

Dr Miroslav Žugaj, izvanredni profesor
Dr Milorad Bojanić, docent
Mr Krsto Kero, asistent
Mr Milivoj Ređep, znanstveni asistent
Fakultet organizacije i informatike
Varaždin

UDK: 338.97.631.55»18/19«
Znanstveni rad

KUKURUZ KAO OSNOVNI USJEV RATARSKE PROIZVODNJE VARAŽDINSKE ŽUPANIJE KRAJEM 19. I POČETKOM 20. STOLJEĆA

Nastavljajući svoj rad na analizi i ocjeni ratarske produkcije varaždinske županije na prijelazu iz 19. u 20. stoljeće autori se na ovom mjestu bave kukuruzom. Proučavano vremensko razdoblje obuhvaća 26 godina, tj. od 1885—1910. godine. Valja naglasiti da su se u sastavu varaždinske županije nalazili upravni kotarevi: Ivanec, Klanjec, Krapina, Ludbreg, Novi Marof, Pregrada, Varaždin i Zlatar, dok je grad Varaždin imao poseban status. Prema površinama koje je zauzimao i po značenju za poljoprivredna gospodarstva kukuruz je bio najvažniji usjev županije. Prosječni prinosi kretali su se od 0,79 t/ha (1894.) do 1,576 t/ha (1903. g.). Hektolitarska težina kukuruza iznosila je od 71,61 kg (1907. g.) do 76,67 kg (1903. g.). Svojim prirodnima kukuruza varaždinska županija je u proučavanom razdoblju učestvovala s 12,98% u ukupnom prirodni kukuruza Kraljevina Hrvatske i Slavonije. Prosječna cijena kukuruza za 1 mtc iznosila je u županiji između 4,48 forinti (1896. g.) i 7,29 forinti (1904. g.). Ove prosječne cijene kukuruza bile su više od prosječnih cijena kukuruza u Hrvatskoj i Slavoniji. Prosječna godišnja vrijednost produkcije kukuruza u županiji, od kada se ona prati, tj. od 1893—1910. g, iznosila je 3.795.592 forinta. U ukupnoj vrijednosti proizvodnje žitarica županije kukuruz je sudjelovao sa 64,48%.

1. UVOD

Poljoprivredna proizvodnja, a unutar nje ratarska, bile su najznačajnije grane narodnog gospodarstva Hrvatske i Slavonije na prijelazu iz 19. u 20. stoljeće. Između ostalog i to je bila jedna od oznaka gospodarske zaostalosti ovog područja.

Varaždinska županija u pogledu gospodarske razvijenosti nije pokazivala nikakva značajnija odstupanja od ostalih dijelova Hrvatske i Slavonije. To drugim riječima znači da je varaždinska županija bila izrazito agrarno područje, gdje je u strukturi poljoprivredne proizvodnje dominirala ratarska proizvodnja.

Skupina autora ovog rada u dosadadašnjim istraživanjima bavila se problemima cjelokupne ratarske proizvodnje varaždinske županije. U dva rada, od kojih se jedan odnosi na razdoblje od 1888—1895. god., a drugi na razdoblje od 1901—1910. god., istražene su i utvrđene bitne osobine ove najznačajnije gospodarske djelatnosti na području varaždinske županije.

Ovim radom želi se produbiti istraživanje značajki ratarske proizvodnje varaždinske županije u vremenu smjene stoljeća. Kako je u prije spomenutim radovima utvrđeno, najznačajnija ratarska kultura ovog područja bio je kukuruz. Zbog toga je bilo interesantno istražiti koje su to osnovne značajke koje su se dešavale u proizvodnji ove kulture.

Osim malobrojnih radova suvremenika koji između ostalog govore i o nekim značajkama proizvodnje kukuruza, osnovni izvori podataka bile su publikacije Kraljevskog statističkog ureda u Zagrebu. Osobito njegov predstojnik M. Zoričić objavio je više radova u kojima su izuzetno kvalitetno obrađeni podaci o ratarskoj proizvodnji. Osim već poznatih statistika ratarske proizvodnje 1888—1895. te Statističkih godišnjaka 1905. i 1910. korišteni su i Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskih prilika uopće koji su objavljivani kao godišnje publikacije, a sadrže mjesečne izvještaje o svim bitnim pitanjima za poljoprivrednu proizvodnju.

U vrlo iscrpnim obavijestima s terena, od onih o privrednim okolnostima, vremenskim prilikama ili neprilikama, pitanjima sjetve, pojavama bolesti i štetnika do izvještaja o uspjesima žetve i berbe, navedeni su uglavnom svi problemi koji su se javljali u ratarstvu diljem čitave Hrvatske i Slavonije, tokom određene godine.

Iako ti izvještaji sadrže uglavnom opise činjenica, bez analiza, ipak se iz njih može steći vrlo dobar uvid u niz pitanja iz ratarske proizvodnje.

Sve to omogućilo je autorima da analiziraju značajke u proizvodnji kukuruza u varaždinskoj županiji, te da donesu ocjenu značenja proizvodnje ove kulture u varaždinskoj županiji u naturalnom i vrijednosnom smislu, a isto to i u odnosu na čitavu Hrvatsku i Slavoniju.

2. KRATAK PRIKAZ GOSPODARSKIH I DRUŠTVENIH PRILIKA NA PRIJELAZU IZ 19. U 20. STOLJEĆE

»Razdoblje od 1815—1914. god. čini najvažnije stoljeće u razvitku proizvodnih snaga u Evropi. To je stoljeće parnog stroja, parobroda, parnih lokomotiva u poljoprivredi, željeznice, parnog pogona u industrijama, mehaničkih strojeva; to je doba do tada još ne-videna i neslućena napretka proizvodnih sredstava i tehničkog napretka uopće; razdoblje velikih unutrašnjih tržišta i velikog uspona međunarodnog prometa robe i ljudi; vijek elektriciteta, telegrafa i telefona; period liberalizma u ekonomskoj politici, privatne inicijative, bogaćenja, ogromnog porasta stanovništva, napretka nauke, sveučilišta i akademije nauka, stoljeće formiranja proletarijata, zaoštavanja klasnih suprotnosti, komunističkog manifesta, naučnog socijalizma, Pariške komune, Prve i Druge internacionale, pojave socijalizma u reprezentativnim liberalnim parlamentima — stoljeće opće vjere u nauku, u tehniku, ekonomski i kulturni progres, u povećanje blagostanja, u čovjeka.«¹⁾

1) Mirković, M.: *Ekonomska historija Jugoslavije, Informator, Zagreb, 1968, str. 215.*

Industrijska revolucija, koja je zahvatila Evropu i smijenila manufakturni period kapitalizma, nije se istovremeno javila i na području Hrvatske i Slavonije. U Austro-Ugarsku, a posebno u Hrvatsku i Slavoniju, kapitalizam nije nadirao takvom snagom kao u zapadno-evropske zemlje, tako da doba manufakture možemo smatrati i sve ono vrijeme do 60-tih godina prošlog stoljeća. U tom razdoblju možemo govoriti o sistemu protkanom elementima novog, ali i u velikoj mjeri opterećenim rudimentima starih odnosa. No iako se razdoblje oko 60-tih godina prošlog stoljeća može uzeti kao smjena manufakturnog perioda industrijskim i definitivnim uspostavljanjem kapitalističkih odnosa, ipak se mora naglasiti da u vremenu do raspada Austro-Ugarske, tj. 1918. god., na području Hrvatske i Slavonije ne možemo govoriti o kapitalizmu zapadnog evropskog tipa.

Jedan od značajnih pokazatelja nivoa razvoja je i struktura stanovništva po zanimanju. Prema popisu iz 1890. god. u Hrvatskoj i Slavoniji od poljoprivredne proizvodnje živjelo je 84,64% ukupnog broja stanovnika, dok je od rudarstva i talionstva, obrtne industrije, trgovina i vjeresijstva živjelo svega 9,76% ukupnog broja stanovnika. U Ugarskoj je taj odnos bio 59,36% od poljoprivredne proizvodnje, a 16,66% od rudarstva i talionstva, obrtne industrije, trgovine i vjeresijstva, dok je u Austriji taj odnos bio još povoljniji, tj. 55,87% : 32,17% u korist poljoprivredne proizvodnje. Iako su i Ugarska i Austrija imale te omjere znatno povoljnije, ipak su bile smatrane za agrarne zemlje.²⁾

I kasniji popisi, tj. 1900. i 1910. god., pokazuju gotovo istu situaciju, odnosno od poljoprivredne proizvodnje živjelo je preko 80% ukupnog stanovništva. Iz ovih pokazatelja proizlazi da je u Hrvatskoj i Slavoniji izrazito dominirala poljoprivredna proizvodnja, dok su vanpoljoprivredne djelatnosti bile slabo razvijene. Da su Hrvatska i Slavonija imale slabo razvijenu vanpoljoprivrednu proizvodnju, može se zaključiti iz činjenice da je tu preovladavalo sitnozanatsko gospodarenje. 1900. god. bilo je ukupno 43.470 zanatskih i industrijskih poduzeća koja su zapošljavala 46.466 osoba. Od toga broja 29.322 poduzeća radila su bez pomoćnog osoblja, tek 529 poduzeća zapošljavalo je između 6—20 radnika, dok je samo 213 zapošljavalo više od 20 radnika. Ili u postotku izraženo: 68,87% poduzeća radilo je bez pomoćne radne snage, 17,58% imalo je jednog pomoćnika, 6,90% 2, 4,76% 3—5, 1,01% 6—11, 0,35% 11—20 i 0,53% preko 21 pomoćnika.

Ovi podaci jasno ukazuju da se radilo o dominaciji sitnozanatske proizvodnje.³⁾

Među poduzećima s više od 20 radnika dominantno mjesto zauzimala su poduzeća drvene industrije, kojih je bilo 113, što znači više od polovice.

2) »Prema ostalim Zapadno-evropskim zemljama, o kojih imamo nešto stvarnijih podataka, i u kojih o prvotnoj produkciji živi: npr. U Francuskoj 48, u Danskoj 45, u Njemačkoj, isto tako i u Švajcarskoj pače samo 42 postotka celoga žiteljstva, pravom se Ugarska, a još i Austrija, potonja bar u celosti svojoj označuju agrikulturnimi zemljami.«

(Zoričić, M.: Žiteljstvo kraljevina Hrvatske i Slavonije po zvanju i zanimanju, Rad JAZU, knjiga CXXV, Zagreb, 1896, str. 85.)

3) »Kako je industrija svojim proizvodima sve više potiskivala sitno-zanatsku privredu, velik broj sitnih zanatlija, osobito onih bez pomoćne radne snage, živio je u opasnosti od proletarizacije, jer ih je pored konkurencije strane

Isto tako nepovoljnu sliku stanja industrijske proizvodnje dobivamo ako usporedimo da je 1906. god. u Hrvatskoj i Slavoniji bilo ukupno 396 parnih mašina ukupne snage od 24.461 konjske snage, dok je već 1863. god. u Austriji bila 2841 parna mašina ukupne snage 44.410 konjskih snaga.⁴⁾

Iz ovih podataka možemo zaključiti da su Hrvatska i Slavonija bile izrazito agrarne zemlje s vrlo slabo izgrađenim postrojenjima, tako da se velik dio stanovništva silom prilika nalazio u poljoprivrednoj proizvodnji, a kad ju je morao napuštati, teško se ili nikako smještavao u vanpoljoprivrednim djelatnostima, što je bilo uzrokom iseljavanja velikog dijela stanovništva.⁵⁾ Zbog toga vanpoljoprivredna proizvodnja u Hrvatskoj i Slavoniji nije dobila one dimenzije i ono značenje koje je ona imala u razvijenim zemljama Evrope. Uostalom, i sam razvoj industrijske proizvodnje na ovom području imao je različit put od onoga koji se odvijao na područjima zapadne Evrope.⁶⁾

industrijske robe uništavala međusobna konkurencija. I zanatlije, koje su radile sa 1—5 pomoćnika, osobito u velikim zanatima, prelazile su postepeno u grupu poluproleteriziranih i propadajući počele otpuštati svoje pomoćnike.» (Kovačević, I.: Ekonomski položaj radničke klase u Hrvatskoj i Slavoniji 1867—1914, Institut za suvremenu istoriju i NIP eksport-pres, Beograd, 1972, str. 36—37.)

4) »Kao što se vidi... između Hrvatske i Austrije... razlike u broju i snazi parnih mašina, najboljih pokazatelja industrijske razvijenosti, tj. zaostalosti su ogromne. Austrijski industrijski kapital decenijama se razvijao u privilegovanim uslovima i postigao je takve razmere da u samoj Monarhiji više nije imao konkurenciju. Ukidanje carinskih granica usledilo je u onom momentu kada je austrijskom, bankovnom, trgovačkom i industrijskom kapitalu bio obezbeđen monopolistički položaj u nerazvijenim pokrajinama Monarhije, u koje je spadala i Hrvatska. U uslovima uskog i nerazvijenog tržišta, siromaštva kapitala i slabog saobraćaja, razvitak hrvatske industrije bio je ukočen naročito zbog konkurencije razvijenije industrije Austrije i Češke. Jeftine domaće sirovine iznošene su u te pokrajine, a gotovi industrijski proizvodi prodavani su u Hrvatskoj po skupoj ceni. Na taj način je Hrvatska dospela u polukolonijalni položaj u kojem su i one početne forme domaćeg kapitalističkog razvitka, koje su se pojavile u malim razmerama do 1848, u uslovima takmičenja bile uništene.«

(Krestić, V.: Hrvatsko-ugarska nagodba 1868. god., SANU, posebna izdanja, knjiga CDXXVIII. odeljenje društvenih nauka, knjiga 65, Beograd, 1969, str. 89—90.)

5) »Nerazmjerno velik broj ratarskog žiteljstva u kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji, kakav su od cijele Austro-Ugarske monarhije pokazivale samo još Dalmacija i Bosna, a neznatna obrtna djelatnost, a i to još s pothvatima tako mala opsega kao nigdje u Monarhiji, uzrokom su slabom napredovanju i našeg narodnog gospodarstva i iseljavanju onog dijela žiteljstva, koje ta privredna grana nije mogla više hraniti.« (Kresser, M.: Gustoća žiteljstva kraljevina Hrvatske i Slavonije, Djela JAZU XXVI. Zagreb, 1917, str. 114).

6) »Vidimo da su se strojevi najviše primjenjivali u prehrambenoj proizvodnji i da je gotovo trećina pripadala toj privrednoj grani, što je dokaz da je i kod nas — u izrazito agrarnoj zemlji kao i u susjednoj Ugarskoj — industrijska revolucija počela, umjesto u tekstilnoj također u prehrambenoj grani proizvodnje.«

(Despot, M.: Industrija građanske Hrvatske 1860—1873, Zagreb, 1970, str. 13.)

Značajnu ulogu u stvaranju uvjeta za razvoj kapitalizma ima kreditni kapital. Međutim, na području Hrvatske i Slavonije ne možemo govoriti o značajnijoj koncentraciji kreditnih sredstava. Kreditne institucije ovog područja koje je osnovao domaći kapital nisu uspjele postići snagu kojom bi mogle bitno utjecati na stvaranje novih odnosa, dok su strane institucije ili njihove filijale i tako imale prvenstveni cilj da iz Hrvatske izvlače što veću dobit bez interesa za rješavanje dugoročnih problema hrvatske privrede. Financijsko stanje Hrvatske i Slavonije osobito je postalo nepovoljno sklapanjem Hrvatsko-ugarske nagodbe 1868. god., a koja je bila na snazi (uz neke izmjene) do 1918. god. Dio koji se odnosi na financijska pitanja određen je paragrafima od 11—30. Prema tim paragrafima određeno je da će Hrvatska i Slavonija plaćati za pokriće zajedničkih troškova ugarsko-hrvatske državne zajednice kao i da će snositi zajedničke troškove čitave Monarhije na temelju porezne snage.

U paragrafu 12 određena je kvota u iznosu 6,44% od sveukupnih izdataka za prije navedene zajedničke poslove. Potrebe unutrašnje uprave određene su tangentom od 45% svih izravnih i neizravnih poreza Hrvatske i Slavonije, dok 55% otpada na podmirenje zajedničkih ugarsko-hrvatskih potreba (paragraf 16 i 17). Za prvo vrijeme — 10 godina — tangenta se neće izračunavati, već je utvrđena u paušalnom iznosu od 2,200.000 forinti (paragraf 15). Ta »financijska nagodba« kao dio Hrvatsko-ugarske nagodbe doživjela je nadopunu i izmjenu 1873. god., dok su u razmacima od 10-ak godina sklapane nove financijske nagodbe — druga 1877, treća 1880, četvrta 1888. — produljena do 1903. i posljednja, peta 1906. Iako je tokom sklapanja novih financijskih nagodbi dolazilo do nekih promjena, ipak one nisu značajne u toj mjeri da bi se bitnije promijenio položaj Hrvatske u odnosu na Mađarsku. Na taj način je Mađarska držala hrvatsko gospodarstvo u podređenom položaju dovodeći ga u neku vrstu kolonijalnog statusa. Nepovoljan financijski položaj i sistematsko osiromašivanje Hrvatske i Slavonije u korist Mađarske imalo je direktan utjecaj na razvoj, odnosno zaostajanje gospodarstva te na formiranje kapitalističkih proizvodnih odnosa, koji nisu imali uvjete za razvoj kakvi su bili u drugim dijelovima Monarhije, odnosno razvijenim zemljama Evrope.

