

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД
ОДЕЉЕЊЕ ЗА АГРОМЕТЕОРОЛОГИЈУ
Београд, Кнеза Вишеслава 66, тел./факс: 011/542-687;
homepage: www.hidmet.sr.gov.yu, e-mail:agromet@hidmet.sr.gov.yu



АГРОМЕТЕОРОЛОШКИ УСЛОВИ
У ПРОИЗВОДНОЈ 2002./2003. ГОДИНИ
НА ТЕРИТОРИЈИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Београд, октобар 2003.



АГРОМЕТЕОРОЛОШКИ УСЛОВИ У ПРОИЗВОДНОЈ 2002./ 2003. ГОДИНИ
НА ТЕРИТОРИЈИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

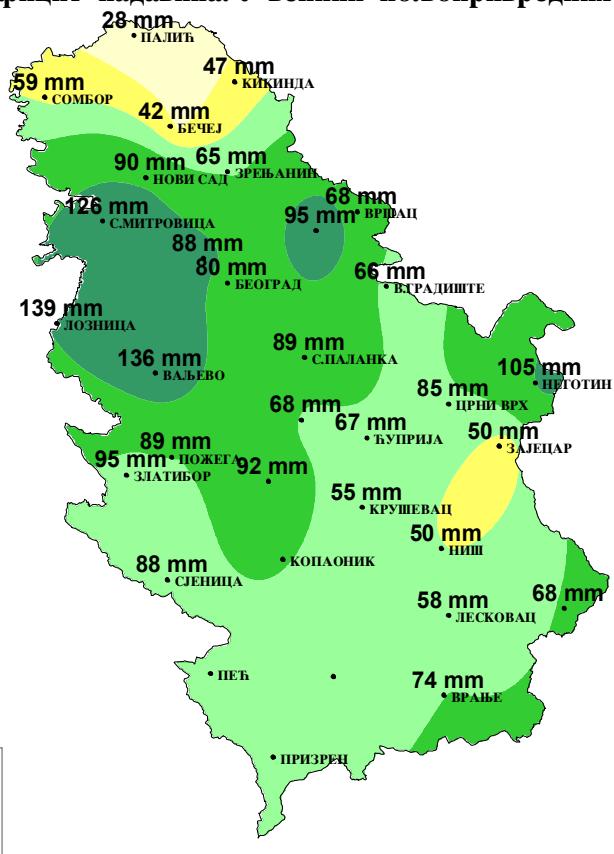
1. УВОД

Велика одступања најзначајнијих метеоролошких елемената од просечних вредности карактерисала су период октобар 2002. - септембар 2003. године на територији Републике Србије. Климатске аномалије, посебно оне везане за термички режим и режим падавина, негативно су утицале на раст, развиће и стање већине пољопривредних култура. Приноси озимих и јарих житарица у многим пољопривредним подручјима били су преполовљени. Међу најзначајнијим узроцима великог подбачаја приноса житарица били су неповољни метеоролошки услови, посебно екстремна пролећна суша. Суша и екстремно висока температура ваздуха су значајно умањили и род јагодичастог воћа, посебно малине - важног извозног артиклла. Такође, раст и развиће пролећних усева: шећерне репе, соје, кукуруза и сунцокрета су се у већем делу Републике одвијали у неповољним условима влажности. Умањење рода кукуруза у 2003. години проценено је на приближно 30%. Род шећерне репе, на којој су значајне штете проузроковали и пролећни мразеви, умањен је за око 20%. Са друге стране, агрометеоролошки услови били су повољни вишегодишње дрвенасте културе. То се посебно односи на винову лозу - остварени су високи приноси и добар квалитет рода.

2. ЈЕСЕН 2002. ГОДИНЕ

Кашњење сејве озиме јшенице због честих и обилних падавина шоком октобра. У октобру 2002. године забележен је значајан суфицит падавина. У већини пољопривредних подручја количине падавина биле су приближно два пута веће од просечних вредности за овај месец (Слика 1). Од почетка друге декаде, када су падавине биле најинтензивније, дошло је до погоршања земљишних услова за обављање радова у пољу. Због честих падавина и превлажног земљишта, берба кукуруза, вађење шећерне репе и сетва озимица до краја месеца отежано су се одвијали или су одлагани. Нешто повољнији услови за обављање пољских радова били су на северу Војводине и у деловима југоисточне Србије где је било мање падавина. Топлотни услови, иако променљиви, били су углавном повољни за клијање, ницање и даље развиће засејаних озимих усева. Такође, засејани усеви су били у потпуности обезбеђени влагом. **Међутим, због кашњења у ослобађању земљишта за сетву и његовој припреми, до краја месеца је мали проценат површина предвиђен за сетву озиме јшенице био засејан.**

Слика 1. Укупна количина падавина у октобру 2002. године на територији Републике Србије даја у mm и процену просечне суме падавина за овај месец у периоду 1971-2000. година



