

Асистент мср СТЕФАН СТОЈАДИНОВИЋ
Државни универзитет Њујорка, Бингамтон
Катедра за историју
Вашингтон 67, Бингамтон, 13902 Њујорк
Сједињене Америчке Државе
Е-адреса: stefanstojadinovic7@gmail.com

КУЛТУРА ПИРИНЧА, ЕКОНОМИЈА И ЖИВОТНА СРЕДИНА У НИШКОЈ КОТЛИНИ У XV И XVI ВЕКУ

САЖЕТАК: У овом раду истражује се увођење и гајење културе пиринча у Нишкој котлини од краја XIV века, у контексту шире османске аграрне политике, која је подразумевала насељавање професионалних узгајивача пиринча и организовану производњу ове пољопривредне културе у долинама најзначајнијих река на Балкану током ране фазе османских освајања. Посебно се анализирају реформе које је османска држава спровела у узгајању пиринча током двадесетих и тридесетих година XVI века на простору Смедеревског и Крушевачког санџака, као део припрема за освајање територија на северу Балкана и у Централној Европи. Приказан је процес систематског развоја узгајања пиринча у Нишкој котлини, која је у другој половини XVI века постала један од најзначајнијих центара за производњу ове пољопривредне културе на Балкану. Она је играла важну улогу у снабдевању и интеграцији новоосвојених територија северно од Саве и Дунава. У раду се разматра и значај климатских промена на узгајање пиринча током *Малој леденој доба*. Посебно се анализира утицај учесталих зимских и пролећних поплава на стабилност инфраструктуре неопходне за узгајање пиринча, као и мере које су османске власти предузимале ради очувања његове производње. Поред тога, разматра се учешће вакуфа и локалног становништва у производњи пиринча.

КЉУЧНЕ РЕЧИ: Османско царство; Нишка котлина; узгајање пиринча; XV–XVI век

Током раног модерног периода, пиринач је стекао глобални значај, играјући важну улогу у ширењу светске трговине и развоју раног капитализма.

Једна од новијих студија о овој теми је књига *Rice: Global Networks and New Histories* (2015), која истражује нераскидиву повезаност историје пиринча са појавом колонијализма и развојем глобалних трговинских мрежа.¹ Међутим, у овој студији узгајање пиринча на османском Балкану остало је изван фокуса, иако су бројни историчари, попут Тајипа Гокбилгина (Tayyip Gökbilgin), Халила Иналџика (Halil Inalcık), Александра Стојановског, Александра Шопова, Драгане Амедоски, Никоара Белдичану (Nicoară Beldiceanu) и Ирене Белдичану-Стајнер (Irène Beldiceanu-Steinherr) указали на његов значај у оквиру османске аграрне политике и трговине.² Захваљујући развијеној мрежи речних долина и организованог производњи, Балкан је постао један од кључних османских области за узгајање пиринча. У историографији дуго је доминирала парадигма да су османски трговци били искључени из међународне трговине и да су играли споредну, пасивну улогу у глобалној економији, која је у потпуности била под утицајем Европљана и њихових посредника из редова немуслиманског становништва царства.³ С друге стране, поједини историчари указују на то да је средином XVI века пиринч са Балканског полуострва извожен у Анкону, одакле је настављао свој пут дуж трговачких рута према новим глобалним тржиштима, која су се ширила услед европских освајања на Атлантику и Индијском океану.⁴ На тај начин, новија истраживања преиспитују традиционалне историјске наративе и указују на потребу да се улога османског Балкана сагледа у оквиру економских и трговачких токова раног модерног капитализма.

УВОЂЕЊЕ КУЛТУРЕ ПИРИНЧА У НИШКОЈ КОТЛИНИ

Александар Шопов, анализирајући најстарије османске пописе из двадесетих и тридесетих година XV века, који су се односили на Македонију и јужну Албанију, дошао је до закључка да је пиринч у том периоду био сејан у близини речних корита, у великим сливним подручјима река попут

¹ Francesca Bray et al., *Rice: Global Networks and New Histories*. Cambridge University Press, New York 2015.

² Mehmed Tayyip Gökbilgin, *XV.–XVI. Asırlarda Edirne ve Paşa Livâsı: Vakıflar, Mülkler, Mukataalar, Üçler* Basımevi, İstanbul 1952; Halil Inalcık, "Rice Cultivation and the Çeltükçi-Re'aya System in the Ottoman Empire", *Studies in Ottoman Social and Economic History*, Variorum Reprints, London 1985; Александар Стојановски, *Paşa со специјални задолженија во Македонија: (војнуци, соколари, оризари и солари)*, Институт за национална историја, Скопје 1990; Александар Шопов, "Cities of Rice: Risculture and Environmental Change in the Early Modern Ottoman Balkans", *Levant: The Journal of the Council for British Research in the Levant* LI, 2 (2019), 169–173; Александар Шопов, „Во потрага по пролетните поплави: кон прашањето за тоа како и кога Османлиите започнале со производство на ориз на Балканскиот Полуостров", *Гласник LXVII*, 1–2 (2023), 9–33; Dragana Amedoski, "Introduction of Rice Culture in the Central Balkans", *State and Society in the Balkans Before and After the Establishment of Ottoman Rule*, The Institute of History, Belgrade 2017, 235–256; Драгана Амедоски, „Узгајање пиринча на Топлици", *Белогорски зборник* 3 (2007), 139–145; Nicoară Beldiceanu and Irène Beldiceanu-Steinherr, "Riziculture dans l'Empire ottoman (XIVe–XVe siècle)", *Turcica* IX, 2 (1978), 9–29.

³ Cemal Kafadar, "A death in Venice (1575): Anatolian Muslim Merchants Trading in the Serenissima", *Journal of Turkish Studies* 10 (1986), 191–192.

⁴ А. Шопов, „Во потрага по пролетните поплави: кон прашањето за тоа како и кога Османлиите започнале со производство на ориз на Балканскиот Полуостров", 10.

Тополке, Вардара и Треске у Македонији, као и у сливовима Осума и Дриноса у јужној Албанији, највероватније на теренима који су били редовно плављени или су имали мочварни карактер.⁵ Такође, ширина је у раној фази увођења османске власти у другој половини XIV и током XV века био узгајан и у близини битних војно-административних центара на Балкану из којих се ширила османска власт.⁶ Близина града била је изразито важна за узгајање пиринча, јер су управници градова, субаше, уз помоћ кадија могли да организују радну снагу и контролишу производњу пиринча. Примера ради, према дефтеру из 1422/23. године, субаша града Велеса Шејх-бег располагао је тимаром у који су били укључени приходи од града, као и околних села.⁷ Прво село које је у дефтеру било уписано у његов тимар звало се *Челџукчијан* (*Çeltükçiyan*), које је у наредном периоду постало центар узгајања пиринча у тој области. У њему је у дефтеру из 1467/68. године било уписано 24 *Челџуџијана* муслиманске вероисповести, од којих су четворица били новообраћеници у ислам.⁸ То су били професионални узгајивачи пиринча, који су, већином, били пресељени из Анадолије, где је култура гајења пиринча већ била успостављена. Они су били насељавани у плански одабрана подручја с повољним географским условима, што указује на то да је османска држава, приликом успостављања власти на Балкану, детаљно проучавала терен ради увођења и организовања производње пиринча.

Најранији познати помен пиринча у изворима који се односе на нишку регију налази се у путопису Бертрандона де ла Брокијера (*Bertrandon de la Broquière*). Пролазећи крај Ниша 1433. године, он је овај предео описао као „леп крај у којем много расте ширина“.⁹ Међутим, поузданост његовог кратког описа доведена је у питање због недостатка сличних навода о узгоју пиринча у околини Пловдива, који је био најзначајнији регион за производњу ове пољопривредне културе на османском Балкану.¹⁰ Иако не постоје други извори који би указали на присуство гајења пиринча у нишкој регији пре путовања Бертрандона де ла Брокијера, упоредна анализа увођења ове културе широм Балкана током ране фазе османских освајања може потврдити веродостојност његових навода.

Сличне географске карактеристике са рекама где је уведена култура пиринча током најраније фазе османских освајања имала је и долина реке Нишаве. Ова река је након изласка из Сићевачке клисуре образовала алувијалне терене, који су били погодни за узгајање пиринча. Поготово се то односило на део који се налази у близини града Ниша, у околини села Брзи Брод где је водостај реке најнижи, и где је, највероватније, сваке године долазило

⁵ А. Шопов, „Во потрага по пролетните поплави: кон прашањето за тоа како и кога Османлиите започнале со производство на ориз на Балканскиот Полуостров“, 31.

⁶ Исто, 9–13.

⁷ Исто, 18.

⁸ Исто, 15–16.

⁹ Bertrandon de la Broquière, *A Mission to the Medieval Middle East. The Travels of Bertrandon de la Broquière to Jerusalem and Constantinople*, trans. Thomas Johnes, I. B. Tauris, London 2019, 271.

¹⁰ Jelena Mrgić, „Razmišljanja o pirinču u mediteranskim društvima“, *Kasnovizantijski i postvizantijski Mediteran: životni uslovi i svakodnevnica*, Naučno društvo za istoriju zdravstvene kulture, Beograd 2020, 51–52.