Životno važna grana za razvoj svakog gospodarstva je promet.⁷⁾ Sigurno je da je mogućnost razvoja prometnica i prometnih sredstava u velikoj mjeri ovisna o financijskim sredstvima, odnosno o kreditnom kapitalu. U Hrvatskoj i Slavoniji, gdje je bila vrlo nepovoljna financijska situacija, razvoj prometnica nije mogao teći onim pravcem koji bi u potpunosti odgovarao interesima gospodarstava tih zemalja. Razmotrimo li bilo koju granu prometa, željeznički, cestovni, vodeni — riječni ili morski promet,

7) »Uloga prometa u privredi i životu jedne zemlje veoma je velika. Ona je veća nego što se obično misli. Bez efikasnog prometa nema ekonomskog napretka. Rudarstvo, proizvodnja, prodaja robe i bankarstvo također su veoma potrebni. Međutim, njihov razvoj jako ovisi o prometu. Bez dovoljno sredstava za prijevoz robe i ljudi njihovo socijalno i ekonomsko djelovanje bilo bi vrlo ograničeno. U takvim okolnostima ekonomika se sporo razvija ili se nikako ne razvija.«

(Skupina autora: *Ekonomika Jugoslavije, knjiga II* (red. Sirotković, J. i Stipetić, V.), Informator, Zagreb, 1972, str. 345.)

vidjet ćemo nepovoljnu situaciju i nemogućnost hrvatsko-slavonskog gospodarstva da bilo što značajnije učini u stvaranju prometnih tokova koji će odgovarati njihovim potrebama.

Izgradnja željezničkih pruga u Hrvatskoj i Slavoniji bila je pod utjecajem interesa austrijskog i mađarskog gospodarstva i prometni pravci utvrđivani su prema njihovim interesima. Naime, do 1867. god. pruge su se gradile prema interesima Austrije, pa je tako 1862. god. otvorena prva željeznička pruga koja je Zidani Most povezala sa Siskom preko Zagreba, te 1875. god. s Karlovcem preko Zagreba. Sklapanjem nagodbe između Austrije i Ugarske 1867. god. Hrvatska i Slavonija prepuštene su Mađarima i gradnja željezničkih pravaca podređena je interesima mađarskog kapitala. Iako je prioritet željezničke mreže prema potrebama gospodarstva Hrvatske i Slavonije bila izgradnja magistralne veze Rijeka—Zemun, čime bi se omogućila veza čitave Hrvatske i Slavonije s morem, Mađari su bili više zainteresirani za gradnju pruge od mađarske granice preko Zagreba i Karlovca do Rijeke, ali uz »ustupak« da Rijeka uđe pod direktnu vlast Mađarske, što im je konačno u Nagodbi i uspjelo.

1870. god. izgrađena je pruga Zagreb—mađarska granica (Zakany), čime je Zagreb bio povezan sa sistemom mađarskih željeznica. Izgradnjom pruge od Karlovca do Rijeke 1873. god. uspostavljena je željeznička veza Budimpešta—Rijeka, čime je Budimpešta preko Zagreba i Karlovca bila povezana s morem, a Rijeka kao teritorij Mađarske postala je njezina pomorska luka.⁸⁾

1905. god. u Hrvatskoj i Slavoniji bilo je željezničkih pruga u ukupnoj dužini od 1.923 km, ali je njihov nepovoljan sustav u velikoj mjeri doprinio zaostajanju gospodarstva Hrvatske i Slavonije.

Cestovna mreža povezivala je gotovo sva mjesta. Međutim, moramo naglasiti da su ceste bile uglavnom loše kvalitete, pretežno nepošljunčane i uz to slabo održavane. Glavni cestovni pravci vodili su Lujzijanskom cestom od Zagreba preko Karlovca do Rijeke, do Senja s odvojkom na Gospić i Otočac Jozefinskom cestom i do Kraljevice Karolinskom cestom. Prema istočnim krajevima postojale su ceste prema Bjelovaru, Osijeku te Zemu-nu. Sve ceste u Hrvatskoj i Slavoniji bile su prema vrsti podijeljene na državne, zemaljske i općinske. 1905. god. dužina državnih cesta iznosila je 1.166 km, od čega je svega 5 km bilo taracirano, a sve ostale su bile pošljunčane ili čak nepošljunčane. Zemaljskih cesta bilo je iste godine u

8) »Tako su se i oko problema željeznica preplitali politički i ekonomski interesi, i kao što to obično biva, ekonomski interesi uslovljavali su političke. Beč je u Hrvatskoj gradio željeznice koje su pogubno delovale na njen privredni razvoj. Povoljniju izgradnju uslovljavao je ulaskom Hrvata u Rajhsrat. Hrvatska nije imala sredstava da gradi onakve pruge koje bi najviše odgovarale potrebama njene privrede, a Mađarska, koja je i sama bila pogodena željezničkom politikom Beča, obećavala je izgradnju onakvih pruga koje su u prvom redu odgovarale njenoj privredi, ali i privredi ekonomski najjačih i još uvek vodećih političkih faktora Hrvatske — hrvatskoj i slavonskoj aristokraciji. Ovo je još jedna važna činjenica koja je privredno slabu i nerazvijenu Hrvatsku, pod rukovodstvom njene aristokracije odvušla u naručje Ugarske.«

(Krestić, V.: op. cit., str. 64—65.)

dužini od 4.590 km, a općinskih 13.585 km, no te su bile najlošije kvalitete, u stvari u velikom dijelu godine nesposobne za normalan tok prometa.

Promet riječnim tokovima odvijao se Dunavom, Savom, Dravom, Kupom i Unom. Plovidba Dunavom bila je interesantna jer je to bila značajna veza za vanjsku trgovinu s Mađarskom, Austrijom i Njemačkom, te Srbijom, Rumunjskom i dalje prema istoku.

Gornjim tokom Drave plovile su manje lađe, a od Osijeka do ušća Drave plovili su i parobrodi od 50 tona. Regulacijom 1862. god. omogućena je plovidba do Barča. Savom, najdužom plovnom rijekom Hrvatske i Slavonije, plovili su i veći brodovi — do 150 tona. U cjelini riječni promet nije imao neku značajniju ulogu, to više što je u velikoj mjeri zavisio o prirodnim okolnostima, dok uređenje prometnih tokova Hrvatska i Slavonija nisu uspjele riješiti zbog pomanjkanja sredstava.

Izlaskom na Jadransko more postojale su znatne mogućnosti razvoja pomorskog prometa. Važnije luke Hrvatske i Slavonije bile su: Rijeka,⁹⁾ Bakar, Kraljevica, Martinsćica, Selce, Novi, Sv. Juraj, Teplo, Jablanac, Karlobag i Senj.

Otvaranjem pruge Budimpešta—Rijeka na važnosti počinje dobivati riječka luka,¹⁰⁾ a ostale hrvatsko-slavonske luke bivaju potiskivane u drugi plan. Iako je Rijeka prema Nagodbi bila smatrana dijelom teritorija Mađarske, ipak je najveći dio tereta dolazio u Rijeku iz pravca Hrvatske i Slavonije, a manji dio iz pravca Slovenije, odnosno Austrije, prugom Pivka—Rijeka. Do izgradnje pruge Budimpešta—Rijeka pomorski promet Rijeke iznosio je 165.000 tona godišnje, da bi nakon izgradnje pruge (1873. god.) do kraja stoljeća iznosio oko 1.000.000 tona godišnje, 1905. god. 1.400.000 tona, a 1913. god. 2.000.000 tona. To je bio rezultat prometne politike Mađarske koja je time kontrolirala najveći dio pomorskog prometa ovog dijela jadranske obale, a hrvatsko-slavonske luke zbog takve politike sve su više gubile na važnosti.

U cjelini gledajući mreža prometnih tokova Hrvatske i Slavonije nije bila u dovoljnoj mjeri razvijena, a ono što je bilo građeno i razvijano više je odgovaralo potrebama austrijskog i mađarskog gospodarstva, jer je mreža, uostalom, i uspostavljena prema njihovim interesima.

Želimo li na temelju iznijetih činjenica ocijeniti gospodarski nivo Hrvatske i Slavonije na prijelazu iz 19. u 20. stoljeće, možemo navesti slijedeće:

9) *Poslije Nagodbe Rijeka je smatrana mađarskom lukom i dijelom mađarskog teritorija.*

10) *»Razvitak luka u velikoj mjeri ovisio je o napretku prometne tehnike raznih grana prometa u pogledu izgradnje prometnica i prometnih sredstava, a naročito prometne tehnike brodogradnje i tehnike izgradnje luka i opreme. Fizionomija luka mijenja se s obzirom na njihove veze sa zaleđem. Prva takva promjena zbila se kad su neke luke dobile željezničke veze s pozadinom, pa je usljed toga jako palo značenje onih luka koje nisu imale takvih veza. Željeznica je prouzročila da je pala važnost ... Senja i Bakra i porasla važnost Rijeke.«*

(Jelinović, Z.: *Ekonomika prometa, Informator, Zagreb, 1972, str. 326.*)

- 1) Osnovna grana narodnog gospodarstva bila je poljoprivreda od koje je živjelo preko 80% stanovništva;
- 2) Vanpoljoprivredna proizvodnja bila je bazirana na sitnozanatskoj proizvodnji, dok je većih industrijskih kapaciteta bilo u neznatnom opsegu;
- 3) Uslijed nedostatka i slabosti kreditni kapital Hrvatske i Slavonije nije mogao odigrati onu ulogu u procesu koncentracije i centralizacije proizvodnje i u stvaranju krupnih industrijskih poduzeća kakvu je odigrao u razvijenim zemljama zapadne Evrope;
- 4) Mreža prometnih tokova bila je građena i razvijana prema potrebama i interesima stranog kapitala i odgovarala je više austrijskim i mađarskim potrebama, a manje gospodarstvu Hrvatske i Slavonije. Osobito od 1868. god., tj. od sklapanja Hrvatsko-ugarske nagodbe, civilni dio Hrvatske i Slavonije, a od 1881. god. cjelokupna Hrvatska i Slavonija dolaze u potpuno podređeni položaj u odnosu na Mađarsku. Zbog velikih obaveza prema Mađarskoj, odnosno Austriji, gospodarstvo Hrvatske i Slavonije nije imalo snage za dinamičan razvoj, tako da je do kraja trajanja Nagodbe, tj. do 1918. god., čitav gospodarski sistem Hrvatske i Slavonije bio podređen interesima stranog kapitala, prvenstveno mađarskog. Zahvaljujući toj činjenici, kraj života u zajednici s Mađarskom, odnosno Austrijom, Hrvatska i Slavonija dočekale su kao gospodarski nerazvijena područja sa svim karakteristikama i problemima koji iz toga proizlaze.

I na kraju ovog poglavlja da spomenemo dva značajna društvena pitanja koja su se javila upravo krajem 19. i početkom 20. stoljeća. Ponajprije, to je razdoblje karakteristično po vladavini bana Khuena-Hedervaryja koji je bio na položaju hrvatsko-slavonskog bana punih 20 godina, od 1883—1903. god. Period njegove vladavine karakterističan je po provođenju mađarizacije, što mu je bilo olakšano odlukama Nagodbe i podrškom velikomađarskih slojeva. Otpor takvoj politici doveo je do njegove demisije 1903. (Postavljanje za ministra predsjednika Mađarske u stvari je nagrada za velikomađarsku politiku koju je provodio u vremenu svog banovanja.)

Drugo značajno pitanje je sjedinjenje Vojne krajine (Hrvatsko-slavonske granice) s Provincijalom. Naime, 1881. god. definitivno je ukinuta Vojna krajina u čijem sastavu je bio i dio područja Hrvatske i Slavonije, a koje je više stoljeća bilo izdvojeno od uprave bana i Sabora i podređeno caru i vojnim vlastima.¹¹⁾

11) »U državnompravnom smislu bilo je upravo napadno, što bečki dvor uopće nije poricao teritorijalnu državnompravnu pripadnost Hrvatsko-Slavonske vojne krajine tzv. 'Trojednoj kraljevini'. Priznavajući da je ova Vojna krajina sastavni dio Kraljevine Dalmacije, Hrvatske i Slavonije, dvor je faktički vršio uzurpaciju prava na Vojnu krajinu i odcijepio je ovo područje iz državnog sklopa, čiju je cjelovitost i sam formalno naglašavao. Paradoksalno je pri tome da je bečki dvor unatoč svojim kvaziustavnim aktima, kao što su bili Oktobarska diploma iz 1860. i Februarski patent iz 1861. kontinuirano kršio državno pravo Kraljevine Hrvatske i Slavonije.«

(Čulinović, F.: *Državno-pravni razvitak Vojne krajine (s naročitim osvrtom na Slavoniju)*, Rad JAZU 356, Zagreb, 1969, str. 47.)

Kako su između Provincijala i Hrvatsko-slavonske granice postojale znatne razlike u gospodarstvu i društvenom pogledu, samo sjedinjenje nije moglo biti riješeno donošenjem akta o sjedinjenju, već je to bio proces koji je potrajao još dugi niz godina, pa ga nalazimo i na prijelazu iz 19. u 20. stoljeće.

Jasno je da ovdje nije moguće ulaziti u čitav niz događaja koji su se dešavali u vremenu smjene stoljeća, no možemo navesti da je to razdoblje u kojemu se čine više-manje neuspješni pokušaji da se hrvatsko-slavonsko gospodarstvo otrgne ispod mađarske hegemonije pa je naraslo i društveno i gospodarsko nezadovoljstvo dovelo do toga da je odlukom Sabora Kraljevine Hrvatske, Dalmacije i Slavonije od 29. listopada 1918. poništena Hrvatsko-ugarska nagodba, a Kraljevina Hrvatska, Slavonija i Dalmacija izašle su iz sastava Austro-Ugarske i ušle u sastav teritorija države Slovenaca, Hrvata i Srba.

3. KUKURUZ

3.1. Povijesni osvrt na pojavu i širenje kukuruza u našim krajevima

U Hrvatskoj i Slavoniji u pogledu gospodarske ophodnje¹²⁾ nalazilo se veliko šarenilo. Ipak može se reći da je dominirao tropoljni sistem.¹³⁾

Tropoljni sistem u Njemačkoj karakterističan je po tome da se jedno od tri polja zasije ozimim žitom, drugo jarim, a treće ostavi na ugaru.¹⁴⁾ Obrada se pomicala svake godine.¹⁵⁾

12) *Ophodnja je jedan od tri strukturna elementa plodoreda, a plodored je jedan od sistema biljne proizvodnje. On u stvari predstavlja plan iskorišćavanja proizvodnih površina, a povlači za sobom čitav sistem agrotehničkih mjera. Plodored je jedan od temelja na kojima počiva pravilna organizacija poljoprivredne proizvodnje.*

Ophodnja (prostorna izmjena usjeva, rotacija) »obuhvaća prostornu izmjenu kultura na produktivnoj površini, tj. kulture u plodoredu izmjenjuju se na određenom broju jedinica — na tzv. plodorednim poljima. Prema broju plodorednih polja postoji i numerička oznaka plodoreda: dvopoljni, tropoljni, četveropoljni itd. Kada neki usjev (kultura) plodoreda prođe sva plodoredna polja, izvršena je jedna rotacija plodoreda i počinje nova«. (... Poljoprivredna enciklopedija, Svezak 2, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb, MCMLXX, str. 522).

Ostala dva strukturna elementa plodoreda jesu: vremenska izmjena usjeva (plodosmjena) i odmor tla.

13) *Najpoznatiji način iskorišćavanja zemljišta za vrijeme feudalizma bilo je tropolje. »Takav je plodored bio uzakonjen ondašnjim zakonima« (Jugo, B.: Plodored i njegovo uvođenje u seljačkim radnim zadrugama, Poljoprivredni nakladni zavod, Zagreb, 1950, str. 47).*

14) *Jedna trećina površine nije iskorištena uzgojem kultura.*

»Ugar traje jednu godinu; za to vreme njiva ostaje nezasejana. Pri tzv. crnom ugaru njiva se obrađuje; on se primenjuje onde gde nedostaje vlage za kontinuiranu biljnu proizvodnju; pri pravom jalovom ugaru njiva ostaje neobrađena te se na njoj napasuje stoka. Pri obrađenom ugaru zemljište je jače izloženo vlazi, vazduhu, toploti, mrazu, a svi ti faktori pojačavaju

aktivnost zemljišta u odnosu na spravljanje biljnih asimilativa. Pri tome djeluju i zemljišne bakterije, igrajući znatnu ulogu u aktiviranju zemljišta. Spravljeni biljni asimilativi ne troše se (sem jednog dela nitrata, koji se ispiraju) pa se stoga nakupljaju; zemljište je naredne godine ne samo »odmorno« nego je i snabdevenije biljnom hranom i vodom, odn. ono je plodnije« (Poljoprivredna enciklopedija, Svezak 3, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb, MCMLXXIII, str. 387).

