

KRSTO KERO
Varaždin

PROIZVODNJA PŠENICE U ŽUPANIJI
VARAŽDINSKOJ KRAJEM 19. I
POČETKOM 20. STOLJEĆA

*WEINZENPRODUKTION IM KOMITAT VARAŽDIN ENDE
19. UND ANFANG 20. JAHRHUNDERTS*

In this work is reflected the production of wheat in Varaždin district since the end of 19th c. and the beginning of the 20th c. The comparison of the production in this County, according to its basic characteristics, is performed with reference to the Kingdom of Croatia and Slavonia. The given results show very low wheat produce in the Kingdom.

1. Uvod

Kraljevski statistički ured u Zagrebu pratio je po plodinama: žitarice, sočivice, okopavine, trgovinsko bilje, krmno bilje i prirod sijena. Unutar svake od ovih plodina izvedena je podjela. Tako se unutar žitarica navodi: pšenica (ozima i jara), pir (ozimi i jari), raž (ozima i jara), ječam (ozimi i jari), suražica (ozima i jara), ostale napolice (ozime i jare), zob, proja (proso), bar, heljda, sijerak, kukuruz i ostale žitarice.

U ishrani ljudi i stoke žitarice predstavljaju osnovnu kariku hranidbenog lanca. Statistički podaci o ratarskoj produkciji Županije krajem 19. i početkom 20. stoljeća pokazuju da je produkcija kukuruza, raži, pšenice, zobi i ječma činila značajan dio ratarske produkcije, a pogotovo produkcije žitarica.

Pšenica je jedna od najvažnijih krušnih žitarica. Od nje se dobiva brašno, mekinje, slama i pljeva. Brašno se koristi u proizvodnji kruha, keksa, kolača te u pivarskoj i farmaceutskoj industriji. U ekstenzivnom stočarstvu koristi se slama i pljeva za ishranu stoke.

2. Zasijane površine pod pšenicom

2.1. Ukupne zemljišne površine Županije i Kraljevine

Ukupne zemljišne površine Kraljevski statistički ured pratio je kao površine oranica i vrtova, livada, vinograda, pašnjaka, šuma te trstika i ribnjaka. Ove površine činile su tzv. produktivno tlo, dok je neproduktivno tlo iskazivano zasebno. Ukupne površine, površine produktivnog i neproduktivnog tla, iskazivane su u jutrima po 1400 četvornih hvati.

Posebnu pozornost službena statistika davala je »porabi oranica i vrtova«, gdje je izuzetno precizno pratila skupinu žitarica. »Važnosti svojom prva je po redu skupina žitarica. U njoj luči statistika naša 18 plodina, a ostale vrsti manje važnosti, koje se još goje u zemlji te koje zajedno nezapremaju već samo po koju stotinu jutara spaja pod zajedničkim naslovom 'ostale žitarice'«¹.

Svu površinu oranica i vrtova službena statistika pratila je kao površine pod žitaricama, sočivicama, okopavanima, trgovinskim biljem, krmnim biljem, vrtovima, voćnjacima, ugarom i oranica i vrtovima neobrađenim zbog elementarnih nepogoda. Površine pod žitaricama promatrane su po pojedinim plodinama, kao što su: pšenica (ozima i jara), raž (ozima i jara), ječam (ozimi i jari), napolica (ozima i jara), zob, proja, bar, heljda, sijerak, kukurza i ostale žitarice.

Ukupne površine Županije od 1888. do 1910. godine prosječno su iznosile 437819 jutara uz neznatna odstupanja tijekom pojedinih godina ($s=739j$, $V=0.17\%$). Ove površine prema ukupnim prosječnim površinama Kraljevine ($M=7391000j$, $s=500j$, $V=0.007\%$) iznose 5.92%, što Varaždinsku županiju stavlja na posljednje mjesto. Površine oranica i vrtova u županiji mijenjale su se tijekom godina tako da je godišnji prosjek istih u razdoblju 1888. do 1910. godine iznosio 160976 jutara ($s=7278j$, $V=4.52\%$). Usporedi li se ovaj prosjek s prosjekom ukupne površine županije, dolazi se do spoznaje da površine oranica i vrtova čine 36.77%. Usporedba prosječnih površina oranica i vrtova Županije i Kraljevine za već spomenuto razdoblje pokazuje da Županija učestvuje sa 6.45%. Tablica 1. sadrži zemljišne površine Županije i Kraljevine s time da su date i površine pod ozimom i jarom pšenicom.

Tablica 1. Zemljišne površine Županije i Kraljevine od 1888.–1910. godine u jutrima po 1600 četvornih hvati*

| Godina | Županija | | | | Kraljevina | | | |
|----------|-----------------|------------------|---------------|---------------|------------------------|-------------------------|---------------|---------------|
| | Ukupne površine | Oranice i vrtovi | Pšenica | | Ukupne površine u 000j | Oranice i vrtovi u 000j | Pšenica | |
| 1 | 2 | 3 | Ozima | Jara | 6 | 7 | Ozima | Jara |
| 1888. | 438130 | 151146 | 7786 | 366 | 7391 | 2379 | 291713 | 12483 |
| 1889. | 438129 | 149557 | 7184 | 291 | 7391 | 2381 | 300115 | 12131 |
| 1890. | 438129 | 149557 | 7756 | 340 | 7391 | 2390 | 314425 | 11731 |
| 1891. | 438130 | 149604 | 7296 | 245 | 7391 | 2401 | 329655 | 12058 |
| 1892. | 438129 | 150305 | 7483 | 150 | 7391 | 2416 | 346525 | 15896 |
| 1893. | 438129 | 157993 | 7394 | 118 | 7391 | 2441 | 371320 | 14460 |
| 1894. | 438134 | 150367 | 7330 | 126 | 7391 | 2464 | 370843 | 15262 |
| 1895. | 438134 | 161126 | 6974 | 29 | 7391 | 2480 | 395195 | 13648 |
| 1896. | 438134 | 163431 | 7378 | 91 | 7391 | 2489 | 401995 | 15848 |
| 1897. | 438134 | 163309 | 8036 | 156 | 7391 | 2493 | 394960 | 17967 |
| 1898. | 437283 | 166261 | 8647 | 107 | 7390 | 2509 | 409544 | 17923 |
| 1899. | – | – | 8780 | 56 | 7392 | 2515 | 433779 | 18433 |
| 1900. | 438136 | 167160 | 9074 | 243 | 7391 | 2523 | 455121 | 17980 |
| 1901. | 438134 | 167669 | 8917 | 54 | 7391 | 2535 | 417272 | 18454 |
| 1902. | 438133 | 166758 | 9675 | 110 | 7391 | 2539 | 464668 | 19767 |
| 1903. | 438132 | 166177 | 10759 | 157 | 7391 | 2539 | 482269 | 21151 |
| 1904. | 438232 | 166699 | 11385 | 198 | 7391 | 2540 | 496320 | 20232 |
| 1905. | 438133 | 166283 | 11081 | 145 | 7391 | 2543 | 512325 | 18195 |
| 1906. | – | – | – | – | 7392 | 2549 | 499272 | 21875 |
| 1907. | – | – | – | – | 7392 | 2532 | 493198 | 17331 |
| 1908. | – | – | – | – | 7392 | 2546 | 522031 | 14909 |
| 1909. | – | – | – | – | 7392 | 2562 | 530587 | 15027 |
| 1910. | 435844 | 163749 | 13259 | 94 | 7392 | 2577 | 545981 | 19707 |
| M | 437819 | 160976 | 9275 | 151 | 7391 | 2494 | 427285 | 16653 |
| s | 739 | 7278 | 2025 | 82 | 0.5 | 59 | 73191 | 2909 |
| V | 0.17% | 4.52% | 21.83% | 54.37% | 0.007% | 2.35% | 17.13% | 17.47% |

* Za neke godine nedostaju statistički podaci o zemljišnim površinama Županije što se vidi u tablici 1.

Površine pod ozimom pšenicom u Županiji prosječno su iznosile (1888.–1910.), 9275 jutara ($s=2025j$, $V=21.83\%$), što je u omjeru prema ukupnim prosječnim površinama 2.12%, a prema prosječnim površinama oranica i vrtova 5.76%. Površine pod jarom pšenicom relativno su male i njihov godišnji prosjek je 151 jutro ($s=82j$, $V=54.37\%$). Usporedba prosječnih površina pod ozimom pšenicom Županije u Kraljevini pokazuje udio od 2.17%, a jare 0.91%. Usporede li se prosječne površine pod ozimom pšenicom s ukupnim prosječnim površinama i prosječnim površinama oranica i vrtova Kraljevine, dobiva se udio od 5.78%, odnosno 17.13%. Ovi postoci pokazuju da su površine pod ozimom pšenicom značajnije zastupljene u Kraljevini nego u Županiji. Gotovo je identična situacija i s površinama pod jarom pšenicom.

2.2. Udio površina pod pšenicom u oranicama i vrtovima

Temeljem tablice 1. moguće je izračunati postotne udjele odgovarajućih zemljišnih površina u Županiji i Kraljevini. Ti udjeli iskazani su u tablici 2. po godinama razmatranog razdoblja. Vidljivo je da su površine oranice i vrtova u ukupnoj površini Županije prosječno sudjelovale s 36.5% ($s=1.67\%$, $V=4.57\%$). Površine pod ozimom pšenicom u površinama oranica i vrtova Županije prosječno sudjeluju s 5.45% ($s=0.95\%$, $V=17.38\%$). Površine zasijane jarom pšenicom prosječno su u promatranom razdoblju činile 0.11% ($s=0.06\%$, $V=58.87\%$) površina oranica i vrtova.

