

## КАЛЕНДАР ПОЉОПРИВРЕДНИХ РАДОВА У ВИЗАНТИЈИ У X ВЕКУ\*

Симоновић Зоран<sup>1</sup>

### Резиме

Аутор нас у раду упознаје са календаром пољопривредних радова у Византији у X веку. Календар радова у пољопривреди је дат према „Геопоници“, знаменитој енциклопедији из пољопривреде. Радови у пољопривреди у средњем веку су зависили од временских прилика. Византија се са географског становишта развијала у контексту који је био у основи, мада не искључиво, оријентисан на простор Медитерана. У том контексту медитеранска климатска зона је била заступљена на већој територији Царства. Са друге стране на местима у унутрашњости полуострва као што су северни Балкан и Анадолија, континентална клима је имала преовлађујући утицај.

Кључне речи: Календар пољопривредних радова, Геопоника, Византија, пољопривреда.

## CALENDAR AGRICULTURAL WORKS IN BYZANTIUM IN THE TENTH CENTURY

Simonovic Zoran<sup>1</sup>

### Summary

In this paper, the author introduces us to the calendar of agricultural works in Byzantium in the 10th century. The calendar of works in agriculture is presented according to the Geoponika, the famous agricultural encyclopedia. Agricultural work is dependent on weather conditions. From the geographical standpoint, Byzantium basically, but not exclusively, developed by focusing on the area of the Mediterranean. Therefore, most parts of the Empire had the Mediterranean climate. On the other hand, the places in the interior of the peninsula, such as the northern Balkans and Anatolia, had continental climate as a dominant influence.

Key words: Calendar agricultural works, Geoponika, Byzantium, agriculture

\* Рад је део истраживања на пројекту 46006 "Одржива пољопривреда и рурални развој у функцији остваривања стратешких циљева Републике Србије у оквиру дунавског региона" финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије

<sup>1</sup> Др Симоновић Зоран, Научни сарадник, Институт за економику пољопривреде, улица Волгина 15, 11060 Београд, Србија, телефон: +381 11 697 28 58, E-mail: zoki@medianis.net

<sup>1</sup> Dr Simonović Zoran, Scientific Associate, Institute of Agricultural Economics, Volgina Street 15, 11060 Belgrade, Serbia, telephone: +381 11 697 28 58, E-mail: zoki@medianis.net.

# 1 Увод

Главни извор за проучавање календара пољопривредних радова у Византији је Геопоника <sup>1</sup>. Ово знаменито дело представља једину сачувану енциклопедију о пољопривреди и сточарству која је написана на грчком језику. Настала је као део великог енциклопедијског подухвата византијског цара Константина VII Порфирогенита (913-959). Увод овог дела посвећен је цару, али није, као што се раније мислило био, његов рад. Већина поглавља ове енциклопедије су написана у времену пре владавине цара Константина VII. Име аутора односно редактора овог дела које је настало у X веку је непознато.

Пољопривреда као грана привреде је имала велики утицај на економију Царства. Зато нас и не чуди царско интересовање за њу. Из то разлога Константин VII је наредио да буду пронађени сви текстови античких писаца који су писали на тему пољопривреде. Да се њихови радови идентификују, сакупе, преведу и објаве на једном месту. (Koutava-Delivoria, 2002, р. 367-370). Са тиме нас упознаје и састављач Геопонике који сам истиче да његов рад није оригинално дело, већ да представља компилацију, која је направљена коришћењем других извора, укључујући и оне који су постојали као зборници разних других компилација.

У античкој литератури, пољопривреда је заузимала посебно место. Она је била важна грана привреде. Нама су данас познати текстови неких латинских агронома. На првом месту то су Катон, Варон и Колумела. Са друге стране дела грчких аутора скоро да нису нигде сачувана. И поред тога дела која се односе на тему економије пољопривреде, а које су сачувана до данашњих дана, сведоче о богатству традиције писања текстова на ову тему. Ова традиција је била важна у хеленистичкој и римској ери. Познато је да су ова дела, прикупљена у касноантичким компилацијама, касније укључена у јединствену византијску колекцију, која је добила наслов Геопоника. (Симоновић, 2016, стр.799).