Pravilna je obrada ugara počinjala odmah nakon žetve žitarica zaoravanjem strništa. (No, taj je način obrade ipak bio rijedak jer su se strništa dugo koristila za ispašu). Zatim se gnojilo stajskim gnojem i zaoravao stajski gnoj rano u jesen. U kasnu jesen trebalo je obaviti zimsko oranje. U proljeće se plitkim oranjem uništavao korov. Dalje do jeseni oralo se prema potrebi, tj. prema razvitku korova. U jesen se sijala pšenica.

U razdoblju intenzifikacije ratarske produkcije površine se pod ugarom smanjuju. Pod ugarom je ostajalo samo ono što se nije moglo drugačije obrađivati.

Analizirajući postotni udio pojedinih kultura za 1892. godinu u varaždinskoj županiji, M. Zoričić je pisao: »Ugar već gotovo iščezava u županiji varaždinskoj, gdje je žiteljstvo većinom tako gusto, da treba obrađivati i svaki najmanji komadić zemlje.« (Zoričić, M.: Statistika ratarske produkcije godina 1888—1892. u Kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji, Kraljevski statistički ured u Zagrebu, Zagreb 1894, str. XV).

»Dok je stanovništva bilo malo, a zemlje mnogo, iscrpena se zemlja dugo ostavljala na odmoru, a obrađivala se druga.« (Mirković, M.: op. cit., str. 26). S obzirom na broj stanovnika u varaždinskoj županiji to više nije bilo moguće.

U izvještajima o stanju usjeva i gospodarskim prilikama toga doba za kotare Pregrada i Varaždin možemo pročitati slijedeće:

1. »Kotar Pregrada, občina Pregrada, izvjestitelj g. A. Kaučić: Seljaci neimaju pravo rekući stalna turnusa. Ako imaju gnoja, siju kukuruz više godina zaredice na istom mjestu, kadkad raž ili pšenicu, i to potonje najviše zbog slame, koju treba za krov.

Mnogi se drže tada ovog reda: 1. kuruza XX, 2. kuruza, 3. kuruza, 4. kuruza XX, 5. raž ili pšenica.«

... »U vlastele turnus je različit najčešće ovaj: 1. kuruza XX, 2. ječam ili raž, 3. djetelina, 4. pšenica, 5. zob ili 5. kuruza XX, 6. ječam, raž, 7. zob, tako da istom sedme godine dođe zob na red«.

... 2. Kotar Varaždin

»U seljaka je ova obhodnja navadna: 1. kuruza XX, 2. raž ili po koji slog pšenice, 3. djetelina iza raži ili 3. u strnik dođe heljda. Tko neima gnoja, sije na slabu oranicu iza strni grahoricu.« (Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskih prilika u obće, Publikacija kr. statističkog ureda u Zagrebu, Zagreb, 1894, str. 9).

- 15) Takav oblik ophodnje zabilježen je na području Vojne Krajine. O ovome piše Dragutin Lambl: »Selište jedne obitelji (obično zadruga) i ukupno sva zemljišta u jednom selu diele se polag toga u trei prediela, od kojih jedan leži na ugaru, a druga dva prediela su zasijana sad ozimom sad jaricom. Ovakva je razdielba samo ondie valjana, gdje ima ne samo dovoljnih sienokošah, koje gospodaru donose uz poznatu nestašicu dieteline potrebitu kermu za stoku, već isti gospodar, hraneć svoju marvu kod kuće pravi puno gnoja te ga vozi na ugar, da pokriepi tlo za buduću lietinu.« (Lambl, D.: Gospodrstveno putovanje Podravinom i Vojničkom Krajinom u Virovićicu i natrag«, Zagreb, 1864, str. 22.)

Na području Hrvatske i Slavonije tropoljni sistem bio je nešto izmijenjen. Na mjestu koje su u njemačkoj ophodnji imala ozima žita, ovdje je dolazio kukuruz,¹⁶⁾ odnosno u siromašnijim krajevima krumpir.¹⁷⁾

Na mjesto jarih žita dolazila su sva žita, dok se treću godinu javljao ugar koji se koristio i kao paša. Porastom broja stoke za ispašu su se koristila i strništa. Uvođenjem kukuruza u ophodnju skraćivalo se vrijeme za ispašu. Tako je ovaj način ophodnje postao smetnja porastu proizvodnosti rada u poljoprivrednoj proizvodnji. Nedostatak hrane za ishranu stoke doveo je do poboljšanja tropolja. U krajevima s razvijenim stočarstvom ugar se počeo zamjenjivati s krmnim biljem, i to u Hrvatskoj s crvenom djetelinom, a u Slavoniji, osobito u županiji Srijem, s grahoricom. Drugi oblik napuštanja tropoljne ophodnje bio je prijelaz na dvopoljnu ophodnju, tj. došlo je do iskorištavanja ugara.¹⁸⁾

Kukuruz se značajnije širio tek u drugoj polovici 19. stoljeća,¹⁹⁾ iako je još u drugoj polovici 18. stoljeća pokušano stimuliranje uvođenja ove kulture ukidanjem davanja od kukuruza.²⁰⁾

- 16) Za kukuruz Franjo Vanitschek navodi (*Spezialgeschichte der Militärgrenze, Wien, 1874, sv. 1. str. 400*) da se pojavio u Varaždinskom generalatu 1612. godine. Tek u slijedećem stoljeću počela je ta kultura dobivati na značaju, a kao kulturu koja podliježe podavanju navodi ga Karlov Slavonski urbar (*Carolina urbarialis regulatio*) od 22. svibnja 1737.: »Drugo: Jest također naša volja i zapovijed da veliki desetak kojino smo do vina, žita, raži, ječma, zobi i kukuruza daje se, sasvim u naturi neovršen i u polju slamom uzimati se i na desečarskog gospodara trošak k kući voziti se imade.« (Bösendorfer, J.: *Agrarni odnosi u Slavoniji, JAZU, Zagreb, 1950, str. 195.*)
- 17) Krumpir su u naše krajeve 1760. godine iz Češke donijeli vojnici. (*Krajasich, P.: Die Militärgrenze in Kroatien mit besonder Berücksichtigung der Socialen und Wirtschaftlichen Verhältnisse in der Jahren 1754 bis 1807. objavljeno u Schriften des Heeresgeschichtlichen Museums in Wien, Band 6, Die K. K. Militärgrenze, Wien 1973. str. 115*). Širenje krumpira počinje desetak godina kasnije, a veće značenje krumpir dobiva u 19. stoljeću.
- 18) »Posljedica je takvog plodoređa jednostrano iskorištavanje zemljišta, pogoršanje strukture tla i smanjenje plodnosti zemljišta. Osim toga obično je nemoguće izvršiti pravodobnu sjetvu pšenice, ako kukuruz samo malo zakašni, što ima negativni utjecaj na visinu prinosa ozime pšenice. Pa ipak na našem području bili su razvojem ekonomskih prilika svi ti, i selu i stručnjacima poznati, činioci potisnuti u drugi plan pred saznanjem da je ta proizvodnja razmjerno najstalnija, da daje najveće količine žita, koje je lako unovčiti, te da za nju ne treba posebnih sredstava za proizvodnju. Ta je pojava kod nas stara već 50-tak godina, o njoj se oduvijek pisalo, no malo se što promijenilo«. (Stipetić, V.: *Kretanje i tendencije u razvitku poljoprivredne proizvodnje na području NR Hrvatske, JAZU, Građa za gospodarsku povijest Hrvatske, knjiga 2, Zagreb, 1959, str. 41.*)
- 19) »Pojava kukuruza na teritoriji današnje Jugoslavije nije točno utvrđena. Do sada iznete tvrdnje zasnivaju se na više-manje posrednim dokazima, a polazna tačka su im različiti nazivi te kulture u pojedinim našim krajevima, što je autore moglo da navede na pogrešan zaključak. Većina njih sklona je tvrdnji da je kukuruz prvi put došao iz Turske (putem Grčke), i to zbog prvih naziva kukuruza: frumentum turcicum, Türkischkorn (tursko žito), turčica, carevica (carsko žito), török búza (turska pšenica) itd. Čini se lo-

U području varaždinske županije, koju je Zoričić označio kao agrarno prenaseljenu,²¹ kukuruz je najbrže prodirao tako da od 1885. (otkada se počinje voditi statistika ratarske proizvodnje) u tom području pod ovom kulturom nalazimo i preko 50% oraničnih površina.

U čitavoj Hrvatskoj i Slavoniji površine pod žitima imale su tendenciju stalnog rasta, a osobito je značajno bilo širenje pšenice i kukuruza. Postotak površina pod žitima dosizao je i do 70% ukupnih oraničnih površina, iako se smatra da je optimum da pod žitima bude oko 50% ukupnih površina.²² Razlog tome je porast proizvodnih snaga, čime je dio stanovništva postajao suvišan. Zbog problema prehrane stanovništva došlo je do toga da se »...razvoj proizvodnje žita usmjerio na one kulture koje su zbog selekcijskog rada ili drugih razloga imale najbržu tendenciju pove-

gično da je kukuruz prispeo u naša današnja područja iz Turske, preko Soluna, i da se sa juga širio na sever, uporedo sa širenjem turske carevine. Razni nazivi govore o tome da je kukuruz tada bio poznat na teritoriji turske carevine, pa stoga i na Balkanu; međutim, ti nazivi ne opravdavaju pretpostavku da je kukuruz azijskog porekla.»

Đ. Radić (1872) navodi da se, prema jednom rukopisu iz 1682, kukuruz kod nas pojavio prvi put 1572, i to u Dalmaciji kamo su ga iz Italije doneli španski trgovci. Istu tvrdnju, da je kukuruz u Juž. Evropu, pa i u naše krajeve, dopro preko Italije, i Jadranskog mora iznose i J. Surányi i O. Willax. Prema njima, Venecijanci su proširili kukuruz duž mediteranske obale, a odavde se ta kultura širila i na istok. Lako je moguće da su ga prihvatili Turci i počeli širiti po zemljama koje su osvajali. M. Nikolić pretpostavlja da je u naše krajeve kukuruz došao iz Turske, širio se preko Soluna na sjever, premda ne odbacuje ni mogućnost da je ovamo dospio iz Italije, dakle sa zapada se širio prema jugu i sjeveru.

»Reč kukuruz zapisana je kod nas prvi put 1531, u Kotoru u jednom zapisniku o kupoprodaji (Državni arhiv grada Kotora, XLIII sudsko-notarska knjiga, str. 545), i to kao nadimak kupca.»

»Uz pomenute nazive (koji bi govorili o »turskom« poreklu kukuruza) postoji i drugi: u većem delu Crne Gore kukuruz se naziva urmentin (od ital. frumento žito). U Dalmaciji ga zovu golokud, u sev. Crnoj Gori i sev. Albaniji zovu ga kolomboć (Kolumbovo žito)«. (Poljoprivredna enciklopedija, Svezak 2, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb, MCMLXX, str. 46).

20) *U Gospodarskom pravilniku (Regulamentum domaniale) Ivana Adamovića iz 1774. osim uputstva o uzgoju kukuruza stoji i ... »118. Desetak od kukuruza uzeti nije slobodno, a vu drugom žitku naj se dvosrki i špan poled navade, koju susedi gospoda imaju, obdržava.« (Bösendorfer, J.: op. cit., str. 222).*

21) *»Osobito se pako između svih županija ističe varaždinska najnepovoljnijimi prilikami. Prema gustovnu svomu žiteljstvu ima ona ne samo najmanje oranica i vrlova, već zaostaje za svimi ostalimi županijami i relativnom površinom livada, pašnjaka i šuma.«*

(Zoričić, M.: Statistika ratarske produkcije godina 1888—1892. kr. H. i Sl. Publikacije kr. statističkog ureda u Zagrebu XVII, Zagreb, 1894. str. X)

22) *»Ekonomski razvoj, međutim, na području Hrvatske tjerao je poljoprivrednike da stalno povećavaju površine pod žitima i da se tako udaljuju od tehničkog optimuma.« (Stipetić, V.: op. cit., str. 43.)*

ćanja prinosa po hektaru. U našim uvjetima to je bio kukuruz...²³⁾ Isto tako značajnu ulogu u širenju pojedinih kultura imale su i agrarne krize.²⁴⁾ Sve to dovelo je do toga da je kukuruz (uz pšenicu) imao tendenciju stalnog širenja i zauzimanja sve većih površina te da je postao kultura koja je zauzimala najveću površinu od svih poljoprivrednih kultura.²⁵⁾

3.2. Uloga kukuruza kao ljudske i stočne hrane

Tri ratarske kulture imale su, a imaju i danas, sudbonosnu ulogu u prehrani ljudskog roda. To su kukuruz, pšenica i riža. Stare azijske civilizacije začete su i razvijale su se oko rižinih polja, pšenica je širom svijeta simbol »kruha nasušnog«. Američki su pak indijanci iz plemena Maya, Inka i Azteka kukuruzu dizali hramove.²⁶⁾

Prema površinama, koje je u Hrvatskoj i Slavoniji zauzimao, kukuruz je bio najvažnija poljoprivredna kultura.²⁷⁾ To je isto tako bilo i u varaždin-

23) *Ibid.*, str. 47.

24) »Prem nauka i racionalna praksa nastoje da neprilike gospodarstva saniraju ili paraliziraju što većim prirodom, odnosno prihodom po jedinici, bili su naši ratari uz ekstenzivno stočarenje prisiljeni da nadomjeste niske cijene i nizak prihod po jutru što većim površinama onih žitarica, koje su se mogle najlaglje i najbrže unovčivati, a to su bile pšenica i kukuruz«. (Balaško, I.: *Razvika kulture pšenice ozime i kukuruza od godine 1886. do godine 1898.*, *Viestnik kr. Zemaljskog statističkog ureda u Zagrebu II.* str. 94, Zagreb, 1900., prema Stipetić, V.: *Op. cit.*, str. 49).

25) »Snažni i neprekidan porast proizvodnje pšenice i kukuruza, uz stagnaciju proizvodnje ječma i zobi, a nazadak proizvodnje riži, napolice, pira, prosa, sijerka, bara i heljde, to su značajke proizvodnje žita na području NR Hrvatske u toku posljednjih 70 godina.« (Stipetić, V.: *op. cit.*, str. 47.)

26) Trifunović, V.: *Problemi i razvojne mogućnosti proizvodnje kukuruza u Jugoslaviji*, u knjizi *Proizvodnja i prerada žita*, I. kongres o proizvodnji ljudske hrane u Jugoslaviji, 10—13. IX. 1975, Novi Sad, str. 93.

27) Tako je M. Zoričić 1889. godine napisao: »Od ukupne površine od 1,542.437 jutara koja je u nas bila obrađena žitaricama zapada postotka: kuruzu 35·24, pšenicu jaru i ozimu 18·88, zob 12·46, raž jaru i ozimu 11·92, ječam jari i ozimi 7·62, napolicu jaru i ozimu 7·36, proju 4·11, heljdu 1·29, pir 0·78, sijerak 0·30, a ostale žitarice (bar i šilj) 0·04.

Među svimi žitaricama ide po tom prvo mjesto kuruzu. Njezina površina za- prema sama preko trećine površine svih žitarica, preko jedne četvrtine površina svih oranica i vrtova, a veća je g. 1887. za 265.204 jutra od površine pšenice koja se iza nje najviše goji. No promotre li se i relativni brojevi ob omjeru raznih žitarica prema cijeloj površini oranica i vrtova u pojedinih kotarima, izkazani za g. 1887. na stranah 144—147 tabelarnoga diela, vidjeti će se da se omjer taj kod nijedne druge žitarice nemienja u tako širokih granicah, kao što upravo kod kuruze. Dok ova u nekojih kotarima posve izčezava kraj ostalih plodina ili je samo gdje gdje po koje jutro njom obrađeno, to s druge strane ima kotara, gdje joj postotni dio presiče 50, pače i 60 postotaka cijele površine oranica i vrtova. Među ove spadaju kotari: Klanjec, Krapina, Pregrada i Luđbrieg županije varaždinske i kotar zagrebački. Ako i ne tolik, a ono ipak još vrlo visok postotni dio kuruze (preko 40—50%) naći će se u svih ostalih kotarima županije varaždinske i u kotarima sisačkom i sv. ivanskom županije zagrebačke« (Zoričić, M., *Prilozi statistici ratarske pro-*

skoj županiji. Privredno značenje ove kulture bilo je uvjetovano upotrebom vrijednošću kukuruza. Na prijelazu iz 19. u 20. stoljeće kukuruz se koristio za prehranu ljudi i za ishranu stoke.²⁸⁾

Po sortimanu koji je naslijedio moderni oplemenjivač vidi se da je sve do ovog stoljeća kod nas bio najviše korišten kao ljudska hrana jer su prevladavali tipovi tvrdunaca.²⁹⁾ ¹³⁰⁾ Prema tome u mnogim dijelovima svijeta kukuruz je bio najvažnija hrana. Negdje je on to i danas.³¹⁾

dukcije god. 1885—1887. u Kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji, Zagreb, 1889, str. XXIV).