75 % 100 % 125 % 150 % 200 % 250 %



Републички хидрометеоролошки завод

Одељење за агрометеорологију

У новембру, веома ћојло време и побољшање услова за радове у пољу. Температура ваздуха је до почетка друге декаде новембра имала вишемање уобичајене вредности за то доба године. Након тога дошло је до наглог и изузетно великог пораста температуре ваздуха. До краја друге декаде топлотни услови су вишемање одговарали летњим месецима него позној јесени. Максималне дневне температуре ваздуха су у пољопривредним подручјима углавном износиле од 20° до 25°C, а у појединим местима су забележене температуре и до 28°C. Јутарње температуре ваздуха су такође биле изузетно високе, у јужном Банату, западној Србији и Шумадији премашивале су 17°C. Средња дневна температура ваздуха већином је имала вредности 15° до 18°C, а понекад је достизала 20°-21°C. Током треће декаде температура ваздуха је била у постепеном паду, али је и даље било релативно топло време. **Одступање средње месечне температуре ваздуха од вишегодишњег просека било је екстремно велико и износило је +4° до +5°C.** Топло време током већег дела новембра било је од посебног значаја за касније засејану озиму пшеницу, која је делимично надокнадила заостатак у развићу условљен касном сетвом. Са друге стране, висока температура ваздуха није била повољна за вишегодишње дрвенасте културе (воћке и винову лозу). Дошло је до бubreња цветних пупољака, па је чак постојала опасност да отпочне цветање воћака. Постепена нормализација топлотних услова током последње седмице новембра погодовала је свим пољопривредним културама, омогућивши почетак њихове припреме за зимско мировање. **Након кишовитог октобра, обилнијих падавина било је и почетком новембра, па је у већем делу Републике земљиште било јако расквашено до краја прве декаде новембра.** Од средине месеца, веома висока температура ваздуха, појачан јужни и југоисточни ветар су просушили површински слој земљишта. Пошто до краја новембра није било значајних падавина, услови за обављање радова у пољу су били врло добри. То је омогућило да се заврше берба кукуруза и вађење шећерне репе, обави припрема земљишта и сетва озиме пшенице, као и да се несметано обављају радови у воћњацима и виноградима. Укупна количина падавина у новембру 2002. била је мања од вишегодишњег просека. Дефицит падавина већи од 50% забележен је на северу Војводине и деловима источне и јужне Србије.

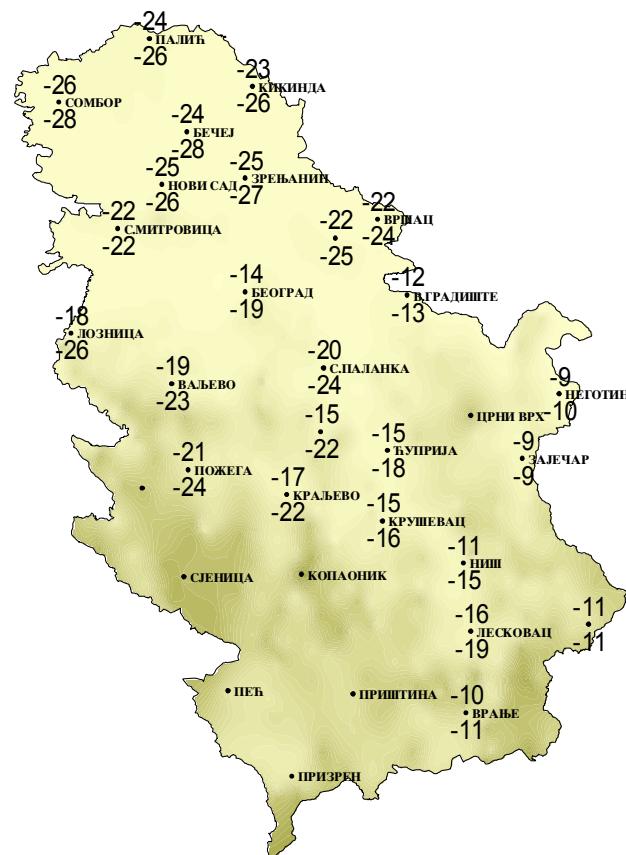
3. УСЛОВИ ПРЕЗИМЉАВАЊА У ЗИМСКОМ ПЕРИОДУ 2002/2003. ГОДИНЕ

Зимско мировање пољопривредних култура оштотчело је крајем прве декаде децембра. Почетком месеца било је релативно топло. Наглим захлађењем од 7. децембра отпочело је зимско мировање свих озимих и презимљујућих култура. Температура ваздуха се спустила далеко испод 0°C. Нагло је опала и температура земљишта, па на парцелама које су најкасније засејане, озима пшеница није успела да изникне. Током наредне три недеље вредности средњих дневних температуре ваздуха су углавном биле негативне, било је ледених дана и јаких мразева. Мразеви су били најјачи 20. и 21. децембра, али је веома хладно било и од 10. до 12. децембра. Минимална температура ваздуха се спуштала испод -10°C, а у појединим местима и испод -15°C. При тлу су забележени још јачи мразеви. До средине месеца била је голомразица, па је било оштећења надземних органа озимица, још недовољно припремљених за ниске температуре. Од 17. децембра дошло је до формирања снежног покривача, који је у већини производних подручја имао доволјну висину да у потпуности заштити озиме усеве и презимљујуће зељасте културе. Крајем месеца је отоплило, па су пољопривредне културе наставиле зимско мировање у далеко повољнијим условима. У децембру је забележено негативно одступање средње месечне температуре, али оно углавном није било веће од један степен по апсолутној вредности. Одступање је било веће у источној Србији, тамо је износило око -3°C. Укупне количине падавина у децембру биле су у већем делу Републике близске просечним вредностима. У Неготинској Крајини и делу југоисточне Србије су просечне количине падавина вишемање него двоструко премашене, а на западу Војводине забележен је дефицит падавина. У другој половини месеца, због присуства



снежног покривача и пре-влажног земљишта у већини подручја услови за обављање радова у пољу нису били повољни.

