biljka uzgaja se od kraja XVIII. stoljeća. Početak njene masovne gojidbe počinje pronalaskom A.S. Marggrafa da korijen bijele repe sadrži tršćani šećer. Netom poslije F.C. Achard razradio je tehnologiju (oko 1790. godine) dobivanja šećera.

Šećerna repa ima porijeklo od divljih vrsta lisnatih repa koje rastu kao divlje, s malom količinom šećera, u području Mezopotamije već 3000 godina prije nove ere. U Bizantiji repa je u VIII. stoljeću smatrana trgovinskom kulturom. Križarskim ratovima gojidba repe prenijeta je u zapadnu Evropu. Daljnjim križanjem i popravljanjem svojstava divljoj repi dobivena je bijela - vrtna repa od koje je razvijena i šećerna repa. U našim krajevima šećerna repa goji se u većoj mjeri od kraja XIX. stoljeća.<sup>9</sup>

Šećerna repa, prije svega, koristi se za proizvodnju šećera. Kao uzgredni produkt te proizvodnje je melasa koja još uvijek ima visok postotak šećera i vrlo je cijenjena kao stočna hrana. Osim toga melasa se još koristi i za proizvodnju melasinog kvasca, alkohola i glutaminata. Repini rezanci su također uzgredni proizvod u preradi šećerne repe u šećer. Oni su također cijenjena stočna hrana bez obzira da li su svježii, sušeni ili silirani.

List i glava repe, koji su otpadak prilikom vađenja repe iz tla, čine 30 - 50% ukupnog prinosa biljke. Koriste se za stočnu ishranu kao brašno, sirovi ili osušeni dodatak stočnoj hrani.

Zadebljali korijen repe u vrijeme vađenja sadrži oko 75% vode i oko 25% suhe tvari. U suhoj tvari je oko 17,5% šećera, 7,5% nešećernih tvari, od kojih je 2,5% netopivo u vodi ili je sirovo celulozno vlakno. Prinos šećerne repe različit je tako da se u Hrvatskoj kretao u granicama od najmanje 125 q/ha (1947.-1955. godina) do najviše 433 q/ha (1979. godine).<sup>10</sup>

**Dinja (Wassermelone)** je zeljarica lijanskog tipa. Jednogodišnja je biljka koja se goji na svim kontinentima, a najviše u predjelima centralne i južne Azije pa tamo ima i znatnu ulogu u ishrani stanovništva. Područje njene gojidbe poklapa se s područjem gojidbe lubenica. Najstariji povijesni zapis spominje dinju kao kulturu u Babilonu i Egiptu. To su bile poludivlje sorte kakve se i danas susreću u slivu Nila.

<sup>8</sup>Poljoprivredna enciklopedija, 2, Krm-Proi, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb, MCMLXX, str. 100.

<sup>9</sup>Poljoprivredna enciklopedija, 3, Pros-Ž, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb, MCMLXXXIII, str. 282.

<sup>10</sup>Isto str. 283.



Za prehranu se koriste svježi plodovi koji, kada su zreli, imaju ugodan osvježavajući okus. U nekim se zemljana dinja koristi kao sirovina za izradu mnogih prehrambenih proizvoda. Sastav dinje je sličan lubenici. Ima dosta šećera od 6 do 12%, a kod nekih sorti i do 21%. Osim šećera plod dinje ima pektina, celuloze, vrlo malo proteina i vitamina.<sup>11</sup>

**Lubenica (Zuckermelone)** je jednogodišnja zeljasta biljka. Uzgaja se po cijelom svijetu, a ponajviše u SAD. Postoji velik broj vrsti lubenica razvijenih i selekcioniranih za pojedina podneblja. Zajednička im je karakteristika da najbolje rastu u klimatskim uvjetima gdje je ljetna temperatura viša od 20° C u trajanju od oko četiri mjeseca.

Koristi se prije svega za ljudsku prehranu, a nerijetko se daje i stoci. Za jelo se upotrebljava zreli plod koji je, rashlađen, ugodnog i osvježavajućeg okusa. Od soka lubenice može se praviti sirup, a od kore kompot i đem. Iz sjemenki se tiješnjenjem može dobiti jestivo ulje. Plod lubenice sadrži mnogo šećera, najčešće od 4 do 9%. U suhoj tvari ima šećera i do 90%. Ostali sastojci lubenice su celuloza 0,5%, hemoceluloza 0,8% i pektin 0,7%. Mala joj je vitaminska vrijednost, ali sadrži nešto C i A vitamina. Prirod lubenica zavisi od sorte, podneblja, zemljišta i količine vlage, a kreće se od 20 do 40 t/ha, te ukoliko se goji radi sjemena od 200 do 250 kg/ha.<sup>12</sup>

**Mrkva (Möhren)** je dvogodišnja zeljasta biljka. Kao korjenasto povrće, mrkva je osobito cijenjena kao posebno hranjiva dijetetska biljka. Sadrži veće količine minerala (jod) i vitamina. Sočni korijen mrkve koristi se za prehranu kao sirov, kuhan, konzerviran sušenjem, blanširan i smrznut. Od korijena mrkve spravlja se i sok.