I autori koji su mnogo godina kasnije analizirali ulogu kukuruza u ovim krajevima naše domovine uočili su njegovu ulogu. Tako je jedan između njih 1936. godine napisao: »Najglavnija i najvažnija žitarica Hrv. Zagorja je kukuruz, za čiju se kulturu upotrebljava oko 60—70% sveg oraćeg tla. Bijela žita (pšenica, raž, ječam) zasijavaju se u razmjerno malešnim količinama i na malim površinama. I zato što su u Bačkoj, Banatu te ravnoj Slavoniji i bogatoj Mačvi pšenica — to je Zagorju kukuruz i kad on dobro ponese, Zagorje se bar donekle ne boji gladi. Samo su te godine dosta rijetke, jer su neki zagorski kotari, naročito oni blizu Zagreba, izvrgnuti raznim vremenskim nepogodama (mravezima, poplavi, a ponajčešće tuči), pa dok se općenito uzima da na razdoblje od jednog decenija (deset godina) dolaze dvije, rijeđe tri za kukuruz nepovoljne godine — za Zagorje se može reći, da je svaka treća do četvrta godina u kukuruzu povoljna.« (Lakatoš, J.: Privreda Hrvatskog Zagorja, u knjizi Varaždin i Hrvatsko Zagorje, Glasnik Jugoslavenskog prof. društva, knjiga XVI, sv. 11—12, Beograd, 1936, str. 1011).

28) O kukuruzu kao sirovini za proizvodnju velikog broja industrijskih proizvoda tada nije moglo biti ni govora.

29) Vidi: Radić, Lj., Martinčić, J., Valenčić, M.: Oplemenjivanje kao faktor povećanja prinosa ratarskih kultura na području Slavonije i Baranje, u knjizi Proizvodnja i prerada žita, I. kongres o proizvodnji ljudske hrane u Jugoslaviji, 10—13. IX. 1975, Novi Sad, str. 139.

30) »Zrna tvrdunca su tvrda, glatka, više ili manje sjajna, ovalnog oblika, sa dominantnom zastupljenošću rožastog i veoma malo škrobastog endosperma. Kod različitih sorata tvrdunaca odnos ovih dveju vrsta endosperma je različit. Klip tvrdunca po formi je cilindričan ili koničan i različite je dužine. Kočanka je bele boje. Po dužini vegetacije tvrdunci mogu biti ranostasni i srednjestasni, a vrlo retko i kasnostasni. Od zubana se odlikuju boljom kljavošću zrna, bržim ranim porastom i većim brojem zaperaka. Tipovi kukuruza sa više klipova na jednoj biljci najčešće se nalaze među tvrduncima. Zrno tvrdunca ima nešto više belančevina (7,7%—14,5%) od zubana, te se češće upotrebljava za ishranu ljudi.« (Skupina autora, Kukuruz, Zadržna knjiga, Beograd, 1965, str. 135.) Prinos tvrdunca je nešto manji nego zubana.

31) »U neposrednoj ljudskoj ishrani kukuruz se najviše koristi u Portugaliji, južnoafričkim republikama, Brazilu, Gvatemali, Venezueli, Indiji, Meksiku, afričkim zemljama, državama Južne Amerike i do rata na Balkanu« (Skupina autora, Kukuruz, str. 7).

Kukuruz je najvažnija krušna žitarica u prvom redu u nedovoljno razvijenim zemljama. U njima i danas više od 50% ukupne proizvodnje kukuruza služi za prehranu ljudi u obliku kruha, kaše i sl. »Zahvaljujući relativno velikim prirodima s jeđinice površine, kukuruz je mnoge narode spasio od gladi« (Todorić, I., Gračan, R.: Specijalno ratarstvo, Školska knjiga, Zagreb 1973, str. 63). Doduše, treba istaći da se čovječanstvo danas ponovno sućeljava s fenomenom gladi.

Za prehranu ljudi koristilo se kukuruzno brašno od kojega se pripremao kruh ili proja, te kukuruzna krupica koja se kao i brašno upotrebljavala za pripremanje raznih jela.

U nastavku dajemo prikaz važnosti kukuruza u prehrani ljudi i opis seljačkog kućanstva za kotar Pregradu, općina Hum na Sutli, iz godine 1894: »Kućanstvo je ovdje u seljaka vrlo primitivno. Nemar i nečistoća vladaju posvuda. Žene nerazumiju nego kuhati korun, pasulj, kupus i žgance, i to loše. Kruh se riedko kad peče i to samo za nedjelje i svetke. Obična je »jerpa« koja se pravi od kuruzna brašna vrlo jednostavno: brašno se umijesi vodom bez kvasca, soli, uplošti, metne u peć, te je sav posao svršen za jedan sat. Tako biva dan na dan. Mužkarac pako mora svako jutro na žrvanj mljeti kuruzu, da obskrbi kuću brašnom za čitav dan, čim izgubi mnogo vremena za ini rad, prem samelje tek do 5 litara kuruze. Nu žena nerazumije ni šiti rubeninu, već se i ta kupuje gotova. Mužkarac si krpa odijelo većinom sam, a isto tako i rubeninu, dakako veoma primitivno. Nošnja je po štajerskom običaju luksurijozna, ali bez mara i radinosti štajerca, a kod kuće se leži na golih daskah ili na slami, o boljoj posteljini riedko se gdje znade.«³²⁾

Od ukupne količine proizvedenog kukuruza jedan manji dio koristio se za ishranu stoke. Ako se ovim količinama dodaju količine zelenog kukuruza i suhe kukurozovine, onda se može zaključiti da je kukuruz imao određeno značenje i u stočarskoj proizvodnji. Naime, ne smije se smetnuti s uma da je varaždinska županija 1895. godine npr. imala 35,79 goveda na 100 ha poljoprivrednih površina, odnosno 34,38 svinja na toj istoj površini.

3.3. Proizvodnja kukuruza u županiji Varaždin od 1885—1910. godine

3.3.1. Prirodni uvjeti za proizvodnju kukuruza za županiju Varaždin

3.3.1.1. Općenito o prirodnim uvjetima za proizvodnju kukuruza³³⁾

Pod prirodnim uvjetima uzgoja kukuruza razumijevaju se svi oni čimbenici koje je sama priroda dala određenom proizvodnom području. Ovi čimbenici su najuže vezani uz geografski položaj određenog proizvodnog područja. Proizvođač, pogotovo prije 80-ak godina, nije bio u mogućnosti da ih mijenja.

Važniji čimbenici prirodnih uvjeta za uzgoj kukuruza jesu: temperatura (toplina), padaline (vlaga), tlo, svjetlost i radijacija, vjetrovi i isparavanje, tuča (grad), pojavljivanje bolesti i štetnika te rasprostranjenost korova.

Kao pokazatelje, koji karakteriziraju uvjete topline za proizvodnju kukuruza, treba uzeti u obzir: srednju mjesečnu temperaturu u razdoblju vege-

32) *Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskih prilikah u obće, Publikacija kr. statističkog ureda u Zagrebu, Zagreb, 1894, str. 93.*

33) *Skupina autora: Kukuruz, str. 191—204.*

tacije, prosjek srednjih mjesečnih temperatura za tri ljetna mjeseca, prosječne minimalne temperature za tri ljetna mjeseca i broj dana bez mrazeva.

Optimalne srednje mjesečne temperature i optimalne padaline za kukuruz u razdoblju vegetacije prema H. A. Wallaceu i E. N. Bressmanu iznose kao što je to predočeno:

Mjeseci	Optimalne temperature	Optimalne sume padaline u mm
IV	9,0	68,0
V	15,0	100,0
VI	21,0	127,0
VII	23,3	100,0
VIII	22,2	90,0
IX	18,0	95,0
IV—IX	—	580

Podaci na temelju kojih se procjenjuje stanje vlage jesu: ukupne godišnje padaline u mm, ukupne padaline u razdoblju vegetacije i njihov raspored po mjesecima vegetacije te ukupne količine i raspored podalina u tzv. kritičnom razdoblju vegetacije. To razdoblje obuhvaća 50-ak dana oko metličnja i oplodnje.

Najpogodnija tla za proizvodnju kukuruza jesu tla tipa černoze i aluvija. To su ujedno i najplodnija tla s dobrim fizičkim i drugim svojstvima kojima se karakteriziraju prema općim podacima dobra tla za produkciju kukuruza. Izuzetno povoljna značajka ovih tala je povoljan vodo-zračni režim tijekom vegetacije.

O svjetlosti i radijaciji, vjetrovima i isparavanju, tuči (gradu), pojavljivanju bolesti i štetnika te rasprostranjenosti korova u nas nema dovoljno detaljnih podataka. Ipak, oni se pri analizi i ocjeni uvjeta produkcije kukuruza moraju razmotriti.

3.3.1.2. Prikaz prirodnih uvjeta za proizvodnju kukuruza na području županije Varaždin

Područje županije Varaždin, generalno rečeno, karakterizirala su relativno slaba prirodna plodnost tla, zadovoljavajuće padaline i temperature niže od optimalnih.

U velikom dijelu županije zbog dosta vlažne klime tla su bila izvrgnuta procesu podzolizacije.³⁴⁾ Pri tom procesu voda se cijedi kroz zemljišne

34) Podzoli (pepeljuše, bjelice, bjelice) su tla vlažnije klime umjerenog pojasa. Najjače su zastupljeni tamo gdje je količina godišnjih padalina iznad 800 mm. To su kiselja tla koja imaju malo vapna. Među podzolima razlikujemo nekoliko varijeteta: slabo, umjereno i jako podzolirana tla.

slojeve i odnosi proizvode raspadanja u dubinu, izvan domašaja biljnih žila.³⁵⁾

Osnovni nedostatak podzola, odnosno parapodzola, je nepovoljan vodni režim tijekom vegetacije, zbog njegovih loših fizičkih osobina.

»U dolinama rijeka i potoka su aluvijalna livadna i barovita tla, nepovoljnih svojstava zbog visoke razine podzemne vode.«³⁶⁾ i ³⁷⁾

Što se tiče padalina možemo kazati da njihove količine lagano opadaju od zapada prema istoku. Iako ne raspoložemo s podacima o padalinama u razdoblju od 1885—1910. godine, na temelju podataka iz kasnijih razdoblja navodimo da oni iznose za Varaždin oko 850 mm godišnje. Taj prosjek za Varaždin u 28 godina promatranja iznosio je 872 mm.³⁸⁾ No variranje uvijek postoje. Naime, ima godina kada se količina padalina u Varaždinu približila i broji 1000 mm. U zapadnijim krajevima od Varaždina godišnja količina padalina iznosi oko 1000, a u mjestimice premašuje i 1100 mm (npr. Ivanščica).³⁹⁾

Godišnje padaline u Klenovniku iznose 1039 mm (godine promatranja 1949—1953), u Lepoglavi 1145 (promatrano 1957—1963),⁴⁰⁾ Zaboku 1003 mm (promatrano 1955—1963) i Stubičkim Toplicama 1098 mm (promatrano 1953—1963).⁴¹⁾

35) Institut za geografiju Sveučilišta u Zagrebu, *Geografija SR Hrvatske, knjiga 2, školska knjiga, Zagreb, 1874, str. 70.*

36) *Ibid.*, str. 71.

37) »U posljednje vrijeme izvršena su mnoga pedološka, agropedološka i meliorativna istraživanja poljoprivrednog zemljišta varaždinske regije« (Vidaček, Ž.: *Karakteristike i pogodnost poljoprivrednog zemljišnog prostora za biljnu proizvodnju u varaždinskoj regiji, Varaždinski zbornik 1181—1981, Varaždin, 1983, str. 111*). U produktivnom, biljnoproduktivnom i upotrebnom smislu poljoprivredno-proizvodni zemljišni prostor varaždinske regije je vrlo promjenljiv. »Uzimajući u obzir kriterije, za najvišu razinu kategorizacije, možemo ukupni zemljišni prostor varaždinske regije podijeliti u tri različita zemljišna rajona, i to zemljišni rajon manjih riječnih i potočnih dolina, zemljišni rajon dravske nizine te zemljišni rajon brežuljaka i brda« (*Ibid.*, str. 114). Ipak, valja se podsjetiti da je bivša županija obuhvaćala daleko šire područje nego današnja varaždinska regija.

38) Skupina autora: *Kukuruz, str. 196*. Prema desetogodišnjem prosjeku (1966—1975) palo je 881 mm oborina. (Vidaček, Ž.: *op. cit. str. 112.*)

39) Institut za geografiju Sveučilišta u Zagrebu, *op. cit. str. 70.*

40) Za Lepoglavu 1896. godine je zapisano: »Visina motrilišta nad Jadranskim morem 246 m, godišnje padaline 1236.6 mm. Broj kišnih dana u godini 118. Maksimum padavina u toku jednog dana 63,3 mm (29. 08. 1896).

(Glavni izvještaji o stanju usjeva i gospodarskih prilika u obće, *Publikacije kr. zemaljskoga statističkoga ureda u Zagrebu XXI, Zagreb, 1897, str. 107.*)

41) Institut za geografiju Sveučilišta u Zagrebu, *op. cit. str. 69.*

Prosjeak za 28 godina pokazuje da u Varaždinu za vrijeme vegetacije kukuruza raspored padalina izgleda ovako:

Mjeseci	Prosječne sume padalina u mm
IV	66
V	91
VI	103
VII	115
VIII	80
IX	71
IV—IX	526

Ako usporedimo ove podatke s optimalnim količinama i rasporedom padalina, doći ćemo do zaključka da su ukupne godišnje padaline gotovo za cijelu županiju zadovoljavajuće. Osobito se to odnosi na njezin zapadni dio. No, moramo svakako napomenuti da se područje Varaždina nikako ne smije izjednačiti s cjelokupnom županijom.

U Zagorju »kasno ljeto ima najmanje padalina, no suhoću ublažuje znatna relativna vlaga u zraku. Pljuskovi su česti, i katkada u toku jednog dana padne više kiše nego što iznosi mjesečni srednjak. Te ljetne grmljavinske kiše lokalnog su karaktera i nanose štetu na pristrancima brežuljaka, a na podnožju mogu izazvati kratkotrajnu poplavu. Nepovoljna je pojava da neki dijelovi Zagorja neobično često stradaju od tuče«. ⁴²⁾

Šteta koju kukuruza nanosi tuča ovisi o njezinu intenzitetu i fazi razvoja kukuruza. Najveće štete nastaju onda kada tuča dođe u fazi metličanja kukuruza. Tuča jačeg intenziteta u toj fazi rasta može u cijelosti uništiti kukuruz. ⁴³⁾

Srednje mjesečne temperature u razdoblju vegetacije kukuruza (prosjeak za 28 godina) u Varaždinu iznose: ⁴⁴⁾

Mjesec	Srednje mjesečne temperature po mjesecima vegetacije u C°
IV	10,3
V	14,4
VI	18,5
VII	19,8
VIII	19,0
IX	15,2 ; ; ; ;

Srednja temperatura u travnju za Varaždin je povoljnija od navedene optimalne, što omogućuje raniju sjetvu. Srednje mjesečne temperature Va-

42) Institut za geografiju Sveučilišta u Zagrebu, loc. cit.

43) Skupina autora: Kukuruz, str. 201.

44) Ibid., str. 194.

raždina u svibnju, lipnju, srpnju i kolovozu niže su u odnosu na optimalne. S obzirom na manju količinu padalina u kolovozu to može pozitivno utjecati na smanjenje isparavanja.

Srednja mjesečna temperatura mjeseca srpnja je: Klenovnik 21,3° C, Lepoglava 20,1° C, Zabok 20,2° C i Stubičke Toplice 19,8° C.⁴⁵⁾ U Zagorju ima oko 50 dana sa srednjom temperaturom od najmanje 20° C.