Прву Енциклопедију из пољопривреде, односно Зборник текстова или Еклогу, написао је Касијан Бас у VI веку, од кога је анонимни редактор из X века преузео текстове које је потом посветио цару Константину VII. На жалост, овај текст је потпуно изгубљен. (Липшиц, 1960). Сачуване су, ипак, неке верзије текстова које су настале у источном делу Византијског царства.

<sup>1</sup> Геопоника-георo'пика - латински у односу на грчку реч γεωπονική: која је настала од речи γε - земља и понео - радити.  
1) Заједноове две речи чине речеземљорадња. 2) Скуп знања која су у вези са радом у пољу и врту. Чудинов А.Н., (1910).  
Словарь иностранных слов, вошедших в состав русского языка.

Текстови се могу квалификовати у мање вредне изворе. И поред тога, ови текстови нам дају добар увид, помоћу кога можемо да покушамо да утврдимо колико је текст анонимног византијског приређивача директно зависио од модела писања који су се примењивали у касној антици и који би у случају Геопонике представљали резултат рада ревизије и модернизације од стране новог компилатора, односно редактора. (Amato, 2006, стр 1-6).

Енциклопедија дакле представља компилацију информација о пољопривреди које су настале у грчком и римском свету. Те информације су настале од разних искуства која су стечена експериментисањем, с нагласком на доброј пракси, али са истакнутом свести о естетици, као што је расправа о смештају и уређењу природне околине око села. Многе одреднице које се налазе у овом тексту су, ипак, више маштовите него реалне, и у пракси представљају више резултат размишљања која се граниче са нестварношћу, као што је на пример рецепт који ствара неплодна стабла плодним, спречавајући на тај начин да их посеку, стварање хибрида калемљењем дуда на белој тополи, производњу белих бобица или стављање посебних ознака на воћу које настају гравирањем на семену из којих се стабло узгаја.

## Утицај временских прилика на квалитет земљишта које се обрађује **2**

Са географског становишта, Византија се развијала у контексту који је био у основи, мада не искључиво, оријентисан на Медитеран. Релевантни критеријум за одређивање медитеранске климатске зоне је првенствено тај где се маслине могу узгајати, и то често заједно са житима које се не наводњавају, као и виновом лозом. Та територија се углавном односила на уска и увучена полуострва Италије и Грчке, оштре западне обале предње Мале Азије и острва која су се налазила на целом Средоземном мору. Медитеранску климу карактеришу врла топла, жарка и сува лета, и такође, топле зиме, готово у потпуности без мраза, са различитом количином падавина. Овај тип климе се назива и климом "маслиновог дрвета" пошто средња температура током најхладнијег месеца не пада испод 0 степени. Тиме је омогућено гајење маслина, у већем делу приморских области Византије. (Кодер, 2011, 39).

Одлика континенталне климе је да су температуре понегде имале екстремне разлике, са обично ниском влажношћу ваздуха и количином падавина које су се разликовале од области до области. На местима у унутрашњости полуострва као што су се-

На местима у унутрашњости полуострва као што су северни Балкан и Анадолија, континентална клима је имала преовлађујући утицај. Такав је случај био и са Сиријом, где на већој надморској висини клима била хладна и влажна. Утицај медитеранске климе је био смањен и ограничен само на уски појас дуж обале. Таква ситуација је била присутна и унутрашњости Балканског полуострва (територија бивше Југославије и дуж јужне обале Мале Азије која се налазила испред Анадолије). Медитеранска клима је била заступљена на већини територија. Није била заступљена у унутрашњости Балканског полуострва и у регионима око реке Дунава или дуж јужног приморја Црног мора (Трапезунт). Медитеранска клима је била под утицајем различитог степена деградације, који су настајали од суседних био климатских зона.