до пролећних поплава. Те поплаве обогаћивале су земљиште минералима, чинећи га идеалним природним окружењем за узгајање пиринча. У овом месту, као и на још неколико места у долини реке Нишаве, након изласка из Сићевачке клисуре, па све до уласка у град Ниш, било је потврђено узгајање пиринча у најранијем дефтеру за Ниш из 1498. године. Такође, топоними неких места сачуваних у дефтерима за Ниш, као и записи неких путописаца потврђују да су у долини реке Нишаве постојала и мочварна подручја. Поред тога, субаша и кадија града Ниша могли су да контролишу производњу пиринча, јер су се прве плантаже налазиле између 15 и 5 километара источно од самог града.¹¹ Горе наведене информације указују на то да је култура пиринча у Нишкој котлини била уведена као део шире османске аграрне политике, усмерене ка максималном искоришћавању економског потенцијала освојених територија. Повољан географски положај нишке регије, са плодним земљиштем и приступом воденим ресурсима, чинио је овај простор идеалним за увођење ове пољопривредне културе. На основу свега наведеног, врло је вероватно да су наводи о пиринчу из путописа Бертрандона де ла Брокијера поуздани и да је култура пиринча била уведена у долини реке Нишаве током ране фазе османских освајања на Балкану.

Иако је тешко прецизно одредити период када је култура пиринча била уведена у нишкој регији, крај XIV века представља значајну прекретницу у политичком, друштвеном, економском и културном животу Ниша. Град је први пут освојио 1386. године султан Мурат I (1359–1389), али се није дуго задржао у том подручју, јер се већ наредне године обрео у новој војној кампањи у Анадолији.¹² Према Јованки Калић, Ниш је био изгубљен за српску средњовековну државу све до битке код Ангоре.¹³ Историчари су сагласни, иако у изворима нема експлицитних доказа, да је након Косовске битке и прихватања вазалних обавеза од стране кнегиње Милице, Ниш остао под османском влашћу. Овакво стање трајало је све до почетка XV века, тачније неколико година након Ангорске битке, јер је Константин Филозоф, биограф деспота Стефана Лазаревића, забележио да је деспот Стефан повратио територије од Османлија које су припадале његовом оцу. Ниш је након битке код Ангоре био под влашћу деспота Стефана, да би га коначно Мурат II (1421–1451) освојио 1428. године.¹⁴

Пошто је за систематско узгајање пиринча било потребно више времена од пет година, колико је протекло између освајања Ниша 1428. године и Брокијеровог путовања 1433. године, његова производња у нишкој регији је, највероватније, започета раније. Иако је могуће да је производња пиринча започета након освајања Ниша од стране Мурата I 1386. године, он ипак није имао довољно времена да уведе систематске промене у новоосвојеној области. Због тога је вероватније да су значајне промене уведене током владавине

¹¹ Başbakanlık Osmanlı Arşivi (даље: BOA), Tapu Tahrir Defteri (даље: TTD) 27, 5, 71–72, 90–91.

¹² Stephen W. Reinert, "From Niš to Kosovo Polje, Reflections on Murad I's Final Years", *The Ottoman Emirate (1300–1389)*, Crete University Press, Rethymnon 1993, 177–180.

¹³ Јованка Калић, „Турска освајања у XIV и XV веку”, *Историја Ниша I, Од најстаријих времена до ослобођења од Турака 1878. године*, Градина и Просвета, Ниш 1983, 98.

¹⁴ Исто, 98–101.

његовог сина и наследника на османском престолу, Бајазита I (1389–1402). Период Бајазитове владавине био је од великог значаја за интеграцију ново-освојених балканских територија у османски економски оквир. Увођење културе пиринча било је део ових ширих напора, који су укључивали насељавање искусних узгајивача и успостављање инфраструктуре за наводњавање пиринчаних поља. До времена освајања Мурата II, ови напори су вероватно достигли фазу у којој је узгајање пиринча већ представљало значајан елемент пољопривреде нишке регије.

Најраније плантаже пиринча на Балканском полуострву успостављене су у условима касно зимских и рано пролећних поплава, које су обогаћивале земљиште органским материјама и минералима. Ово је обезбедило висок квалитет земљишта и дугорочну одрживост аграрне производње.¹⁵ Пиринач се у Нишкој котлини узгајао у алувијалним равнинама око Нишаве и Јужне Мораве, као и у долинама њихових притока. Алувијалне равни су широке равнице поред река које су настале акумулационим деловањем и састоје се од речних наноса леса и глине измешане са ситним песком. У тим деловима речна корита су плитко усечена, па се при малом порасту водостаја река излива и плави терен. У Нишкој котлини влада умерена континентална клима коју одликују оштре зиме и постојан снежни покривач. Пролећа су кратка и рано наступају, јесени су благе, а лета топла и влажна, уз већу количину падавина. Такође, Нишка котлина је и под утицајем климе Егејског мора. У њој су јесени топлије од пролећа, што је веома значајно за културе које успевају у јесен, попут пиринча, који зри током септембра.¹⁶

На основу османских опширних пописа (*mufassal defterleri*) могу се утврдити територије на којима је пиринач био узгајан. Успостављена крајем XIV или у првој половини XV века, култура гајења пиринча постала је значајан део економије и екологије Нишке котлине. Извори указују на континуирано ширење површина под овом културом, нарочито током XVI века. Први подаци из дефтера о узгоју пиринча налазе се у опширном попису Нишког кадилука из 1498. године. Овај извор пружа информације о успостављању ове пољопривредне културе дуж долине реке Нишаве, од Јелашничке реке до самог града Ниша.¹⁷ Река Нишава извире испод врха Ком на Старој планини, на територији данашње Бугарске, и улива се у Јужну Мораву као њена најдужа притока. Након изласка из Сићевачке клисуре, долина Нишаве формира алувијалну раван, изузетно погодну за узгој пиринча. Први забележени подаци о узгајању пиринча након изласка Нишаве из Сићевачке клисуре односе се на село Јелашницу, смештено 15 километара источно од Ниша. Ово насеље налази се на долинским странама Јелашничке реке (познате и као Студена), леве притоке Нишаве, у њеном доњем току након изласка из Јелашничке клисуре.¹⁸ Студена је планинска и брза река дужине око 13 километара,

¹⁵ А. Шопов, „Во потрага по пролетните поплави: кон прашањето за тоа како и кога Османлиите започнале со производство на ориз на Балканскиот Полуостров”, 12.

¹⁶ Бранислав П. Јовановић и др., „Удолина Велике и Јужне Мораве”, *Зборник радова Географској институцији „Јован Цвијић”* 22 (1969), 31–39.

¹⁷ ВОА, ТТД 27, 5, 71–72.

¹⁸ Марија Антић, „Антропогеографска проучавања насеља Сићевачке клисуре”, *Нишки крај: насеља, порекло становништва, обичаји*, Службени гласник и САНУ, Београд 2019, 282.

чија је хидроенергија током османског периода покретала око 20 воденица, због чега се може сматрати прото индустријском зоном нишке регије.¹⁹ Највеће плантаже пиринча налазиле су се у непосредној близини ушћа Јелашничке реке у Нишаву. Дуж тока Нишаве, пиринчана поља била су концентрисана и у околини ушћа Кутинске реке у Нишаву. Кутинска река, као једна од најдужих притока Нишаве, извире на Сувој планини и простира се у дужини од око 40 километара. Њено ушће налази се приближно 10 километара источно од Ниша. Узгој пиринча обухватао је подручје дуж леве обале Нишаве све до њеног уласка у град. Узгајање пиринча било је забележено и у насељу Брзи Брод, удаљеном на нешто више од 5 километара источно од Ниша.²⁰ Истраживања из XX века показала су да је у његовом атару пронађен карбонатни алувијум састављен од песковите иловаче. Овакав састав земљишта био је карактеристичан за читаво дно нишавског дела котлине. Прво земљиште чини ситан песак и колоидна глина. Оно је лако растресито и деструктивно и велике пропустљивости за воду.²¹ Назив Брзи Брод је вероватно настао због брзог и лаког преласка реке на том месту, јер је Нишава у том делу најплића.²² Након изласка из града Ниша, од XVI века узгајање пиринча проширило се и у доњем току реке Нишаве, све до њеног ушћа у Јужну Мораву.²³

У долини реке Јужне Мораве, култура гајења пиринча успостављена је у другој половини XV века као резултат иницијативе османске елите у оквиру система вакуфа.²⁴ Јужна Морава се после 295 км дужине код Сталаћа састаје са Западном Моравом које заједно чине Велику Мораву која се улива у Дунав недалеко од Смедерева. Данас, уз савремена пловидбена средства, Велика Морава пловна је при ушћу. У време османског периода, уз оновремена пловидбена средства, била је пловна на целом току а Јужна Морава и до ушћа Нишаве у Јужну Мораву. Једна од значајних карактеристика Јужне Мораве је учесталост појаве поплавних таласа у њеној долини.²⁵ Ова карактеристика омогућила је стварање природног терена погодног за узгајање пиринча. Извори указују да је крајем XV века узгој пиринча у долини Јужне Мораве био концентрисан у околини насеља Курвин Град, које се налазило на локацији данашњег села Клисура.²⁶ Ово село, удаљено 11 километара југозападно од Ниша отварало је пролаз ка широј Нишкој котлини, где су алувијалне равни Јужне Мораве чиниле изузетно повољан терен за узгајање пиринча. Пиринач је био узгајан и у долини реке Топлице, највеће леве притоке Јужне Мораве.²⁷ Ова река након Прокупља улази у равницу и, све до ушћа, поприма изглед равничарске реке, чија је долина била изузетно погодна за пољопривреду.

¹⁹ BOA, TTD 27, 72.