Neke sorte mrkve koriste se za ishranu stočnog podmlatka i mliječnih krava. Mrkva u prvoj godini rasta razvija zadebljani i sočni korijen koji u nadzemnom dijelu ima lišće u obliku rozete. U drugoj godini rasta razvija se cvjetonosna stabljika na kojoj su plodovi i sjeme. Prinos mrkve je prilično ujednačen i iznosi od 200 do 400 q/ha.

Mrkva je razvijena selekcijskim odabirom divljih mrkvi koje rastu kao korov po Evropi i Aziji. Odlikuje se izuzetno visokim sadržajem provitamina A (karotin) koji se kreće od 5,4 do 19,8 mg/100g. Najviše ga ima u sorti narandžastog korijena, a znatno manje kod stočnih sorti. Osim spomenutog provitamina mrkva ima i vitamina B1, B2, B6, PP i C, a u manjim količinama i vitamina D, E i K.<sup>13</sup>

**Koraba (Kohlrüben)** ubraja se u kupusno povrće kao i kupus glavičar, kelj glavičar, karfiola, kelj pupčar, lisnati kelj, kineski i pekinški kupus. Generativne razlike su minimalne, dok su morfološke razlike najizraženije u vegetacijskom stadiju razvoja. Koraba potječe iz primorskih krajeva zapadne Evrope. Pretpostavlja se da je njen ge-

<sup>11</sup> Poljoprivredna enciklopedija, 1, A-Kre, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb, MCMLXVII, str. 207.

<sup>12</sup> Poljoprivredna enciklopedija, 2, Krm-Proi, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb, MCMLXXX, str. 110.

<sup>13</sup> Poljoprivredna enciklopedija, 2, Krm-Proi, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb, MCMLXXX, str. 265.

netski korijen u stočnom kupusu sa zadebljalom stabljikom. Dosta se goji uz naseljena mjesta gdje je, naročito u zapadnoj Evropi, posebno omiljelo povrće. Prije svega se koristi u ljudskoj ishrani, a neke sorte korabe mogu se koristiti i za ishranu stoke.

Za ljudsku ishranu koristi se zadebljani dio korijena korabe koji se još naziva i jabučica. Kemijski sastav jabučice ima, osim osnovnih sastojaka (suhe tvari, sirovih proteina, sirove celuloze i biljnih ulja), i šećera, minerala, vitamina C i B<sub>1</sub> te kreatinina. Najviše se koristi kuhana, a u manjoj količini i sirova.<sup>14</sup>

Luk (Zwiebel) spada u grupu lukovičastog povrća. Najvažniji predstavnici grupe su luk i češnjak. Luk potječe iz srednje Azije (Afganistana, Turkestana i Irana). Na naše prostore prenijet je još u starom vijeku.

Luk se koristi kao začinska biljka, dodatak pojedinim jelima, a neka njegova ljekovita svojstva (baktericidno) koriste se u narodnoj medicini. Kemijski sastav luka vezan je uz različite sorte. Lukovica luka sadrži 7,2-21,2% suhe materije, 2,5-14,3% svih šećera, 1-2,2% sirove bjelančevine, 0,3-0,7% minerala, vitamine B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> i C. Specifičan okus i miris daje mu eterično ulje u kojem ima najviše disulfita (C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>S<sub>2</sub>O). Kod ljutih sorti ima tog ulja oko 0,06%, kod poluljutih 0,02-0,045%, a kod slatkih 0,015-0,02%.<sup>15</sup>

Luk je biljka dvogodišnjeg razvitka. U prvoj godini razvija se najprije zeljasti nadzemni dio stabljike te zadebljani korijen koji se u konzumne svrhe vadi ujesen. U drugoj vegetacijskoj godini razvija se nanovo nadzemni dio biljke na čijem vrhu se formira cvat i sjeme. Prinos se kreće, zavisno od vrste, između 120 i 300 q/ha.

Češnjak je višegodišnja biljka. U našim krajevima goji se kao jednogodišnja kultura. Zadebljale je stabljike sa zeljastim listovima na kraju kojih, zavisno od klimatskim uvjetima, se formira cvat s plodovima. Vrlo je stara kultura koja se goji u povrtljarstvu. U dolini Nila gojio se je i 4000 godina prije nove ere, a poznat je i ostalim starim narodima.