На примеру јужне Италије можемо да приметимо које су пољопривредне културе гајене. Једина жита, која се помињу у текстовима, су пшеница и јечам. Пшеница се чешће наводи од јечма. У Пуљи, обиље каснијих докумената указује на то да су само ове две врсте жита гајени, као што је било уобичајено у врло сувој клими са високим летњим врућинама. Међутим, у Калабрији, клима има више нијанси и разликује се од места до места. Дакле, поставља се питање да ли, су као у Кампањи, гајена друга жита. Са ове временске дистанце, тешко је то рећи. Не помињу се ни махунарке. Живот светог Фантина нас упознаје са тим да су монаси овог доба јели пасуљ, леблебије и грашак. Ове биљке су такође узгајале у Кампањи. У Пуљи супротно, од тога први пут се помињу махунарке око 1100. године. Мислимо да су се ове биљке појавиле релативно касно. Разлог за ову тврдњу треба тражити у чињеници да је овде највлажнија клима у целој Тиренској области и различита надморска висина, који различито утичу на исте усеве. Описи гајења винове лозе, боље заступљени у документацији (Jean-Marie, & Ghislaine, 1989, 575-576).

Умерено континентална и медитеранска клима су утицали на разноврсност воћа које се узгајало. На првом месту то су: јабуке, крушке, дуње, вишње, брескве, ораси, кестен, шипак, бадем, пистаћи итд. Производња пистаћа су били специфичност византијске (и исламске) пољопривреде у односу са оном на Западу. Воће не само да је имало важну улогу у исхрани сељака, оно је истовремено било и извор прихода за пољопривреднике који су живели у близини великих или мањих градова или за друга подручја у која су могли да извозе и суво воће. (Karlan, 1992, 36). У IX веку у шумама Македоније и јужне Италије, кестен је узгајан или је једноставно сакупљан. (Brubaker, 1998, 229-243). Бољи климатски услови од почетка IX века, и касније, утицали су на повећање пољопривредне производње. (Geyer, 2002).

Временске прилике су утицале на квалитет земљишта које се користило у земљорадњи. Када говоримо о врстама земљишта која су се користила у пољопривредној производњи неопходно је да прво размотримо како су пољопривредници сами одређивали и разумевали квалитете земље коју обрађују. Њихов приступ свакако није био научни. Они су о квалитету земље коју обрађују судили емпиријски, и то тако што су мерили свој принос у производњи и то у односу према различитим методама гајења и различитим културама које су сејали целе године. Том приликом они су обрађали пажњу на карактеристике боје, текстуре и друге физичке аспекате земљишта. Водили су рачуна колико се задржава вода на земљишту. Мерили су дубину земљишта које су обрађивали. Тако да се у Геопоница 2.9.1. наводи да су најбоља земљишта она која су црна, што указује на несумњиву предност коју су имала муљевита и алувијална земљишта, која су се углавном налазила дуж обале и у областима Месопотамије. Други су одређивали њен квалитета према очигледним особинама: "ако је дрвеће које на њој расте високо и разгранато, онда се она може сматрати одличном; ако је дрвеће средњег квалитета, онда је и земља таква; ако је обрасла трњем, ситним жбуњем и ниском травом, онда значи да је земља слаба и не вреди много" (Геопоника 2.10.2). Трећи су квалитет земљишта одређивали према топлоти, или укусу. Ако су слатка по укусу сматрана су да су најбоља за садњу винове лозе и дрвећа. Земље које приликом пробе на укус била слане њих је требало избегавати. Према Анатолију само урма може да преживи на сланим земљиштима (Геопоника 2.10.8.9). Урма је највероватније била сађена на плантажама у Анатолијевој родној Феникији (Либан). Одатле толико његово интересовање за ову биљку. Поред тога, неке врсте култура је боље садити на одређеним врстама земљишта: "Жита је боље сејати на плодној земљи и у равници; јечам – на земљи средњег квалитета; махунарке – на лошој. Махунарке се могу сејати и у равницама одмах после жетве жита. Захваљујући њима земља се одмара и постаје растресита зато што им је корен, осим код грашка, танак" (Геопоника 2.12). Из овог Тарантинсковог текста који је уврштен у Геопонику сазнајемо како су се сејале одређене пољопривредне културе. Из овог примера можемо да приметимо присуство сложене система ратарских култура, у чијој обради се користило релативно интензивно орање са коришћењем техника, који су биле познате у античким временима и средњем веку, а доприносиле су повећању приноса усева. Ратарство је у раном средњем веку имало екстензиван карактер. Током овог периода дошло је до напуштања метода који су важили у пољопривреди у време постојања Римског царства. Разлоге за то треба тражити у смањењу становништва, земље је били много, исцрпљена земља се остављала без обраде, јер се могла обрађивати друга земља. Због оваквог начина обраде земље приноси су били мали. (Simonović, Đurić, Kostić, 2015, 17).