²⁰ Исто, 94–95; Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, Tapu Arşiv Dairesi Başkanlığı (даље: TKGM. TADB), TTD 166, 324.

²¹ Михајло М. Костић, „Географске одлике нишког подручја”, *Историја Ниша I, Ог најстаријих времена до ослобођења од Турака 1878. године*, Градина и Просвета, Ниш 1983, 27.

²² Исто, 306.

²³ BOA, TTD 187, 70.

²⁴ BOA, TTD 27, 140–141.

²⁵ Б. П. Јовановић и др., н. д., 35.

²⁶ BOA, TTD 27, 46–47.

²⁷ Д. Амедоски, „Узгајање пиринча на Топлици”, 139.

РАЗВОЈ ОРГАНИЗАЦИЈЕ ПРОИЗВОДЊЕ ПИРИНЧА У НИШКОЈ КОТЛИНИ ОД КРАЈА XV ДО ПОЧЕТКА XVI ВЕКА

Османски опширни попис из 1536. године бележи да се у Нишкој котлини узгајао бели пиринач, означен у изворима као *erz-i sefid* или *erz-i beyaz*.²⁸ Наведени термини односе се на очишћени пиринач, без љуске.²⁹ Овај бели пиринач највероватније је припадао брзорастућој сорти пиринча која је из Кине, „путем свиле”, преко Анадолије стигла на Балкан.³⁰ Успостављање ове сорте пиринча у XI веку у Кини значајно је проширило површине намењене узгоју ове културе, што је директно утицало на урбанизацију и демографски просперитет појединих њених области.³¹ Брзорастући пиринач садио се током летњих месеци, био је отпоран на пролећни салинитет земљишта и достигао је зрелост за око сто дана, што је омогућавало његову жетву у септембру. Додатно, отпорност ове сорте на сушу учинила ју је изузетно погодном за узгој током летњих месеци.³² Један путописац из XVII века забележио је да се у нишкој регији узгајао и црвени пиринач, који је, према његовој процени, био некавалитетнији од белог.³³

На основу анализе државних прихода од узгоја пиринча у Нишкој нахији, могуће је закључити да је производња ове културе доживела значајан развој од краја XV и током XVI века. Вредни подаци о организацији и обиму производње пиринча забележени су у дефтеру из 1498. године. Према овом попису, приходи од пиринчаних поља у околини Ниша припадали су смедеревском санџакбегу. У истом извору наводи се да је 24 узгајивача пиринча из Нишке нахије било задужено за узгој пиринча који је припадао држави, при чему је свако од њих имао обавезу да сеје по два *нишка лукна*, што је укупно износило 48 нишка лукна засејаног пиринча.³⁴ С обзиром на то да је једно нишко лукно износило 138 кг,³⁵ може се закључити да је сваки узгајивач пиринча, забележен у дефтеру из 1498. године, имао обавезу да засеје 276 кг семена пиринча, док је укупан обим сетве износио 6.624 кг. Треба имати на уму да су током сетве на пиринчаним пољима радили обични радници (*rençber*), затим плаћена радна снага (*irgadiye*), као и робови. У дефтеру се такође наводи, да су се пиринчана поља, чији су приходи припадали смедеревском санџакбегу, налазила у близини Ниша и да су имала два канала, од којих се један напајао водама из Јелашнице и Бање, а други из Бање Кутине.³⁶ Пиринчана поља, која су припадала државним приходима,

²⁸ BOA, TTD 187, 70, 80.

²⁹ ÇELTİK: Kabuğu ayıklanmamış pirince (oryza sativa) ve bitkisine verilen ad.. Доступно на: <https://islamansiklopedisi.org.tr/celtik>. Приступљено: 21. 1. 2025.

³⁰ А. Шопов, н. д., 11.

³¹ Ping-Ti Ho, “Early-Ripening Rice in Chinese History”, *The Economic History Review* IX, 2 (1956), 201.

³² Исто, 201–210.

³³ Тома Поповић, „Ниш у делима путописаца XVI–XVII века”, *Историја Ниша I, Од најстаријих времена до ослобођења од Турака 1878. године*, Градина и Просвета, Ниш 1983, 190–191.

³⁴ BOA, TTD 27, 8.

³⁵ Милан Васић, Олга Зиројевић, Александар Стојановски, „Попис Нишког кадилука из 1498. године”, *Сјоменик САНУ* 131 (1992), 147.

³⁶ BOA, TTD 27, 8.

односно приходима смедеревског санџакбега, налазила су се између реке Јелашнице и Кутинске реке у најранијем периоду успостављања културе пиринча у овој области. Површина земље на којој се узгајао пиринч звала се *тохум* (*tohum*), што изворно значи семе. Извори показују да се површина тохума разликовала од места до места. Примера ради, Александар Стојановски је показао да је у нахијама Кочана и Куманова површина једног тохума износила око 5.700 квадратних метара и да је за сваки тохум било потребно 141 килограм семена.³⁷ У дефтеру из 1498. године наводи се да је очекивани приход од пиринча био 106 *мудова* (*müd*)³⁸ и 13 *килица* (*kîleçe*)³⁹ (око 27.000 кг)⁴⁰, што је смедеревском санџакбегу доносило 21.330 акчи прихода, узимајући у обзир да је цена једне *килице* у том периоду износила 10 акчи.⁴¹ Ипак, очекивани приход, уписан у дефтерима, није увек одражавао стварне резултате производње, јер су климатски и други фактори могли у већој или мањој мери утицати на жетву.

Узгајивачи пиринча који су, заједно са османском војном класом, мигрирали са простора Анадолије на Балканско полуострво током владавина Мурата I и Бајазита I, највероватније потичу из северозападне Анадолије, где је култура гајења пиринча већ била успостављена.⁴² Најранији опширни пописи Нишке нахије с краја XV и почетка XVI века бележе само узгајиваче пиринча (*çeltükçi*), раднике који су чистили канале за наводњавање пиринчаних поља (*kürekçi*) и обичну радну снагу (*rençber*). Узгајивачи пиринча, пописани у дефтерима са краја XV и почетка XVI века забележени су као хришћани, што указује да су муслимански досељеници из Анадолије, након успостављања османске власти, пренели технике и знања везана за производњу пиринча локалном хришћанском становништву. Дефтер из 1498. године бележи 24 особе које су биле ангажоване у производњи пиринча, и то 12 особа из села Бања, затим 8 особа из села Бања Кутина, и 4 особе из села

³⁷ А. Стојановски, *н. г.*, 120.

³⁸ Стара мера за тежину која је званично износила 20 истанбулских килица. Њена стандардизована вредност била је 256,4 килограма. Ипак, у пракси се тежина једног муда разликовала у зависности од региона Османског царства. Тако је, на пример, један муд чистог пиринча у Бурси тежио приближно 150 килограма (Н. İnalçık, "Rice Cultivation and the Çeltükçi-Re'aya System in the Ottoman Empire", 82, 118–119).

³⁹ Стандардна истанбулска килица чистог пиринча износила је 10 *ока* (*okka*), док је једна ока износила 1,282945 кг (Н. İnalçık, "Rice Cultivation and the Çeltükçi-Re'aya System in the Ottoman Empire", *Studies in Ottoman Social and Economic History*, 119).

⁴⁰ За потребе израчунавања тежине у килограмима, у овом раду биће коришћене стандардизоване мере које је османска државна управа настојала да уведе и примењује у свим деловима царства. Ипак, при тумачењу података потребно је имати у виду да су у пракси често постојале значајне регионалне разлике у односу на званичне мере. Поред државно прописаних јединица, у појединим областима биле су у употреби и локалне мере, што може утицати на прецизност конверзије у савремене јединице. Због тога све наведене количине треба посматрати као приближне вредности, уз одговарајућу дозу опреза у њиховој интерпретацији. О овим методолошким недоумицама и дилемама видети: Н. İnalçık, "Introduction to Ottoman Metrology", *Studies in Ottoman Social and Economic History*, Variorum Reprints, London 1985; Небојша Шулетих, *Сремски санџак у XVI веку*, Београд 2013. (необјављена докторска дисертација).

⁴¹ BOA, TTD 27, 8.

⁴² А. Шопов, „Во потрага по пролетните поплави: кон прашањето за тоа како и кога Османлиите започнале со производство на ориз на Балканскиот Полуостров", 25.

Јелашница.⁴³ Поред тога, у дефтеру је забележено да они и радници (*rençber*) могу сејати пиринач и изван поља на којима се гајио државни пиринач.⁴⁴ Иако имена радника нису забележена, треба претпоставити да су они бирали из локалног становништва и вероватно из села где је пиринач био узгајан.

Приход од узгоја пиринча бележио је постепени раст, што се може видети на основу дефтера из 1516. године, где је забележени принос износио 153 *мудова* и 5 *килица* (око 39.000 кг), што је донело смедеревском санџакбегу приход од 36.780 акчи.⁴⁵ Важно је напоменути да је цена једне *килице* пиринча у том периоду порасла на 12 акчи. Ови подаци указују на ширење површина под пиринчаним пољима, што је захтевало додатне људске и технолошке ресурсе.