Češnjak se koristi za prehranu (zadebljani korijen - lukovica) kao začinska biljka ili za spravljanje lijekova u narodnoj medicini ili u farmaceutskoj industriji. Lukovica češnjaka sadrži 35-40% suhe tvari, 6-7,5% sirovih proteina, oko 0,5% reduciranog šećera, 20-27% polisaharida i 0,84-1,44% mineralnih tvari među kojima ima najviše joda. Ima nešto C vitamina, a eterična ulja mu daju specifičan okus i miris. Prinos bijelog luka također mnogo zavisi od sorte, pripreme tla i klimatskih uvjeta, a najčešće se kreće za proljetnu sortu 40-70 q/ha a za jesensku 70-120 q/ha.<sup>16</sup>

Buče (Kürbisse) spadaju u kulturu koja je gojena i kod najstarijih naroda. Postoje tragovi (arheološki nalazi) da je buča gojena na prostoru Perua i Meksika 4000

<sup>14</sup>Poljoprivredna enciklopedija, 1, A-Kre, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb, MCMLXVII, str. 663.

<sup>15</sup>Poljoprivredna enciklopedija, 2, Krm-Proi, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb, MCMLXXX, str. 118.

<sup>16</sup>Poljoprivredna enciklopedija, 2, Krm-Proi, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb, MCMLXXX, str. 120.



godina prije nove ere. Sadnja buče rasprostranjena je po cijelom svijetu, a u svakom podneblju razvijene su specifične sorte s obzirom na klimatske uvjete i vrste tla.

U ishrani buče se upotrebljavaju kao mladi plodovi, često tek zametnuti nakon cvatnje. Od takvih plodova spravljaju se različita jela, kolači, kompoti isl. Zreli plodovi koriste se za stočnu prehranu a od koštica se dobiva tiješnjenjem kvalitetno ulje. Ponekad se i koštica koriste za ljudsku prehranu. Posebno su cjenjene u makrobiotičkoj ishrani. Zreli plodovi buče sadrže 6-10% suhe tvari, 3-8% šećera, oko 1% celuloze, 0,3-0,8% pektina, 0,3-1,2% dušičnih materija te određenu količinu karotina.<sup>17</sup>

### 3.2 Ukupan prirod okopavina

Ukupan prirod okopavina izražen u metričkim centima za Varaždinsku županiju dat je u tablici 5. po razdobljima od 1888. do 1910. godine. Prirod je formiran na osnovi godišnjih priroda za pojedine vrste okopavina, te je dat po razdobljima od 1888. do 1910. godine.

Tablica 5. Ukupan prirod okopavina u metričkim centima  
Varaždinske županije od 1888. do 1910. godine

GODINA	1888.-1890.	1891.-1895.	1896.-1900.	1901.-1905.	1906.-1910.
1	2	3	4	5	6
KORUN	1062416	112439	2432660	3419504	3796987
BLITVA I BIELA REPA	747441	419613	0	0	0
BIELA REPA	0	557553	794466	1131454	905902
KRMNA BLITVA	0	100914	168795	153568	263801
BLITVA SLADORAČA	61809	83505	65740	63464	96102
MRKVA	32043	35028	30031	33332	82400
KUPUS	195101	297842	356869	371198	661370
KORABA	2431	2995	4440	8572	16386
LUK	2162	4706	42682	52587	24119
BUČE	303835	1907068	4352811	4025102	5300738
DINJE I LUBENICE	220	180	720	2982	1215
OSTALO	70	0	0	0	0

Tablica pokazuje da je po prirodu u Županiji krumpir najznačajnija kultura među okopavinama. Od 1888. godine do 1910. godine ukupan prirod krumpira iznosio je

<sup>17</sup>Poljoprivredna enciklopedija, 3, Pros-Ž, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb, MCMLXXIII, str. 320.

12524006 metričkih centi. Slijedeća značajna okopavina su buče čiji je ukupan prirod u razmatranom periodu iznosio 15889554 metričkih centi. Među značajnije okopavine još ulaze biela repa, kupus (1882380 q), šećerna repa i dr.

Ukupan prirod okopavina u Kraljevini dat je u tablici 6. iz koje se uočavaju slični pokazatelji kretanja priroda okopavina kao i u Županiji. Ukupan prirod krumpira od 1888. do 1910. godine iznosio je 90842628 metričkih centi, buča 105645590 metričkih centi, kupusa 21808788 metričkih centi, a među značajnijom produkcijom treba još spomenuti šećernu repu i luk.

Tablica 6. Ukupan prirod okopavina u metričkim centima  
Kraljevine Hrvatske i Slavonije od 1888. do 1910. godine

GODINA	1888.-1890.	1891.-1895.	1896.-1900.	1901.-1905.	1906.-1910.
1	2	3	4	5	6
KORUN	8009352	13977269	16191881	22076263	30587863
BLITVA I BIELA REPA	2694200	1330475	0	0	0
BIELA REPA	0	1344756	2233443	2826083	3410761
KRMNA BLITVA	0	954195	2026451	2651500	4474345
BLITVA SLADORAČA	237754	449453	292480	630321	1500018
MRKVA	175853	222260	231468	268808	611090
KUPUS	1891045	3202535	3981531	4126553	8607124
KORABA	102574	151295	149943	181080	455783
LUK	261684	432649	766980	1139040	910442
BUČE	2054684	14607162	27584575	28065168	33334001
DINJE I LUBENICE	101016	224287	201339	152485	213393
OSTALO	3389	15568	0	0	0

Usporedbom priroda krumpira u Županiji i Kraljevini spoznaje se da Županija svojim prirodom sudjeluje s 13,79% u prirodu cijele Kraljevine. Kod priroda buča taj postotak iznosi 15,04%, a kod kupusa 8,63%. Ostale vrste okopavina sudjeluju s istim ili nižim postocima.