Из свега изложеног може да се закључи да земљишта морају бити правилно упарена са усевима, добро управљање са њима је потребно наставити ради одржавања плодности, а то је представљало константан напор сељака овог времена. Квалитет земљишта зависи и од усева који се узгаја на њему. (Winiwarter, 2014, 79-119).

### 3 Календар радова у пољопривреди

Годишњи календар о радовима у пољопривреди који се налази у „Геопоници“ нам пружа доста информација које радикално мењају слику, која је била позната из других извора. Треба рећи да су питања која су везана за ратарство, нису довољно добро обрађена од стране редактора. Када читате текст, можете да уочите да редактор фаворизује само оне сфере економике пољопривреде, које је он лично проучавао и наравно описао их са више детаља. Међу ауторовим текстовима нема описа поступака који се примењују приликом орања. То нам указује на његову незаинтересованост за ову проблематику. Али, и поред тога добијамо прилично комплетну слику, мада са неким противречностима у смислу радова у пољопривреди који се могу објаснити различитим климатским условима који су владали у провинцијама које су описане у овој византијској енциклопедији.

У том духу, редактор је пренео Варонов текст у коме се каже: 1. Не обрађује се сва земља исто. Збијена земља, у којој има много корења, зарасла у жбуње, копа се дубоко за време јаке суше. 2. Земља тада постаје растресита, а сунце спаљује корење тако, да се не може примити од снаге сунчевих зрака. 3. Плодну земљу, тврду и тешку такође је корисно окопавати баш када је суша. 4. Посно земљиште под зрацима сунца гори и претвара се у прашину: сва масноћа која се у њему налази гори и нестаје. 5. Зато такву земљу треба обрађивати око јесене равнодневице и то не мотикама, нити лопатама, већ плугом, и, пооравши је, одмах је ђубрити. 6. Таквој земљи посебно помаже ђубрење. У Арабији, међутим, избегавају да подижу посно земљиште: оно нема много снаге и приликом преоравања она губи влагу коју има. 7. Они који су у такозваном Гордату сејали јечам на непоораној земљи, добили су добар род, зато што тамо пада много кише. 8. Јарко-црвену земљу, црвену, песковиту, црну, белу, суву, лаку, белу глину и брдовиту обрађуј исто као и плодну земљу, током зиме. 9. Слану земљу почетком зиме после кише подигни малим плуговима, поспи плевом, најбоље од махунарки: ова плева је најбоља; за њом су јечмена и пшенична. 10. Трулећи, она слану земљу чини погодном за сетву и слатком и она више не прима, као