Дефтер из 1516. године бележи укупно 36 особа које су биле укључене у производњу пиринча. Од тог броја, у селу Јелашница евидентирано је 7 *куреџија*, исто колико и у селу Бања. У селу Доњи Бубањ забележено је 10 лица, док је у Доњем Међурову уписано 12 особа, а у Горњем Међурову једна. На крају дефтера, све ове особе су посебно наведене као *челиџије*. Једини изузетак је село Доњи Бубањ, где је наведено 11 лица, што је последица грешке писара који једну особу није забележио као узгајивача пиринча у оквиру пописа села, али ју је регистровао на крају дефтера. Ова три села, која се налазе у доњем току реке Нишаве у близини њеног ушћа у Јужну Мораву, била су међусобно суседна, удаљена око 5 километара од Ниша и неколико километара од реке. Одабир ових локација за насељавање узгајивача пиринча од стране османских власти није био случајан, јер су ова села била близу алувијалних терена у доњем току Нишаве, где култивација пиринча још увек није била успостављена. Дефтер из 1516. године такође открива да су исте особе биле уписане као *челиџије* и *куреџије*, што сугерише да су истовремено обављале оба занимања у производњи и одржавању инфраструктуре за узгој пиринча.⁴⁶ Особе ангазоване у производњи пиринча биле су ослобођене ванредних државних намета. То потврђује пример Јелашнице, села где је, према попису из 1516. године, седам лица било укључено у производњу пиринча, а заузврат нису плаћали ванредни порез, *авариз* (*avariz*).⁴⁷ Ослобађање од ових пореских обавеза представљало је државну меру која је подстицала раднике да се задрже на овом изузетно захтевном занимању.

ТРАНСФОРМАЦИЈА НИШКЕ КОТЛИНЕ У ВАЖАН РЕГИОНАЛНИ ЦЕНТАР ПРОИЗВОДЊЕ ПИРИНЧА НА БАЛКАНУ

Иако је Нишка котлина била географски погодна за узгајање пиринча, током XV и почетком XVI века, производња, технички капацитети и ангажованост људи били су занемарљиви у односу на неке друге регионе на Балкану, попут Тракије са центром у Пловдиву, где је производња пиринча

⁴³ BOA, TTD 27, 128, 94, 90.

⁴⁴ BOA, TTD 27, 8; М. Васић, О. Зиројевић, А. Стојановски, н. д., 101.

⁴⁵ BOA, TTD 1007, 429.

⁴⁶ Исто, 539.

⁴⁷ Исто, 524.

крајем XV века доносила држави 1.679.000 акчи прихода.⁴⁸ Узгајање ове културе на простору Нишког кадилука у том периоду задовољавало је локалне потребе и служило као додатак осталим житарицама, попут пшенице, током ране фазе османске урбанизације Ниша.

Дефтери из двадесетих и тридесетих година XVI века указују на то да је османска држава спровела значајне реформе у организацији узгајања и производње пиринча у Нишкој котлини. На основу информација из делимично очуваног дефтера из 1528. године, може се закључити да је држава преузела контролу над пиринчаним пољима која су раније припадала приходима смедеревског санџакбега и припојила их владаревом хасу. Овај корак представљао је почетак интензивнијег државног ангажовања и веће контроле у организацији и производњи пиринча у овом региону. Исти документ бележи и повећан број нових стручних лица укључених у управљање производњом, попут организатора рада на пиринчаним пољима (*reis*), као и управитеља за водене ресурсе (*sakka*).⁴⁹ Делимично очуван дефтер из 1536. године, који је у знатној мери и оштећен, указује да се до времена његове израде у Нишку котлину доселио значајан број професионалних узгајивача пиринча. Према непотпуним подацима, у производњу пиринча у Нишкој котлини било је укључено 102 лица, што представља значајан пораст у односу на стање забележено крајем XV и почетком XVI века. У самом граду Нишу пописано је шест лица која су се бавила узгојем пиринча, док су остали били евидентирани у оквиру пописа канала на којима су били ангажовани.⁵⁰ На пиринчаним пољима у околини реке Јелашнице било је запослено 28 лица, од којих је 21 било хришћанске, а 7 муслиманске вероисповести.⁵¹ На пољима у околини Кутинске реке било је ангажовано 21 лице, међу којима је било 12 муслимана и 9 хришћана.⁵² Према подацима о каналу чије име није могуће утврдити због оштећења документа, евидентирано је 23 лица која су обављала послове *куретиџија*, од којих је 5 било муслимана, а 18 хришћана. Изнад њихових имена у дефтеру су наведена и места где су живели, као што су град Ниш и село Трнава.⁵³ На самом почетку пописа забележен је канал повезан са доњим током реке Нишаве, у чијој су се близини налазила два села – Доњи Бубањ и Доње Међурово. У ова два села евидентирано је 24 узгајивача хришћанске вероисповести који су били ангажовани на пиринчаним пољима, при чему је у селу Доњи Бубањ пописано 10 лица, а у селу Доње Међурово 14.⁵⁴ Дефтер из времена владавине Селима I (1512–1520), такође бележи присуство узгајивача пиринча у овим селима, са 10 лица у Доњем Бубњу и 12 у Доњем Међурову.⁵⁵ Упоредивањем података из дефтера из 1516. и 1536. године, уочава се да се поједина иста имена јављају у оба пописа,

⁴⁸ A. Shopov, "Cities of Rice: Risculture and Environmental Change in the Early Modern Ottoman Balkans", 177.

⁴⁹ Душанка Бојанић, „Ниш до Великог рата 1683.”, *Историја Ниша I, Од најстаријих времена до ослобођења од Турака 1878. године*, Градина и Просвета, Ниш, 1983, 165–166.

⁵⁰ BOA, TTD 187, 71.

⁵¹ Исто, 72.

⁵² Исто, 71.

⁵³ Исто, 73.

⁵⁴ Исто, 70–71.

⁵⁵ BOA, TTD 1007, 432, 464–465.

затим су у дефтеру из 1536. године евидентирани и синови особа пописаних у претходном периоду, што није изненађујуће јер су та задужења била наследна. Поред овог континуитета, забележена су и нова лица, што указује на проширење радне снаге. Насељавање узгајивача пиринча у овим селима почетком XVI века није било случајно, већ је представљало део стратешког плана за испитивање могућности узгајања пиринча у доњем току Нишаве, у близини њеног ушћа у Јужну Мораву. Како су резултати показали да је подручје изузетно погодно за ову делатност, успостављен је систем за наводњавање пиринчаних поља, чиме је отпочела организована производња. Разграната структура у организацији производње пиринча, досељавање великог броја стручних лица, као и изградња нових система за наводњавање указују на намеру османске државе да трансформише Нишку котлину у важан регион за производњу пиринча.

Током тридесетих година XVI века узгој пиринча проширио се на неколико локација у Нишкој котлини. Према подацима из дефтера из 1536. године, приход од пиринчаних поља која су се наводњавала каналима реке Нишаве износио је 66 *мудова* и 13 *килица*, што је држави донело 20.000 акчи. Приход са поља у близини реке Кутине, која су користила воду из канала који се налазио у селу Бања Кутина, износио је 950 *килица*, вредних 14.250 акчи. Пиринчана поља у близини реке Јелашнице, која су се наводњавала каналима из села Јелашнице и Бање, остваривала су принос од 550 *килица*, што је одговарало приходу од 8.250 акчи. Додатно је забележен приход од 500 *килица* пиринча, вредан 7.500 акчи, али због оштећења дефтера локацију ових поља није могуће идентификовати. Цена једне *килице* пиринча у том периоду порасла је у односу на претходне године и износила 15 акчи.⁵⁶ Сабирањем расположивих података долази се до закључка да је укупна количина узгајаног државног пиринча у Нишкој котлини износила 66 *мудова* и 2.013 *килица* (око 42.000 кг), док је приход износио приближно 50.000 акчи, што представља врло мало повећање у односу на почетак XVI века. Овај износ представља само део забележеног прихода, с обзиром на то да поједине стране дефтера из 1536. године нису сачуване. Ипак, могуће је претпоставити да укупни приходи у том периоду нису знатно премашивали наведени износ. Имајући у виду изградњу нових канала за наводњавање пиринчаних поља у нишкој регији, као и постављање нових воденица за прераду пиринча, уз значајно повећање броја стручних лица, може се закључити да реформе уведене у том периоду још увек нису дале пун ефекат.

Историјски извори указују на то да Нишка нахија није била једини регион обухваћен реформама у узгајању пиринча током прве половине XVI века. У области реке Ресаве, најдуже десне притоке Велике Мораве, култивација пиринча успостављена је у периоду између 1516. и 1530. године.⁵⁷ Према подацима из дефтера из 1536. године, на пиринчаним пољима у близини ове реке било је запослено 39 узгајивача пиринча муслиманске вероисповести, док је очекивани приход са ових поља износио 22.500 акчи. У наставку пописа, поред имена села, које је у дефтеру избрисано, забележена је одредница

⁵⁶ BOA, TTD 187, 70–73.

⁵⁷ D. Amedoski, "Introduction of Rice Culture in the Central Balkans", 242.

челѿук (*çeltük*). Сви становници овог села били су хришћани, али у попису није уписан приход од пиринча за ово село, што указује на то да је производња тек требало да буде покренута.⁵⁸ Гајење пиринча је до 1536. године било успостављено у нахијама Петруш, Бован, Крушевац и Загрлата у оквиру Крушевачког санцака.⁵⁹ Ови подаци показују да је држава током двадесетих и тридесетих година XVI века спровела планску реформу у области узгајања пиринча на територији Смедеревског и Крушевачког санцака, односно у долинама најзначајнијих река тог подручја. Сличан механизам успостављања културе пиринча на Балкану, османска држава је спроводила крајем XIV и почетком XV века. Бирајући места погодна за производњу ове пољопривредне културе, држава је у селима у близини река, на алувијалним теренима, насељавала узгајиваче пиринча из Анадолије, где је у неким случајевима вероватно мењала стара имена места у *Челѿукчијан*.⁶⁰ У раним годинама успостављања османске власти, пиринач је имао кључну улогу као важан извор енергије за османску војску током дугих војних похода. Поред тога, био је значајан део исхране новонасељене османске администрације и локалног становништва у тек освојеним подручјима. Имајући у виду раније стратегије насељавања узгајивача пиринча, које су биле тесно повезане са ширењем османске власти на Балкану, може се претпоставити да је реформа из двадесетих и тридесетих година XVI века настала у контексту освајања Београда 1521. године и припрема за даља освајања на северу. У овом процесу, пиринач је поново играо значајну улогу, као важна пољопривредна култура за снабдевање војних и административних структура османске државе.