Снегни покривач је заштито озиме усеве од јаких мразева средином јануара. Топлотни услови током већег дела јануара 2003. омогућавали су нормално протицање зимског мirovanja пољопривредних култура. Екстремно ниске температуре ваздуха забележене су само у првој половини друге декаде. Најхладније је било на северу Републике, где је током друге декаде забележен низ од седам узастопних ледених дана. **Тринаестог јануара су минималне температуре биле изузетно ниске и то посебно у Војводини, већином од -20° до -25°C.** При тлу је понегде забележено и -28°C (Слика 2). Озимице су биле у потпуности заштићене снежним покривачем. У земљишту је углавном било само слабих мразева. Међутим, ниске температуре изазвале су општећења на виновој лози и осетљивијим врстама воћака, посебно на једногодишњим ластарима и изданицима. Температуре ваздуха испод -20°C забележене су и наредног дана, 14. јануара, у појединим местима централне и јужне Србије. У трећој декади јануара било је релативно топло, дошло је до постепеног отапања снежног покривача. Јануар 2003. године карактерисале су честе и обилне падавине у облику кише, суснежице и снега, што се посебно односи на прву половину месеца. **Крајем прве декаде киша јаког интензитета падала је на југу Србије, па је било бујичних поплава које су проузроковале штете на пољопривредним културама.** Од 6. јануара почело је формирање снежног покривача, прво на северу Републике. Почетком друге декаде његова висина у пољопривредним подручјима износила је 10-30cm. У јануару је скоро свуда забележен суфицит падавина, који је био највећи на југу Србије, где су просечне суме падавина премашене два до три пута. Услед превлажног земљишта и присуства снежног покривача услови за обављање зимских радова у пољу (дубока обрада земљишта, као и резидба, ћубрење и основна обрада земљишта у воћњацима) се углавном нису ни обављали.



Слика 2. Минимална дневна температура ваздуха (°C) забележена 13. јануара 2003. године на висини од 2 м (горе) и 5 ст изнад ђла (доле)

Веома хладно време и непрекидно мirovanje пољопривредних култура у фебруару. Почетком фебруара 2002. поново је дошло до захлађења. Температура ваздуха је до краја месеца скоро непрекидно имала знатно мању вредност од вишегодишњег просека за фебруар. Забележен је велики број ледених дана. Јаки мразеви су били чести, посебно на северу земље. Тамо је, међутим, озиме житарице и презимљује зељасте културе штитио снежни покривач. У земљишту, на дубини од 5cm, температура се углавном није спуштала испод -5°C, па витални органи биљака нису били угрожени. Најхладније је било средином фебруара, када су на северу Војводине забележене температуре до -19°C (при тлу до -22°C). До општећења



Републички хидрометеоролошки завод

Одељење за агрометеорологију

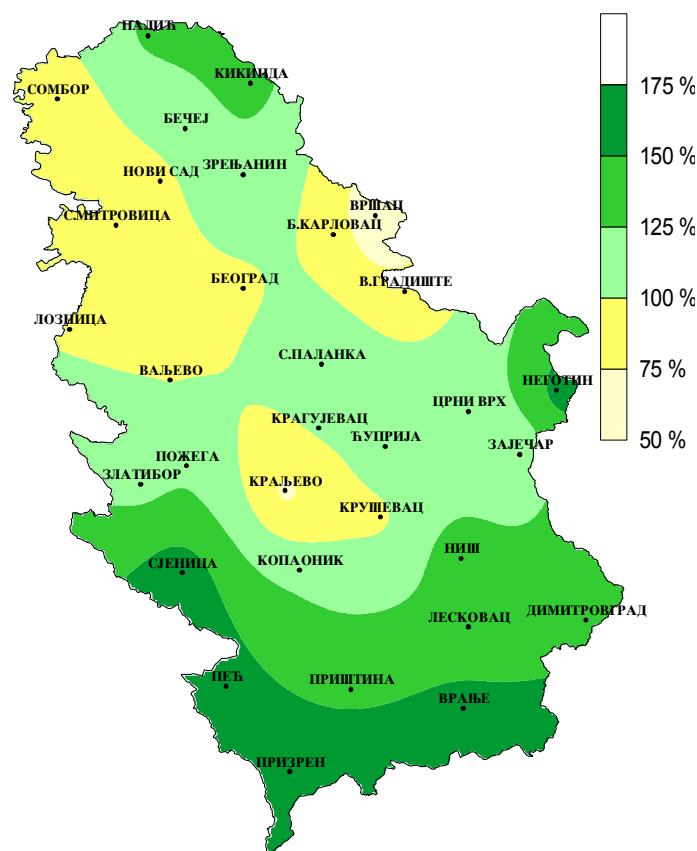
надземних органа озимица дошло је само понегде, на локалитетима на којима снежни покривач није имао довољну висину да у потпуности заштити биљке. Снежног покривача није било у деловима јужне, источне и централне Србије, али у овим подручјима нису забележене толико ниске температуре да би усеви били озбиљније угрожени. Последњих дана у месецу дошло је до осетнијег пораста дневне температуре ваздуха, али је и даље било јутарњих мразева умереног интензитета. Наизменично топљење снега и леда током дана и замрзавање воде током ноћи у

овом периоду није било повољно за зељасте културе. Ледена кора која се стварала на површини земљишта могла је да проузрокује механичка оштећења на биљкама. **Негативно одступање средње месечне температуре од дугогодишњег просека било је изузетно велико, већином је износило -4° до -5°C, а на северу Војводине чак -6° до -7°C.** До краја месеца све пољопривредне културе су биле у стању зимског мировања. Снежне падавине биле су честе током прве декаде фебруара, док је у другој и трећој декади било углавном суво време. Услед присуства снежног покривача и замрзнутог земљишта услови за обављање дубоке обраде земљишта и других зимских радова у пољу, као и у претходним зимским месецима нису били повољни. У већем делу земље у фебруару је забележен дефицит падавина. Најмање падавина било је у јужном Банату и деловима јужне Србије, свега 5-15mm. Количине падавина биле су нешто веће од просечних вредности на северу Војводине и у југозападној Србији. Уколико се у целини посматрају количине падавина забележене у зимском периоду на територији Србије у периоду децембар 2002.- фебруар

2003. године (Слика 3) може се закључити да су највеће залихе зимске влаге у земљишту формиране на југу Србије, на североистоку Војводине и у Неготинској Крајини.