обично, слану влагу из ваздуха. 11. Затим, оставивши је читаву годину да се одмори, на јесен је нађубри крављим или коњским ђубривом, зато што је у њему више слаткоће. Затим посеј јечам и махунарке које немају дубок корен. 12. Места брдовита, хладна, веома сеновита и окренута северу обрађуј лети, по врућини, исто као и плодну земљу коју је, како смо већ рекли, најбоље окопавати мотикама. 13. Ако обрада мотикама није могућа зато што је земље много, онда се она може поорати и лети. Орање треба почети увече и орати читаву ноћ, до изласка сунца, како би се очували влага и масноћа, заклоњени грумењем, а и да волови не страдају од врелине и да би им било лакше да раде, пошто је земља после ноћног рада донекле мекша. 14. Приликом орања треба упрегнути не два, већ четири вола, правећи тако такозвану дуплу запрегу. Приликом другог или трећег орања треба користити теже раонике, како би они дубоко орали масну земљу, преврћући њено грумење. (Геопоникаll.23.).

То значи да се, према овом календару, у неким областима у јануару се врши ђубрење луцерке. Процес развоја семена зависи од сунчеве светлост и да ли сте орали оранице у октобру. Због обиља сланог земљишта у подручјима близу мора, најбоље је да се у то време да предузме мере у циљу побољшања квалитета земљишта и то орањем лаким плугом и сађењем пасуља и пшеничних мекиња.

У фебруару је потребно претходно припремити земљу за производњу летњих усева, и то је најбоље учинити три месеца пре сејања пшенице. Исто тако, треба поступити и приликом садње сусама<sup>1</sup> и конопље.

Главни послови плугом раде се у марту. На пример у марту се оре за први род пшенице која је бела и дугуљаста и позната је као Александријска. Истовремено, на земљишту са кога је раније уклоњена жетва жита (пшеница), поново смо посејали пшеницу која се користи у производњи хлеба. Приликом радова у пољу у ратарству током сетве коришћен је систем плодореда у комбинацији са другим пољопривредним културама. Као што смо то већ истакли напред у нашем тексту овај метод је био познат и широко распрострањен у Византији.

У марту, као и у претходном месецу, сади се сусам и конопља. У „Геопоноци“ се такође помињу сетве, проса и јечма које се врше на одговарајућим земљиштима. Истовремено у месецу марту сејана су поља луцерком, и то у другом орању плугом.

<sup>1</sup> Сусам води порекло од породице махунарки. Од његовог плодова се од античких времена као и сада прави уље, који се користи за исхрану и за осветљење

У неким областима, у мају и јуну се припремају поља за нове усеве. Током ових месеци према редактору „Геопоники“ треба припремити терен ђубрењем са природним ђубривом односно стајњаком и то ако се сеју жита. Билку Вучјак покосите до средине маја. Поље се оре плугом тек када се покоси Вучјак. Много пажње редактор посвећује уништавању корова. У јуну, се сеју и сточне траве (грахорица). Након кошење одмах се предузимају мере да се од ливада направе оранице и то орањем плуговима. У том смислу, у „Геопоници“ је написано следеће: „Ако се у земљи налази много корења, посеј на њој обрнику, покоси је у цвату, поори земљу како би покрио то што је пожњевено, затим посипај по њој ситно ђубриво и остави тако. После дванаест дана поново поори и посеј оно што се може посејати на тој земљи, додајући семењу малу количину сочива.“(III, 10, 8-9).

У месецу јуну почиње припреме за прву вршу: „Почев од деветог дана пре јулских календи треба кренути са вршом зато што тих дана нема ни кише, нити росе.“(III, 6, 8). У месецу јулу добро је: „...преорати земљу са које су побране махунарке: одмах после жетве треба поорати земљу да се не осуши.“(III, 10, 5). Током лета до краја августа најбоље је обавити вршу жита. „До деветог дана пре септембарских календи обавићемо вршу зато што тих дана нема ни росе, ни кише.“( III, 11, 9).