Tablica 2. Postotni udjeli zemljišnih površina Županije i Kraljevine*

| Godina | Županija | | | Kraljevina | | | Udio Županije u Kraljevini | | | |
|----------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------|
| | Oran. i vrtovi u ukupnim površi. | Ozima pšenica u oran. i vrtovima | Jara pšenica u oran. i vrtovima | Oran. i vrtovi u ukupnim površi. | Ozima pšen. u oranica i vrtovima | Jara pšen. u oranica i vrtovima | Ukupnih površina | Površine oranica i vrtova | Površine ozime pšenice | Površine jare pšenice |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1888. | 34.50 | 5.15 | 0.24 | 32.19 | 12.26 | 0.52 | 5.93 | 6.35 | 2.67 | 2.93 |
| 1889. | 34.14 | 4.80 | 0.19 | 32.21 | 12.60 | 0.51 | 5.93 | 6.28 | 2.39 | 2.40 |
| 1890. | 34.14 | 5.37 | 0.24 | 32.34 | 13.16 | 0.49 | 5.93 | 6.05 | 2.47 | 2.90 |
| 1891. | 34.15 | 4.88 | 0.16 | 32.49 | 13.73 | 0.50 | 5.93 | 6.23 | 2.21 | 2.03 |
| 1892. | 34.31 | 4.98 | 0.10 | 32.69 | 14.34 | 0.66 | 5.93 | 6.22 | 2.16 | 0.94 |
| 1893. | 36.06 | 4.68 | 0.07 | 33.03 | 15.21 | 0.59 | 5.93 | 6.47 | 1.99 | 0.82 |
| 1894. | 34.32 | 4.87 | 0.08 | 33.34 | 15.05 | 0.62 | 5.93 | 6.10 | 1.98 | 0.83 |
| 1895. | 36.78 | 4.33 | 0.02 | 33.55 | 15.94 | 0.55 | 5.93 | 6.50 | 1.76 | 0.21 |
| 1896. | 37.30 | 4.51 | 0.06 | 33.68 | 16.15 | 0.64 | 5.93 | 6.57 | 1.84 | 0.57 |
| 1897. | 37.27 | 4.92 | 0.10 | 33.73 | 15.84 | 0.72 | 5.93 | 6.55 | 2.03 | 0.87 |
| 1898. | 38.02 | 5.02 | 0.06 | 33.95 | 16.32 | 0.71 | 5.92 | 6.63 | 2.04 | 0.60 |
| 1899. | – | – | – | 34.02 | 17.25 | 0.73 | – | – | 2.02 | 0.30 |
| 1900. | 38.15 | 5.43 | 0.15 | 34.14 | 18.04 | 0.71 | 5.93 | 6.63 | 1.99 | 1.35 |
| 1901. | 38.27 | 5.32 | 0.03 | 34.30 | 18.04 | 0.73 | 5.93 | 6.61 | 1.95 | 0.29 |
| 1902. | 38.06 | 5.80 | 0.07 | 34.35 | 18.30 | 0.78 | 5.93 | 6.17 | 2.08 | 0.57 |
| 1903. | 37.93 | 6.47 | 0.09 | 35.35 | 18.99 | 0.83 | 5.93 | 6.54 | 2.23 | 0.74 |
| 1904. | 38.04 | 6.83 | 0.12 | 34.37 | 19.54 | 0.80 | 5.93 | 6.56 | 2.29 | 0.98 |
| 1905. | 37.95 | 6.66 | 0.09 | 34.41 | 20.15 | 0.72 | 5.93 | 6.54 | 2.16 | 0.80 |
| 1906. | – | – | – | 34.48 | 19.59 | 0.86 | – | – | – | – |
| 1907. | – | – | – | 34.25 | 19.48 | 0.68 | – | – | – | – |
| 1908. | – | – | – | 34.44 | 20.50 | 0.59 | – | – | – | – |
| 1909. | – | – | – | 34.66 | 20.71 | 0.59 | – | – | – | – |
| 1910. | 37.57 | 8.10 | 0.06 | 34.86 | 21.19 | 0.76 | 5.90 | 6.35 | 2.43 | 0.48 |
| M | 36.50 | 5.45 | 0.11 | 33.73 | 17.06 | 0.67 | 5.93 | 6.43 | 2.14 | 1.08 |
| s | 1.67 | 0.95 | 0.06 | 0.83 | 2.68 | 0.11 | 0.008 | 0.18 | 0.22 | 0.83 |
| V | 4.57 | 17.38 | 58.87 | 2.45 | 15.72 | 15.97 | 0.13 | 2.80 | 10.44 | 76.18 |

Napomena: tablica je konstruirana iz podataka tablice 1.

*Za polja u kojima se nalaze crtice nedostaju statistički podaci u korištenim izvorima.

Na osnovi kolona 5, 6. i 7. tablice 2. mogu se vidjeti postotni udjeli naznačenih površina za Kraljevinu. Tako npr. (kolona 5.) prosječni udio oranica i vrtova u ukupnoj površini, za 23 promatrane godine iznosi 33.73% ($s=0.83\%$, $V=2.45\%$). Površine zasijane ozimom pšenicom u površinama oranica i vrtova čine 17.06% ($s=2.68\%$, $V=15.72\%$), dok površine pod jarom pšenicom 0.67% ($s=0.11\%$, $V=15.97\%$). Na osnovi ovih rezultata proizlazi da postoje značajne razlike između Županije i Kraljevine glede izračunatih udjela. Površine pod pšenicom relativno su manje zastupljene u Županiji nego što je to bilo u Kraljevini.

U kolonama 8, 9, 10. i 11. tablice 2. izračunati su udjeli pojedinih površina Županije u istim površinama Kraljevine. Prosjeci pokazuju da u promatranom razdoblju ukupne površine Županije prosječno čine 5.93% ($s=0.08\%$, $V=0.13\%$) ukupnih površina Kraljevine. Površine oranica i vrtova Županije sudjeluju u istim Kraljevini sa 6.43% ($s=0.18\%$, $V=2.80\%$), površine ozime pšenice s 2.14% ($s=0.22\%$, $V=10.40\%$), a površine jare pšenice s 1.08% ($s=0.83\%$, $V=76.18\%$).

3. Prirod pšenice

3.1. Ukupni prirod pšenice

Ukupan prirod pšenice statistika Kraljevine Hrvatske i Slavonije pratila je od 1888. do 1892. godine u hektolitrima, a od 1893. u metričkim centima. Od 1893. godine službeno se prati prosječna težina jednog hektolitara u kilogramima. Ovakav način iskazivanja otežava praćenje i uspoređivanje ukupnog priroda pšenice. Zbog toga je potrebno pribjeći izračunavanju i svodenju priroda na istu mjernu jedinicu. Za svodenje hektolitarskog priroda u metričke cente korištena je prosječna hektolitarska težina 1893, 1894. i 1895. godine. Tako dobiveni podaci o ukupnom prirodu pšenice izraženi su u metričkim centima i dati u tablici 3.

Ukupan prirod pšenice u županiji pokazivao je neprestanu promjenu kako rasta tako i pada iz godine u godinu. Najviši ukupni prirod ostvaren je 1893. godine, a zatim 1909. godine. Značajniji pad ukupnog priroda bilježi se 1895. i 1906. godine (grafikon 1.)

Niski prirod ozime i jare pšenice 1895. g. u županiji može se razjasniti s nešto smanjenim zasijanim površinama te lošim vremenskim prilikama. Zasijane površine pod ozimom pšenicom 1895. g. manje su za 356 jutara od onih iz 1894. g., a pod jarom za 97 jutara. Na tako niski prirod pšenice utjecale su ne samo smanjene zasijane površine nego u nešto manjoj mjeri poplave, a naročito mraz. Od svih zasijanih površina pod pšenicom oštećeno je i uništeno poplavom 2.13% površina, dok je zbog mraza uništeno i oštećeno 24.20% svih zasijanih površina pod pšenicom².

Izjavitelji Kraljevskog zemaljskog statističkog ureda u Zagrebu u pogledu slabijeg uroda »bijelih žita« navode: »Za sve ostale županije izkazuju se tuj kud i kamo veće oštete nego li godine 1894. Tako je požeškoj županiji nastradala mal ne trećina svih tih usjeva, u modruško-riečkoj dapače je oštećeno preko polovice, u varaždinskoj preko 42, napokon u bjelovarskoj-križevačkoj preko 45% od ciele površine, na kojoj su ljetovale biele žitarice³.

Kraljevina Hrvatska i Slavonija u razdoblju 1896.–1900. imala je najslabiju žetvu 1897. godine. Izjavitelji kao razlog navode loše vrijeme za jesensku sjetvu, koja se je s toga zategla daleko u zimu, pače kako znamo na mnogih mjestih prešla u proljetnu sjetvu«. Nadalje, »Kišarenje, i to u pravilu dosta hladno – da se ne rekne studeno – i magle u cvatnji žitarica biti će još više nego li loša sjetva prouzročile slabo sipanje, jer se je klasje tek nesavršeno oplodilo«. Izjavitelji još spominju kao uzroke lošoj žetvi »poležine«, »hrdju« i »žegu⁴.

Na izrazito povoljan prirod pšenice u 1903. godini utjecale su pogodne sjetvene prilike u mjesecu listopadu 1902. g. te vremenske prilike studenog i prosinca iste godine. U Glavnom izvještaju o gospodarskim prilikama od 1. studenog do 31. prosinca 1902. g. može se pročitati: »O stanju ozimih usjeva može se koncem prosinca potpunom sigurnošću uglaviti jedino to, da

su ranije sijane žitarice, do malih iznimaka po neocjednim ravnicama dočekale oštru zimu sa malo do nimalo snijega, što je nastupila polovicom studenoga⁵.

Vrijeme u 1903. g. gledano po Glavnim izvještajima išlo je u prilog ozimim usjevima te je tako siječanj iste godine bio blag i topao, a veljača »Uz hladne noći često bi do 15. veljače jutrom osvitali mrazovi naročito po nizinama. No dani bijahu razmjerno topli, sa popriečnim dnevnim temperaturama od kojih 2–10 stupnjeva iznad ledišta. Istom dne 16., 17. i 18. veljače zastudenilo je tako, da se prosjek dnevne toplote kreće po koji stupanj ispod ili iznad nišnice, već prema absolutnoj visini mjesta i inim topografskim prilikama te momentanom stanju uzdužišta«⁶.

Slične vremenske prilike bile su u ostalim mjesecima 1903. godine s izmjenom toplih i hladnih dana koji nisu bitnije utjecali na prirodu ozimih usjeva. »Zbog kišarenja u lipnju i polovice srpnja, sastalo se žetvom i vršidbom velikih žitarica, kao glavnim i neodklonivim poslom, raznovrstna okapanja i ogrtanja, košnja livada i djetelina te grahorice, presadivanja povrća obranbenih radnja po vinogradima, čupanje lana, preorovanje strni i sijanja uzgrednih usjeva, poimenice proje, heljde i postrne repe«⁷.