3. ПРОЛЕЋЕ И РАНО ЛЕТО 2003. ГОДИНЕ

Екстремно велики дефицит падавина и веома променљиви штойлошни услови у марта. Март су карактерисали променљиви топлотни услови. Након прве декаде у којој се топлотни услови могу окаректрисати као нормални за почетак марта, дошло је до захлађења које је потрајало до последње седмице у месецу, када је уследио нагли пораст температуре ваздуха. Такође, дневни ход температуре ваздуха је био веома изражен, па је забележен велики број дана са јутарњим мразевима. Најјачи мразеви забележени су 22. и 23. марта, када се температура ваздуха у појединим местима спустила испод -10°C, а при тлу чак и до -17°C. Јаки мразеви нису били повољни за озиме усеве, код којих се крајем периода мировања смањује отпорност на ниске температуре. **До активирања развића озимица (бокорење, укорењавање**



Слика 3. Количина падавина у периоду децембар 2002. - фебруар 2003. године, изражена као проценат вишегодишње просечне вредности



Републички хидрометеоролошки завод

Одељење за агрометеорологију

повећање лисне масе) дошло је тек крајем месеца. Тада је порасла температура и површинског слоја земљишта, па су се, знатно касније но што је то уобичајено, стекли услови за сетву јарих житарица и шећерне репе. Март је био екстремно сушан. Укупна количина падавина у већем делу Републике није премашила 20% просечних вредности, у многим местима забележено је свега пар литара воденог талога по квадратном метру. Недостатак падавина оне могућавао је да ћубриво доспе до кореновог система озимица након прихрањивања, а крајем марта неповољно стање влажности површинског слоја земљишта отежавало је припрему земљишта за пролећну сетву, као и клијање и ницање тек засејаних пролећних усева.

Јаки ћаролећни мразеви у априлу. Током већег дела априла топлотни услови били су повољни за раст и развиће пољопривредних култура, али је јако захлађење у периоду од 7.

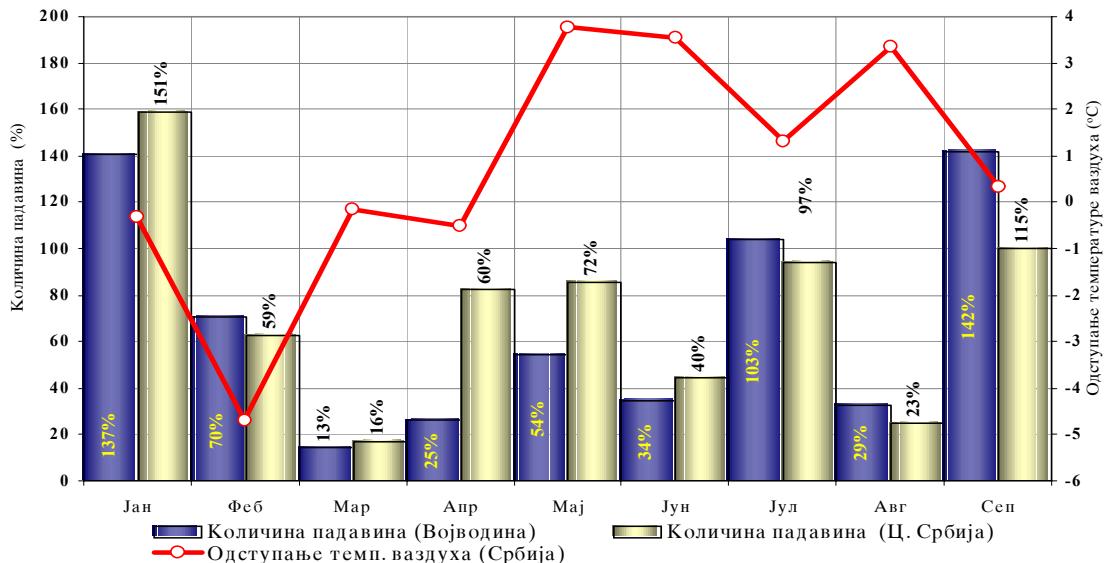
до 9. априла изазвало значајне штете у пољопривреди. **При температурата од -5° до -9°C на висини од 2 метра, а при тлу од -6° до -14°C (Слика 4), у многим подручјима дошло је до измрзавања поника шећерне репе и повртарских култура, било је оштећења на озимим и јарим житима, као и на цветним пупољцима воћака пред отварањем.** Штета на воћкама, међутим, није била већег обима захваљујући чињеници да фаза цветања још није била отпочела. Крајем месеца, температура ваздуха је нагло порасла. Последњег дана априла максимална дневна температура ваздуха премашила је 30°C у већем делу Републике. У појединим местима премашене су највеће до сада забележене вредности температуре у овом месецу. Просторна расподела количине падавина у априлу на територији Србије била је веома неравномерна. У већини подручја забележен је дефицит падавина, који је био највећи у Војводини и западној Србији. Све неповољније водно стање земљишта отежавало је овде сетву и ницање пролећних ратарских култура. Са друге стране, на истоку и југоистоку Републике, количине падавина су премашиле дугогодишњи просек за 50 до 100%, па су ту услови влажности били повољни.