Na ukupan prirod okopavina po pojedinim vrstama utjecalo je više činitelja, među koje se mogu navesti agrotehničke mjere, vremenski uvjeti, kvaliteta tla, štetočine i sl. Tako npr. u Glavnim izvještajima se može naći: "Od okopavina spominju izvještaji ponajviše korun, što ga je ranije posadjena mraz početkom sviblja (7.-8.) ofurio, nu bez osjetljivih posljedica, jer se je opet oporavio iztjeravši novu cimu. Nekolicina se izvjestitelja izrično tuži, da su priesadnjaci kupusa posvema izdali, i da se imenice po Lici korun dosta okasno mogao posaditi, pak da ne niče na suši. Burak (sladorača repa)



posijan na pokus u kotaru varaždinskom neuspje zbog suše."<sup>18</sup>

Pririod okopavina zavisio je i o pojavi određenih štetnika ili bolesti. Tako npr. u Glavnom izvještaju iz 1893. godine može se pročitati: "Peronospora je bilo u većoj mjeri, tako da se mora od nje štrcanjem braniti poput vinograda, po kotarih Zagreb, Klanjec, Novi marof, Varaždin (Biškupec), Zlatar, Gradiška nova, Mitrovica ('medljikav'). Po kotaru Delnice šteti korun 'crv dug kao kažiprst i gol'; po kotaru Vojnić 'žuti', po kotaru Križ 'u cimi vene', po kotaru Krapina napao korun 'vrlac', po varaždinskom umanjuju ga 'grčice'."<sup>19</sup>

Ponekad su i vremenske prilike bitno utjecale na pririod na što upozoravaju gospodarski izvjestitelji ovom primjedbom. "Popriečni pririod po jutru svih okopavina bez iznimke, što ga izkazuje ratarska statistika od godine do godine, u obće je prenzak, a onaj, iskazan za godinu 1902. u skrižaljci III. po gotovo je vanredno slab, tako te označuje osjetljivu nerodicu svih okopavina, prouzročenu dugotrajnom sušom. Tako n. pr. popriečni pririod koruna i kupusa ne dosiže u cijeloj zemlji ni 25 q po jutru, a u najboljem slučaju ne bi bilo koruna rodilo ni u županiji Virovitica više od 35 q, a kupusa u županiji Varaždin više od 321 q, dok bi korun u županiji Modruš-Rieka sa 11 $\frac{1}{2}$  q pririoda jedva vratio sjeme, a pririod kupusa u Lici-Krbavi spao na 17 q po jutru."<sup>20</sup>

### 3.3 Prosječan pririod okopavina po jutru

U publikacijama Kraljevskog zemaljskog statističkog ureda može se po godinama naći izračunat prosječan pririod pojedinih vrsti okopavina. Prosječan pririod iskazan je po jutru u metričkim centima i za Županiju i za Kraljevinu. U tablicama 7. i 8. po razdobljima dati su prosječni pririodi pojedinih vrsta okopavina za Županiju i Kraljevinu.

Usporedbom prosječnih pririoda Županije i Kraljevine po pojedinim vrstama okopavina može se utvrditi da nema značajnijih razlika, što je rezultat približno jednakih agrotehničkih mjera, vremenskih prilika i utjecaja bolesti i štetočina.

<sup>18</sup>Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskih prilikah uobće, God. 1893., Izvještaj II., Kr. statistički ured u Zagrebu, str. 6.

<sup>19</sup>Glavni izvještaji o stanju i o gospodarskih prilikah u obće, God. 1893., Izvještaj III., Kr. statistički ured u Zagrebu, str. 27.

<sup>20</sup>Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskim prilikama u obće, God. 1904., Izvještaj III., Kr. statistički ured u Zagrebu, str. 47.