Спроведене реформе у области узгајања пиринча на подручју Смедеревског и Крушевачког санцака током XVI века имале су двоструку сврху. Прва сврха била је обезбеђивање исхране османској војсци која је користила руту пролазећи кроз долине река у којима се пиринач узгајао. Једна султанова наредба из 1566. године показује да је нишки кадија био задужен за организовање прикупљања хране за османску војску, која је током војног похода требало да одседне у околини Ниша.⁶¹ Друга сврха било је снабдевање војске, администрације и становништва у новоосвојеним територијама преко река Саве и Дунава. Значајно ширење османске државе на територију некадашње Српске деспотовине и Краљевине Угарске било је испраћено присилним (*sürgün*) и добровољним пресељењем муслиманског и хришћанског становништва на новоосвојене територије. Најранији сачувани попис османског Београда, датиран у 1536–1537. годину, указује да су сви пописани муслимани били досељеници. Слично томе, попис Будима из 1546. године бележи да су одређени досељеници потицали из градова као што су Једрене, Видин и Пловдив.⁶² Млетачки посланик, пролазећи кроз Ниш 1580. године,

⁵⁸ BOA, TTD 187, 88–89.

⁵⁹ D. Amedoski, "Introduction of Rice Culture in the Central Balkans", 245.

⁶⁰ А. Шопов, „Во потрага по пролетните поплави: кон прашањето за тоа како и кога Османлиите започнале со производство на ориз на Балканскиот Полуостров”, 14.

⁶¹ 5 *Numaralı Mühimme Defteri (973 / 1565–1566)* II, ed. Hacı Osman Yıldırım et al., T. C. Basbakanlık Devlet Arşivleri, Ankara 1994, 245.

⁶² Grigor Boykov, *Ottoman Plovdiv: Space, Architecture, and Population (14th–17th Centuries)*, Austrian Academy of Sciences, Vienna 2024, 193–197.

забележио је да су кола, која су вукла по два бивола, превозила пиринач за Угарску.⁶³ Такође, Олга Зиројевић, проучавајући дефтер прихода и расхода дефтердара Румелије из 1584. године, приметила је да се сав пиринач из Србије носио колима за Београд и даље за Угарску.⁶⁴

Историјски извори из друге половине XVI века указују на повећање обима производње пиринча у нишкој регији током тог периода. Дефтер из 1564. године показује да је дошло до пораста броја муслиманског становништва у граду Нишу ангажованог у производњи пиринча. У попису је евидентирано 12 лица укључених у ову делатност, од којих су двојица били организатори (*reis*).⁶⁵ Подаци из пописа закупа државних прихода (*mukātaa defterleri*) из друге половине XVI века додатно потврђују успех реформи спроведених двадесетих и тридесетих година тог века, с обзиром на то да су приходи од производње пиринча у нишкој регији значајно порасли. Пиринчана поља Нишког кадилука била су део муката система који је функционисао тако што би појединац или група лица закупили државна пиринчана поља, убирали приходе од њих, а заузврат плаћали договорену суму новца државној управи. Уговори у оквиру овог система обично су трајали три године, а право закупа добијала би страна са највишом понудом током надметања.⁶⁶ У пракси, право закупа обично су добијала најутицајнија лица. Пиринчана поља у долинама река у околини Ниша (*Enhar-ı Niş*) најчешће су била издавана са пиринчаним пољима у околини Параћина, као и са приходима од воскарница (*şemhane*) Крушевачког и Смедеревског санџака. У периоду између 1573–1575. године, трогодишњи закуп ове мукате износио је 1.999.410 акчи, од чега је 1.600.700 акчи било посвећено закупу пиринчаних поља у околини Ниша.⁶⁷ Ови подаци указују на то да су пиринчана поља у околини Ниша доносила убедљиво највећи приход у поређењу са осталим закупима у наведеном муката дефтеру. За период који је почињао 1583. године, приход од овог закупа износио је 1.490.256 акчи.⁶⁸ За период од 1605. године приход од пиринчаних поља из региона Ниша и Параћина за трогодишњи период износио 1.400.500 акчи.⁶⁹ Поређења ради, у областима Пловдива, и Бургаса 1615. године муката од производње пиринча износила је 4.000.000 акчи.⁷⁰ Подаци из дефтера закупа прихода из 1588–1589. године показују да је из Пловдива 166 *мудова* (око 25.000 кг) пиринча послато у владареву кухињу у Истанбул, док је додатних 1.067 *мудова* (163.000 кг) продато на тржишту за 1.538.438 акчи.⁷¹ Такође, муката пиринчаних поља у околини Темишвара

⁶³ Petar Matković, „Putovanja po Balkanskom poluotoku XVI. veka: Dnevnic i putovanja mletačkih poslanstava u Carigrad: osobito Jakova Sorance od g. 1575. i 1581., i Pavla Kontarina od g. 1580.”, *Rad JAZU* 124 (1895), 84.

⁶⁴ Олга Зиројевић, „Цариградски друм од Београда до Софије (1459–1683)”, *Зборник Историјског музеја Србије* 7 (1970), 58.

⁶⁵ Österreichische Nationalbibliothek, MXT 632, 180.

⁶⁶ D. Amedoski, “Introduction of Rice Culture in the Central Balkans”, 249.

⁶⁷ BOA, Maliyeden Müdevver Defteri (даље: MAD) d. 654, 248.

⁶⁸ BOA, MAD d. 312, 92.

⁶⁹ BOA, MAD d. 864, 2.

⁷⁰ H. İnalçık, “Rice Cultivation And The Çeltükçi–Re’aya System In The Ottoman Empire”, 138.

⁷¹ A. Shopov, “Cities of Rice: Risculture and Environmental Change in the Early Modern Ottoman Balkans”, 177.

1583. године износила је 1.200.000 акчи.⁷² Узимајући у обзир да је регион Пловдива био најзначајнији произвођач пиринча на османском Балкану, као и да је Темишвар био врло значајан град у Османском царству, може се закључити да је Нишка котлина постала један од важнијих центара за производњу пиринча, прелазећи оквире локалних потреба. Извори који указују на то да се један део произведеног пиринча у нишкој регији допремао у Угарску, потврђују да су реформе које је спровела османска држава у производњи пиринча на простору Смедеревског и Крушевачког санџака биле део ширег плана експанзије и интеграције новоосвојених територија на Балкану и у Централној Европи.

Пиринач није био значајан само као ресурс за снабдевање османске престонице, исхрану војске и локалног становништва, већ и као средство за ширење комерцијалне производње и трговине. Од најранијих дана успостављања османске власти на Балкану, држава је омогућавала продају земље османским званичницима и војним управницима, који су те поседе укључивали у своје верске добротворне установе – вакуфе. Кроз вакуфе, представници владајуће елите инвестирали су у развој пољопривреде, што је резултирало успоном комерцијалне пољопривредне производње на земљиштима под њиховом управом.⁷³ Дефтер из 1498. године сведочи о томе да је ова пракса започета већ у другој половини XV века, када су представници османске војне управе улагали у производњу пиринча.⁷⁴ Присуство пиринчаних поља у оквиру вакуфа у нишкој регији имало је дубоке импликације на економске и друштвене односе, док је уједно значајно утицало на трансформацију животне средине.

Први вакуф у нишкој области био је у власништву Али-бега, истакнутог акинџијског заповедника, чији су приходи били намењени издржавању замије коју је подигао у Нишу. Пиринчана поља која су била део вакуфа Али-бега наводњавана су каналима на реци Нишави. Према подацима из дефтера, приходи од шест каменова воденица на Нишави, које су радиле током целе године, износили су 200 *лукна* или 3.800 акчи. Наводи се да је пиринач на овим пољима сејан сопственим средствима, уз годишње засађивање од два *муда*. Подаци из дефтера указују да је принос са ових поља износио 20 *мудова* (око 5.000 кг), при чему је свака *килица* била процењена на 10 акчи. Укупан приход овог вакуфа крајем XV века био је процењен на 4.000 акчи.⁷⁵ Након смрти Али-бега, производња пиринча у оквиру његовог вакуфа наставила је да се одржава и развија. Иако је османска држава у том периоду настојала да ограничи утицај традиционално моћних војничких породица, производња пиринча на вакуфским земљиштима ове породице бележила је константни раст.⁷⁶

⁷² Sadık Müfit Bilge, "XV.-XVIII. Yüzyıllarda Osmanlı İmparatorluğu'nda Çeltik Tarımı (Mülkiyet İlişkileri, Üretim, Teknikler, Çevresel Etkiler)", *İnalcık ve Oğuzoğlu Anısına Osmanlı Devleti'nin Kuruluşundan Cumhuriyet Türkiye'sine Yalakova'dan Yalova'ya II*, Ekin Yayınevi, İstanbul 2024, 176.