Слика 4. Минимална дневна температура ваздуха (°C) забележена 9. априла 2003. године на висини од 2 м (горе) и 5 см изнад ћела (доле)

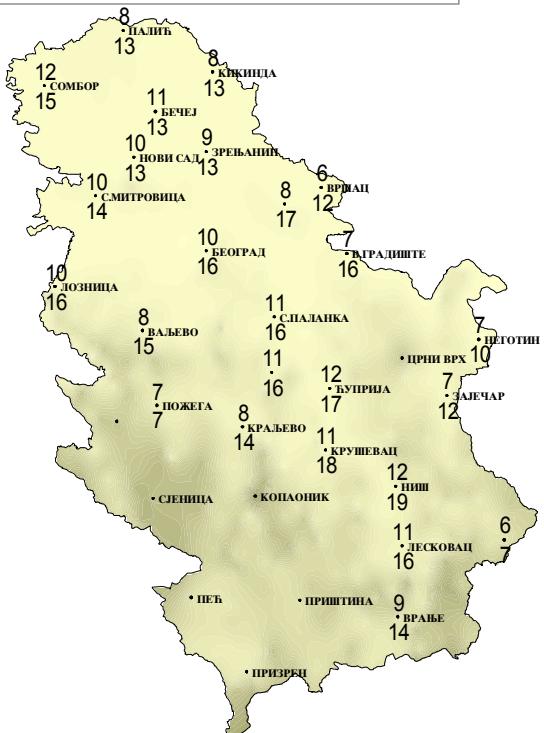
Изузетно ћаролећно време и дефицит ћадавина у периоду мај-јун. Екстремно велика позитивна одступања средњих месечних температуре од одговарајућих вишегодишњих вредности карактерисала су мај и јун (Слика 5). Број тропских дана је био изузетно велики (Слика 6), а температура ваздуха је премашила и 35°C. Овакви топлотни услови имали су за последицу убрзано протицање генеративних фаза развића код озимих и јарих житарица. Жетва је отпочела и завршена неуобичајено рано. Убрзано развиће је, уз утицај других штетних фактора (недостатак влаге у земљишту, кашњење са сетвом услед

честих и обилних падавина, продужен период зимског мировања, јаки зимски и пролећни мразеви) допринело великом умањењу приноса ових култура (за безмало 50%). У првој и другој декади маја било је суво време, па су временски услови погодовали обављању радова у пољу. Међутим, дошло је до погоршања стања влажности земљишта у већини подручја.



Слика 5. Месечне количине юдадавина (у проценитима юросечних сума) за територије Војводине и Централне Србије и одсушување средње месечне температуре ваздуха од вишегодишње юросечне вредности за целу територију Србије у периоду јануар-септембар 2003. године.

Усеви главних пролећних култура (сунцокрет, соја, кукуруз) су отежано ницали, па је чак дошло и до застоја у развију. Недостатак влаге у земљишту, мала релативна влажност ваздуха и висока температура ометали су и цветање, оплодњу и развој плодова јагодичастог воћа (посебно јагоде и малинс), па је род ових култура значајно подбацио. Повртарске културе захтевале су стално наводњавање. Услови влажности били су повољни само на истоку и југоистоку Србије. Суша није погодовала ширењу биљних болести. Изузетак је јача појава бактериозне пламењаче (*E.amylovora*) на јабучастом воћу. У оваквим условима, већу штету усевима причиниле су штеточине: житни бауљар, житна пијавица, а посебно рутава буба и пивац на шпеници у фази цветања. Обилније падавине у трећој декади маја поправиле су и извесној мери водно стање површинских слојева земљишта и омогућиле даљи раст и развиће усева. Међутим, просторна расподела падавина била је неуједначена, доста слична оној за месец април. На северу и западу Републике, падавине од 20 до 40 mm су усевима обезбедиле неопходну влагу само за краће време.



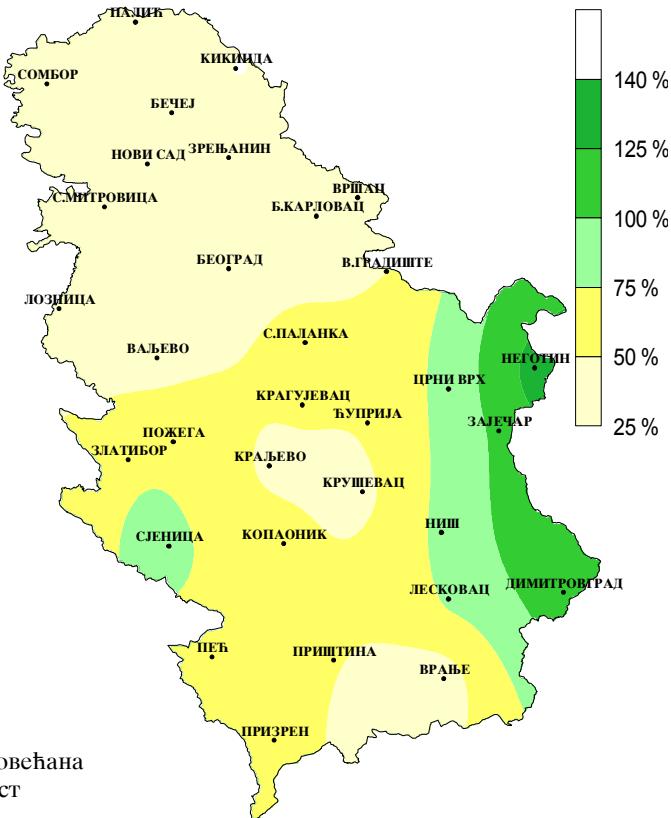
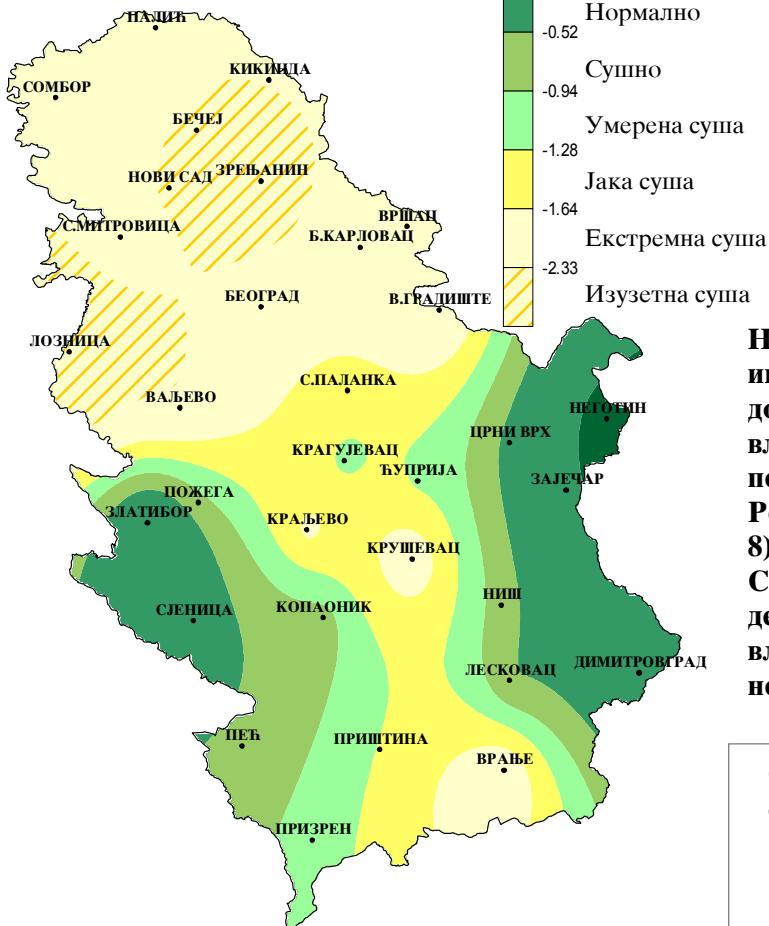
Слика 6. Број јаројских дана ($T_{max} > 30^{\circ}\text{C}$) забележен у мају (горе) и јуну 2003. године (доле)