Tablica 7. Prosječan prirod okopavina u metričkim centima po jutru  
Varaždinske županije od 1888. do 1910. godine

GODINA	1888.-1890.	1891.-1895.	1896.-1900.	1901.-1905.	1906.-1910.
1	2	3	4	5	6
KORUN	35.14	27.03	20.47	24.60	44.94
BLITVA I BIELA REPA	49.16	39.80	0	0	0
BIELA REPA	0	44.77	40.93	50.71	60.67
KRMNA BLITVA	0	41.50	41.37	41.12	66.74
BLITVA SLADORAČA	54.06	54.04	40.66	51.00	68.17
MRKVA	28.07	22.22	29.51	28.70	62.04
KUPUS	28.78	28.62	32.77	35.63	73.10
KORABA	34.00	18.64	22.50	31.38	58.26
LUK	28.56	18.15	19.38	22.44	28.63
BUČE	40.76	18.09	13.56	25.60	33.97
DINJE I LUBENICE	37.84	19.72	35.50	19.59	45.42
OSTALO	20.00	0	0	0	0

Tablica 8. Prosječan prirod okopavina u metričkim centima po jutru  
Kraljevine Hrvatske i Slavonije od 1888. do 1910. godine

GODINA	1888.-1890.	1891.-1895.	1896.-1900.	1901.-1905.	1906.-1910.
1	2	3	4	5	6
KORUN	28.62	26.10	25.41	27.86	45.38
BLITVA I BIELA REPA	53.58	34.40	0	0	0
BIELA REPA	0	37.48	33.20	55.07	57.47
KRMNA BLITVA	0	42.87	54.01	65.31	87.41
BLITVA SLADORAČA	44.63	39.37	29.72	74.42	77.36
MRKVA	27.61	19.31	22.16	31.40	51.83
KUPUS	24.18	25.15	28.22	29.84	66.40
KORABA	25.23	22.12	23.22	28.74	53.22
LUK	22.04	18.50	17.70	20.45	26.69
BUČE	30.74	19.61	19.10	24.54	53.56
DINJE I LUBENICE	37.83	45.97	45.42	39.47	55.16
OSTALO	9.39	24.51	0	0	0

Da se dobije jasnija slika o utjecaju agrotehničkih mjera, vremenskih prilika te utjecaju štetočina i bolesti koje smanjuju ili uvećavaju prirod, može se izvesti usporedba s



današnjim prirodima. U razmatranje uzet će se petogodišnje razdoblje 1983.-1987. godina za Republiku Hrvatsku te petogodišnja razdoblja Kraljevine Hrvatske i Slavonije koja su imala najveći odnosno najniži prosječni prirod. Prosječan prirod za pojedine okopavine daje se u tonama po hektaru. Tako npr. prosječan prirod krumpira Republike Hrvatske od 1983. do 1987. godine iznosi 6,68 t/ha.<sup>21</sup> Najniži prosječan prirod krumpira u Kraljevini Hrvatskoj i Slavoniji bio je u petogodištu 1896.-1900. godina i iznosio je 4,42 t/ha (preračunato na osnovi prosječnog prirod iz tablice 8., kolona 4).

Prosječan prirod šećerne repe u Republici Hrvatskoj u petogodištu 1983.-1987. godina iznosio je 44,04 t/ha.<sup>22</sup> Najniži prosječan prirod šećerne repe u Kraljevini Hrvatskoj i Slavoniji zabilježen je u petogodištu 1896.-1900. godina od 5,16 t/ha, a najviši u petogodištu 1906.-1910. godina od 13,44 t/ha. Ovdje se vidi kakav je utjecaj suvremenih agrotehničkih mjera u povećanju prirod ove vrste okopavine.

Kod kupusa najniži prosječan prirod ostvaren je za Kraljevinu u razdoblju 1888.-1890. godine od 4,20 t/ha, a najviši u razdoblju 1906.-1910. godina od 11,54 t/ha. Republika Hrvatska u razdoblju 1983.-1987. godine ostvarila je prosječan prirod kupusa od 10,91 t/ha. I kod ove okopavine prisutan je u Kraljevini značajan raspon prosječnog prirod, što je uočljivo i iz tablice 8., a znak je već izloženih gojdbenih uvjeta.

Ovakva analiza može se izvesti i za ostale okopavine. Ona bi pokazala da se prosječan prirod pojedinih vrsta okopavina u Kraljevini međusobno po razdobljima razlikuje. Razlika bi bila evidentna i u usporedbi takvih prosječnih prirod s onima koji se danas susreću u suvremenoj gojdbi pojedinih vrsta okopavina.

## 4 Vrijednost produkcije okopavina

### 4.1 Ukupna vrijednost produkcije

Kraljevski zemaljski statistički ured u Zagrebu od 1893. godine počinje pratiti vrijednost ratarske produkcije. Tu vrijednost daje, u svojim službenim publikacijama, za svaku pojedinu vrstu ratarske kulture pa tako i za sve okopavine. Osim vrijednosti produkcije daju se i prosječne cijene po pojedinim vrstama ratarskih kultura s time da su one iz mjeseca kolovoza i listopada. Prosječna cijena svake pojedine okopavine (ili neke druge ratarske kulture) izražena je u forintama ili krunama po jednoj metričkoj centi.

Ukupna vrijednost produkcije okopavina za Županiju i za Kraljevinu data je u 000 kruna u tablicama 9. i 10. Od 1893. do 1898. godine ukupna vrijednost produkcije okopavina u Županiji data je u forintama, a od 1899. godine u 000 kruna. Za Kraljevinu

<sup>21</sup>Statistički godišnjak SR Hrvatske, 1988., Republički zavod za statistiku, Zagreb, str. 160.