⁷³ A. Shopov, "Cities of Rice: Risiculture and Environmental Change in the Early Modern Ottoman Balkans", 175–178.

⁷⁴ BOA, TTD 27, 140–141.

⁷⁵ BOA, TTD 27, 140.

⁷⁶ Mariya Kiprovskaya, "The Mihaloğlu Family: Gazi Warriors and Patrons of Dervish Hospices", *Osmanlı Araştırmaları* 32 (2008), 222.

Али-бег је оставио пет синова, од којих су неки заузели значајне политичке положаје у Османском царству. Мехмед-бег, на пример, именован је за санџак-бега Босне 1517.⁷⁷ Политички утицај ове породице у првој половини XVI века свакако је допринео развоју њихових економских активности. Према подацима из дефтера из 1516. године, приходи од пиринча у вакуфу Али-бега забележили су смањење са 20 на 18 *мудова* (око 4.500 кг), али је укупна вредност прихода благо порасла, захваљујући повећању цене пиринча почетком XVI века, те је износила 4.240 акчи. Истовремено, приходи од воденица на реци Нишави порасли су са 3.800 на 5.500 акчи.⁷⁸ У наредним деценијама, приходи са ових поседа бележе значајан раст. Пописи вакуфа Смедеревског санџака указују да је принос пиринчаних поља у оквиру вакуфа Али-бега достигао око 40 *мудова* (око 10.000 кг), са укупном вредношћу од нешто више од 10.000 акчи.⁷⁹

Међу значајним поседима на којима се узгајао пиринач на Балкану истиче се вакуф Сулејман-паше, чији су приходи били намењени одржавању његове џамије у Једрену. Хадим Сулејман-паша и његови наследници посвећивали су значајну пажњу узгоју пиринча широм Балкана. У околини Једрена, вакуф Сулејман-паше користио је плаћену радну снагу (*irgad*) у производњи пиринча, са дневним надницама које су 1490. године износиле од 3 до 4 акче.⁸⁰ Пиринчана поља у околини Ниша била су само један део ове верске задужбине, која је доносила огромну зараду. Сулејман-паша препознао је стратешки значај Нишке котлине за узгој пиринча. Према подацима из дефтера, од локалног спахије са тапијом преузео је део напуштеног шумског земљишта, које је раскрио и припојио свом вакуфу. На овом подручју, познатом као мезра Црна Бара, узгајање пиринча било је дозвољено искључиво на месту раскрчене шуме.⁸¹ Сам назив *Црна Бара*, који може да означава мочвару, указује на изузетну погодност овог подручја за култивацију пиринча. Иако је тачна локација мезре Црна Бара непозната, претпоставља се да је била у близини села Курвин Град, јужно од Ниша и у непосредној близини реке Јужне Мораве. Пиринчана поља вакуфа Сулејман-паше наводњавана су системом канала и воденица из села Курвин Град, Брзи Брод и Врежина.⁸² Курвин Град, смештен у близини Јужне Мораве, вероватно је користио водене ресурсе ове реке, док је село Брзи Брод, на реци Нишави, било познато као повољна локација за узгој пиринча. Врежина, која се односила или на Доњу или на Горњу Врежину, или је обухватала оба ова села, налазила се источно од Ниша, такође уз реку Нишаву. Сулејман-паша и његови наследници до времена израде дефтера из 1498. године проширили су своје пиринчане поседе на десну обалу Нишаве, те изградили инфраструктуру за контролу водених ресурса кроз успостављање канала за наводњавање. Дефтер

⁷⁷ MİHALOĞULLARI: Osmanlı Devleti'nin kuruluş devrinde ve Rumeli'nin fethinde yararlılık gösteren akıncı ailesi. Доступно на: <https://islamansiklopedisi.org.tr/mihalogullari>. Приступљено: 21. 1. 2025.

⁷⁸ BOA, TTD 1007, 535.

⁷⁹ Срђан Катић, Урош Урошевић, „Вакуфи у сумарном попису Смедеревског санџака из 1530. године”, *Мешовиџа љаџа (Miscellanea)* 36 (2015), 61.

⁸⁰ H. İnalçık, “Rice Cultivation And The Çeltükçi-Re'aya System In The Ottoman Empire”, 113.

⁸¹ BOA, TTD 27, 140–141; М. Васић, О. Зиројевић, А. Стојановски, н. д., 146.

⁸² BOA, TTD 27, 141.

из времена владавине Мурата III (1574–1595) бележи шест села чије је становништво било задужено за изградњу и одржавање брана у оквиру вакуфа Сулејман-паше.⁸³

Крајем XV века приходи овог вакуфа износили су 1.330 акчи од воденица у наведеним селима и 12.000 акчи од производње пиринча, што је одговарало количини од 60 *мудова* (око 15.000 кг), при чему је свака *килица* била процењена на 10 акчи.⁸⁴ Према подацима из дефтера из 1516. године, приходи од воденица и канала су се удвостручили, достигавши 3.396 акчи, иако број канала није повећан.⁸⁵ Иако у дефтеру из 1516. године недостају подаци о приходима од пиринча, попис вакуфа из 1530. године показује значајан раст производње пиринча током времена. У том периоду приходи су износили 16.910 акчи, са вредношћу од 12 акчи по *килици*, што одговара количини од 1.409 *исџанбулских килица* или приближно 70 *мудова* (око 18.000 кг).⁸⁶ Ови подаци указују на све већи економски значај овог вакуфа у оквиру привреде Нишке котлине током XVI века, што се огледало у повећавању прихода од производње пиринча, затим јачању контроле над воденим ресурсима и све већем ангажовању људских капацитета у његовој организацији и одржавању.

Поред тога што је пиринач у већим количинама узгајан на државним и вакуфским поседима, његовом производњом су се бавили и поједини пољопривредници из града Ниша и околних села. Крајем XV века, према подацима из дефтера, муслиманско становништво Ниша је на име *ушуре* плаћало 400 акчи, што је одговарало количини од 40 *килица* пиринча.⁸⁷ У истом периоду, становници села Курвин Град такође су узгајали пиринач и на име *ушуре* плаћали 1.400 акчи, што је износило 140 *килица*. У дефтеру из 1498. године наведено је да су мештани Курвиног Града имали право коришћења усева на подручју мезре Црна Бара за своје потребе.⁸⁸ Слично томе, становници села Јелашнице плаћали су 450 акчи што је одговарало количини од 45 *килица* пиринча, док су мештани Брзог Брода плаћали 410 акчи, што је одговарало количини од 41 *килице*.⁸⁹ У селу Бања Кутина, приходи од *ушуре* износили су 150 акчи или 15 *килица*, а у селу Бања 270 акчи или 27 *килица*.⁹⁰ Почетком XVI века, становници ових истих села наставили су да узгајају пиринач, а њихова производња је бележила раст.⁹¹ Ови подаци указују на то да су се сељаци укључивали у производњу пиринча на истим теренима где је држава већ имала своје плантаже. Вероватно је држава подстицала култивацију на неупотребљаваним, али погодним земљиштима, што је резултирало постепеним повећањем производње.

Тридесетих година XVI века, становници села Трнава почели су са узгојем пиринча плаћајући на име *ушуре* 150 акчи.⁹² Ранији пописи показују

⁸³ TKGM, TADB, TTD 166.

⁸⁴ BOA, TTD 27, 140–141.

⁸⁵ BOA, TTD 1007, 535.

⁸⁶ С. Катић, У. Урошевић, н. д., 52.

⁸⁷ BOA, TTD 27, 5.

⁸⁸ Исто, 46–47.

⁸⁹ Исто, 71–72, 90–91.

⁹⁰ Исто, 94–95, 128–129.

⁹¹ BOA, TTD 1007.

⁹² BOA, TTD 187, 78–79.

да су у овом селу живели само хришћани и да се пиринач није узгајао.⁹³ Међутим, у овом периоду попис указује на присуство осам муслиманских породица, од којих је један представник означен као старешина челтугџија (*reis-i çeltuk*). Поред тога, два становника села била су запослена на државним плантажама, иако због оштећења дефтера није могуће утврдити локацију тих плантажа нити реку која их је наводњавала.⁹⁴ Дефтер из периода владавине Мурата III бележи два нова села у којима се становништво бавило узгојем пиринча. У селу Милачовци, чија тачна локација није позната, сељаци су плаћали 180 акчи на име *ушуре*, док је бројка 6, уписана у попис, вероватно представљала 6 *килица*, што сугерише да је цена једне *килице* износила 30 акчи.⁹⁵ У другом селу, које није могуће идентификовати, пиринач су узгајали и хришћани и муслимани, а *ушур* је износио 100 акчи за 5 *килица*, што указује на цену од 20 акчи по *килици*. У овом селу је пописано пет муслиманских породица, од којих су четири чинили конвертити.⁹⁶

ПРОИЗВОДЊА ПИРИНЧА У ИЗМЕЊЕНИМ КЛИМАТСКИМ УСЛОВИМА МАЛОГ ЛЕДЕНОГ ДОБА И ТРАНСФОРМАЦИЈА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НИШКЕ КОТЛИНЕ

Државна политика која је подразумевала константно ширење пиринчаних поља, изградњу нових канала за наводњавање, млинова и брана, сечу шума, уз интересе вакуфа, значајно је утицала на преобликовање животне средине Нишке котлине, као и на промену менталитета људи и њиховог схватања односа човека и природе у другој половини XVI века.