Gotovo slična situacija glede vremenskih prilika može se uočiti i u 1909. godini koja je imala skoro isti visoki prirod. U Izvještaju III za lipanj 1909. godine može se pročitati »Uz kiše početkom mjeseca znatno su se popravile žitarice i na onakim mjestima, na kojima se još u travnju nije znalo da li bi se ozime preorale ili ne. Po stiglih izvještajima može se sada već sigurno utvrditi, da će žitarice u cijeloj gotovo zemlji biti prilično dobre. Prosječno nisu žitarice onako guste kao lanjske godine ali su za to u klasu dobre i nema poležina, pa će 'plaćati' dobro, premda će slame biti malo«⁸.

Na pad ukupnog priroda pšenice u 1906. godini značajno su utjecale vremenske prilike, te se u Izvještaju XVII za 1905. godinu može pročitati: »Cieloga se listopada, kako je spomenuto, nije sbog preobilja mokrine moglo posijati po ravnicama gotovo ništa, a po brdskim krajevima tek vrlo malo. Kraj takvih prilika bilo je i koncem mjeseca vanredno malo ozimih žitarica u vegetaciji«⁹. Vrijeme tijekom 1906. godine bilo je vrlo promjenljivo. U siječnju i veljači zabilježeno je toplo, ali i izuzetno hladno vrijeme, u ožujku promjenljivo i nestalno uz kopnjenje snijega, dok je travanj imao razlike u temperaturi s izrazitom kišom. U svibnju zabilježeno je promjenljivo vrijeme »... često i nestalno, kišovito olujno, uz dosta znatne razlike između jutarnje i dnevne topline. Prve i treće sedmice bilo je osjetljivo zahladilo. Tek koncem mjeseca zabilježene su znatne maksima temperature od preko 25 do 30 C«¹⁰. Kišovito, vjetrovito i maglovito vrijeme u mjesecu lipnju znatno je naškodilo žitaricama. »Nastale su silne poležine, a hrdja se sve to više širila. Sve to bit će na veliki uštrb kvaliteta i kvantiteta priroda, osobito ozimih pšenica i raži, koje da su doduše bujne u slami, no slabo razvijena klasja«¹¹. U Izvještaju XIII na 113. stranici može se pročitati: »1. Srpanj. Kišarenje 'iz dana u dan' nanielo je samo po sebi, i ne spominjajući čestih 'jesenjskih' magla gotovo po cijeloj zemlji (osim iztočnoga kraja), svim oranicama gospodarstva vanrednih šteta. Ne samo da su se morale obustaviti sve radnje na polju, po livadama i vinogradima već je sama kišarenja propala sva sila pokošene krme i požetih žitarica, a neocjedne se oranice napunile oborinskom vodom. Od preobilja mokrine uvelike su patile i još ne požete žitarice i ine plodine, imenito često nenarute kuruze i koruni«¹².

Osim vremenskih nepogoda na prirod pšenice utjecali su i neki drugi činitelji. Tako npr. u »Gospodar-u« na stranici 69. nalazi se:

»Više me puta groza spopadne, kad putujem po našim selima, te gledam u svakom dvorištu (avliji), kako gnoj ili đubar razbacan stoji. Dodje li sad kiša, eto ti se đubar raztapa i razljeva po avlijam; nesamo, nego i po istim ulicama.

Da bi mogao gospodar svjež (frižak) gnoj, to jest čim se u staji (štali) izkida, na polje izvažati i zaorati; nebi mu trebalo gnojišta ili đjubrišta.

Tim bi bio siguran, da će mu u zemlji i ako sporije ipak pregniti te da je zemlja kadra uzdržati one sastojine, koje inače lako izhlape, kao što je n.p. čipavac (amonijak).

Tim bi poljodjelac prištedio vrlo mnogo gnojiva, a s druge bi se opet strane sačuvalo u njem dosta najvažnijih hranivih sastojina.¹³

Na prirod pšenice utjecala je i upotreba mineralnih gnojiva. O tome govori i članak Battauchon-a u »Gospodarskom listu« iz 1895. godine:

»Ako je zemlja inače snažna; ali joj manjka gnojiva, tad valja usjevu pomoći gnojem i to služeci se mineralnim vještačkim gnojivom.

O tome piše gospodarstveni pisac Battauchon evo ovako:

»Zadatak ovakova gnojiva jeste jednostavan i lako razumljiv. Eto usjeva pšenice, koja je nastradala minule zime; korenja ima slabo, tlo je reći bi na pola i više prazno, a usjev žut i krčljiv. Što će biti od toga polja? Prije nego će se podići, sažgati će ga sunce; zle trave će probujati i to toliko jače, koliko imadu više zraka i prostora pa će gušiti ono malo usjeva, što ga ima. Staljalje što će preostati s mukom će se otimati tolikim protivštinam te neće nikad puno vriediti ni slalom ni znom.

Sasvim će inače stojati polje, ako mu podamo pomoć, koja nije tegotna ni skupocjena. Nabavimo s mjesta za hektar zemljišta 100, 150 do 200 kilograma sodina nitrata prema većoj ili manjoj potrebi tla. Razasijavši ovo prašno gnojivo po usjevu, valja polje podrlijati lakom branom i povaljati valjem. Najbolje je ako se ove dvie operacije izvrše jedna poslije druge nakon nekoliko dana. Za koji dan vidjeti će se dobar posljedak ovoga rada: nitrat će prodrti do korjena i oživiti ga, polje će ozeleniti, jer je drljanjem upilo zraka a valjanjem ga sačuvalo. Ovako je vještački stvoreno novo tlo, u kom ima uvjeta porastu uginula usjeva.«¹⁴

Tablica 3. Ukupan prirod pšenice u metričkim centima (q) Županije i Kraljevine od 1888. do 1910. godine

| Godina | Županija | | | Kraljevina | | | Postotak | |
|----------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|--------------|--------------|
| | Ozima | Jara | Ukupno | Ozima | Jara | Ukupno | 2/5 | 4/7 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1888. | 37619 | 1423 | 39042 | 1572025 | 45869 | 1617894 | 2.39 | 2.41 |
| 1889. | 30073 | 832 | 30905 | 1290435 | 36415 | 1327850 | 2.33 | 2.33 |
| 1890. | 33745 | 1135 | 34880 | 1780852 | 42744 | 1823596 | 1.89 | 1.91 |
| 1891. | 25879 | 793 | 26672 | 1758051 | 34498 | 1792549 | 1.47 | 1.49 |
| 1892. | 28112 | 396 | 28508 | 1854137 | 66060 | 1920197 | 1.52 | 1.48 |
| 1893. | 41223 | 414 | 41637 | 2157887 | 74234 | 2232121 | 1.91 | 1.87 |
| 1894. | 40335 | 402 | 40737 | 2336442 | 68187 | 2404629 | 1.73 | 1.69 |
| 1895. | 24900 | 93 | 24993 | 2287602 | 48524 | 2336126 | 1.09 | 1.07 |
| 1896. | 38215 | 454 | 38669 | 2537463 | 69000 | 2606463 | 1.51 | 1.48 |
| 1897. | 35133 | 883 | 36016 | 1608801 | 62350 | 1671151 | 2.18 | 2.16 |
| 1898. | 58102 | 854 | 58956 | 3011941 | 92772 | 3104713 | 1.93 | 1.90 |
| 1899. | 57607 | 411 | 58018 | 2381630 | 71687 | 2453317 | 2.42 | 2.36 |
| 1900. | 62153 | 1943 | 64096 | 2923012 | 80134 | 3003146 | 2.13 | 2.13 |
| 1901. | 57114 | 352 | 57466 | 2832804 | 77248 | 2910052 | 2.02 | 1.97 |
| 1902. | 70128 | 1251 | 71379 | 3159411 | 111047 | 3270458 | 2.22 | 2.18 |
| 1903. | 81057 | 1262 | 82319 | 3873304 | 117691 | 3990995 | 2.09 | 2.06 |
| 1904. | 60990 | 1372 | 62362 | 2611453 | 66887 | 2678340 | 2.34 | 2.33 |
| 1905. | 61674 | 978 | 62652 | 3488965 | 70050 | 3559015 | 1.77 | 1.76 |
| 1906. | 49073 | 696 | 49769 | 2739975 | 77051 | 2817026 | 1.79 | 1.77 |
| 1907. | 60396 | 1244 | 61640 | 2695345 | 72490 | 2767835 | 2.24 | 2.23 |
| 1908. | 65158 | 800 | 56958 | 354087 | 57272 | 3597959 | 1.84 | 1.83 |
| 1909. | 80640 | 1061 | 81701 | 3116573 | 57291 | 3173864 | 2.59 | 2.57 |
| 1910. | 66670 | 248 | 66918 | 3030950 | 80932 | 3111882 | 2.20 | 2.15 |
| M | 50695 | 839 | 51534 | 2547424 | 68714 | 2616138 | 1.98 | 1.96 |
| s | 16848 | 446 | 17023 | 674288 | 20192 | 688648 | 0.36 | 0.36 |
| V | 33.23% | 53.20% | 33.03% | 26.47% | 29.39% | 26.32% | 17.92 | 18.09 |

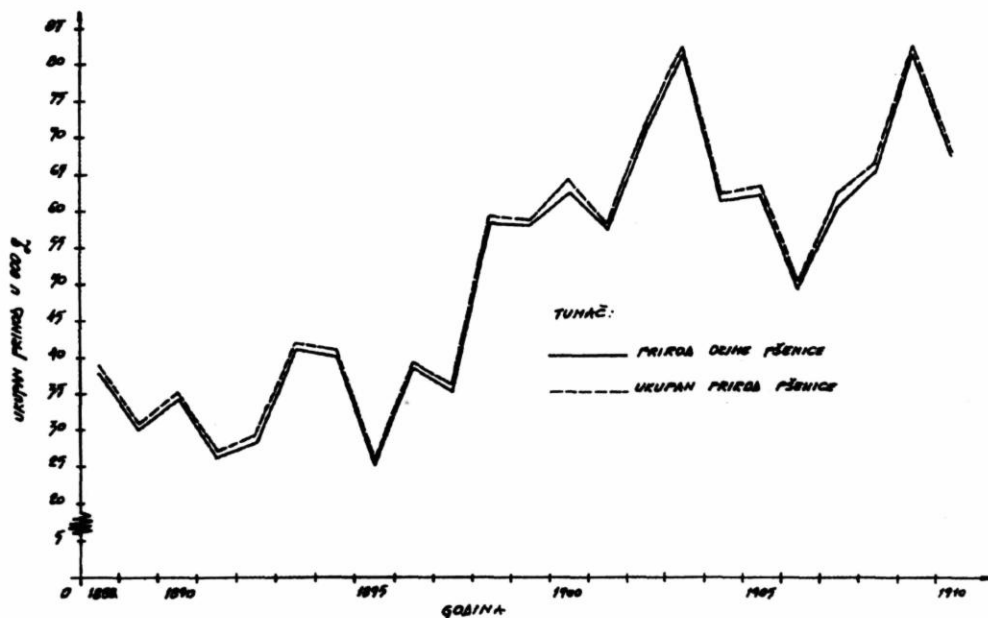
Napomena: Prirod pšenice od 1888. do 1892. godine izračunat je temeljem trogodišnje prosječne hektolitar-ske težine za godine 1893. do 1895.