<sup>22</sup>Isto, str. 157.

vrijednost produkcije okopavina izražena je u forintama od 1893. do 1895. godine, dok je od 1896. godine izražena u 000 kruna. S obzirom na iznijetu činjenicu, a da se osigura usporedivost vrijednosti produkcije po svim razmatranim godinama od 1893. do 1910. godine, vrijednost produkcije u Županiji i Kraljevini izražena u forintama preračunata je u krune preko pariteta 1 F = 2 K. Tako izračunate vrijednosti unijete su u tablicu 9. i 10.

Tablica 9. Ukupna vrijednost pojedinih vrsta okopavina u 000 kruna  
Varaždinske županije od 1888. do 1910. godine

GODINA	1893.-1895.	1896.-1900.	1901.-1905.	1906.-1910.
1	2	3	4	5
KORUN	5310	9735	15535	20717
BLITVA I BIELA REPA	1047	1035	0	0
KRMNA BLITVA	0	0	282	865
BIELA REPA	0	648	2108	3255
BLITVA SLADORACA	83	166	147	397
MRKVA	0	63	132	374
KUPUS	684	1455	1878	3647
KORABA	0	8	30	775
LUK	35	372	935	419
BUČE	1083	3701	4778	14642
DINJE I LUBENICE	0	2	1	15
UKUPNO	8242	17185	25826	45106

Napomena: 1 forint = 2 krune

Najveću vrijednost među okopavinama ima korun (krumpir), tako da je od 1893. do 1910. ostvarena ukupna vrijednost u iznosu od 51297000 kruna što na ukupnu vrijednost okopavina toga vremenskog intervala daje 53,23%. U strukturi ukupne vrijednosti produkcije okopavina buče s 24204000 kruna nalaze se na drugom mjestu s udjelom od 25,12%. Kupus s 7664000 kruna sudjeluje u ukupnoj vrijednosti produkcije okopavina sa 7,97%, a sve preostale okopavine s 13,68%.

U tablici 10. iznijeta je vrijednost priroda okopavina. Uočava se da krumpir (korun) s 383439000 kruna zauzima značajno prvo mjesto i s tom vrijednošću sudjeluje u ukupnoj vrijednosti okopavina Kraljevine, od 1893. do 1910. godine, sa 49,99%. Druga po vrijednosti okopavina sa 153773000 kruna, i udjelom u ukupnoj vrijednosti okopavina Kraljevine od 20,05%, jesu buče. Treća po vrijednosti okopavina je kupus čija je ukupna vrijednost od 1893. do 1910. godine iznosila 86768000 kruna i sudjelovala s



11,31% u strukturi vrijednosti okopavina Kraljevine. Sve ostale okopavine sudjeluju u ukupnoj vrijednosti okopavina Kraljevine s 18,67%.

Tablica 10. Ukupna vrijednost pojedinih vrsta okopavina u 000 kruna  
Kraljevine Hrvatske i Slavonije po razdobljima od 1888. do 1910. godine

GODINA	1893.-1895.	1896.-1900.	1901.-1905.	1906.-1910.
1	2	3	4	5
KORUN	38925	71766	100705	172043
BLITVA I BIELA REPA	4726	0	0	0
KRMNA BLITVA	0	2925	5134	13129
BIELA REPA	0	5789	6135	10672
BLITVA SLADORAČA	735	518	1636	4670
MRKVA	0	489	1012	2883
KUPUS	8501	18936	22722	63609
KORABA	0	381	754	2444
LUK	1661	10020	19830	15022
BUĆE	6531	35525	31856	79861
DINJE I LUBENICE	0	1315	1680	2443
UKUPNO	61079	147664	191464	366776

Napomena: 1 forint = 2 kruna

Ukupna vrijednost okopavina Županije u vremenskom intervalu 1893.-1910. godina sudjeluje u ukupnoj vrijednosti Kraljevine s 12,56%. Udio vrijednosti krumpira u istom vremenskom intervalu u vrijednosti priroda krumpira Kraljevine iznosi 13,38%, buća 15,74% i kupusa 8,83%.

## 4.2 Prosječna cijena pojedinih vrsti okopavina

Tablice 11. i 12. sadrže prosječne cijene pojedinih vrsti okopavina za Županiju i Kraljevinu datim u K/q. Iz jedne i druge tablice se uočava da po razdobljima od 1893. do 1910. godine najvišu prosječnu cijenu ima luk, kupus i krumpir. U petogodištu 1906.-1910. godina cijena luka u Županiji veća je od cijene krumpira za 146%, a od cijene kupusa za 129%. U istom razdoblju cijena luka u Kraljevini veća je od cijene krumpira za 156%, a od cijene kupusa za 94%. Ovi podaci ukazuju da je luk kao začim imao izuzetno mjesto među okopavinama toga vremena.