Од почетка јесени, односно од краја септембра, може се почети са сејањем вучике посебно на сувом терену. Од тада почиње период који је погодан за сејање жита, нарочито јечма, а затим и пшенице. (III, 13, 9-10). Као крајњи датум за сетву жита према „Геопоници“ је крај децембра (II, 14). У овом дугом периоду, у зависности од терена и климатских услова који владају, а утичу на календарску различитост сетве на појединим сеоским газдинствима. У децембру се предузима читав низ радњи. Тако на пример: „У децембру се такође може садити винова лоза. У новембру и децембру је потребно, чим младо вино престане да превире, очистити га и истрљати пискавицом или чистим рукама нечистоћу и пену са грлића бокала. У децембру и новембру је добро садити младице свог дрвећа које рано цвета, а такође калемити дрвеће и сећи када је млад месец дрва за градњу. Треба такође окопати младу винову лозу, а нађубрити старију; није обавезно ђубрити младу. Пошто се уберу плодови, маслине треба на време резати зато што ће на младим изданцима род бити већи. Сада је право време да се окопају маслине и остало дрвеће и да се око слабијег дрвећа положи довољна количина козјег ђубрива или да се полије са 20 чаша талога од маслина. Сада је добро садити кестење и право је време да се сеју махунарке.“ (III, 15, 1-7).

Преглед најважнијих радова на пољу, са којима нас упознаје редактор, указује на присуство сложеног система ратарских култура, у чијој обради се користило релативно интензивно орање са коришћењем техника, који су биле познате у античким временима и средњем веку, а доприносиле су повећању приноса усева. Ратарство је у раном сре-



дњем веку имало екстензиван карактер. Током овог периода дошло је до напуштања метода који су важили у пољопривреди у време постојања Римског царства. Разлоге за то треба тражити у смањењу становништва, земље је били много, исцрпљена земља се остављала без обраде, јер се могла обрађивати друга земља. Због оваквог начина обраде земље приноси су били мали. Чак и са општим упознавањем са одредницама које су дате у „Геопоници“ немогуће је а не закључити да описани систем обраде поље је у супротности са оним што описује други познати извор битан за сагледавање пољопривреде Византије, односно „Земљораднички закон“, али и други извори који су настали у то време.

Често, када говори о „античким изворима“, редактор сматра да је потребно истаћи своје слагање или неслагање са њима. Тако на пример, у књизи I.11.6. можемо да прочитамо следеће: „Флорентин (ми се са њим слажемо) говори да зефир више од свих осталих ветрова одговара земљорадњи“. Или, укњигаII.3.6.: „Неки сматрају да кућа треба бити окренута ка југу како би у њој било више сунца. Ја сматрам да је бољи дом који је окренут ка истоку, зато што је ветар који дува са југа влажан, силовит и изазива болест.“

## Одбрана од града 4

Морамо да истакнемо да текст који се односи на одбрану од града налази у првој књизи Геопонике. Ово поглавље написано је нејасно. Садржи списак неколико метода за спречавање евентуалне штете која може настати од града (Геопоника I. 14). Ауторство ове главе се приписује Јулијану Африканцу. Цела ова глава даје савете за одбрану од града са применом неких од начина. Начини одбране од града, који се нуде са ове временске дистанце изгледају доста нестварно. Претпостављамо да је аутор за писање ове главе користио античке изворе. Ово поглавље било је од посебног интереса за научнике који се баве магијским радом у антици. Један од тих аутора био је Еуген Фехрле током 1920. године (Fehrle, 1920). У свом делу он даје детаљно објашњење овог проблема. У Геопоници текст који се односи на град налази се заједно са информацијама о календару, годишњим добима, звездама, и времену. Бољим увидом откривамо да је текста који се односи на град више у складу са другим текстовима из пољопривреде, који се односе на питања виноградарства. У овом тексту су дате углавном препоруке узгајивачима како би им се помогло да избегну оштећење која би била проузрокована градом у њиховим виноградима (Rodgers, 1980, 1-11).