Prirod pšenice pod utjecajem je i određenih bolesti te se tako u »Gospodarskom listu« iz 1896. godine navodi:

»Pšenića je zadnje doba prije žetve dosta stradala sa rdje te je zrno slabije nego što li se očekivalo.«¹⁵

Ili u »Gospodarskom listu« od 20. srpnja 1897.:

»I u pšenici ima rdje, što valja pripisati dugotrajnoj kiši mjeseca svibnja i početka lipnja.«¹⁶



Grafikon 1. Ukupan prirod pšenice od 000 q Županije

Najznačajniji ukupan prirod imala je ozima pšenica čiji je prosječan godišnji prirod u razdoblju 1888. do 1910. godine iznosio u županiji 50695 metričkih centi (q). Promatraju li se po godinama ukupni prirod, uočavaju se značajna odstupanja ($s=16848$ q, $V=33.23\%$) na koja je utjecalo niz činitelja (vlaga, temperatura, elementarne nepogode, gnojidba, štetočine i slično).

Iz kolone 3. tablice 3. uočava se da je ukupan prirod jare pšenice znatno niži od priroda ozime pšenice. Dvadesetogodišnji prosjek ukupnog priroda jare pšenice iznosio je 839 q ($s=446$ q, $V=53.20\%$). Vidljivo je da i unutar razmatranog razdoblja postoje znatne razlike u ukupnom prirodu jare pšenice. Udio prosječnog ukupnog priroda jare pšenice u ukupnom prosječnom prirodu pšenice (kolona 4, tablica 3.) iznosi 1.63%, dok je udio ozime pšenice 98.37%.

Udio ukupnog priroda ozime pšenice Županije u ukupnom prirodu ozime u Kraljevini (kolona 8, tablica 3.) kretao se na vrlo niskoj razini. Najniži udio bilježi se 1895. godine (1.09%), a najviši 1909. godine (2.59%). Glede udjela jare pšenice (kolona 9, tablica 3.) najniži se udio bilježi također 1895. godine (1.07%), a najviši također 1909. godine (2.57%). Prosječni udio za cijelo promatrano razdoblje iznosi za ozimu pšenicu 1.98% ($s=0.36\%$, $V=17.92\%$), a jaru pšenicu 1.96% ($s=0.36\%$, $V=18.09\%$).

Kraljevina Hrvatska i Slavonija izvela je popis žiteljstva koncem godina 1869, 1880., 1890., 1900. i 1910. po upravnim kotarevima i gradovima.¹⁷ Temeljem ovih podataka o popisu izveden je proračun »Cijelog (gradansko i vojničko) prisutno žiteljstvo županija i gradova koncem i sredinom pojedinih godina razdoblja 1880.–1910.«¹⁸

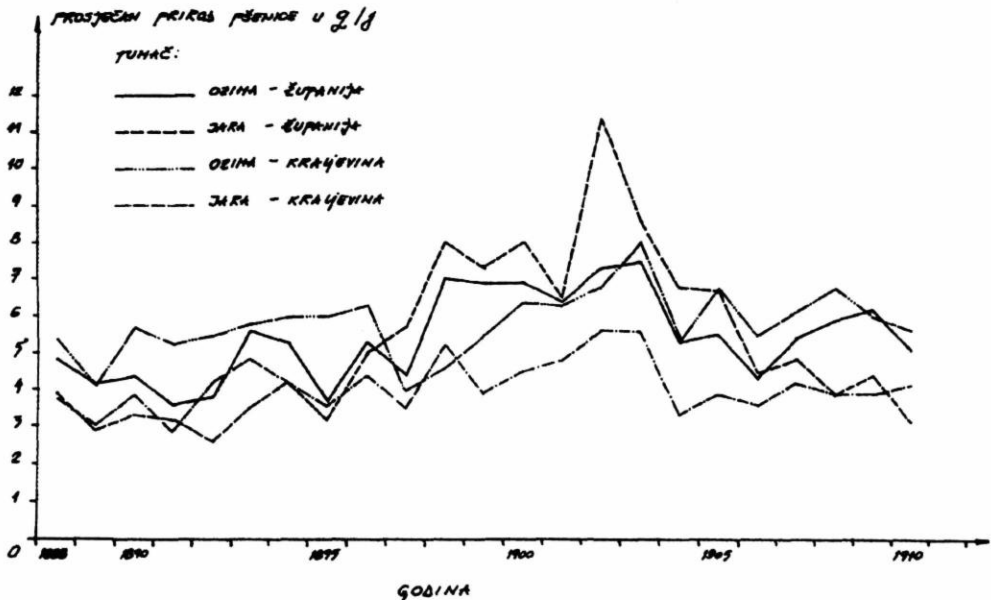
Na osnovi podataka o produkciji pšenice u Županiji i Kraljevini te izvedenog broja stanovnika po pojedinim godinama (1888–1910.) može se izračunati prirod pšenice u kg po glavi stanovnika. U Županiji prirod pšenice u kg po glavi stanovnika kretao se u rasponu od 9.81 kg per capita (1895. g.) do 30.05 kg per capita (1903. g.). Dvadesettrogodišnji prosjek za županiju iznosi 19.21 kg per capita (s=5.56 kg, V=28.93%).

Kraljevina je u istom razdoblju imala značajnije više prirode per capita. Najniži prirod per capita od 60.76 kg bilježi se 1889. godine, a najviši od 161.36 kg 1903. godine. Prosječan 23-godišnji prosjek per capita iznosi 109.11 kg (s=24.35 kg, V=22.32%), što je za 5.68 puta veći od onoga u Županiji.

Ovi podaci upućuju na konstataciju da je Županija izrazito malo proizvodila pšenice po glavi stanovnika. Ovakvo stanje reflektiralo se i na lošu ishranu žiteljstva koje je u ishrani koristilo većinom kukuruz, a manje bijela žita (pšenicu, raž i ječam). Domaćice su najčešće kuhale krompir, grah, kupus i žgance i to vrlo loše.¹⁹

3.2. Prosječan prirod pšenice po jutru

Prosječan prirod pšenice po jutru u metričkim centima kretao se u Varaždinskoj županiji za ozimu pšenicu od najnižih 3.55 q/j do najviših 7.54 q/j (tablica 4. kolona 2.). Kretanje prosječnog prirod pšenice vrlo se slikovito vidi i na grafikonu 2.



Grafikon 2. Prosječan prirod pšenice u q po jutru županije

Najniži prosječan prirod jare pšenice bilježi se 1892. godine (2.63 q/j), a najviši 1902. godine (11.37 q/j). Prosječan prirod dvadesetogodišnjeg razdoblja ozime pšenice bio je 5.42 q/j ($s=1.16$ q/j, $V=21.48\%$), a jare 5.28 q/j ($s=2.22$ q/j, $V=41.92\%$). S obzirom na značajna godišnja odstupanja ovih prosjeka spoznaje se da je prosječan prirod u razdoblju od 1888. do 1910. godine značajno varirao.

Slična kretanja prosječnog prirod pšenice po jutru imala je i Kraljevina s time da je prosječan dvadesetogodišnji prirod ozime pšenice bio 5.82 q/j ($s=0.88$ q/j, $V=15.11\%$). Za isto razdoblje prosječan prirod jare pšenice u Kraljevini iznosio je 4.11 q/j ($s=0.71$ q/j, $V=17.40\%$). Uočava se da su u Kraljevini godišnji prosjeci manje odstupali od dvadesetogodišnjeg prosjeka, kako za ozimu tako i za jaru pšenicu (kolona 6. i 7, tablice 4.). Kretanje prosječnog prirod ozime i jare pšenice po godinama za Županiju i Kraljevinu slikovito je prikazano na grafikonu 2.

Tablica 4. Prosječan prirod po jutru i prosječna težina jednog hektolitara pšenice u kilogramima za Županiju i Kraljevinu od 1888. do 1910. godine*