Usporedi li se, npr. za razdoblje 1906.-1910. godina, cijena krumpira u Županiji s onom u Kraljevini, dobiva se da je cijena u Županiji za 2,85% niža od one u Kraljevini.

Cijena kupusa u istom razdoblju u Županiji je niža za 11,47% a cijena luka veća za 4,66%.

Tablica 11. Prosječna cijena pojedinih vrsta okopavina u krunama  
Varaždinske županije po razdobljima od 1888. do 1910. godine

GODINA	1893.-1895.	1896.-1900.	1901.-1905.	1906.-1910.
1	2	3	4	5
KORUN	4.25	4.10	4.87	5.45
BLITVA I BIELA REPA	1.50	1.76	0	0
KRMNA BLITVA	0	1.82	1.83	3.28
BIELA REPA	0	1.25	1.81	3.55
BLITVA SLADORACA	1.62	2.54	2.38	4.13
MRKVA	0	2.22	4.15	4.55
KUPUS	3.78	4.07	4.91	6.56
KORABA	0	1.56	3.52	4.56
LUK	8.57	8.74	24.72	15.05
BUČE	0.63	0.84	1.16	2.72
DINJE I LUBENICE	0	3.00	9.04	12.88

Tablica 12. Prosječna cijena pojedinih vrsta okopavina u krunama  
Kraljevine i Slavonije po razdobljima od 1888. do 1910. godine

GODINA	1893.-1895.	1896.-1900.	1901.-1905.	1906.-1910.
1	2	3	4	5
KORUN	4.13	4.46	4.57	5.61
BLITVA I BIELA REPA	2.16	0	0	0
KRMNA BLITVA	0	2.21	1.94	2.93
BIELA REPA	0	1.93	2.27	3.13
BLITVA SLADORAČA	2.56	1.77	2.59	3.09
MRKVA	0	2.30	3.76	4.72
KUPUS	3.98	4.75	5.50	7.41
KORABA	0	2.54	4.16	5.38
LUK	5.74	11.89	18.72	14.38
BUČE	0.51	1.29	1.13	2.35
DINJE I LUBENICE	0	6.53	11.05	11.45

Usporedbom prosječnih cijena šećerne repe (blitva sladorača) dobiva se da je u razdoblju 1906.-1910. godine njena cijena u Županiji bila za 33,66% veća od prosječne



cijene u Kraljevini. Ili, npr. cijena mrkve je za 3,60% niža u Županiji od one u Kraljevini, ali je zato cijena dinja i lubenica u Županiji za 12,49% viša od one u Kraljevini. Ovakve usporedbe mogu se izvesti i za ostale vrste okopavina po nekim ili po svim razdobljima.

### **4.3 Udio vrijednosti produkcije okopavina u vrijednosti ratarske produkcije**

Vrlo interesantnu analizu može se izvesti usporedbom vrijednosti okopavina s vrijednosti ratarske produkcije i za Županiju i za Kraljevinu. Podijeli li se vrijednost okopavina s vrijednošću ratarske produkcije po godinama, dolazi se do postotka koji izražava udio vrijednosti produkcije okopavina u vrijednosti ratarske produkcije. Tako izračunati postoci po pojedinim godinama u intervalu od 1893. do 1910. godine. dati su u koloni 4. i 7. tablice 13. Na osnovi kolone 4. uočava se da je najniži udio vrijednosti produkcije okopavina u vrijednosti ratarske produkcije Županije bilo 1896. godine (9,38%) a najviši 1910. godine (31,09%).

Tablica 13. Vrijednosti produkcije okopavina i ratarske produkcije  
Županije i Kraljevine u 000 kruna od 1893. do 1910. godine

GODINA	ŽUPANIJA			KRALJEVINA		
	OKOPAVINE	RATARSKA PRODUKCIJA	% (2/3*100)	OKOPAVINE	RATARSKA PRODUKCIJA	% (2/3*100)
1	2	3	4	5	6	7
1893.	2032	17875	11.37	17004	185494	9.17
1894.	2311	19212	12.03	18430	214069	8.61
1895.	3900	21975	17.75	25644	228263	11.23
1896.	1615	17220	9.38	25149	222886	11.28
1897.	1938	19668	9.85	25941	236873	10.95
1898.	4011	23933	16.76	31664	291805	10.85
1899.	3618	23007	15.73	27477	237995	11.55
1900.	6002	26167	22.94	37433	267535	13.99
1901.	5910	29150	20.27	41047	310410	13.22
1902.	5014	25250	19.86	36818	282930	13.01
1903.	5868	30410	19.30	45584	339330	13.43
1904.	4198	29390	14.28	32821	318990	8.59
1905.	4836	32530	14.87	35194	352840	9.97
1906.	5135	33537	15.31	36094	358755	10.06
1907.	8640	39269	22.00	90375	474920	19.03
1908.	6866	38021	18.06	72295	488434	14.80
1909.	10689	43238	24.72	64077	474538	13.50
1910.	13776	44306	31.09	103935	475025	21.88

Napomena: 1 forinta = 2 kruna

Najniži udio vrijednosti okopavina u ukupnoj vrijednosti ratarske produkcije Kraljevine zabilježeno je 1904. godine (8,59%), a najviši 1910. godine (21,88%). Prosječan postotak udjela vrijednosti produkcija okopavina u vrijednosti ratarske produkcije Kraljevine u intervalu od 1893. do 1910. godine iznosi 13,31%. Udio vrijednosti produkcije okopavina u vrijednosti ratarske produkcije Županije u istom intervalu je 18,74% iz čega se može zaključiti da su okopavine u strukturi ratarske produkcije Županije glede vrijednosti bile relativno nešto više zastupljene nego u Kraljevini.