»Vrlo povoljni su i odnosi magle, a broj maglovitih dana u godišnjem hodu razmjerno je malen. U podvodnim dolinama ishlapljuje se dosta vlage, od koje nastaje magla, najčešće u rano proljeće i u jesen. Stoga nije rijetko da u dolinama padne mraz, a vinogradi i voćnjaci na brežuljcima ostanu pošteđeni.«⁴⁶⁾

U nizu štetnika koji napadaju kukuruz najzapaženiji su žičari i sovice. Pojava žičara naročito je zapažena u hladnim tlima. O njihovoj pojavi u županiji Varaždin pisano je i u proučavanom razdoblju, pa smo tako naišli na slijedeće retke: »U velike da su kuruze po občini Jalžabet, kot. Varaždin, oštećivali do 20 m/m dugi tanki žilavi crvi, dakle tako zvani »dro-tari«, ličinke kukca roda Elaterida (Schnellkä-fer), valjda najobičnijega Agriotes lineatus L. ...«⁴⁷⁾

Iz izvještaja za 1904. godinu pročitali smo kako po njivama oko Varaždina hrčkovi prave mnogo štete na svemu što se na njima nalazi.⁴⁸⁾

Od svih bolesti izvještači se na peronosporu tuže »da silno oštećuje kuruze iz kotara Petrinja, Pisarovina i Varaždin (Jalžabet u 1/3 kvara i Biškupec lista dosta suva).⁴⁹⁾

Vrlo rasprostranjeni korovi, pratioci kuruza, pa i u ovom proizvodnom području su bili: muhari (Setaria),⁵⁰⁾ divlji sirak (Sorghum halepense), pri (Agropirum sp), štirevi (Amarantus sp) itd. Borba protiv njih vodila se uglavnom motikom.

3.3.1.3. Nekoliko riječi o vremenskim prilikama i ocjeni stanja kukuruza u istraživanom razdoblju

U »Glavnim izvještajima o stanju usjeva i o gospodarskih prilikah u obće« nailazimo na vrlo detaljan opis vremenskih prilika. Doduše, to je najčešće stvarno opis, a ne analitički prikaz vremenskih prilika pomoću po-

45) Institut za geografiju Sveučilišta u Zagrebu, loc. cit.

46) Ibid., str. 70.

47) Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskih prilikah u obće, Publikacija kr. statističkog ureda u Zagrebu, Zagreb, 1901, str. 63.

48) Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskih prilikah u obće, Publikacija kr. statističkog ureda u Zagrebu, Zagreb, 1905, str. 125.

49) Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskih prilikah u obće, Publikacija kr. statističkog ureda u Zagrebu, Zagreb, 1893, str. 46.

50) Ne valja smetnuti s uma da je uz djetelinu, lucernu, grahoricu i grahorku, muhar predstavljao važnu krmnu biljku na kraju 19. stoljeća.

kazatelja (npr. padaline u mm). Nemoguće je u jednom ovakvom radu analizirati vremenske prilike za svaku godinu posebno. Ipak, radi ilustracije zadržat ćemo se samo na nekim detaljima, i to samo za neke godine.

Tako npr. za 1893. g. nalazimo ove retke: »Polovicom ožujka nastaje suša. Neprestani hladni vjetrovi izpiše svu vlagu, pa studen, jaki mrazevi, osobito oni oko 6., 7. i 8. travnja, dapače i snijeg u kasno proljeće...»

Suša je trajala do 18, 19, 20, 23, i 24. svibnja, no u županiji Varaždin uz kišicu palo je nešto solike i tuče, no s kojih nije bilo spomena vredna kvara.«⁵¹⁾

»Lipanj je bio kišovit. Bilo je i preoravanja (zbog prekomjernih kiša, poplava, zamuljivanja i splavlivanja mekote). Kukuruz je počeo žutjeti od prekomjerne vlage. A »dne 3. i 4. srpnja zasebice bilo je tuče u kotaru Ivanec (Bednja, Družkovec, Lepoglava, Višnjica, Kamenica, Klenovnik, Maruševac i Voća gornja i dolnja), i Varaždin (Gacice, Lukavec, Stažnjevec i Osečka). Oba dana dolazila je i prolazila tuča i oluja, srećom uzkim trakom, istim smjerom, te se razumjeva samo po sebi, da je nanijela, harajući po dva puta, cijeloj ljetini ogromne štete, nu najgore prodjoše Voća dolnja i Voća gornja. Tuj se je prolomio oblak, te je bucija odnjela ne samo sve što je bilo žita i siena požeto ili pokošeno, već i istu mekotu a u vinogradih i trsje.«⁵²⁾

Unatoč svega »kukuruz se opisuje vanredno liepimi i bujnimi, ...«⁵³⁾

Na dan 23. VIII. 1893. stanje kukuruza u županiji ocijenjeno je ovako: 48646 j ili 64,35% »vrlo dobro«, 24491 j ili 32,40% »iznad srednje ruke«, a 2458 j ili 3,25% dobilo je ocjenu »srednje ruke«. Od 79595 j niti jedno katastarsko jutro nije dobilo ocjenu »izpod srednje ruke« i »vrlo loše«.⁵⁴⁾

Izvjestači su javili da je 29. srpnja 1893. tuča treći put zahvatila Voću Gornju i Donju. Tada je bilo potučeno ono što je od prva dva puta ostalo, te proso, heljda i konoplja.

»Kako je 14. kolovoza bilo po cijeloj zemlji silne kiše i 'burno', to je 's vihora' dosta sa svih strana prijavljeno manje više odšteta poimence na voću i kuruzi. Ovdje napomenuti ćemo samo jedan primjer iz občine Biškupec, kotara varaždinskoga, gdje je taj dan 'bura' (NE) (u gradu Osieku bio NW, sjevero-zapad), po selih Zbelava, gornji i dolnji Kućan, Knežinec i Sv. Ilija, rušila krovove, lamala i iz korena čupala drveće svu silu kuruze izprekidala, dočim je cieli sat (od 6 do 7 h) trajajući pljusak sve stavio pod vodu«.

Ocjena stanja kukuruza u županiji od 6. rujna 1893. bila je ovakva: »iznad srednje ruke« je 57,78% površina. No, nakon 14 dana (20. rujna) »iznad srednje ruke« je svega 32,27% površina.

51) *Ibid.*, str. 5.

52) *Ibid.*, str. 25.

53) *Ibid.*, str. 26.

54) *Loc. cit.*

1894. godine »13. svibnja: a) kotar Varaždin, občine Biškupec, Vidovec i Petrijanec, hametom su potučena mjesta prve občine: Sv. Ilija, Beretinec, Beletinec, Črešnjevo, Krušljevec, Šaulovec, Križanec i Seketin, te mjesta druge občine: Selina, Vidovec, Nedjelanec, Gojanec, Prekno i Zamlaća; u polovicu smanjen je prirod svih plodina u selih Gornji i Dolnji Kneginec i Lužan občine Biškupec, dočim je u občini Petrijanec uhvatila tuča samo onaj okraj, što se proteže duž župe vidovečke, bez osobite štete. Po hametom potučenih mjesta mogla se je tuča lopatami srgtati, voćke stoje gole i puste kano usried zime, a bile su rodne kako već dugo nezapamtismo, ...«⁵⁵⁾

U kotaru Klanjec, općina Sela, nešto ranije, tj. 5. svibnja, pao je tako debeo snijeg, da se je morala mjestimice raž pokositi, »budući da je bila već u trećem koljencu, te se izprekidala težinom snijega.«⁵⁶⁾

Stanje usjeva bilo je 2. VIII. 1894. ocijenjeno ovako: »izpod srednje ruke« 26545 j ili 32,92% i »vrlo loše« 54081 ili 67,08%. Slijedećih 14 dana kukuruz se popravio, da bi ocjena njegovog stanja 20. rujna glasila: 2881 j ili 3,57% »srednje ruke«, 43169 j ili 53,54% »izpod srednje ruke« i 34576 j ili 42,89% »vrlo loše«.

U izvještaju za 1896. nalazimo ovaj opis: »7. lipnja oko 2 1/2 sata povaljala je žita i zamuljila je bujica livade občine Varažd. Toplice kot. Novi Marof; osobito je patilo sve što leži uz potoke ili po obroncih, s kojih je mekota splavljena.«⁵⁷⁾ Početkom lipnja iste godine i u općini Bolfan, kotar Ludbreg, bilo je silne tuče »koja da je skoro sve usjeve onoga kraja uništila.«⁵⁸⁾

Kako je 11. lipnja 1896. bilo na drugom kraju Županije, to nam predočava slijedeći tekst: »Po obćinama Zlatar, Lobar i Mihovljan, Kotara Zlatar, došlo je do proloma oblaka između 2 i 3 sata poslje podne, iza kojega je palo mjestimice i silne tuče. U občini Mihovljan nanio je vihor i prolom oblaka mnogo većih ošteta, nego li led. Usjevi, osobito kuruza, po dolinama povaljeni su i izprelamani u velike vikorom i bucijom, a mnogo je odplavljeno zajedno sa mekotom. Popriečno se može uzeti, da je trećina tih plodina upravo uništena.«⁵⁹⁾

Ni kolovoz iste godine nije prošao bez nevremena. Tako je za 22. VIII 1896. zapisano: »Oko 4 sata po podne sa SW nadvili su se nad Voćom Gornjom crno žuti oblaci, iz kojih se za čas prosu led sa kišom, koji je poput oraha i kokošnjih jaja debeo pado, te za 3—4 časa (minute) zemlju 'do noge' debelim ledom prekrilo.«⁶⁰⁾

55) Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskih prilikah u obće, Publikacija kr. statističkoga ureda u Zagrebu, Zagreb, 1894, str. 28.

56) Ibid., str. 31.

57) Glavni izvještaji o stanju usjeva i gospodarskih prilikah u obće, Publikacija kr. statističkoga ureda u Zagrebu XXI, Zagreb, 1897, str. 56.

58) Ibid., str. 70.

59) Ibid., str. 72.

60) Ibid., str. 107.

Kukuruz je 1900. godine zauzimaao u županiji 82915 j, a 15. lipnja ocjena usjeva je slijedeća: »vrlo dobro« 5% površina, »iznad srednje ruke« 35%, »srednje ruke« 59%, »izpod srednje ruke 1% površina. Ocjenu »vrlo loše« nije dobilo ni jedno katastarsko jutro.⁶¹⁾ Odmah iza toga, tj. »16. lipnja u 6 h p.m. podne digao se je nad Gjelekovcem, kot. Ludbreg, od SW tako silan vjhor, kakva od godine 1879. nedoživiše, uz pljusak, užasnu grmljavinu i tuču...«⁶²⁾

»Dne 30. srpnja od po prilici 2 sata p.m. do blizu pol noći slijedila je oluja za olujom, sipajući mal ne istodobno u dva odjeljenja pojasa žestokom tučom, i to po kotarima:

1. Klanjec, Kraljevec ...

2. Zlatar.«⁶³⁾

Prvog kolovoza navedene godine ocjena usjeva je ova: 15% površina »vrlo dobro«, 26% »iznad srednje ruke«, 48% »srednje ruke«, 10% »izpod srednje ruke« i 1% površina »vrlo loše«.⁶⁴⁾ 28. kolovoza za kotar Novi Marof zabilježeno je slijedeće: »Oklo 6 h p.m. pobila je tuča u velike vinograde sela Leskovec; u brdu 'Mladine' uništen je sav prirod, jer je tuj napadalo toliko leda, poput oraha krupna, da se drugog dana mogao na kupovima lopatom grabiti.«⁶⁵⁾ U rujnu je stanje kukuruza ocijenjeno ovako: 10% površina »vrlo dobro«, 26% »iznad srednje ruke«, 46% »srednje ruke«, 15% »izpod srednje ruke« i 3% površina »vrlo loše.«⁶⁶⁾

U 1904. godini kukuruza je bilo 81.261 j. Njegovo stanje ocijenjeno je 1. VII. te godine ovako: »vrlo dobro« 10% površina, »iznad srednje ruke« 53%, »srednje ruke« 17% i 6% površina »izpod srednje ruke«.⁶⁷⁾

»Uz nestašicu dovoljno vlage sve do 22. kolovoza vladala je vanredno visoka temperatura, upravo srpanjska žega, sa maksimalnim temperatura-
ma često nešto višim nego li u srpnju, posušile bi se sploh jalove kuruze po obroncima, te po tanku, laku pjeskovitu tlu...«⁶⁸⁾ »U kotaru Zlatar savrnio je orkan 25/26 kolovoza sve kuruze, mnoge i premnoge i prebio...«⁶⁹⁾

Ocjena stanja kukuruza na području županije, data 1. IX 1904, znatno se razlikuje od prethodnih ocjena u istoj godini. Tako tada ocjene »vrlo dobro« i nema. Dva posto površina polučilo je ocjenu »iznad srednje ruke«, 48% površina dobilo je ocjenu »srednje ruke«, 42% površina »izpod srednje ruke, a 8% površina ocjenu »vrlo loše«.⁷⁰⁾

61) *Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskih prilikah u obće, Publikacija kr. statističkoga ureda, u Zagrebu, Zagreb, 1901, str. 63.*

62) *Ibid., str. 74.*

63) *Ibid., str. 84.*

64) *Ibid., str. 79.*

65) *Ibid., str. 95.*

66) *Ibid., str. 115.*

67) *Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskih prilikah u obće; Publikacija kr. zemaljskog statističkog ureda u Zagrebu, Zagreb, 1905, str. 110.*

68) *Ibid., str. 125.*

69) *Ibid., str. 127.*

70) *Ibid., str. 110.*

Za 1905. godinu izdvojiti ćemo samo dva opisa vremenskih prilika: »Dne 14. VII. u 3 h p.m. uz silni vihor četvrt sata padala je tuča, krupna poput lješnjaka, no pomiešana plohom, u Biškupcu, kot. Varaždin, vrlo osjetljivo oštetila je kukuruz, grah i tikvanje, a po vrtovima sve uništila.«⁷¹⁾

I kotar Novi Marof nije prošao bolje. »U upravnoj občini Rieka gornja hametom su dne 27. rujna oko 5 sati p.m. uništene tučom sve plodine poreznih općina Čanjevo, Rieka, Štrigovec i Visoko. Tuča je bila tvrda, suha, najmanja zrna poput oraha, najdeblja su težila po 80 g, te je bilo više debljih no sitnih zrna, a u Visokom je napalo toga leda u visini od 15—20 cm.«⁷²⁾

U 1910. godini kukuruz je do kraja travnja bio većinom posijan »jer se narod požurio kao malo koje godine, budući da je zemlja bila rano za sjetvu prikladna.«⁷³⁾ Prvoga lipnja te godine kukuruz ima u županiji Varaždin ocjenu »srednje ruke«, jedino u kotaru Ludbreg on još bolje izgleda. U tijeku vegetacije njegove su se ocjene mijenjale da bi 1. X. 1910. u Ivancu ocjena bila: »iznad srednje ruke«, u Ludbregu od »vrlo dobro« do »izpod srednje ruke«, u Novom Marofu »srednje ruke« i u Zlataru od »srednje ruke« do »vrlo loše«.⁷⁴⁾

Poljoprivredna proizvodnja još je i sada izložena znatnom utjecaju klimatskih faktora, ali nam danas stoje na raspolaganju mnogobrojni načini za smanjivanje tog utjecaja (npr. obrana protiv tuče) o kojima na prijelazu iz 19. i 20. stoljeće nije moglo biti ni govora. Opisi vremenskih prilika treba da između ostalog prikažu neprekidnu borbu čovjeka Zagorja za golu egzistenciju.

3.3.2. Obrada tla za kukuruz i njegova gnojidba

Već 1873. godine D. Stražimir u svom djelu »Težak«, koje je izašlo u Varaždinu, opominje gospodare da treba od godine do godine sve dublje orati njive. Prema njemu poljodjelci oru »plitvo«, 2—3 palca. »Na tako plitvo uzoranom polju ne nadaj se obilnoj žetvi. Nu i naši drveni plugi su verek nespretni i preteški, duboko se spustiti ne mogu, niti liepo neprevračaju brazde; s toga ih treba novijimi i to što prije zamjeniti.«⁷⁵⁾ Isti autor preporučuje strništa u jesen za proljetni usjev duboko uzorati, tako da se zemlja umekoti i prorahli. Drveni plugovi nisu zato prikladni. No oni su su se dugo zadržali u županiji.

U izvještaju za 1894. pročitati smo: »Gospoštije rabe i Sackove plugove, člankaste brane i valjke ježevece za tvrdo grudje, dočim se seljak služi

71) *Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskih prilikah u obće; Publikacija kr. zemaljskog statističkoga ureda u Zagrebu, Zagreb, 1906, str. 101.*

72) *Ibid., str. 133.*

73) *Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskih prilikah u obće; Publikacija kr. zemaljskoga statističkoga ureda u Zagrebu LI, Zagreb, 1911, str. 16.*

74) *Ibid., str. 29.*

75) *Stražimir, D.: Težak, Nauk, kako mogu mali posjednici navlastito seljaci poboljšati svoje gospodarstvo, da jim bude unosnije (plodnije)?, Drugo novo izdanje, Naklada Platzera i sina, Varaždin, 1873, str. 3.*

običnom branom željeznih klinaca, a grude motikom razbija. Narod sije rukom, a gospoštinja sijalom na široke slogove, pače table. Seljaci imaju još uvijek uzke slogove za kuruzu, ali za ozimine priređuju već i oni slogove po 12 brazda široke, radi djeteline, da se uzmogne laglje kositi.«⁷⁶⁾

Iste godine izvještaj iz kotara Klanjec, općina Veliko Trgovište, pokazuje da samo napredniji gospodari imaju željezne plugove. Većina seljaka ima drvene plugove, a brane su obične. Seljak sve sije rukom.⁷⁷⁾ Iz izvještaja za 1908. može se uočiti jedna druga namjera. »Kod sjetve rabe već i po Zagorju te gornjoj Podravini vrstniji gospodari strojeve, redna sijala, a da su si u Varaždinu i okolici zbog jeftinoće nabavili strojeva, nepodesnih prevelikim razstavom sijala, te ostavljajućih suviše prazna zemljišta.«⁷⁸⁾ Kvalitet obrade tla ovisi i o veličini parcela. U drugoj polovici 19. stoljeća veleposjedi ubrzano nazaduju, a neki i propadaju. Njihovim nestankom povećava se broj parcela. Smanjenjem površine parcela obrada tla postaje u pravilu lošija.