| Godina | Županija | | | | Kraljevina | | | |
|----------|----------------------|--------------|----------------------------|--------------|----------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| | Prosječan prirod q/j | | Prosječna težina 1 hl u kg | | Prosječan prirod q/j | | Prosječna tež. 1 hl u kg | |
| | Ozima | Jara | Ozima | Jara | Ozima | Jara | Ozima | Jara |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1888. | 4.83 | 3.89 | – | – | 5.39 | 3.67 | – | – |
| 1889. | 4.18 | 2.86 | – | – | 4.07 | 3.00 | – | – |
| 1890. | 4.36 | 3.34 | – | – | 5.66 | 3.91 | – | – |
| 1891. | 3.55 | 3.24 | – | – | 5.33 | 2.86 | – | – |
| 1892. | 3.75 | 2.63 | – | – | 5.47 | 4.16 | – | – |
| 1893. | 5.62 | 3.47 | 76.94 | 75.82 | 5.82 | 4.87 | 77.14 | 73.96 |
| 1894. | 5.34 | 4.23 | 78.16 | 77.61 | 6.04 | 4.19 | 77.76 | 74.52 |
| 1895. | 3.73 | 3.21 | 75.59 | 75.00 | 5.99 | 3.63 | 76.59 | 73.79 |
| 1896. | 5.27 | 4.99 | 77.07 | 76.82 | 6.31 | 4.35 | 77.00 | 74.75 |
| 1897. | 4.38 | 5.66 | 76.49 | 76.91 | 4.00 | 3.47 | 75.46 | 73.74 |
| 1898. | 7.00 | 7.98 | 77.19 | 75.84 | 4.60 | 5.17 | 77.89 | 75.27 |
| 1899. | 6.88 | 7.34 | 77.71 | 76.25 | 5.49 | 3.88 | 76.87 | 73.78 |
| 1900. | 6.85 | 7.97 | 79.19 | 76.47 | 6.42 | 4.46 | 77.21 | 74.03 |
| 1901. | 6.41 | 6.52 | 77.68 | 77.19 | 6.26 | 4.81 | 76.60 | 74.86 |
| 1902. | 7.25 | 11.37 | 78.96 | 79.48 | 6.82 | 5.64 | 77.41 | 72.42 |
| 1903. | 7.54 | 8.63 | 78.48 | 78.77 | 8.04 | 5.60 | 77.70 | 75.61 |
| 1904. | 5.25 | 6.76 | 77.40 | 74.95 | 5.30 | 3.32 | 77.28 | 75.11 |
| 1905. | 5.53 | 6.74 | 77.81 | 78.99 | 6.81 | 3.88 | 77.08 | 75.71 |
| 1906. | 4.27 | 4.49 | 75.56 | 73.86 | 5.53 | 3.56 | 73.92 | 74.35 |
| 1907. | 5.42 | 4.90 | 75.08 | 71.34 | 6.06 | 4.21 | 75.95 | 71.25 |
| 1908. | 5.86 | 3.87 | 75.35 | 72.03 | 6.81 | 3.87 | 76.24 | 72.88 |
| 1909. | 6.23 | 4.35 | 79.18 | 74.44 | 5.98 | 3.85 | 76.16 | 73.63 |
| 1910. | 5.08 | 3.11 | 74.26 | 71.62 | 5.64 | 4.13 | 76.92 | 73.30 |
| M | 5.42 | 5.28 | 77.12 | 75.74 | 5.82 | 4.11 | 76.73 | 74.33 |
| s | 1.16 | 2.22 | 1.43 | 2.35 | 0.88 | 0.71 | 0.93 | 1.28 |
| V | 21.48 | 41.92 | 1.85 | 3.10 | 15.11 | 17.40 | 1.21 | 1.72 |

Napomena: Prosječan prirod u q/j od 1888. do 1892. godine izračunat je temeljem prosječne hektolitarske težine godina 1893–1895.

* Do godine 1893. službena statistika nije pratila prosječnu težinu 1 hl u kg.

Od 1893. godine Kraljevski zemaljski statistički ured u Zagrebu uz ukupan i prosječan prirod prati i prosječnu težinu jednog hektolitara u kilogramima (kolona 4, 5, 8, i 9, tablice 4.). Hektolitarska težina koristi se za ocjenu količine vode, veličine i čistoće zrnja.²⁰ Na osnovi nje određuje se kvaliteta zrnja. To omogućava da se težina izražena u hektolitrima preračuna u metričke cente. Iz tablice 4. uočava se, kako za Županiju tako i za Kraljevinu, da je za ozimu i jaru pšenicu prosječna težina jednog hektolitara u kilogramima približno jednaka. Ovo ide u prilog činjenici podjednake kakvoće zrnja pšenice u promatranom razdoblju. Na osnovi 18-godišnjeg prosjeka prosječne težine 1 hl u kilogramima može se zapaziti da je gotovo ista kakvoća zrnja pšenice, kako ozime tako i jare, u županiji i Kraljevini.

4. Vrijednost produkcije pšenice

4.1. Ukupna vrijednost produkcije pšenice

Ukupna vrijednost priroda pšenice može se od 1893. do 1898. godine pratiti u forintima (F), a od 1899. godine u krunama (K). Zbog usporedbe vrijednosti, a na osnovi pariteta 1F = 2K, u tablici 5. (kolona 2, 3, 6, i 7.) sve su vrijednosti izražene u krunama. Vidljivo je da je ukupna vrijednost ozime a i jare pšenice u županiji značajno oscilirala s time da je 18-godišnji prosjek vrijednosti priroda ozime pšenice 1147 tisuća K (s=615 tisuća K, V=53.61%), jare 17 tisuća K (s=11 tisuća K, V=63.52%).

Tablica 5. Vrijednost priroda pšenice u tisućama K i prosječne cijene u K/q Županije i Kraljevine od 1893. do 1910. godine

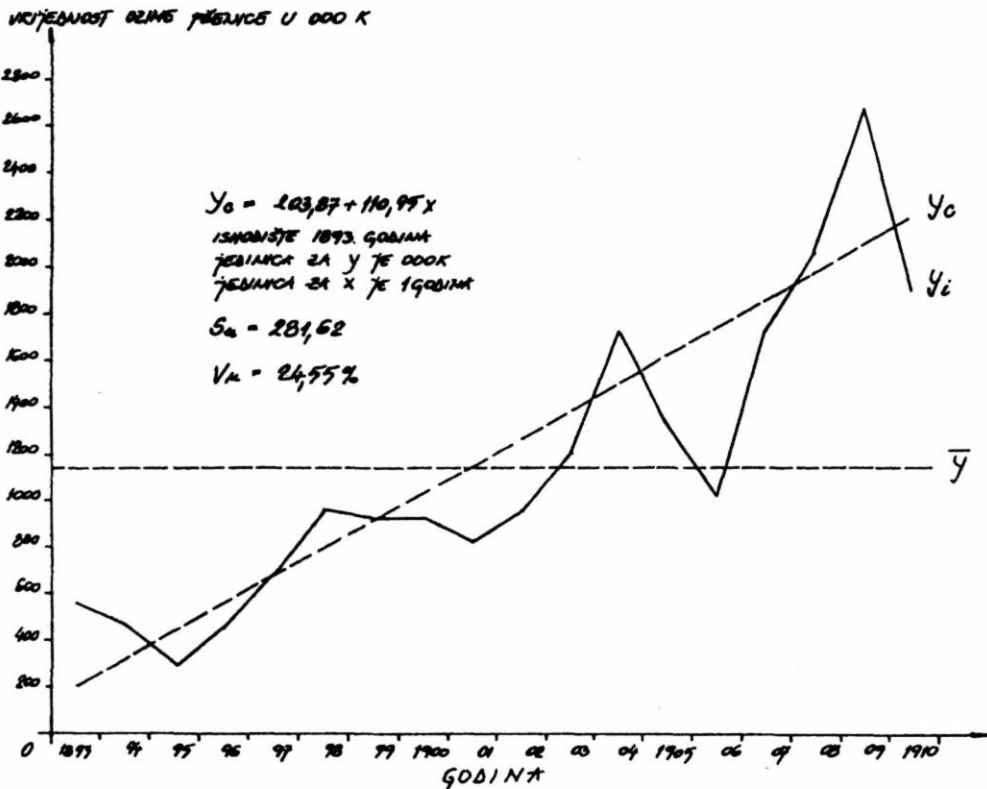
| Godina | Županija | | | | Kraljevina | | | |
|----------|---------------|---------------|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------------------------|---------------|
| | Ukupno | | Pros. cj. u K za 8. i 10. mjesec | | Ukupno | | Pros. cj. u K za 8. i 10. mjesec | |
| | Ozima | Jara | Ozima | Jara | Ozima | Jara | Ozima | Jara |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1893. | 574 | 5 | 13.94 | 12.98 | 28221 | 939 | 13.08 | 12.46 |
| 1894. | 482 | 5 | 11.96 | 11.86 | 25953 | 755 | 11.10 | 11.08 |
| 1895. | 300 | 1 | 12.06 | 11.66 | 25688 | 606 | 11.32 | 12.48 |
| 1896. | 463 | 5 | 12.12 | 10.20 | 27932 | 831 | 11.00 | 12.04 |
| 1897. | 681 | 16 | 19.38 | 18.56 | 31812 | 1132 | 19.78 | 17.50 |
| 1898. | 953 | 14 | 16.46 | 16.24 | 45804 | 1440 | 15.20 | 15.50 |
| 1899. | 914 | 17 | 15.84 | 16.22 | 36264 | 1105 | 15.22 | 15.22 |
| 1900. | 923 | 28 | 14.85 | 14.37 | 38007 | 1102 | 13.00 | 13.76 |
| 1901. | 811 | 5 | 14.72 | 14.22 | 39058 | 1124 | 13.79 | 14.57 |
| 1902. | 967 | 17 | 13.79 | 13.91 | 39107 | 1559 | 12.38 | 14.19 |
| 1903. | 1193 | 18 | 14.36 | 14.66 | 50437 | 1564 | 13.02 | 13.29 |
| 1904. | 1712 | 34 | 19.91 | 19.50 | 63078 | 1723 | 18.76 | 18.87 |
| 1905. | 1330 | 22 | 14.36 | 14.86 | 61217 | 1463 | 14.43 | 14.52 |
| 1906. | 1021 | 15 | 14.07 | 14.13 | 49226 | 1623 | 13.62 | 13.98 |
| 1907. | 1713 | 36 | 20.22 | 19.80 | 65354 | 1852 | 19.45 | 19.37 |
| 1908. | 2067 | 27 | 21.18 | 21.36 | 96143 | 1819 | 19.87 | 18.91 |
| 1909. | 2650 | 34 | 24.90 | 24.38 | 104223 | 1829 | 25.13 | 21.54 |
| 1910. | 1888 | 8 | 17.87 | 18.75 | 73844 | 2128 | 17.39 | 18.49 |
| M | 1147 | 17 | 16.22 | 15.98 | 50076 | 1366 | 15.42 | 15.44 |
| s | 615 | 11 | 3.51 | 3.62 | 22634 | 421 | 3.75 | 2.89 |
| V | 53.61% | 63.52% | 21.63% | 22.63% | 45.20% | 30.82% | 24.30% | 18.69% |

Napomena: Od 1893. do 1898. vrijednosti priroda date su u forintama, a od 1899. u krunama. Zbog mogućnosti usporedbe sve novčane vrijednosti preračunate su na osnovi vrijednosti 1F = 2K.