Републички хидрометеоролошки завод

Одељење за агрометеорологију

У већем делу Војводине и деловима јужне Србије укупна количина падавина у мају није достигла половину просечних сума падавина. На крајњем истоку и југоистоку Републике је било знатно више падавина. Читав пролећни период (март-мај) 2003. године карактерисао је значајан дефицит падавина. У већини значајнијих пољопривредних подручја, количина падавина износила је свега 25-50% просечних вредности (Слика 7). У јуну су падавине биле релативно честе, али не и обилне, већином у облику краткотрајних локалних пљукова. Укупне количине су биле далеко мање од вишегодишњег просека. У Војводини, јужној Србији, Неготинској и Тимочкој Крајини дефицит падавина износио је 50 - 75%. Током јуна, услови влажности се нису побољшали, а на југу Србије су се чак значајно погоршали у односу на пролећни период.



Слика 7. Количина падавина у периоду март-мај 2003. године, изражена као процената вишегодишње просечне вредности

На основу вредности стандардизованог индекса падавина, који се сматра врло добним показатељем услова влажности, може се закључити да је период април-јуни у већем делу Републике био изразито сушан (Слика 8). Суша је у Војводини и Западној Србији била екстремна, а у појединим деловима ових подручја услови влажности су били чак изузетно неповољни.

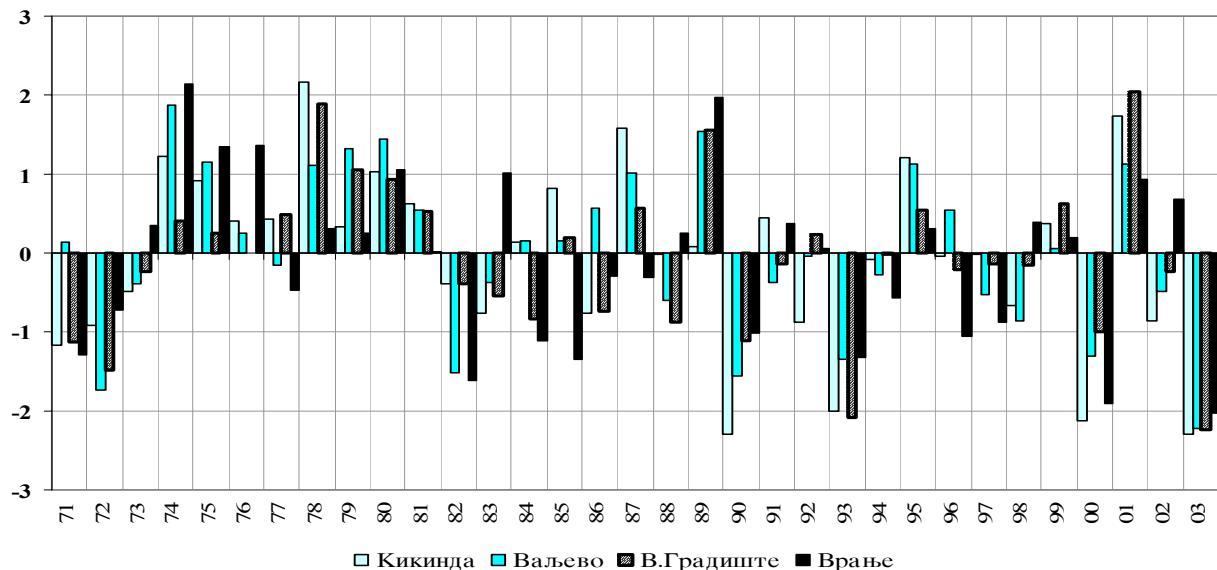
Слика 8. Класификација услова влажности у периоду април-јун 2003. на основу вредности штромесечног стандардизованог индекса падавина (СПИ)



Републички хидрометеоролошки завод

Одељење за агрометеорологију

Интензитет суше у посматраном тромесечном периоду био је већи од оног забележеног у истом периоду у такође веома сушним 1990., 1993. и 2000. години. На слици 9 представљене су, као илустрација ове чињенице, вредности стандардизованог тромесечног индекса падавина (април-јуни) за четири места у Србији у периоду 1971-2003. година.