Као што смо већ написали за главног аутора текстова наводи се Јулијан Африканац (Rose, 1933, 65). Редактор Геопонике, нема ништа против лаковерности и незнања која су исказана у текстовима које је преузео. Он текстове преноси са задивљујућом непристрасношћу, а затим им додаје и шарм.

Према овим текстовима град се спречава наследеће начине:

1. Ако жена за време периоде покаже је граду, одвратиће га. Од њеног изгледа и звер ће побећи. 2. Ако се баца насред поља прва девичанска крпа, ни лоза ни семе неће страдати од града. 4. Неки говоре, да ако се покаже огледало наткриљеном облаку, онда ће град проћи мимо. 5. Град неће пасти, ако опашеш цело место кожом хијене, крокодила или фоке и ако је обесиш испред врата куће. 6. Ако окачиш око целог места на конопима мноштво кључева од разних просторија, онда ће град проћи мимо. 7. Веома ће бити корисно, ако поставиш на крововима дрвене стубове. 8. Ако нађеш у блату корњачу, окренеш је на леђа у десној руци и прођеш око целог винограда и обишавши га станеш насред винограда, положиш живу корњачу на леђа, наспеш око ње мало земље да се она не би могла окренути и отпузати назад; она то неће моћи зато што ће земља код ње да се слегне и она нема зашта да се ухвати; она ће тако и остати на том месту. Ако све то урадиш, град неће пасти ни на њиве, ни на то место. 9. Постоје и они, који говоре, корњачу треба носити у круг и оставити у шест сати дана или ноћи. 12. Парчад коже воденог коња на свакој међи одвраћају град. (Геопоника I.1-2.,4-9, 12.).

Редактор је у ово поглавље унео текстове других антички писци који су писали на тему одбране од града. Овде мислимо на Филострата и Апулеја. Филострат прича о својим "искуствима", тако, ако окачи на највиднијој лози каиш од фокине коже, онда виноград неће страдати од града. Апулеј – Римљанин говори да ако нацрта грозд и освешта га у винограду при заласку сазвезђа Лире, онда ће се род сачувати у целини. Лира почиње да залази за десет дана до децембарских календи и завршно залази првог дана фебруарских нона. У следећем пасусу Апулеј наставља: "Тако говоре старине. Ја неке од наведених савета сматрам апсолутно лошим, који заслужују потпуно пренебрегавање. Ја саветујем да се уопште не обраћа на њих пажња. Ја сам их записао зато да се не помисли да сам нешто пропустио од реченог у древно време." (Геопоника I. 3.10-11.).

Јулијан Африканац је писао о спречавању удара муње и грома. Закопај кожу воденог коња насред имања и муња ту неће пасти. (Геопоника I. 16).

## 5 Закључак

Временске прилике су имала велики утицај на пољопривредну производњу у Византији. Пољопривредни произвођачи овог времена су

своју производњу прилагођавали са годишњим календаром радова. Календар радова у пољопривреди дат је према Геопоници и представља добар пример који нам са ове временске дистанце даје увид када и у ком месецу су се вршили одређени радови. У складу са духом времена у Геопоници су записана разна сујеверја и празноверице које са ове временске дистанце изгледају нестварно. И поред тога овакви ненаучни текстови, којих у целини узев нема много не умањују вредност и значај пољопривредне енциклопедије "Геопонике". Она је за нас једини извор са детаљним и систематски представљеним информацијама о пољопривредној производњи у Византији. Овај извор у суштини није потпуно истражен. Наше је мишљење да овај извор и даље треба проучавати. У последњих десетак година поново долази до великог интересовања за овај текст. Надамо се да ће се будућности наставити тренд интересовања за ово изванредно дело.