Kretanje ukupne vrijednosti priroda ozime pšenice u županiji slikovito se vidi na grafikonu 3. Uočljivo je da se 1895. godine za ozimu pšenicu bilježi najniža ukupna vrijednost od 300 tisuća K, a najviša 1909. godine od 2650 tisuća K. Prosječna godišnja stopa rasta ozime pšenice od 1893. do 1910. godine za županiju iznosila je 10.34% (stopa je izračunata temeljem parametra B eksponencijalnog trenda).

Za ukupnu vrijednost priroda ozime pšenice izračunata je jednadžba linearnog trenda na osnovi koje se može zaključiti da je ukupna vrijednost priroda prosječno godišnje rasla za 110.95 tisuća K. Temeljem prosječnog odstupanja od jednadžbe trenda ($s_n=281.62$ K, $V_n=24.55\%$) može se utvrditi da on bolje predstavlja kretanje ukupne vrijednosti priroda ozime pšenice županije od već spomenutog prosjeka.

Udio prosječne ukupne vrijednosti priroda ozime pšenice županije u Kraljevini za 18-godišnje razdoblje bilo je 2.29%, a jare 1.24%. Ovi postoci pokazuju da pšenica u županiji nije bila značajnije zastupljena ratarska kultura, za razliku od kukuruza čija se zastupljenost u istom razdoblju kretala između 10.00 i 17.13%.²¹

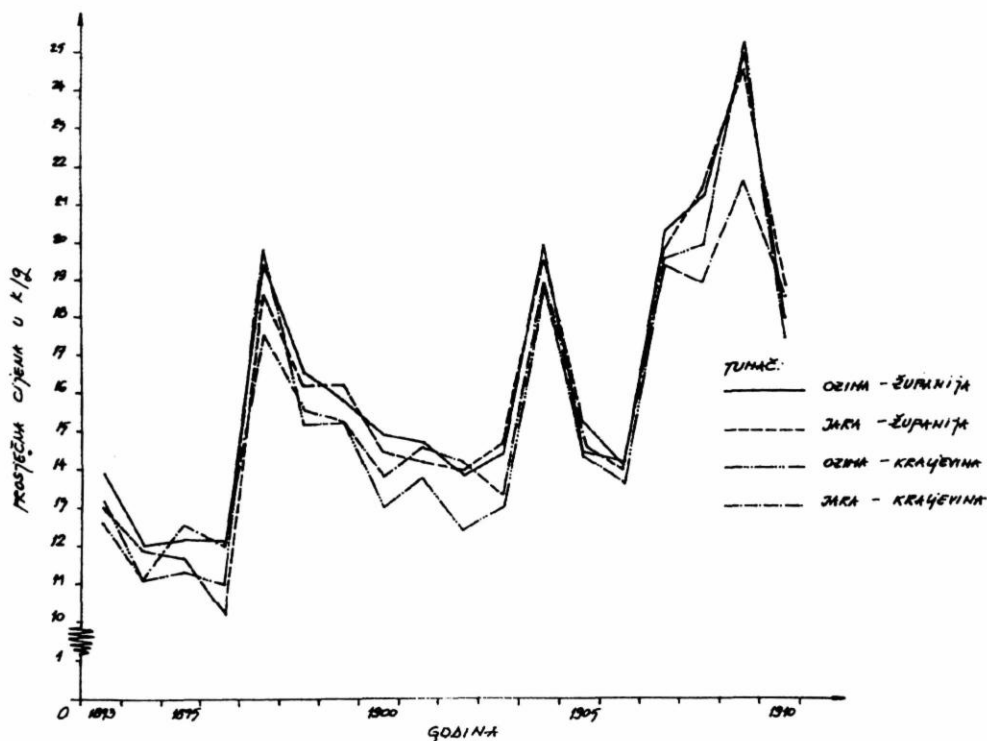


Grafikon 3. Ukupna vrijednost priroda ozime pšenice županije u 000 K.

4.2. Prosječna cijena pšenice za mjesec kolovoz i listopad

Naredbom bana Kraljevine Hrvatske, Slavonije i Dalmacije od 19. travnja 1893. br. 967/Pr. o redovitom sabiranju podataka za statistiku ratarsku i vinogradarsku pod točkom 12. se kaže: »Da se nadalje uzmogne svake godine ustanoviti, koja je kakvoća ratarskim plodinam i koja vrijednost produkcije, stalni će gospodarski izvjestitelji kr. statističkom uredu u Zagrebu svake godine priposlati po dva izkaza i to 'prvi izkaz o popriečnoj težini i cieni raznih plodina' po obrazcu pod 11. najkasnije do 8. kolovoza svake godine, za tim 'drugi izkaz o popriečnoj težini i cieni raznih plodina' po obrazcu priloženom pod 12. najkasnije do 1. studenoga svake godine.«²².

Prosječne cijene za mjesec kolovoz i listopad za Županiju i Kraljevinu date su u tablici 5. Ozima pšenica u Županiji imala je prosječne cijene od najniže 11.96 K/q (1894. g.) do najviše 24.90 K/q (1909. g.). U tom rasponu cijene su se od godine do godine manje ili više razlikovale tako da je 18-godišnji prosjek jednog metričkog centa ozime pšenice 16.22 K (s=3.51 K/q, V=21.63%). Ista konstatacija može se izvesti i za prosječne cijene jare pšenice. Najniža prosječna cijena 10.20 K/q bilježi se 1896. godine, a najviša 24.38 K/q 1909. godine. Osamnaestogodišnji prosjek cijena jare pšenice iznosio je 15.98 K/q (s=3.62 K/q, V=22.63%).



Grafikon 4. Prosječne cijene pšenice Županije i Kraljevine u K/q

Prosječna 18-godišnja cijena ozime pšenice za Kraljevinu iznosila je 18.42 K/q (s=3.45 K/q, V=24.30%) što je za 4.93% niža prosječna cijena od one u Županiji. U razdoblju 1893 – 1910. godina prosječna cijena jare pšenice za Kraljevinu iznosila je 15.44 K/q ((s=2.89 K/q,

V = 18.69%). Temeljem ovog prosjeka uočava se da je 18-godišnja prosječna cijena jare pšenice neznatno veća od one za ozimu pšenicu (tablica 5, kolona 8. i 9.).

5. Udio pšenice u ratarskoj produkciji

5.1. Naturalni udio

Naturalni udio priroda ozime pšenice Županije u Kraljevini izražen u postotku i udio ukupnog priroda pšenice Županije u Kraljevini dat je u tablici 3, koloni 8. i 9. Gledano posve općenito jedan i drugi udio relativno je vrlo nizak. Kod ozime pšenice najniži postotak udjela bilježi se 1895. godine (1.09%), a najviši 1909. godine (2.59%). Ukupan prirod pšenice (ozima i jara) Županije u ukupnom prirodu Kraljevine kretao se između 1.07% (1895. g.) i 2.57% (1909. g.). Slikovito navedeni udjeli mogu se vidjeti na grafikonu 5.



Grafikon 5. Postotni prirodni udio priroda ozime pšenice i ukupnog priroda pšenice Županije u Kraljevini

Rezultate ovog stanja treba tražiti u činjenici da u Županiji uz konfiguraciju i sastav tla ne postoje dobri agrotehnički uvjeti za uzgoj pšenice.

5.2. Vrijednosni udio

Vrijednosti produkcije pšenice (ozima i jara), žitarica i ratarske produkcije mogu se pratiti od 1893. do 1910. godine. Iz tablice 6. uočava se da se vrijednost produkcije žitarica u Županiji, a i u Kraljevini, uglavnom pozitivno kretala. Isti zaključak može se izvesti i za vrijednost ratarske produkcije (kolona 4. i 7.). Prosječna 18-godišnja vrijednost produkcije žitarica u Županiji iznosila je 11538 tisuća K ($s=3576$ tisuća K, $V=28.86\%$).

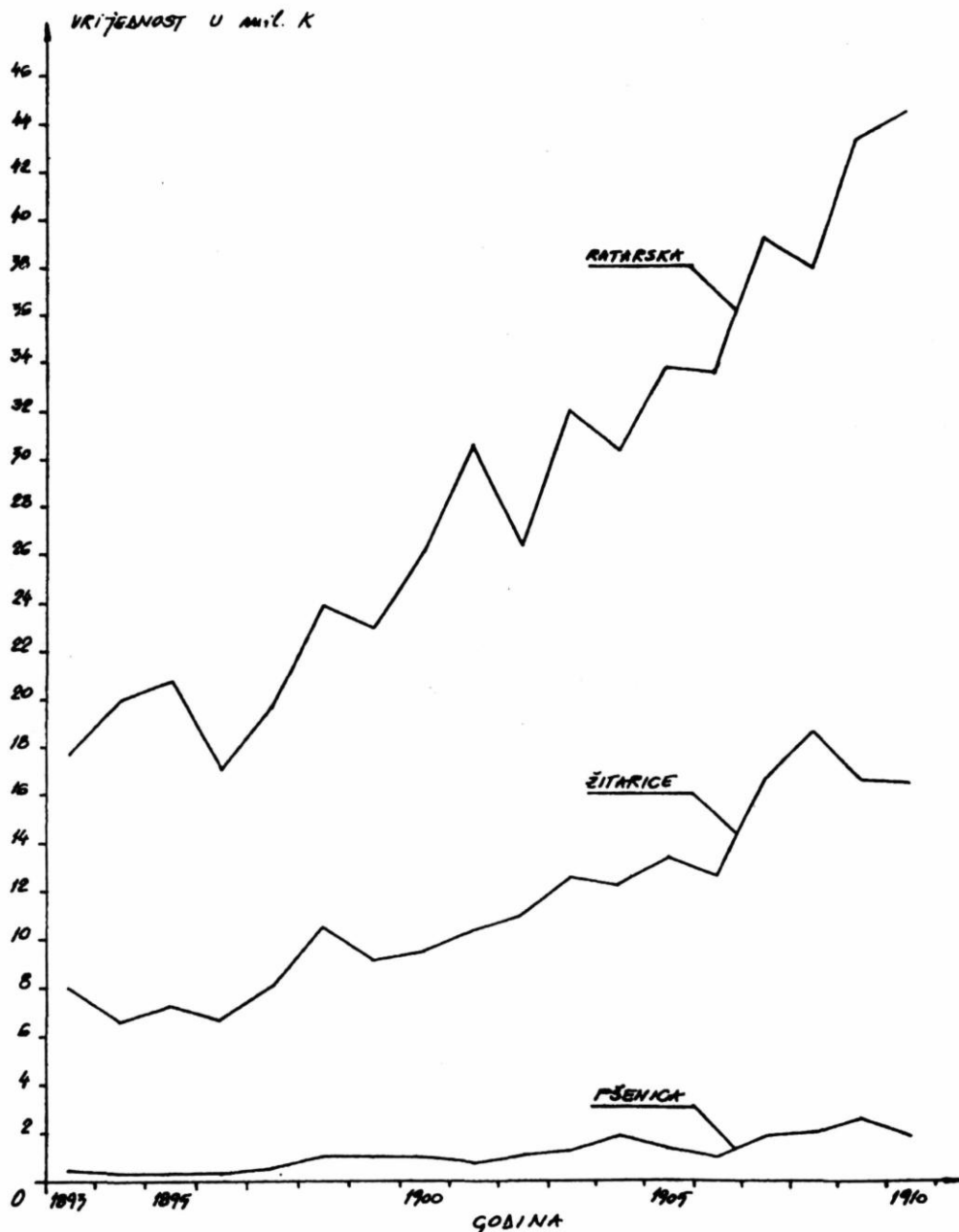
Tablica 6. Ukupna vrijednost pšenice, žitarica i ratarske produkcije u tisućama K Županije i Kraljevine od 1893. do 1910. godine