## 5 Zaključak

Ocjenu značenja vrijednosti produkcije okopavina može se, između ostaloga, dati i razmatranjem strukture vrijednosti ratarske produkcije po pojedinim plodinama. Uvidom u vrijednost ratarske produkcije po pojedinim plodinama može se, i za Županiju i za Kraljevinu, utvrditi da u većini slučajeva vrijednost okopavina zauzima visoko treće mjesto. Zbog ilustracije u razmatranje će se uzeti godine 1895., 1900., 1905. i 1910.

Godine 1895. u Županiji okopavine sa 17,75% udjela u vrijednosti ratarske produkcije, zauzimaju treće mjesto iza žitarica (33,76%) i sijena (29,96%). Ponovno treće mjesto zauzimaju okopavine u 1900. godini (22,94%) i 1905. (14,27%). U 1910. godini okopavine, s udjelom od 31,09% u ukupnoj vrijednosti ratarske produkcije Županije, zauzimaju visoko drugo mjesto.

Glede Kraljevine udjeli i rangovi posve su jednaki po razmatranim godinama s time da su postoci nešto niži. Tako je 1895. godine udio vrijednosti okopavina u ukupnoj vrijednosti ratarske produkcije Kraljevine 11,23% (treće mjesto), 1900. godine 13,99% (treće mjesto), 1905. godine 9,97% (treće mjesto), a 1910. godine 21,87% (drugo mjesto).

Neosporno je, a na što ukazuju svi do sada iznijeti pokazatelji, da su okopavine i u Županiji i u Kraljevini imale veliko značenje. Ova vrsta plodina korištena je u ishrani ljudi, ali i u ishrani stoke, što je sve doprinosilo angažiranju površina, brizi oko priroda i korištenju dotad poznatih agrotehničkih mjera.

## Literatura

- [1] Maceljski, M., POLJOPRIVREDNI SAVJETNIK, Nakladni zavod Znanje, Zagreb, 1985.
- [2] Rapajić, N., OSNOVI ORGANIZACIJE I UPRAVE POLJOPRIVREDNOG PODUZEĆA, Poljoprivredni nakladni zavod, Zagreb, 1959.
- [3] \*\*\* GLAVNI IZVJEŠTAJI O STANJU USJEVA I O GOSPODARSKIH PRILIKAH U OBĆE, od godine 1893. do 1916., Kr. zemaljski statistički ured u Zagrebu, Zagreb, 1893-1916.
- [4] \*\*\* POLJOPRIVREDNA ENCIKLOPEDIJA, TOM I, II, III, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb, 1970.
- [5] \*\*\* STATISTIKA RATARSKE PRODUKCIJE GODINA 1888-1892. U KRALJEVINAH HRVATSKOJ I SLAVONIJI, Kr. statistički ured u Zagrebu, Zagreb, 1894.

- [6] \*\*\* STATISTIKA RATARSKE PRODUKCIJE U KRALJEVINAH HRVATSKOJ I SLAVONIJI, GODINA 1893-1895., Kr. zemaljski statistički ured u Zagrebu, Zagreb, 1898.
- [7] \*\*\* STATISTIČKI GODIŠNJAK KRALJEVINA HRVATSKE I SLAVONIJE, I., 1905., Kr. zemaljski statistički ured u Zagrebu, Zagreb, 1913.
- [8] \*\*\* STATISTIČKI GODIŠNJAK KRALJEVINA HRVATSKE I SLAVONIJE, II., 1906.-1910., Kr. zemaljski statistički ured u Zagrebu, Zagreb, 1917.

Primljeno: 1993-07-12

Hutinski Ž. The income of the plants that are hoed up in the county of Varaždin at the end of the XIX and at the beginning of the XX century

#### SUMMARY

The production of the plants that are hoed up in the County of Varaždin and in the Kingdom of Croatia and Slavonia, was very important at the end of the XIX ct. and at the beginning of the XX ct. Regarding the value of the production, the plants that are hoed up in most cases took the third position, and in some years they took the second position in the entire value of the agricultural production of the County as well as of the Kingdom. The very important plants that are hoed up were potato, sugar-beet, onion and pumpkins. The analysis of the production was derived from the foundation of the surfaces, the natures and values.