## Литература 6

1. Bassus K., Mikolajczyk, (2012). Geoponika Bizantynska Encyklopedia Rolnicza, Wydawnictwo Naukowe, Uniwersytet u Mikola Kopernika, Torun
2. Baso, C. (1998). Geopónica o extractos de agricultura de Casiano Baso. traducción y comentarios de María José Meana; José Ignacio Cubero; Pedro Sáez. Monografías INIA
3. Cato, Varro, (1934). On Agriculture, Translated by W. D. Hooper and Harrison Boyd Ash, Loeb Classical Library 283.
4. Columella, (1941, 1954, 1955). On Agriculture, Volume I- III, Books 1-4, 5-9, 10-12., Translated by Harrison Boyd Ash and Edward H. Heffner, Loeb Classical Library 361, 407, 408.
5. Dalby, A., Bassus, C., & Constantine, V. I. I. (2011). Geoponika: Farm Work: a Modern Translation of the Roman and Byzantine Farming Handbook. Prospect Books
6. Gréolois Jean- Pierre et Lefort Jacque, (2012). Géoponiques, Collège de France – CNRS Centre de recherche d'histoire et civilisation de Byzance, Mono- graphies, 38. Paris: ACHCByz
7. Липшиц Е. Э.,(1960). Геопоники: Византийская сельскохозяйственная энциклопедия X Века, В ведение перевод с греческого и комментарий, Издательство Академии наук СССР, Москва—Ленинград
8. Amato E. (2006). Costantino Porfirogenito ha realmente contribuito allareda zionedei Geoponica? GFA. Göttinger Forum für Altertumswissenschaft, 9(9), 1-6.
9. Brubaker, L. (Ed.). (1998). Byzantium in the Ninth Century: Dead or Alive? Ashgate, 229-243
10. Fehrle, E. (1920). Studien zu den griechischen Geoponikern. BG Teubner
11. Geyer, B. (2002). Physical factors in the evolution of the landscape and land use. The Economic History of Byzantium, from the 7 th through the 15 th centuries, 31-45.
12. Jean-Marie, M., & Ghislaine, N. (1989). Les campagnes de l'Italiemériodionale byzantine (Xe-XIe siècles). Mélanges de l'Ecolefrançaise de Rome. Moyen-Age, 101(2), 559-596
13. Kaplan, M. (1992). Les hommes et la terre à Byzance du VIe au XIe siècle: propriété et exploitation du sol (Vol. 10). Publications de la Sorbonne.
14. Koutava-Delivoria, B. (2002). La contribution de constantinoporphyro génète à la composition des Geoponica.Byzantion, 72(2), 365-380
15. Кодер, Ј.(2011). Византијски свет, Увод у историјску географију источног Медитерана током византијске епохе, Утопија, Београд.

16. Rodgers, R. H. (1980). Hail, Frost, and Pests in the Vineyard: Anatolius of Berytus as a Source for the Nabataean Agriculture. *Journal of the American Oriental Society*, 1-11
17. Simonović, Z., Đurić, A., & Kostić, A. (2015). Tarantinos texts that have been preserved in Palladius work 'Opus Agriculturae' and Agricultural encyclopedia: *Geoponika. Ekonomika*, 61(4), 11-20.
18. Симоновић, З. (2016). „Геопоника – дело анонимног редактора“, *Зборник матице српске за друштвене науке*, 67(4), 797-813.
19. Simonović, Z. (2016). Varro texts from agriculture in Byzantine encyclopedias *Geoponika. Teme*, 40(4), 1421-1440
20. Winiwarter, V. (2014). Environmental History of Soils. In *The Basic Environmental History* (pp. 79-119). Springer International Publishing.
21. Rose, H. J. (1933). The folklore of the *Geoponica. Folklore*, 44(1), 57-90.

Primljen/Received: 11.01.2018.

Prihvaćen/Accepted: 12.02.2018.