Слика 9. Вредносћи стандардизованог тромесечног индекса падавина за њериод април-јуни за све године у низу 1971-2003. година.

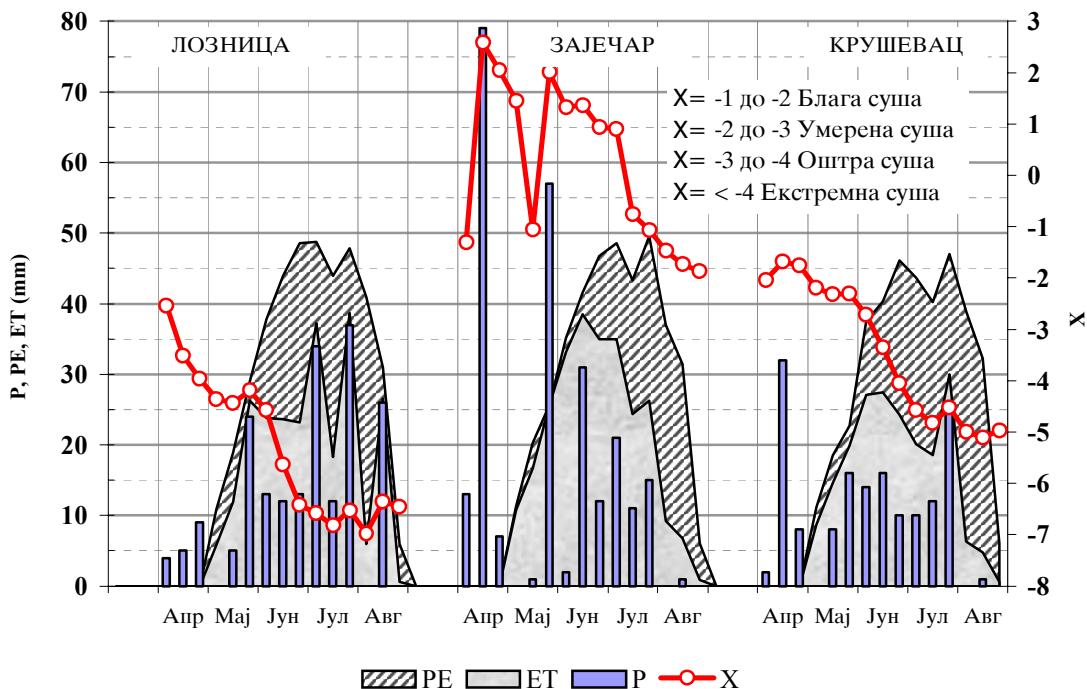
3. ЛЕТО 2003. ГОДИНЕ

Побољшање водних и топлотних услова у јулу. Почетком јула је било суво и веома топло време. Од средине прве декаде дошло је до нормализације топлотних услова. Вредности температуре ваздуха су се приближиле вишегодишњим просечним вредностима, што је била и карактеристика већег дела месеца. Екстремно високе температуре, преко 35°C, осим на почетку месеца, забележене су само у појединим данима током треће декаде и то углавном на југу Србије. **Побољшање топлотних услова било је од посебног значаја за пролећне ратарске културе које су дводесетак дана раније но што је то уобичајено ушле у критичне - генеративне фазе развића.** Такође, оно је добро дошло и већини воћних врста, пошто у то време долази до диференцирања цветних пупољака, када висока температура и суша могу нарушити формирање рода за наредну годину. Током јула је у више наврата било обилнијих падавина, па је дошло и до повећања влажности земљишта. Од средине месеца услови влажности значајно су се побољшали и у Војводини, где су у дужем временском периоду били врло неповољни. Ово побољшање, као и разлике у обезбеђености пролећних усева водом које су током вегетационог периода постојале између појединих подручја уочљиви су са слика 10 и 11. У многим производним регионима падавине нису биле толико обилне да би формирале залихе земљишне влаге могле дуже време да потрају. У летњем периоду штеточине и биљне болести нису у већој мери угрожавале пољопривредне културе. Највеће штете је проузроковала памукова совица на кукурузу и сунцокрету, а на појединим локалитетима у Војводини појавило се црвенило кукуруза. Укупна количина падавина у јулу била је већином близка дугогодишњем просеку, а у неким деловима централне Србије и Војводине и већа од ове вредности. Значајнији дефицит падавина забележен је само на југоистоку и крајњем северозападу Републике. Током јула било је и временских непогода са олујним ветром и градом које су нанеле штету пољопривредним културама. Највеће штете забележене су у западним и централним подручјима Србије.