»Kako je potrebno duboko oranje, isto tako je potrebna i dobra gnojidba«, veli već spomenuti Stražimir. »Gnojidbom se njiva u jakosti uzdrži, da može roditi.«⁷⁹⁾ »Hoćeš li obilna i dobra gnoja, skrbi za valjanu pičnu krmu.«⁸⁰⁾ »Nastoj što brižljivije oko marvogojstva.«⁸¹⁾ Slijedeći savjet vrijedi i danas: »Jao si ga nam i potomkom našim ostanemo li bez blaga! Svakim dnevnom ga je manje — kako sam to već govoreći o našem seljačtvu dokazao.«⁸²⁾ O važnosti stočarstva pisao je i M. Kučenjak. »Gdje ne ima marve, ne ima ni dobra gnoja, ne ima krušca, ne ima rušca. Bez blaga ne može se ni pomisliti, kamo li uzdržati gospodarstvo.«⁸³⁾

Sve ovo bilo je u vezi s uspjehom berbe kukuruza. Naime, jedan od najvažnijih uvjeta za dobivanje većih prinosa kukuruzu je gnojidba. U to vrijeme to je bila gnojidba stajskim gnojem i tzv. zelena gnojidba. Ostvareni prinosi pokazuju da je ta gnojidba bila nedovoljna.

Tek u izvještaju za 1900. godinu čitamo o pokusima s umjetnim gnojivom i to na gospodarstvu Višnjica (kraj Cabune) u Slavoniji. Pokusi su obavljeni s: kainitom, superfosfatom, čilskom salitrom i Thomasovom drozgom. U tim prvim pokusima ova zadnja uz kainit u omjeru 2:1 ili 3:2 pokazala se najuspješnijom.

76) *Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskih prilikah u obće, Publikacija kraljevskog statističkoga ureda u Zagrebu, Zagreb, 1894, str. 9.*

77) *Ibid., str. 128.*

78) *Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskih prilikah u obće, Publikacija kraljevskog statističkoga ureda u Zagrebu, Zagreb, 1909, str. 14.*

79) *Stražimir, D.; op. cit. str. 4.*

80) *Ibid., str. 5.*

81) *Ibid., str. 9.*

82) *Ibid., str. 10.*

83) *Kučenjak, M.: Govedarstvo, Društvo sv. Jeronima, Zagreb, 1879, str. 7.*

3.3.3. Sjetvene površine pod kukuruzom

Neosporno je da je kukuruz u županiji Varaždin zauzimao vrlo značajno mjesto u strukturi ratarske proizvodnje.⁸⁴⁾ Ova činjenica može se pokriptirati nizom podataka, kao što su: podaci o površini tla pod kukuruzom, o učešću površina pod kukuruzom u odnosu na površine oranica i vrtova, o ukupnom prinosu i slično. Tako npr. godine 1885. sjetvene površine pod kukuruzom činile su 48,16% površina oranica i vrtova, godine 1890. 49,28%, godine 1895. 50,43%, godine 1905. 47,97%, a godine 1910. 46,38%.⁸⁵⁾ Sami ovi podaci govore o važnosti kukuruza kao žitarice za ishranu stoke i prehranu ljudi, što je i vidljivo na osnovi površina iznijetih u tabeli 1.

U razmatranom razdoblju od 1885—1910. godine pod kukuruzom u županiji Varaždin nalazilo se u prosjeku 78.639 j, dok je u Kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji pod kukuruzom u prosjeku bilo 638.770 j. Stavi li se u odnos prosječne površine pod kukuruzom u županiji i Kraljevinama, dolazi se do spoznaje da su površine u županiji činile prosječno 12,31% površina pod kukuruzom u Hrvatskoj i Slavoniji. Zanimljiva je usporedba i površina žitarica (kolona 7). Generalno se može kazati da su površine pod žitaricama u županiji činile u prosjeku 7,2% površina žitarica u Kraljevinama.

Radi osiguranja mogućnosti ocjene sjetvenih površina pod kukuruzom u tab. 1 date su površine za županiju Varaždin i Kraljevine Hrvatsku i Slavoniju, kao i površine pod žitaricama u županiji i Kraljevinama. Uzmemo li se u odnos površine pod kukuruzom i žitaricama, može se utvrditi da je godine 1885. od ukupne površine pod žitaricama u županiji 60,07% površina bilo zasijano kukuruzom, dok je u Kraljevinama ovaj postotak bio 34,27%. Ili, godine 1900. od ukupne površine pod žitaricama otpadalo je na kukuruz u županiji 64,62%, a u Hrvatskoj i Slavoniji 37,09%. U zadnjoj godini promatranog perioda od ukupnih površina pod žitaricama u županiji je dolazilo pod kukuruzom 63,63% površina, dok je u Kraljevinama taj postotak iznosio 39,27%.

84) O razlozima širenja kukuruza u Hrvatskoj i Slavoniji J. Medarić piše: »Oslobođenje seljaštva promijenilo je i stav velikoposjednika prema seljaku u pogledu činjenice što se, na njegovim poljima sve više širio kukuruz. Seljak je imao mnogo razloga da širi površine pod kukuruzom. Sve manje gospodarstvo, sve veće potrebe za biljnim kulturama visokih prinosa, koje bi istovremeno korisno uposile suvišnu radnu snagu u okviru kuće, sve veće trošenje kukuruza kao krepke krme u intenzivnijem uzgoju svinja, pokazalo je, da će biti teško da se odvrati od te tendencije« (Medarić, J.: *Historijski uvjeti razvoja sistema iskorištenja zemljišta u Požeškoj kotlini od oslobođenja seljaštva od kraja segregacije (1848—1886.)* (Prilog poznavanju »pruskog puta« razvitka kapitalizma u poljoprivredi Hrvatske i Slavonije), Zbornik radova Ekonomskog fakulteta, posebni otisak, Zagreb 1958. str. 370.)

85) Unutar županije razlikovao se ovaj postotak prema kotarevima. Po postotnom udjelu koji je otpadao na kukuruz od ukupne površine oranica i vrtova kotarevi varaždinske županije, redali su se ovako: npr. 1892. godine: Klanjec 63,00, Pregrada 61,67, Ludbreg 53,53, Zlatare 49,27, Novi Marof 46,12, Varaždin 44,16, Krapina 43,44 i Ivanec 42,07. (Zoričić, M.: *Statistika ratarske proizvodnje godina 1888—1892. u Hrvatskoj i Slavoniji*, Publikacija kr. statističkog ureda u Zagrebu XVII, Zagreb, 1894, str. XXI.)

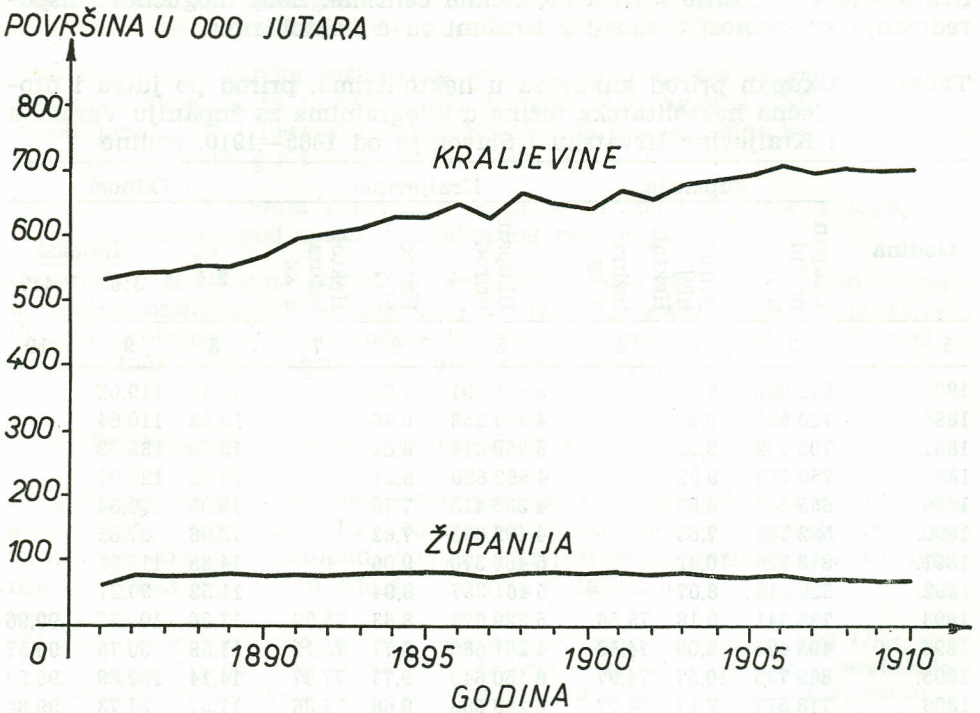
Tabela 1. Površina tla pod kukuruzom i žitaricama u jutrima po 1600 hvati u županiji Varaždin i u Kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji od 1885—1910. godine

Godina	Površina pod kukuruzom			Površina pod žitaricama			Postotak	
	Župa- nija	Kralje- vine	2:3 u %/o	Župa- nija	Kralje- vine	5:6 u %/o	2:5	3:6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1885.	61 860	535 924	11,54	102 983	1 563 903	6,59	60,07	34,27
1886.	77 030	542 685	14,19	121 213	1 543 598	7,85	63,55	35,16
1887.	76 171	543 369	14,02	120 051	1 542 437	7,78	63,45	35,23
1888.	75 396	553 823	13,61	117 973	1 553 122	7,60	63,91	35,66
1889.	76 688	556 132	13,79	118 177	1 550 713	7,62	64,89	35,86
1890.	75 156	570 029	13,18	117 778	1 575 728	7,47	63,81	36,18
1891.	76 728	598 495	12,82	116 869	1 598 026	7,31	65,65	37,45
1892.	77 317	606 871	12,74	117 581	1 628 704	7,22	65,76	37,26
1893.	80 447	617 357	13,03	121 344	1 656 969	7,32	66,30	37,26
1894.	80 626	632 766	12,74	122 959	1 690 484	7,27	65,57	37,43
1895.	81 249	631 094	12,87	121 557	1 676 373	7,25	66,84	37,65
1896.	82 594	652 388	12,66	123 442	1 705 086	7,24	66,91	38,26
1897.	77 919	632 535	12,32	121 511	1 676 587	7,25	64,13	37,73
1898.	80 707	669 367	12,06	124 700	1 733 503	7,19	64,72	38,61
1899.	82 173	653 518	12,57	125 768	1 735 710	7,25	65,34	37,65
1900.	80 623	646 478	12,47	124 765	1 742 953	7,16	64,62	37,09
1901.	83 378	674 146	12,37	125 509	1 767 081	7,10	66,43	38,15
1902.	80 558	666 326	12,09	122 553	1 757 182	6,97	65,73	37,92
1903.	81 216	686 287	11,83	123 533	1 787 495	6,91	65,74	38,39
1904.	79 738	692 053	11,52	123 868	1 797 133	6,89	64,37	38,51
1905.	79 870	695 602	11,48	122 669	1 796 851	6,83	65,11	38,71
1906.	81 826	712 984	11,48	123 815	1 793 307	6,90	66,09	39,76
1907.	76 835*	700 184	10,97	—	1 751 697	—	—	39,97
1908.	77 044*	708 185	10,88	—	1 783 905	—	—	39,70
1909.	75 764	705 510	10,74	—	1 778 653	—	—	39,67
1910.	75 962	706 214	10,76	119 372	1 798 286	6,64	63,63	39,27

Napomena: * procijenjena vrijednost; — ne raspolaže se s podacima

Ovdje je, nadalje, na osnovi raspoloživih podataka vrijedno istaći da je u godini 1885. u Kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji pod kukuruzom bilo posijano 22,69% ukupne površine oranica i vrtova, 1890. godine 23,85%, 1895. godine 25,44%, godine 1900. 25,62%, godine 1905. 27,36%, a godine 1910. 27,41%.

Kretanje površina tla pod kukuruzom i žitaricama za županiju i Kraljevine dato je na grafikonu 1.



Graf. 1.

Raspoloživi statistički podaci govore da se kukuruz, kako u županiji tako i u Kraljevinama sijao i kao uzgredni usjev i s time zauzimao određenu površinu tla. Npr. 1888. u županiji je bilo kukuruza kao uzgrednog usjeva 160 j, a u Hrvatskoj i Slavoniji 2.046. U godini 1890. zabilježen je porast ovih površina. Tako u županiji one iznose 748 j, a u Kraljevinama 3.864 j. Tisuću devetstote godine kukuruz kao uzgredni usjev zauzimao je u županiji 254 j, a u Hrvatskoj i Slavoniji 5.200 j. U promatranom razdoblju bilo je godina kada se kukuruz nije pojavljivao kao uzgredni usjev i godina kada je on kao takav zauzimao relativno značajnu površinu. Kao primjer mogu se navesti za županiju godine 1891. (1.331 j), 1907. (5.309 j) i 1908. (1.228 j). U pogledu Kraljevina kukuruz kao uzgredni usjev zauzimao je nešto značajnije površine u godinama 1891. (4.981 j), 1895. (5.280 j), 1901. (6.422 j), 1907. (55.767 j) i 1908. (20.991 j).

3.3.4. Uspjeh berbe kukuruza

Uspjeh berbe kukuruza može se pratiti preko ukupnog priroda u hektolitrima, priroda u hektolitrima po jutru i prosječne težine jednog hektara

u kilogramima.⁸⁶⁾ Ovo praćenje omogućava tabela 2, i za županiju i za Kraljevine. Prilikom izrade ove tabele korišteni su materijali o prirodu u hektolitrima i metričkim centima. Do godine 1896. prirod je praćen u hektolitrima, a poslije toga u metričkim centima. Zbog mogućnosti uspoređivanja svi prinosi u tabeli 2 izraženi su u hektolitrima.

Tabela 2. Ukupan prirod kukuruza u hektolitrima, prirod po jutru i prosječna hektolitarska težina u kilogramima za županiju Varaždin i Kraljevine Hrvatsku i Slavoniju od 1885—1910. godine

Godina	županija			Kraljevine			Odnosi		
	Ukupan prirod u j.	Prirod hl/j. Hektol. težina u kg		Ukupan prirod u j.	Prirod hl/j. Hektol. težina u kg		‰ 2:5	Indeksi	
								3:6	4:7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1885.	542 082	8,76		3 945 091	7,36		13,78	119,02	
1886.	720 558	9,36		4 594 258	8,46		15,68	110,64	
1887.	705 102	9,22		3 750 814	6,89		18,80	133,82	
1888.	750 713	9,93		4 562 629	8,21		16,45	120,95	
1889.	655 464	8,50		4 355 418	7,76		15,05	109,54	
1890.	582 383	7,65		4 492 693	7,82		12,96	97,83	
1891.	813 328	10,42		5 466 370	9,06		14,88	115,01	
1892.	629 246	8,07		5 461 337	8,94		11,52	90,27	
1893.	738 841	9,18	75,56	5 329 677	8,63	75,59	13,86	106,37	99,96
1894.	493 425	6,09	74,83	4 261 660	6,71	75,15	11,58	90,76	99,57
1895.	869 735	10,67	74,97	6 150 645	9,71	77,37	14,14	109,89	96,90
1896.	718 577	9,17	74,77	6 208 585	9,68	74,86	11,57	94,73	99,88
1897.	719 392	9,19	75,33	5 047 312	8,04	74,48	14,25	114,30	101,14
1898.	875 005	10,63	75,69	7 109 895	10,60	74,39	12,31	100,28	101,75
1899.	686 890	8,28	75,05	5 004 513	7,08	75,02	13,73	116,95	100,04
1900.	807 759	10,05	72,46	6 442 306	9,91	74,30	12,54	101,41	97,52
1901.	889 729	10,61	74,55	7 015 600	10,40	74,11	12,68	102,02	100,59
1902.	836 933	10,19	73,96	5 370 244	8,11	72,41	15,58	125,65	102,14
1903.	969 738	11,83	76,67	7 932 648	11,56	76,59	12,22	102,34	100,10
1904.	572 909	7,11	75,14	3 845 855	5,64	75,52	14,90	126,06	99,50
1905.	772 024	9,66	74,57	6 306 706	8,98	74,48	12,24	107,57	100,12
1906.	831 271	10,34	74,69	7 038 446	9,92	73,98	11,81	104,23	100,96
1907.	865 934	11,27	71,61	6 782 777	9,19	71,18	12,77	122,63	100,60
1908.	849 027	11,02	74,58	7 015 849	9,79	74,35	12,10	112,56	100,31
1909.	806 898	10,62	72,35	7 553 467	10,72	73,15	10,68	99,07	98,91
1910.	748 218	9,85	72,68	8 763 178	12,51	74,66	8,54	78,74	97,35

U ovisnosti od klimatskih uvjeta i agrotehničkih mjera toga doba prinos kukuruza u županiji kretao se od 493.425 hl (god. 1894.) do 969.738 hl (god. 1903.) uz prosječan prinos u hl po jutru od 6,09 hl/j (god. 1894.) do

86) Težina jednog hektolitara žita u kilogramima zove se i hektolitarska težina žita; ona nam govori o kvaliteti žetve. U komercijalnom poslovanju tako izražen uspjeh žetve naziva se i metarskom ili žitnom probom.