Стручна литература углавном се слаже да су средином XVI века, са почетком климатских промена повезаних са *Малим леденим добом*, настали повољни услови за узгој пиринча. Фарук Табак (Faruk Tabak) истиче да су климатски услови тог периода били нарочито погодни за културе зависне од водених ресурса, попут пиринча и памука.⁹⁷ Новија истраживања показују да је у северном делу Егејског мора током *Малој леденој доба* дошло до повећања влажности ваздуха.⁹⁸ Теза о „влажном” *Малом леденом добу* у овом делу Медитерана односи се и на Нишку котлину, која је била под утицајем климе Егејског мора. Ови измењени климатски услови погодовали су државној политици која је подстицала ширење пиринчаних поља. С друге стране, једна од карактеристика *Малој леденој доба* били су и екстремни климатски услови који су почели да се бележе од средине XVI века у Југоисточној Европи.⁹⁹

⁹³ BOA, TTD 1007, 517.

⁹⁴ BOA, TTD 187, 78–79.

⁹⁵ TKGM. TADB, TTD 166, 321.

⁹⁶ Исто, 328.

⁹⁷ Faruk Tabak, *The Waning of the Mediterranean, 1550–1870*, Johns Hopkins University Press, Baltimore 2008, 29.

⁹⁸ Elias Kolovos, Phokion Kotzageorgis, “Searching for the ‘Little Ice Age’ Effects in the Ottoman Greek Lands: The Cases of Salonica and Crete”, *Seeds of Power: Explorations in Ottoman Environmental History*, White Horse Press, New York 2019, 21.

⁹⁹ Özlem Sert, “Environmental History of Rice Plantations in the Early Modern Ottoman Empire Between the 15th and 19th Centuries and Its Potential for Climate Research”, *Journal of Environmental Geography* XIV, 1–2 (2021), 8.

Историјски извори сведоче о великим поплавама, оштрим зимама и сушама, које су негативно утицале на економију и животну средину. Примера ради, 1565. године у Једрену и Софији забележене су велике поплаве и обилне снежне падавине.¹⁰⁰ На основу свега наведеног, *Мало легендо доба* може се описати као период нестабилних температура и непредвидивих временских услова.¹⁰¹

Једна државна наредба из 1572. године наводи да су делови брана на реци Топлици, које су штитиле пиринчана поља, претрпели оштећења, што је онемогућило пољопривредне активности и нанело штету државној благајни (*Niğ enharisından Toplica nam Çeltük nehrinin bendi bozulmak ile ziraat olunmayup Padişahiye zarar mürettep olduğu*).¹⁰² У наставку се наводи да је рестаурација оштећених брана била скоро завршена пре зиме, али је изливање воде током зиме поново проузроковало њихово рушење. Сељаци задужени за одржавање брана изјавили су да, упркос поправкама, трајност брана остаје неизвесна, јер би се могле поново урушити услед изливања река током пролећних поплава (*nehrin tuğyanından, yine münhedim olup*).¹⁰³ Одржавање брана и канала било је неопходно сваке године, пре зиме, како би се спречило изливање река и оштећење система за наводњавање и воденица, чија је поправка и изградња била веома скупа. За поправку и одржавање ових постројења најчешће су били задужени узгајивачи пиринча.¹⁰⁴ Након жетве, која се обично завршавала у септембру, они су преостали део године проводили на пиринчаним пољима, где су обављали неопходне поправке брана и канала. Међутим, подаци из дефтера за Нишки кадилук из времена владавине султана Мурата III, који је највероватније настао у периоду између 1574. и 1578. године,¹⁰⁵ указују на постојање посебне групе локалног становништва (*bendeciyan*) задужене искључиво за одржавање брана. Разлози њи-

¹⁰⁰ Sam White, *The Climate of Rebellion in the Early Modern Ottoman Empire*, Cambridge University Press, Cambridge 2011, 138–139.

¹⁰¹ E. Kolovos, P. Kotzageorgis, н. д., 21.

¹⁰² Овај документ издат 13. маја 1572. године (29 Zilhicce 979) био је упућен кадији Прокупља и објављен је и преведен на српски језик од стране Драгана Амедоски. Вид.: Д. Амедоски, „Узгајање пиринча на Топлици”, *Белојаланачки зборник* 3 (2007), 142–143.

¹⁰³ BOA, Divan-ı Hümayun Sicillatı Mühimme Defterleri (даље: DVNSMHM) d. 10, 72.

¹⁰⁴ H. İnalcık, “Rice Cultivation And The Çeltükçi-Re’aya System In The Otoman Empire”, 82.

¹⁰⁵ Иако је овај дефтер дуго коришћен у историографији, његов тачан датум настанка није прецизно утврђен, при чему једини поуздани хронолошки оквир пружа тугра султана Мурата III на његовој уводној страници, сведочећи о томе да је документ састављен током његове владавине (1574–1595). Међутим, на основу информација о животу Хамза-бега, једне од најбогатијих и најутицајнијих личности у Нишу у другој половини XVI века, може се прецизније одредити време настанка овог извора. На основу података из дефтера може се закључити да је Хамза-бег поседовао неколико читлука у околини Ниша, од којих је посебно значајан био онај у којем су били пописани робови. У дефтеру се његово име јавља уз одреднице *ibn-i, merdüm-i*, или *Bey*, које су биле коришћене за истакнуте чланове локалне заједнице и указивале су на висок друштвени статус. Посебно је значајно што се у овом дефтеру његово име нигде не појављује уз *merhum-i*, што је углавном у османској администрацији била пракса за означавање недавно преминулих важних особа. Из овога се може закључити да је он био жив у тренутку када је дефтер настао. Један од кључних извора за утврђивање датума настанка овог дефтера јесте путопис немачког дипломате Стефана Герлаха, који је 1578. године прошао кроз Ниш и забележио да се у граду налази турбе Хамза-бега, који је недавно преминуо. Овај податак показује да је Хамза-бег умро пре 1578. године. С обзиром на то да је султан Мурат III ступио на престо 1574. године, а да је Хамза-бег у време састављања дефтера још увек био жив, може се закључити да је овај документ настао у периоду између 1574. и 1578. године.

ховог ангажовања могу се објаснити на основу поменуте државне наредбе из 1572. године. Наиме, у овом извору се наводи да су поједини становници одређених села у оквиру Нишког кадилука традиционално били задужени за одржавање брана које су штитиле пиринчана поља, те су за ту службу били ослобођени ванредних намета (*tekâlif-i őrfiyye*). Из документа се може закључити да је држава укинула повластице додељене становништву задуженом за ту службу, што је изазвало њихову претњу напуштањем својих обавеза уколико поново не буду били ослобођени овог пореза. Државна наредба такође је налагала да кадија, уз помоћ стручних лица, спроведе истрагу како би се утврдило да ли изабрани сељаци и даље учествују у одржавању брана и да ли је потребно ангажовање нових радника у случају да постојећи број није био довољан. На крају, у извору се наводи да је потребно проценити да ли би поправка оштећених брана била економски исплатива за државу.¹⁰⁶ Подаци из дефтера из времена владавине султана Мурата III показују да је пописано десет села чији су становници били задужени за изградњу, обнову и одржавање брана на државним пиринчаним пољима. Хришћанско становништво села Сечанице, Горњи Комрен, Стари Ефлак, Средња Кнежица, Горња Кнежица и Чечина било је задужено за одржавање брана на реци Топлици.¹⁰⁷ Хришћани из села Горња Малча, Доња Малча и Поповац били су задужени за одржавање брана на Кутинској реци, док је становништво села Паљина било задужено за бране на Топоничкој реци.¹⁰⁸ Поред тога, становници шест села у оквиру Нишког кадилука били су посебно задужени за одржавање брана које су припадале вакуфу Сулејман-паше и били су уписани на два начина: *An Bendeciyan Nehr-i Süleyman Paşa* и *An Bendeciyan Süleyman Paşa*.¹⁰⁹ Међутим, на основу података из дефтера није могуће са сигурношћу утврдити да ли су сви пописани становници села обављали исту службу или је та обавеза била ограничена на одређени део пописаних лица. На основу расположивих података, чини се да пописано становништво није било ослобођено ванредних пореских обавеза, што указује да поменута петиција није дала резултате. Дефтер изричито наводи да су пореске олакшице биле одређене искључиво становницима села који су били ангажовани у храњењу куирских коња и обављању службе чувара планинских пролаза и путева, односно дербенџијама.¹¹⁰ Изградња брана током овог периода могла је бити подстакнута учесталим кишама и повећањем речних токова, карактеристичних за климатске услове *Малој леденој доба*. Појава посебне групе становништва задужене за одржавање брана у овом периоду може се тумачити и као одговор османске државе на измењене климатске услове. Као што се из поменуте државне наредбе може видети, упркос поправкама, стабилност брана је остала неизвесна, што може сугерисати да су ранији механизми одржавања брана били довољни у стабилнијим климатским условима, али да је у другој половини XVI века било неопходно укључити додатно становништво како би се одговорило на изазове учесталих зимских и пролећних поплава.

¹⁰⁶ BOA, DVNSMHM d. 10, 72.

¹⁰⁷ TKGM. TADB, TTD 166, 295, 306–309, 312, 322.

¹⁰⁸ Исто, 302, 325–326, 328–329.

¹⁰⁹ Исто, 296, 299–300, 305, 317, 326.

¹¹⁰ Исто, 293, 299–300.