| Godina | Županija | | | Kraljevina | | |
|----------|--------------|--------------|------------------------|--------------|---------------|------------------------|
| | Pšenica | Žitarice | Ratarska produkcija | Pšenica | Žitarice | Ratarska produkcija |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1893. | 579 | 8024 | 17879 | 29150 | 93257 | 185498 |
| 1894. | 487 | 6771 | 19925 | 26708 | 90847 | 215285 |
| 1895. | 301 | 7419 | 20856 | 26294 | 92570 | 222301 |
| 1896. | 468 | 6867 | 17220 | 28763 | 90727 | 216884 |
| 1897. | 697 | 8098 | 19868 | 32944 | 98954 | 227636 |
| 1898. | 970 | 10646 | 23933 | 47244 | 133751 | 291807 |
| 1899. | 931 | 9291 | 23007 | 37369 | 106374 | 237995 |
| 1900. | 951 | 9680 | 26167 | 39109 | 115664 | 267535 |
| 1901. | 816 | 10453 | 30591 | 40182 | 124790 | 310410 |
| 1902. | 984 | 11023 | 26409 | 40666 | 117867 | 283930 |
| 1903. | 1211 | 12698 | 32059 | 52001 | 151552 | 339330 |
| 1904. | 1746 | 12247 | 30386 | 64801 | 158924 | 318990 |
| 1905. | 1352 | 13457 | 33877 | 62680 | 180147 | 352840 |
| 1906. | 1036 | 12546 | 33537 | 50849 | 162269 | 358755 |
| 1907. | 1749 | 16611 | 39269 | 67206 | 199322 | 474920 |
| 1908. | 2094 | 18549 | 38081 | 97662 | 256512 | 488434 |
| 1909. | 2684 | 16696 | 43238 | 106052 | 270036 | 474538 |
| 1910. | 1896 | 16608 | 44306 | 74972 | 228000 | 475025 |
| M | 1164 | 11538 | 28923 | 51386 | 148437 | 319006 |
| s | 623 | 3576 | 8346 | 22928 | 56058 | 97938 |
| V | 53.52 | 30.99 | 28.86 | 44.62 | 37.77 | 30.70 |

Napomena: Vrijednost pšenice u tisućama K po pojedinim godinama dobivena je temeljem vrijednosti ozime i jare pšenice iz tablice 5.

Prosječna vrijednost ratarske produkcije Kraljevine od 1893. do 1910. godine iznosila je 319006 tisuća K ($s=97938$ tisuća K, $V=30.70\%$) a prosječna vrijednost žitarica 148437 tisuća K ($s=56058$ tisuća K, $V=37.77\%$).

Na grafikonu 6. prikazano je kretanje vrijednosti po godinama produkcije pšenice, žitarica i ukupne ratarske produkcije za Županiju.



Grafikon 6. Vrijednost pšenice, žitarica i ratarske produkcije Županije u mil. K

Promatrajući grafikon 6. može se zaključiti da je vrijednost produkcije pšenice veoma malo zastupljena u vrijednosti žitarica, a naročito u vrijednosti ratarske produkcije.

Na osnovi vrijednosti iz tablice 6. konstruirana je tablica 7. u kojoj su dati postotni udjeli pšenice u žitaricama i ratarskoj produkciji za Županiju i Kraljevinu (kolona 2, 3, 4. i 5.). U kolonama 6. i 7. ove tablice izračunat je postotni vrijednosni udio žitarica Županije u žitaricama Kraljevine, kao i postotni vrijednosni udio ratarske produkcije Županije u ratarskoj produkciji Kraljevine.

Udio pšenice u žitaricama Županije bio je najniži 1895. godine (4.06%), a najviši 1909. godine (16.08%). Pšenica je u ratarskoj produkciji Županije također imala najniži udio 1895. godine (1.44%), a najviši 1909. godine (6.21%). Osamnaestogodišnji prosjek udjela pšenice u žitaricama iznosi 9.50% (s=2.66%, V=28.02%). Prosjek udjela pšenice u ratarskoj produkciji za ovo razdoblje je 3.81% (s=1.16%, V=30.38%).

Tablica 7. Postotni udio pšenice u žitaricama i ratarskoj produkciji Županije i Kraljevine te udio žitarica i ratarske produkcije Županije u žitaricama i ratarskoj produkciji Kraljevine od 1893. do 1910. godine.

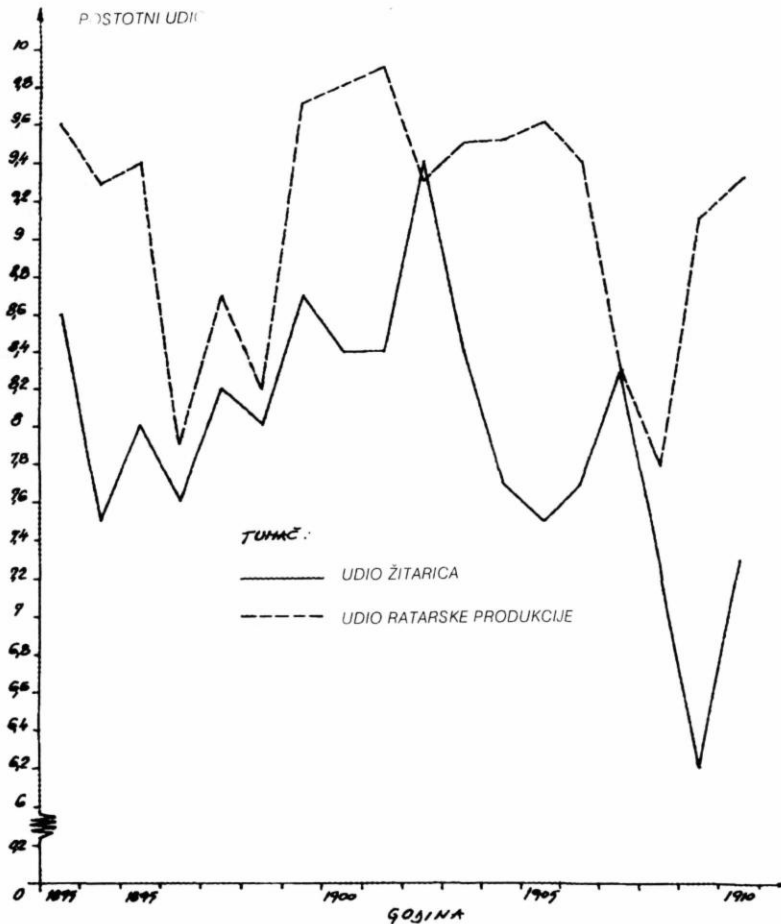
| Godina | Županija | | Kraljevina | | Postotni udio | |
|----------|----------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|---|
| | Pšenica u žitaricama | Pšenica u rat. produkciji | Pšenica u žitaricama | Pšenica u rat. produkciji | Žitarica u žit. Kralj | Rat. produk c. Žup. u rat. prod. Kraljevine |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1893. | 7.22 | 3.24 | 31.26 | 15.71 | 8.60 | 9.64 |
| 1894. | 7.19 | 2.44 | 29.40 | 12.41 | 7.45 | 9.26 |
| 1895. | 4.06 | 1.44 | 28.40 | 11.83 | 8.01 | 9.38 |
| 1896. | 6.82 | 2.72 | 31.70 | 13.26 | 7.57 | 7.94 |
| 1897. | 8.61 | 3.51 | 33.29 | 14.47 | 8.18 | 8.73 |
| 1898. | 9.11 | 4.05 | 35.32 | 16.19 | 7.96 | 8.20 |
| 1899. | 10.02 | 4.05 | 35.13 | 15.70 | 8.73 | 9.67 |
| 1900. | 9.82 | 3.63 | 33.81 | 14.62 | 8.37 | 9.78 |
| 1901. | 7.81 | 2.67 | 32.20 | 12.94 | 8.38 | 9.86 |
| 1902. | 8.93 | 3.73 | 34.50 | 14.32 | 9.35 | 9.30 |
| 1903. | 9.54 | 3.78 | 34.31 | 15.32 | 8.38 | 9.45 |
| 1904. | 14.26 | 5.75 | 29.45 | 20.31 | 7.71 | 9.53 |
| 1905. | 10.05 | 3.99 | 34.79 | 20.31 | 7.771 | 9.53 |
| 1906. | 8.26 | 3.09 | 31.34 | 14.17 | 7.73 | 9.35 |
| 1907. | 10.53 | 4.45 | 33.72 | 14.15 | 8.33 | 8.28 |
| 1908. | 11.29 | 5.50 | 38.19 | 20.06 | 7.23 | 7.80 |
| 1909. | 16.08 | 6.21 | 39.27 | 22.35 | 6.18 | 9.11 |
| 1910. | 11.42 | 4.28 | 32.88 | 15.78 | 7.28 | 9.33 |
| M | 9.50 | 3.81 | 33.28 | 15.63 | 7.94 | 9.12 |
| s | 2.66 | 1.16 | 2.77 | 2.77 | 0.69 | 0.63 |
| V | 28.02% | 30.38% | 8.33% | 17.69% | 8.69% | 6.90% |

Napomena: Postotni vrijednosni udjeli izračunati su temeljem podataka tablice 6.