11,83 hl/j (god. 1903.).⁸⁷⁾ U pogledu Kraljevina najniži prinos kukuruza ostvaren je 1887. godine od 3,750.814 hl, a godine 1910. najviši prinos od 8,763.178 hl. Istovremeno najniži prinos kukuruza u hl/j Hrvatske i Slavonije zabilježen je 1894. godine od 6,71 hl/j,⁸⁸⁾ dok je najviši prinos po jutru zabilježen već spomenute 1910. godine od 12,51 hl/j.⁸⁹⁾

Praćenje hektolitarske težine kukuruza u kilogramima započeto je 1893. godine. U županiji ta je težina bila između 71,61 kg/hl i 76,67 kg/hl, i to u godinama 1907. i 1903. Što se tiče Kraljevina ova se težina kretala između 71,18 kg/hl (1907. g.) i 77,37 kg/hl (1895. g.).

Na grafikonu 2 veoma pregledno se prati prinos kukuruza u županiji i Kraljevinama po godinama promatranog razdoblja.

Usporedi li se ukupna proizvodnja kukuruza u županiji Varaždin s onom u Kraljevinama, može se npr. reći da je 1885. godine ona činila 13,74% ukupne proizvodnje, 1890. godine 12,96%, 1895. godine 14,14%, 1900. godine 12,54%, 1905. godine 12,24%, a 1910. godine 8,54%.

3.3.5. Vrijednosni pokazatelji proizvodnje kukuruza

Od 1893. godine počinje praćenje vrijednosti prinosa kukuruza u forintama, a od 1899. u krunama.⁹⁰⁾ Uz ukupnu vrijednost date su i prosječne cijene za mjesec kolovoz i listopad. Podaci o vrijednosnim rezultatima proizvodnje kukuruza kao i svih žitarica dati su u tabeli 3.

87) *Taj prinos preračunat u tone i na hektar iznosi za 1894. g. 0,79 t/ha, a za 1903. 1,576 t/ha. Usporedbe radi dajemo nekoliko podataka o proizvodnji kukuruza u općini Varaždin za desetljeće od 1972—1981. g. U tom razdoblju kukuruz se sijao na površinama od najmanje 6.615 ha (1972. g.) do najviše 9.188 ha (1981. g.). U proizvodnji kukuruza veliku većinu površina čine površine individualnih proizvođača. Tako su one u 1972. g. 96%, a 1981. g. 92,84% ukupnih površina pod kukuruzom.*

Prinosi se kreću od 2,62 t/ha (1978. g.) do 4,52 t/ha (1981. g.). Prinosi kukuruza organizacija udruženog rada veći su od prinosa seljaka. (»SGOV — 82«, str. 105 i 107). Prosječni prinos kukuruza po ha u SFRJ 1981. iznosio je 4,27 t/ha, a u SRH 4,62 t/ha.

Posve je sigurno da se prinosi s konca 19. stoljeća i današnji prinosi ne mogu valjano uspoređivati. Sjetimo se samo pojave hibridnog kukuruza, da o suvremenim agrotehničkim mjerama i ne govorimo.

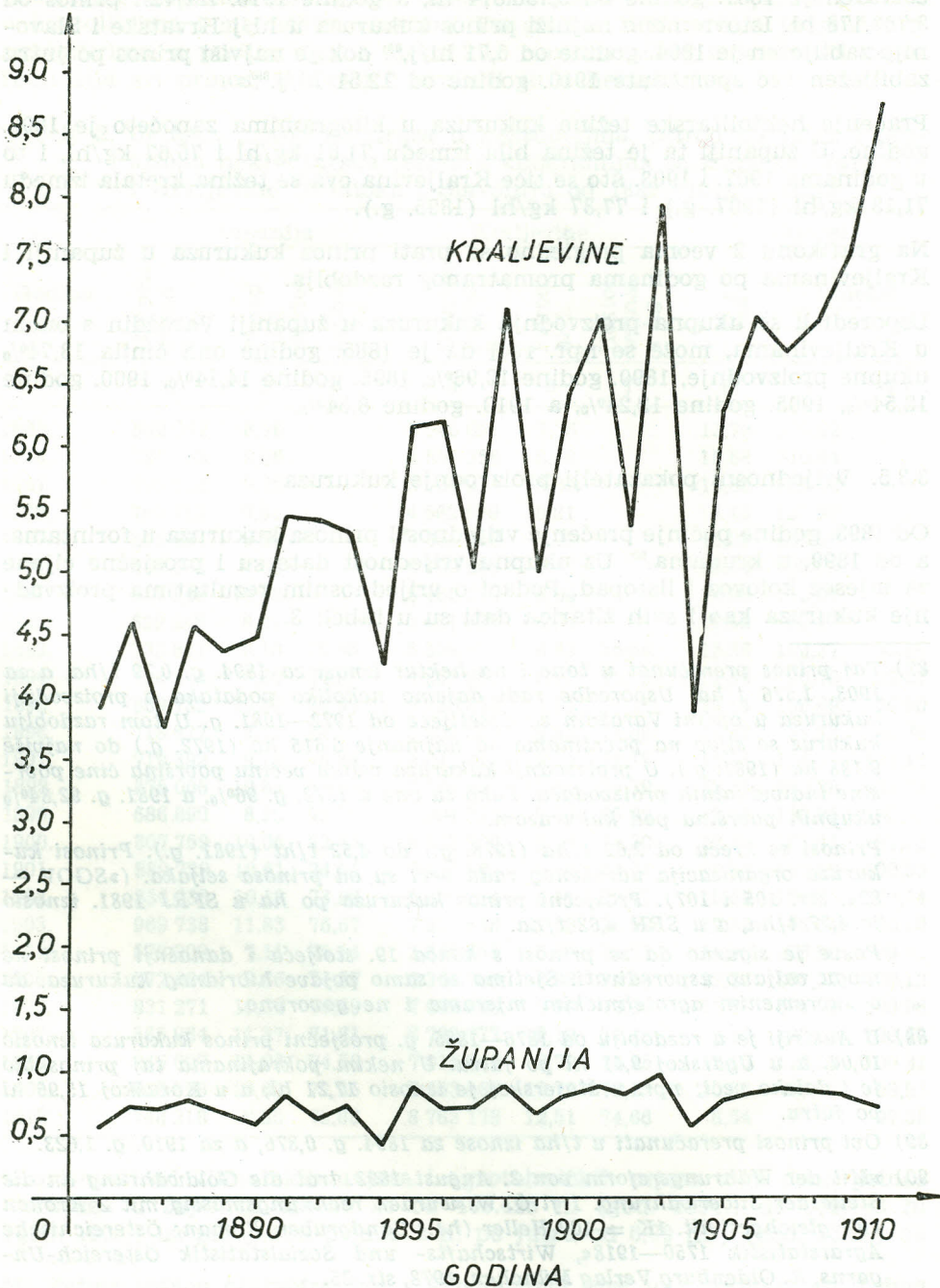
88) *U Austriji je u razdoblju od 1876—1885. g. prosječni prinos kukuruza iznosio 10,04, a u Ugarskoj 9,41 hl po jutru. U nekim pokrajinama taj prinos bio je i daleko veći; npr. u Štajerskoj je iznosio 17,21 hl, a u Koruškoj 15,95 hl po jutru.*

89) *Ovi prinosi preračunati u t/ha iznose za 1894. g. 0,876, a za 1910. g. 1,623.*

90) *»Mit der Währungsreform von 2. August 1892. trat die Goldwährung an die Stelle der Silberwährung. 1 fl Ö. W. wurden rechnungsmässig mit 2 Kronen (K) gleichgestellt. 1K = 100 Heller (h).« Sandgruber, Roman: Österreichische Agrarstatistik 1750—1918«, Wirtschafts- und Sozialstatistik Österreich-Ungarns, R. Oldenburg Verlag München, 1978, str. 25.*

Radi mogućnosti uspoređivanja sve novčane vrijednosti preračunate su u forinte na osnovi odnosa 1 forinta = 2 krune.

UKUPAN PRIROD U MIL. HL



Graf. 2.

Tabela 3. Ukupna vrijednost produkcije kukuruza, prosječna cijena 1 mtc kukuruza i ukupna vrijednost produkcije žitarica u županiji Varaždin i u Kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji od 1893—1910. godine u forintama

Godina	Županija		Kraljevine		%		In- deks	Županija		Kraljevine	
	Vrijed. produkcije kukuruza	Pros. cijena	Vrijed. produkcije kukuruza	Pros. cijena	2:4	3:5		Vrijed. produkcije žitarica	2:8	Vrijed. produkcije žitarica	4:10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1893.	2 758 562	4,94	17 807 071	4,42	15,49	111,76	4 012 002	68,76	46 628 745	38,19	
1894.	2 156 200	5,84	17 249 681	5,38	12,50	108,55	3 385 722	63,69	45 423 388	37,98	
1895.	3 043 481	4,67	20 600 047	4,33	14,77	107,85	3 709 416	82,05	46 486 027	44,31	
1896.	2 409 586	4,48	17 717 540	3,81	13,60	117,59	3 433 267	70,18	46 363 582	38,21	
1897.	2 624 459	4,86	18 507 591	4,92	14,18	98,78	4 049 070	64,82	49 477 003	37,41	
1898.	3 438 015	5,18	23 063 999	4,36	14,91	118,81	5 322 067	64,60	66 875 573	34,49	
1899.	2 905 163	5,63	18 623 143	4,96	15,60	113,51	4 645 624	62,54	53 186 957	35,01	
1900.	3 253 183	5,56	23 210 141	4,85	14,02	114,64	4 840 089	67,21	57 831 821	40,13	
1901.	3 660 500	5,51	24 756 000	4,76	14,79	115,76	5 229 000	70,00	62 395 000	39,68	
1902.	3 728 500	6,03	21 761 000	5,59	17,13	107,87	5 514 000	67,62	58 933 500	36,92	
1903.	4 486 000	6,25	30 622 000	5,03	14,65	124,25	6 349 500	70,65	75 776 000	40,41	
1904.	3 570 500	7,29	24 243 500	6,71	14,73	108,64	6 123 500	58,31	79 462 000	30,51	
1905.	4 392 000	6,76	36 134 000	6,39	12,15	105,79	6 728 500	65,27	90 073 500	40,12	
1906.	4 328 500	5,80	34 426 500	5,36	12,57	108,21	6 273 000	69,00	81 134 500	42,43	
1907.	5 505 000	7,05	41 985 500	6,52	13,11	108,13	8 305 500	66,28	99 661 000	42,13	
1908.	5 868 000	7,00	46 070 000	6,71	12,74	104,32	9 274 500	63,27	128 256 000	35,92	
1909.	4 540 500	5,74	45 396 500	6,16	10,00	93,18	8 348 000	54,39	135 018 000	33,62	
1910.	5 652 500	6,65	50 604 500	5,40	11,17	123,15	8 304 000	68,07	114 000 000	44,39	

Prosječna cijena kukuruza po 1 mtc iznosila je u županiji između 4,48 forinti (1896. g.) i 7,29 forinti (1904 g.). U Kraljevinama najnižu prosječnu cijenu imao je kukuruz 1896. g. od 3,81 forinte, a najvišu u godinama 1904. i 1908. od 6,71 forinte.

Stavi li se u odnos ukupna vrijednost proizvodnje kukuruza i ukupna vrijednost proizvodnje svih žitarica, tada u godini 1895. kukuruz u županiji čini 82,05% ukupne vrijednosti proizvodnje žitarica. Istovremeno u Kraljevini učestvuje kukuruz u ukupnoj vrijednosti proizvodnje žitarica s 44,31%. Ili, 1910. godine u županiji kukuruz čini 68,07% ukupne vrijednosti produkcije žitarica, dok u Kraljevini 44,39%.

4. USPOREDBA NATURALNIH I VRIJEDNOSNIH POKAZATELJA PROIZVODNJE KUKURUZA VARAŽDINSKE ŽUPANIJE I KRALJEVINA HRVATSKE I SLAVONIJE

4.1. Naturalni pokazatelji

Praćenje naturalnih pokazatelja o produkciji kukuruza u županiji i Kraljevinama osiguravaju osma, deveta i deseta kolona tabele 2. Usporedba produkcije kukuruza u županiji i Kraljevinama pokazuje da županija Varaždin učestvuje u ukupnom prirodnom prirodu Kraljevina s najniže 8,54% (1910. g.) i najviše 18,80% (1887. g.). Što se tiče prosječnog prirodnom priroda u hl/j u šest godina promatranog perioda županija je imala manji prirod od Kraljevina. To su bile godine: 1890, 1892, 1894, 1896, 1909. i 1910. U svim ostalim godinama on je veći od onog u Kraljevinama.

U pogledu hektolitarske težine u kilogramima (kol. 10 tabele 2) u 10 godina županija ima veću hektolitarsku težinu, dok u 8 godina hektolitarska težina županije je niža od Kraljevina.

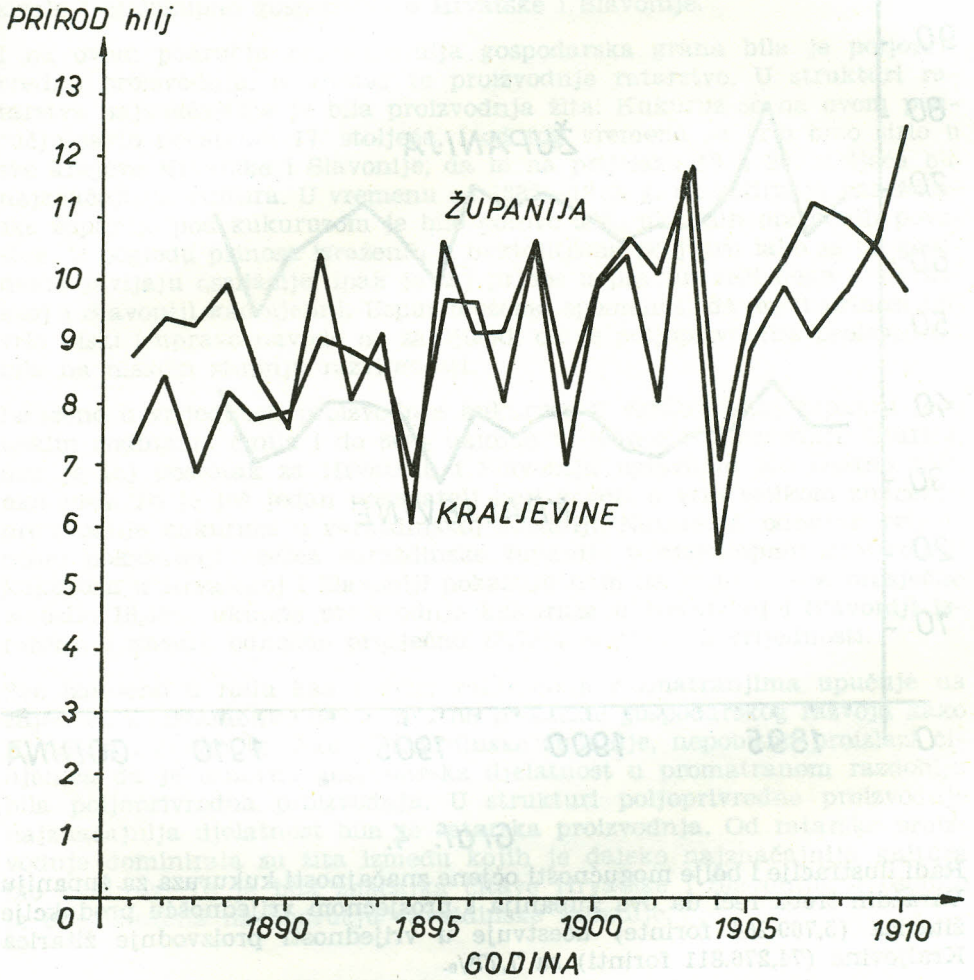
Usporedi li se prosječan godišnji prirod kukuruza u županiji (748.122 hl) s onim u Kraljevinama (5.761.845 hl), dolazi se do spoznaje da je županija Varaždin svojim prirodnom u 26-godišnjem prosjeku učestvovala u prirodnom Kraljevina s 12,98%. Uzme li se pak u razmatranje prosječan prirod u hl/j u promatranom periodu županije (9,53 hl/j) i Kraljevina (8,91 hl/j), tada je ovaj prirod u županiji veći za 6,96% od onog u Kraljevinama.