Османска држава подстицала је приватне иницијативе усмерене на презимање напуштених и необрађених површина, с циљем њихове трансформације у продуктивно пољопривредно земљиште.¹¹¹ Многи појединци су, у складу са овом политиком, крчили шуме и на тим местима започели узгој пиринча. Државни и вакуфски интереси у производњи пиринча значајно су допринели трансформацији животне средине Нишке котлине. Крчење шумског покривача из основа је мењало пејзаж котлине, а истовремено је утицало и на повећану учесталост и интензитет поплава, које су забележене у историјским изворима током друге половине XVI века. Такође, изградња система за наводњавање пиринчаних поља и брана, који су се налазили у државном власништву или у оквиру поседа вакуфа, имала је значајан утицај на животну средину Нишке котлине. Ови инфраструктурни пројекти трансформисали су токове река Нишаве, Јужне Мораве и њихових притока. Преусмеравање природног тока река често је могло да изазове поплаве, укључујући и у самом граду Нишу. Свест о могућности таквих последица била је присутна и међу османским властима, што илуструје забринутост изражена 1655. године у вези са наводњавањем одређених пољопривредних култура на обалама реке Тунце од стране становника града Једрена, које су доводиле до поплава у граду.¹¹²

Путописци који су пролазили кроз Нишку котлину оставили су драгоцене описе специфичног изгледа њених појединих делова. Корнелије Дуплиције Шепер (Cornelis Duplicius de Schepper), члан аустријске делегације, приликом проласка поред Ниша 1533. године забележио је да град лежи у равници, са једне стране окружен високом гором, а са друге мочварама и блатом.¹¹³ Каснији извештаји, попут једног немачког путописца, такође члана аустријске делегације који је кроз Ниш пролазио у другој половини XVI века, описују ово подручје као испуњено бројним мочварама и блатом.¹¹⁴ Француски анонимни путописац, 1621. године описује како је на излазу из града ушао у мочварну равницу окружену планинама, у којој у изобиљу расте црвени пиринач. Називи многих села која садрже реч „бара”, забележена у опширним пописима, указују на могући мочварни карактер ових насеља. Мочварна подручја била су погодна за узгој пиринча, али и за гајење трске. Османски попис из 1516. године који бележи узгајање трске у селу Горњи Бубањ, док су у суседном селу, у истом попису, забележени *куреџије*, радници ангажовани на пиринчаним пољима.¹¹⁵ Дефтер из периода владавине Мурата III наводи производњу трске у неидентификованом селу на реци Јужној Морави, где су такође живеле *куреџије*.¹¹⁶ Још једно село, у коме је такође забележено узгајање трске, идентификовано је као Блатница (данашња Чамурлија северно од Ниша), и највероватније је добило име по мочварном подручју које га је окруживало.¹¹⁷ Гајење трске било је нераздва-

¹¹¹ H. İnalçık, “Rice Cultivation and the Çeltükçi-Re’aya System in the Ottoman Empire”, 71.

¹¹² A. Shopov, “Cities of Rice: Risculture and Environmental Change in the Early Modern Ottoman Balkans”, 178.

¹¹³ Т. Поповић, н. д., 176–177.

¹¹⁴ D. Amedoski, “Introduction of Rice Culture in the Central Balkans”, 243.

¹¹⁵ BOA, TTD 1007, 455–456.

¹¹⁶ TKGM. TADB, TTD 166, 334–335.

¹¹⁷ Исто, 306.

живо повезано са мочварним подручјима Нишке котлине, која су истовремено пружала оптималне услове за успешну култивацију пиринча. Поред природних мочвара које су карактерисале Нишку котлину, пиринчана поља, потопљена водом почетком лета, додатно су појачавала утисак мочварног предела на путописце који су пролазили кроз овај регион током јуна. Потопљени терени засађени пиринчем, уз високе летње температуре и влажност ваздуха, стварали су неповољне услове за живот становништва. Наредба османских власти упућена кадији Пловдива открива да је „лош ваздух” у граду изазивао грозницу код становника, што је приписивано пиринчаним каналима у околини. Османска градска елита је, према „старом обичају”, лети напуштала Пловдив и одлазила у планинске пределе.¹¹⁸ Вероватно је сличан обичај постојао и међу становницима Ниша, подстакнут летњим епидемијама заразних болести попут маларије (*sitma*), коју су преносили комарци настањени у мочварама. Маларија је у појединим случајевима доводила до потпуног напуштања села.¹¹⁹ Ови подаци указују на велики утицај културе пиринча на животну средину Нишке котлине. Називи места, извештаји путописаца, подаци о гајењу трске и пиринча, као и постојању канала и брана, сведоче о једном измењеном екосистему Нишке котлине, где су у мочварним подручјима заједно опстајали радници, пиринач, комарци и трска.

ЗАКЉУЧАК

Интеграција и ширење културе пиринча у Нишкој котлини током османског периода представља сложену и динамичну интеракцију између аграрних, економских, друштвено-политичких и еколошких фактора. Успостављање производње пиринча у овом региону започето у раним фазама османских освајања, довело је до постепене трансформације животне средине, што је обухватало сечу шума, ширење пиринчаних поља, изградњу система за наводњавање, брана и воденица. Пресељавање стручних лица за производњу пиринча, увођење технолошких иновација и растуће интересовање верских задужбина за развој ове гране пољопривреде значајно су утицали на преобликовање друштвених и економских односа у нишком региону. Реформе у организацији производње пиринча које је Османско царство спровело током двадесетих и тридесетих година XVI века одиграле су кључну улогу у повећању обима производње и трансформацији животне средине Нишке котлине. Истовремено, ови процеси били су тесно повезани са снабдевањем војске, као и са интеграцијом новоосвојених територија на простору Балкана и Централне Европе.

Изградња брана, канала и система за наводњавање пиринчаних поља, уз истовремено крчење шума и мелиорацију неискоришћеног привредног земљишта, значајно су преобликовали токове Јужне Мораве, Нишаве и њихових притока. Ове промене имале су значајне последице на живот насеља

¹¹⁸ A. Shopov, “Cities of Rice: Risculture and Environmental Change in the Early Modern Ottoman Balkans”, 172.

¹¹⁹ D. Amedoski, “Introduction of Rice Culture in the Central Balkans”, 252.

која су се налазила у долинама ових река, а чије је становништво у великој мери зависило од водених ресурса. Штавише, свака опструкција и промена у нормалном току река значајно је увећавала ризик од поплава, што је представљало озбиљну претњу и за сам град Ниш.

Мало легено доба одиграло је двоструку улогу у производњи пиринча у Нишкој котлини. С једне стране, повећан обим падавина и виша влажност ваздуха, карактеристични за овај период, створили су повољне услове за ширење производње пиринча. Ове климатске промене одговарале су како државним, тако и интересима вакуфа, доприносећи трансформацији Нишке котлине у значајан центар за култивацију пиринча. С друге стране, нестабилни климатски услови, укључујући учестале зимске и пролећне падавине, често су доводили до угрожавања инфраструктуре неопходне за одржавање производње пиринча.

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER

Received: 2025/3/26

Accepted: 2025/4/15

STEFAN STOJADINović, Ma, Teaching Assistant
State University of New York at Binghamton
Department of History
67 Washington St., Binghamton, NY 13902, USA
E-mail: stefanstojadinovic7@gmail.com

RICE CULTURE, ECONOMY AND ENVIRONMENT IN THE NIŠ VALLEY IN THE 15TH AND 16TH CENTURY

SUMMARY: The Ottoman conquest brought major changes to agricultural practices in newly acquired territories. Rice, previously either absent or minimally cultivated in most parts of the Balkans, emerged as one of the most important agricultural crops during the Ottoman period. Drawing on Ottoman archival sources this research traces the establishment and the development of risiculture as a key agricultural practice in the Niš Basin from the end of 14th century to the late 16th century. The study highlights reforms implemented by the Ottoman state in the 1520^s and 1530^s in rice production in the Sanjaks of Smederevo and Kruševac, emphasizing their crucial role in increasing agricultural production in the Niš region during the second half of the 16th century. These measures were closely tied to military supply needs during campaigns, while also supporting the administration and population in newly conquered territories across the Balkans and Central Europe. Waqfs also played a very important role in rice production within the Niš region. These charitable institutions expanded rice fields during the 16th century, took control of water resources and labor, and thus reshaped the economic and social dynamics of the Niš area. This paper also explores the environmental impact of rice cultivation in the Niš Valley. It argues that the construction of dams, canals, and irrigation systems, along with deforestation and the reclamation of wastelands, not only altered the courses of rivers such as the Nišava and South Morava but also significantly affected the populations of surrounding villages and the city of Niš. Particular emphasis is placed on the climatic changes during the “Little Ice Age”, which played a complex role in the region’s rice cultivation. On the one hand, increased rainfall and humidity created favorable conditions for rice cultivation, supporting state-led reforms and expanding paddy fields. On the other hand, the period also brought extreme weather events, such as harsh winters and frequent flooding,

which damaged the infrastructure necessary for cultivation. Of particular interest is a government order from 1572 which highlights the severity of these issues, documenting the destruction of dams by harsh winters and spring floods in the Niš region, which disrupted agricultural activities and caused financial losses to the state. This decree underlines the state's awareness of the fragility of rice cultivation infrastructure in the face of extreme weather conditions. It also underlines the essential role of local communities-particularly the Bendeciyan – who were responsible for the construction, maintenance, and repair of dams, and who played a vital role in the Ottoman authorities' efforts to mitigate these challenges.

KEYWORDS: Ottoman Empire, Niš Basin, risiculture, 15th–16th century