Najniži postotni udio vrijednosti pšenice u vrijednosti žitarica Kraljevine bilježi se 1895. godine (28.40%), a najviši 1909. godine (39.27%). Udio pšenice u ratarskoj produkciji također je najniži 1895. godine (11.83%), a najviši 1909. godine (22.35%).

Osamnaestogodišnji prosjeci su 33.28% ($s=2.77\%$, $V=8.33\%$), odnosno 15.63% ($s=2.77\%$, $V=17.69\%$). Ovi postoci za Županiju i Kraljevinu ponovno jasno ukazuju na malen udio pšenice u žitaricama i ratarskoj produkciji Županije i na relativno visok udio pšenice u žitaricama i ratarskoj produkciji Kraljevine.

Najniži postotni udio žitarica Županije u žitaricama Kraljevine (kolona 6, tablica 7.) bio je 1909. godine (6.18%), a najviši 1902. godine (9.35%). Za ratarsku produkciju bilježi se najniži udio (kolona 7, tablica 7.) 1908. godine (7.80%), a najviši 1901. godine (9.86%). Prosječno 18-godišnji postotni udio žitarica Županije u žitaricama Kraljevine iznosi 7.94% ($s=0.69\%$, $V=8.69\%$), ratarske produkcije Županije u ratarskoj produkciji Kraljevine 19.12% ($s=0.63\%$, $V=6.90\%$). Grafikonom 7. prikazani su udjeli iz kolone 6. i 7. tablice 7.



Grafikon 7. Postotni vrijednosni udio žitarica i ratarske produkcije Županije u žitaricama i ratarskoj produkciji Kraljevine

Na grafikonu 7. može se uočiti da se linije udjela žitarica i ratarske produkcije Županije u žitaricama i ratarskoj produkciji Kraljevine od 1893. do 1899. godine uglavnom prate, a da se od 1900. do 1906. godine te linije međusobno razilaze, dok se od 1907. do 1910. godine kreću ponovno istim smjerom.

6. Zaključak

Zasijane površine pod pšenicom (ozimom i jarom) u razdoblju od 1888. do 1910. godine činile su prosječno godišnje 9426 j. što je u omjeru na prosječne godišnje površine oranica i vrtova Županije 5.86%, ili u odnosu na ukupne prosječne godišnje površine 2.15%. Nadalje, prosječne godišnje površine pod pšenicom u Županiji činile su 2.12% prosječnih godišnjih površina Kraljevine zasijanih pšenicom.

Prosječan ukupan prirod pšenice u Županiji od 1888. do 1910. godine iznosio je 51534 q. U istom razdoblju Kraljevina ima prosječan godišnji prirod pšenice od 2616138 q. Usporedbom ova dva prosjeka proizlazi da Županija sudjeluje u Kraljevini glede ukupnog prosječnog godišnjeg priroda pšenice s 1.97%. Iz ovoga se može zaključiti da postoji određeni nesklad između prosječnog godišnjeg udjela površina pod pšenicom i prosječnog godišnjeg udjela ukupnog priroda Županije u Kraljevini.

U razdoblju od 1883. do 1910. godine prosječna godišnja vrijednost ozime pšenice u Županiji iznosila je 1147 tisuća kruna (K), a jare 17 tisuća kruna. Temeljem ovih podataka može se izračunati da Županija sudjeluje u Kraljevini glede ozime pšenice s 2.29%, a jare s 1.24%. Prosječne cijene (u K/q) mnogo se ne razlikuju između Županije i Kraljevine. Općenito su prosjeci ovog razdoblja nešto veći u Županiji.

Na kraju treba istaći da se prosječan postotni vrijednosni udio pšenice u žitaricama i ratarskoj produkciji Županije i Kraljevine međusobno razlikuje. Vrijednosni udio pšenice u žitaricama Županije iznosi 9.50%, a u Kraljevini 33.28% u razdoblju od 1893. do 1910. godine. Prosječan godišnji vrijednosni udio pšenice u ratarskoj produkciji Županije bio je 3.81%, a Kraljevine 15.63% za promotreno razdoblje.

SAŽETAK

U radu se proučava proizvodnja pšenice Varaždinske županije krajem 19. i početkom 20. stoljeća (od 1888. do 1910. g.). Razmatraju se zemljišne površine, prirod, vrijednost i prosječne cijene pšenice. Proizvodni rezultati Županije uspoređeni su s rezultatima proizvodnje u Kraljevini. Dokazano je da je proizvodnja pšenice u Županiji relativno mala u odnosu na onu u Kraljevini.

THE PRODUCTION OF WHEAT IN VARAŽDIN COUNTY SINCE THE END OF 19th c. AND THE BEGINING THE 20th c.

Summary

Wheat is one of the basic cereal for people nourishment. Just because of this, in the past as well as in the present, it is paid a great attention. In the work is studied the production of wheat in Varaždin county since the end of the 19th c. and the beginning of the 20th c. (since 1888 up to 1910 y.). There are considered the soil areas, produce, value and aprotimative price of wheat. The produced results in this County are compared with the results of produce in the Kingdom. It is proved that the production of wheat in this County is relatively small with refrence to those wheat in the Kingdom. The reason should be searched in the configuration and structure of soil, agricultural measures, means, agricultural tradition and the like.

BILJEŠKE

1. Statistika ratarske produkcije godina 1888–1892. u Kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji, Kr. statistički ured u Zagrebu, Zagreb, 1894. str. XIX.
2. Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskih prilikah u obće, Izvještaj I, 1897, str. 6.
3. Isto, str. 3.
4. Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskih prilikah u obće, Izvještaj IX, 1897, str. 112.
5. Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskim prilikama u obće, Izvještaj XV, 1902, str. 186.
6. Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskim prilikama u obće, Izvještaj I, 1903, str. 1.
7. Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskim prilikama u obće, Izvještaj VII, 1903, str. 79.
8. Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskim prilikama u obće, Izvještaj III, 1909, str. 22.
9. Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskim prilikama u obće, Izvještaj XVII, 1905, str. 134.
10. Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskim prilikama u obće, Izvještaj V, 1906, str. 59.
11. Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskim prilikama u obće, Izvještaj X, 1906, str. 103.
12. Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskim prilikama u obće, Izvještaj XIII, 1906, str. 113.
13. Gospodar, Organ slavonskoga gospodarskoga društva, Br. 8, God. XI, Osijek, kolovoz 1887; str. 69.
14. Gospodarski list, Organ hrv.-slav. Gospodarskoga društva, Br. 8, God. XLIII, Zagreb, 20. travnja 1895., str. 60.
15. Gospodarski list, Organ hrv.-slav. Gospodarskoga društva, Br. 15, God. XLIV, Zagreb, 5. kolovoza 1896, str. 118.
16. Gospodarski list, Organ hrv.-slav. Gospodarskoga društva, Br. 14, God. XLV, Zagreb, 20. srpnja 1897, str. 110.
17. Statistički godišnjak Kraljevina Hrvatske i Slavonije, II, 1906.–1910., Kr. zemaljski statistički ured u Zagrebu, Zagreb, 1917., str. 4.
18. Isto, str. 6.
19. ŽUGAJ, M., M. BOJANIĆ, K. KERO, M. REĐEP, Kukuruz kao osnovni usjev ratarske proizvodnje Varaždinske županije krajem 19. i početkom 20. stoljeća, Zbornik radova br. 7, FOI-Varaždin, Varaždin, 1983, str. 175.
20. Enciklopedija Leksikografskog zavoda, 2, D-Helio, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb, MCMLXVII, str. 701.
21. ŽUGAJ, M., M. BOJANIĆ, K. KERO, M. REĐEP, Kukuruz kao osnovni usjev ratarske proizvodnje Varaždinske županije krajem 19. i početkom 20. stoljeća, Zbornik radova br. 7, FOI-Varaždin, 1983, str. 191.
22. Statistika ratarske produkcije u Kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji, godina 1893–1895, Kr. zemaljski statistički ured u Zagrebu, Zagreb, 1898, str. IV.

LITERATURA

1. ... Enciklopedija Leksikografskog zavoda, 2, D-Helio, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb, MCMLXVII.
2. ... Glavni izvještaji o stanju usjeva i o gospodarskih prilikah u obće, Kr. zemaljski statistički ured u Zagrebu, Zagreb (za godine 1888. do 1914.).
3. ... Gospodar, organ slavonskog gospodarskog društva, Br. 8, God. XI, Osijek, kolovoz 1887.
4. ... Gospodarski list, Organ hrv.-slav. gospodarskoga društva, Br. 8, God. XLIII, Zagreb, 20. travnja 1895.
5. ... Gospodarski list, Organ hrv.-slav. gospodarskoga društva, Br. 15, God. XLIV, Zagreb, 5. kolovoza 1896.
6. ... Gospodarski list, Organ hrv.-slav. gospodarskoga društva, Br. 14, God. XLV, Zagreb, 20. srpnja 1897.
7. ... Grupa autora, Poljoprivredni savjetnik, Nakladni zavod Znanje, Zagreb, 1985.
8. ... Poljoprivredna enciklopedija, 3, Pros-Z, Jugoslavenski leksikografski zavod, MCMLXXIII.
9. ... Statistički godišnjak Kraljevina Hrvatske i Slavonije, II 1906.–1910., Kr. zemaljski statistički ured u Zagrebu, Zagreb, 1917.

10. ... Statistika ratarske produkcije godina 1888.–1892. u Kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji, Kr. statistički ured u Zagrebu, Zagreb, 1894.
11. ... Statistika ratarske produkcije u Kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji, godina 1893–1895, Kr. zemaljski statistički ured u Zagrebu, Zagreb, 1898.
12. TURK, D., *Gospodarstvo, Tisak i naklada knjižare L. Hartmana (STJ. Kugli)*, Zagreb, 1914.
13. ŽUGAJ, M., M. BOJANIĆ, K. KERO, M. REĐEP, Kukuruz kao osnovni usjev ratarske proizvodnje Varaždinske županije krajem 19. i početkom 20. stoljeća, Zbornik radova br. 7, FOI-Varaždin, Varaždin, 1983, str. 161–198.

Primljeno: 1995-5-2