Prosječan prinos u hl/j županije i Kraljevina od 1885—1910. g. predočen je na grafikonu 3.

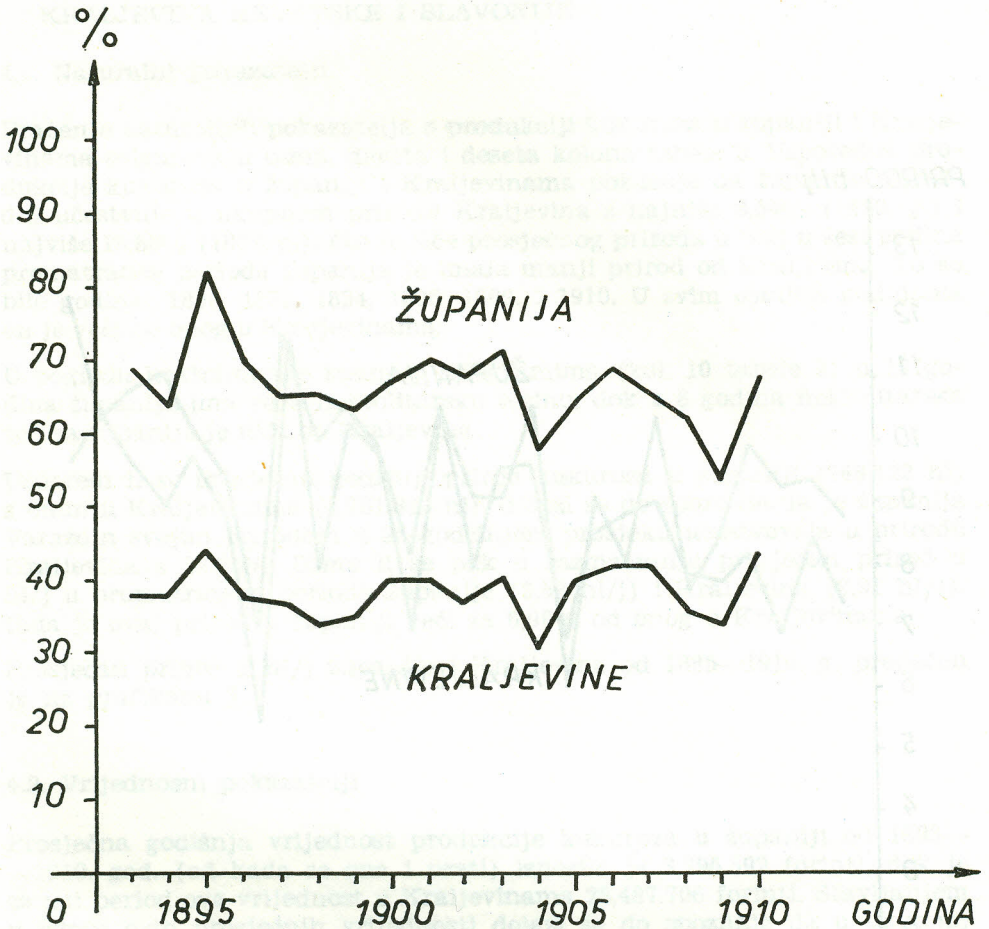
4.2. Vrijednosni pokazatelji

Prosječna godišnja vrijednost produkcije kukuruza u županiji od 1893—1910. god. (od kada se ona i prati) iznosila je 3.795.592 forinti, dok je za isti period ova vrijednost u Kraljevinama 28.487.706 forinti. Stavljanjem u odnos ovih prosječnih vrijednosti dolazi se do spoznaje da u ukupnoj vrijednosti proizvodnje kukuruza u Kraljevinama županija sudjeluje u prosjeku s 13,32%.

Kolona 9 tabele 3 pokazuje da kukuruz vrijednosno učestvuje s veoma visokim postotkom u vrijednosti produkcije žitarica u županiji. Osamnaestogodišnji prosjek pokazuje da vrijednost proizvodnje kukuruza učestvuje u županiji Varaždin sa 64,48% u ukupnoj vrijednosti proizvodnje žitarica. Istovremeno ovaj prosjek u Kraljevinama iznosi 38,44%. Na osnovi ovoga očito je da je kukuruz bio veoma značajan ratarski usjev županije Varaždin. Ove odnose (kol. 9 i 11) veoma ilustrativno odražavaju linije na grafikonu 4.



Graf. 3.



Graf. 4.

Radi ilustracije i bolje mogućnosti ocjene značajnosti kukuruza za županiju Varaždin treba reći da ova županija s prosječnom vrijednošću produkcije žitarica (5,769.264 forinte) učestvuje u vrijednosti proizvodnje žitarica Kraljevine (74,276.811 forinti) sa 7,77%.

ZAKLJUČAK

Već je otprije poznata činjenica da su Hrvatska i Slavonija bile gospodarski nerazvijene, gdje je u strukturi narodnog gospodarstva izrazitu dominaciju imala poljoprivredna proizvodnja. Vanpoljoprivredne djelatnosti nisu se razvijale uslijed nedostatka financijskih sredstava, slabosti kre-

ditnog kapitala, nemogućnosti gradnje potrebnih prometnih tokova, a osobito nepovoljno stanje nastalo je sklapanjem Hrvatsko-ugarske nagodbe, kojom su Hrvatska i Slavonija došle u gotovo kolonijalni položaj u odnosu na Mađarsku. Iako su između Hrvatske i Slavonije postojale razlike u nivou gospodarske razvijenosti pojedinih prirodnih odnosno upravnih cjelina ipak te razlike nisu bile takvog značaja da bi neka cjelina pokazivala znakove bitne razlike u gospodarskoj strukturi. Tako je i gospodarstvo varaždinske županije pokazivalo sve značajke kakve je pokazivalo i cjelokupno gospodarstvo Hrvatske i Slavonije.

I na ovom području najznačajnija gospodarska grana bila je poljoprivredna proizvodnja, a unutar te proizvodnje ratarstvo. U strukturi ratarstva najznačajnija je bila proizvodnja žita. Kukuruz se na ovom području javio početkom 17. stoljeća, i od tog vremena se vrlo brzo širio u sve krajeve Hrvatske i Slavonije, da bi na prijelazu 19. i 20. stoljeća bio najznačajnija kultura. U vremenu od 1885—1910. g. na području varaždinske županije pod kukuruzom je bilo gotovo 50% ukupnih oraničnih površina. U pogledu prinosa izraženih u hektolitrima po jutru iako se po godinama javljaju oscilacije, ipak je taj prinos u pravilu veći nego u Hrvatskoj i Slavoniji kao cjelini. Usput možemo spomenuti da su ti prinosi bili vrlo niski i upravo navode na zaključak da je poljoprivredna proizvodnja bila na niskom stupnju razvijenosti.

Izraženo u vrijednosti proizvodnja kukuruza u varaždinskoj županiji je u nekim godinama činila i do 80% ukupne vrijednosti proizvodnje žitarica, dok je taj postotak za Hrvatsku i Slavoniju uglavnom bio znatno niži, oko 40%. To je još jedan pokazatelj koji govori o vrlo velikom značenju proizvodnje kukuruza u varaždinskoj županiji. Naturalni, odnosno vrijednosni pokazatelji učešća varaždinske županije u cjelokupnoj proizvodnji kukuruza u Hrvatskoj i Slavoniji pokazuju nam da je to učešće prosječno iznosilo 18,98% ukupne proizvodnje kukuruza u Hrvatskoj i Slavoniji izraženo u naturi, odnosno prosječno 13,32% izraženo u vrijednosti.

Sve izneseno u radu kao i ovim zaključnim razmatranjima upućuje na slijedeću konstataciju: bez obzira na probleme gospodarskog razvoja kako Hrvatske i Slavonije tako i varaždinske županije, nepobitno proizlazi činjenica da je osnovna gospodarska djelatnost u promatranom razdoblju bila poljoprivredna proizvodnja. U strukturi poljoprivredne proizvodnje najznačajnija djelatnost bila je ratarska proizvodnja. Od ratarske proizvodnje dominirala su žita između kojih je daleko najznačajnija kultura bio kukuruz. To je bila značajka čitave Hrvatske i Slavonije, a osobito je bila izražena na području varaždinske županije.

L I T E R A T U R A

1. Bösendorfer, J.: *Agrarni odnosi u Slavoniji*, JAZU, Zagreb, 1950.
2. Čulinović, F.: *Državnopravni razvitak Vojne krajine (s naročitim osvrtom na Slavoniju)*, Rad JAZU 356, Zagreb, 1969.
3. Despot, M.: *Industrija građanske, Hrvatske 1860—1873*, Zagreb, 1970.
4. ... *Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskih prilikah u obće.*, Publikacija kr. statističkog ureda u Zagrebu, za godine 1885—1911.
5. Ibler, J.: *Gospodarsko-šumarska jubilarna izložba hrv.-slav. Gospodarskoga društva u Zagrebu 1891*, Zagreb, 1892.
6. *** *Institut za geografiju Sveučilišta u Zagrebu*, Geografija SR Hrvatske, knjiga 1, Školska knjiga, Zagreb.
7. *** *Institut za geografiju Sveučilišta u Zagrebu*, Geografija SR Hrvatske, knjiga 2, Školska knjiga, Zagreb, 1974.
8. Jelinović, Z.: *Ekonomika prometa*, Informator, Zagreb, 1972.
9. Jugo, B.: *Plodored i njegovo uvođenje, u seljačkim radnim zadrugama*, Poljoprivredni nakladni zavod, Zagreb, 1950.
10. Kero, K., Ređep, M., Žugaj, M., Bojanić, M.: *O ratarskoj produkciji županije Varaždin početkom 20. stoljeća*, Zbornik radova br. 6, Fakultet organizacije i informatike Varaždin, Varaždin, 1982.
11. Kovačević, I.: *Ekonomski položaj radničke klase u Hrvatskoj i Slavoniji 1867—1914*, Institut za suvremenu istoriju i NIP eksport-pres, Beograd, 1972.
12. Krajasich, P.: *Die Militärgrenze in Kroatien mit besonder Berücksichtigung der Socialen und Wirtschaftlichen Verhältnisse in der Jahren 1754. bis 1807.*, objavljeno u *Schriften des Heeresgeschichtlichen Museums in Wien*, Band 6, Die K. K. Militärgrenze, Wien, 1973.
13. Kresser, M.: *Gustoća žiteljstva kraljevina Hrvatske i Slavonije*, Djela JAZU XXVI, Zagreb, 1917.
14. Krešić, V.: *Hrvatsko-ugarska nagodba 1868. g. SANU*, posebna izdanja knjiga CDXXVIII. odeljenje društvenih nauka, knjiga 65, Beograd, 1969.
15. Kučenjak, M.: *Govedarstvo*, Društvo Sv. Jeronima, Zagreb, 1879.
16. Lakatoš, J.: *Privreda hrvatskog Zagorja, u knjizi Varaždin i Hrvatsko zagorje*, Glasnik Jugoslavenskog prof. društva, knjiga XVI, sv. 11—12, Beograd, 1936.
17. Lambl, D.: *Gospodarstveno putovanje Podravinom i Vojničkom Krajinom u Viroviticu i natrag*, Zagreb, 1864.
18. Medarić, J.: *Historijski uvjeti razvoja sistema iskorištenja zemljišta u Požeškoj kotlini od oslobođenja seljaštva do kraja segregacije (1848—1886) (prilog poznavanju »pruskog puta« razvitka kapitalizma u poljoprivredi Hrvatske i Slavonije)*. Zbornik radova Ekonomskog fakulteta, — posebni otisak, Zagreb, 1958.
19. Mirković, M.: *Ekonomska historija Jugoslavije*, Informator, Zagreb, 1968.
20. *** *Poljoprivredna enciklopedija*, svezak 2, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb, MCMLXX.

21. *** Poljoprivredna enciklopedija, svezak 3, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb, MCMLXXIII.
22. Radić, Lj., Martinić, J., Valenčić, M.: Oplemenjivanje kao faktor povećanja prinosa ratarskih kultura na području Slavonije i Baranje, u knjizi Proizvodnja i prerada žita, I. kongres o proizvodnji ljudske hrane u Jugoslaviji, 10—13. IX 1975, Novi Sad.
23. Redep, M., Žugaj, M., Bojanić, M., Kero, K.: Značajke ratarske proizvodnje varaždinske županije koncem 19. stoljeća, Varaždinski zbornik 1181—1981, JAZU i skupština općine Varaždin, Varaždin, 1983.
24. Sandgruber R.: Österreichische Agrarstatistik 1750—1918, Wirtschafts und Socialstatistik Österreich-Ungarns, R. Oldenburg Verlag München, 1978.
25. Skupina autora: Ekonomika Jugoslavije, II knjiga (red. Sirotković J. i Stipetić V.), Informator, Zagreb, 1972.
26. Skupina autora: Kukuruz, Zadržna knjiga, Beograd, 1965.
27. *** Statistički godišnjak Jugoslavije 1982, Savezni zavod za statistiku, Beograd, 1982.
28. *** Statistički godišnjak Kraljevine Hrvatske i Slavonije I. 1905., Publikacija kraljevskog zemaljskog statističkog ureda u Zagrebu LIX, Zagreb, 1913.
29. *** Statistički godišnjak Kraljevine Hrvatske i Slavonije 1906—1910. Publikacija kraljevskog statističkog ureda LXXII, Zagreb, 1917.
30. *** Statistički godišnjak općine Varaždin 1982, Zavod za društveno planiranje i statistiku, Varaždin, 1982.
31. Stipetić, V.: Kretanje i tendencije u razvitku poljoprivredne proizvodnje na području NR Hrvatske, JAZU, građa za gospodarsku povijest Hrvatske, knjiga 7, Zagreb, 1959.
32. Stražimir, D.: Težak. Nauk, kako mogu mali pojedinci navlastito seljaci poboljšati svoje gospodarstvo da jim bude unosnije (plodnije)?, Drugo novo izdanje, Naklada Platzera i sina, Varaždin, 1873.
33. Todorić, J., Gračan, R.: Specijalno ratarstvo, školska knjiga, Zagreb, 1973.
34. Trifunović, V.: Problemi i razvojne mogućnosti proizvodnje kukuruza u Jugoslaviji, u knjizi Proizvodnja i prerada žita, I kongres o proizvodnji ljudske hrane u Jugoslaviji, 10—13. IX 1975, Novi Sad.
35. Vidaček, Ž.: Karakteristike i pogodnost poljoprivrednog i zemljišnog prostora za biljnu proizvodnju u varaždinskoj regiji, Varaždinski zbornik 1181—1981, Varaždin, 1983.
36. Zoričić, M.: Prilozi statistici ratarske produkcije god. 1885—1887. u Kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji, Publikacije kr. statističkog ureda u Zagrebu, Zagreb, 1889.
37. Zoričić, M.: Statistika ratarske produkcije godine 1888—1892. u Kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji, Publikacija kr. statističkog ureda u Zagrebu XVII, Zagreb, 1894.
38. Zoričić, M.: Žiteljstvo kraljevina Hrvatske, i Slavonije po zvanju i zanimanju, Rad JAZU, knjiga CXXV, Zagreb, 1896.

Žugaj M., Bojanić M., Kero K., Ređep M. Der Mais als die Grundsatz der Ackerbau-Produktion der Obergespanschaft Varaždin am Ende des 19. und am Anfang des 20. Jahrhunderts

ZUSAMMENFASSUNG

Die Autoren analysieren die Angaben über die Mais-Produktion in der Obergespanschaft Varaždin am Ende des 19. und am Anfang des 20. Jahrhunderts. Die erforschte Zeitspanne umfasst 26 Jahre, d.h. vom 1885—1910. Zu der Obergespanschaft Varaždin gehörten die Verwaltungsbezirke: Ivanec, Klanjec, Krapina, Ludbreg, Novi Marof, Pregrada, Varaždin und Zlatar, während die Stadt Varaždin einen besonderen Status hatte. Der Mais war zu dieser Zeit die bedeutendste landwirtschaftliche Kultur der Obergespanschaft. Die durchschnittlichen Erträge waren sehr niedrig und bewegten sich vom 0,79 t/ha (1894) bis 1,576 t/ha (1903). Der durchschnittliche Preis für den Mais für 1 mtc betrug in der Obergespanschaft zwischen 4,48 Forint (1896) und 7,29 Forint (1904). Mit ihren Maiserträgen beteiligte sich die Obergespanschaft Varaždin in der erforschten Zeitspanne mit 12,98% an den gesamten Maiserträgen der Königreiche Kroatien und Slavonien. Welche Bedeutung der Mais für die Obergespanschaft hatte, zeigt auch die Angabe, dass er am Gesamtwert der Getreideproduktion mit 64,48% teilnahm.

(Prijevod: Vesna Šimunić-Vučković)