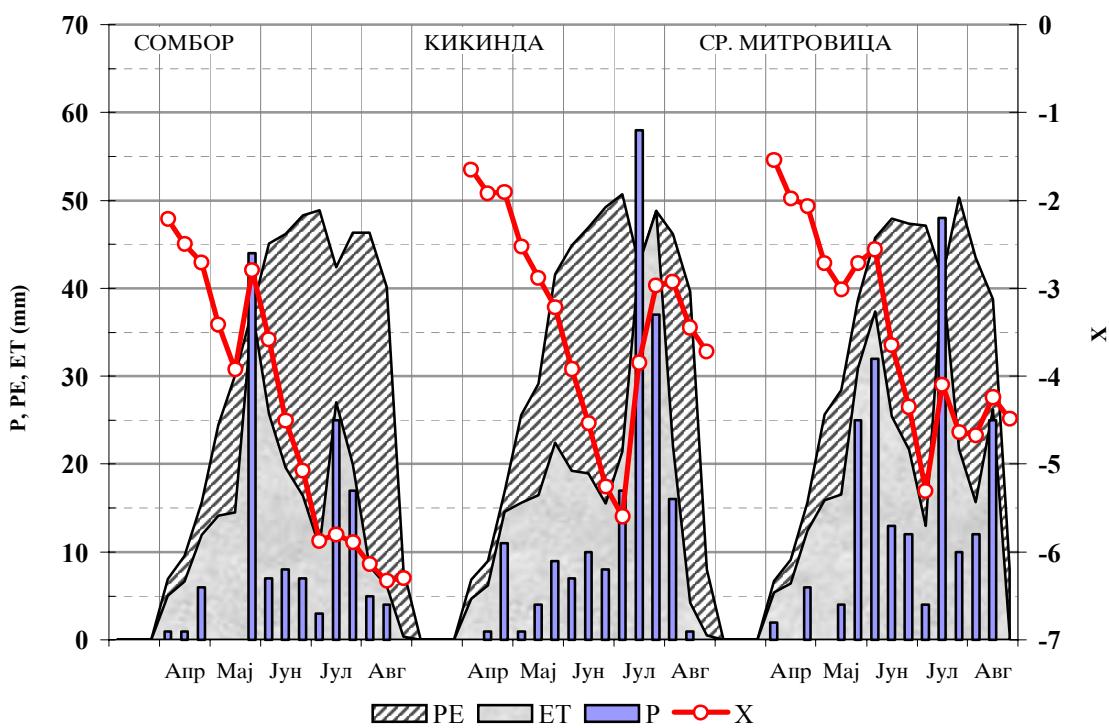


Республички хидрометеоролошки завод

Одељење за агрометеорологију



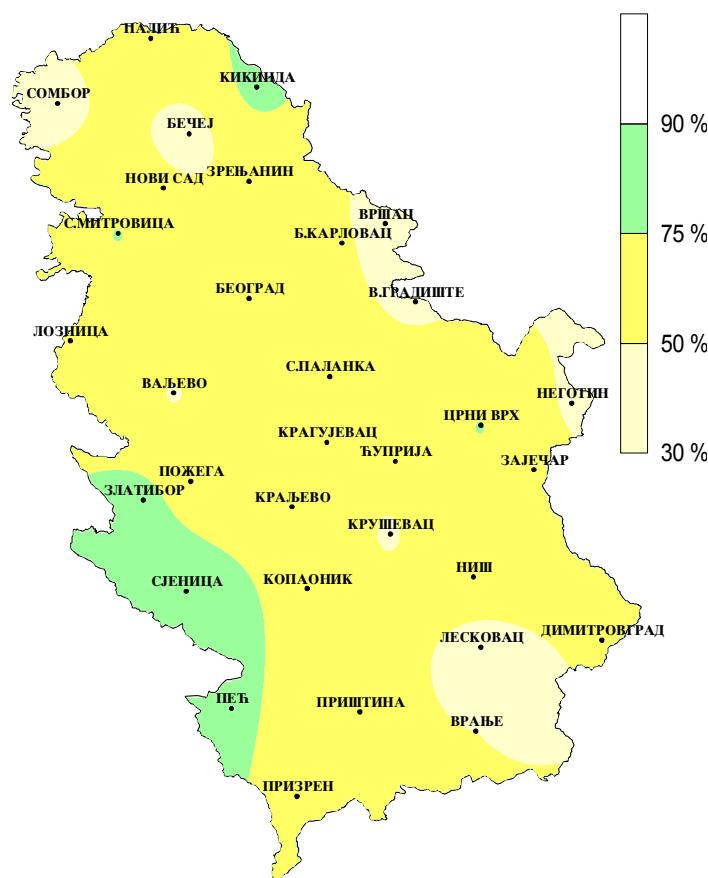
Слика 10. Декадне вредносћи ћоштенцијалне евањошрансцијација (РЕ) и евањошрансцијације (ЕТ) усева кукуруза, количине ћадавина (Р) и Палмеровог индекса суше (Х).



Слика 11. Декадне вредносћи њошеницијалне евакоштрансцирација (РЕ) и евакоштрансцирације (ЕТ) усева шећерне ређе, количине ћадавина (Р) и Палмеровог индекса суше (Х).



У августу је јоново њовећан интензитет суше. Од почетка августа наступио је период веома топлог и углавном сувог времена. Максималне дневне температуре ваздуха су на целој територији Републике скоро непрекидно биле веће од 30°C, а током друге и треће декаде дистизале су вредности од 37-39°C. У неким местима на југоистоку Србије забележена је температура од 40°C. У августу, у већем делу Републике забележен је значајан дефицит падавина, што је карактеристика и летњег периода 2003. посматраног у целини (Слика 12). Током месеца је повремено било локалних пљускова, али су они само понегде могли да утичу на влажност земљишта. У многим местима било је мање од 10mm воденог талога, а на крајњем североистоку Републике падавина уопште није било. У већини подручја дошло је до наглог погоршања услова влажности. **Недостатак влаге и екстремно висока температура ваздуха нису погодовали пролећним ратарским културама.** Наливање зrna код кукуруза и соје, синтеза уља код сунцокрета и шећера код шећерне репе били су ометени. Већ средином месеца на усевима у појединим подручјима били су веома уочљиви знаци недостатка влаге (нпр. сушење доњих листова код кукуруза). Пошто су суша и врућине потрајали до краја месеца, зрење је противало убрзано, а негативне последице на приносима ратарских култура су се увећавале. Најмање штете од позно-летње суше било је код сунцокрета, који је рано ушао у завршне фазе развића у којима ова култура нема посебно изражене потребе за водом. Процењено је, међутим, да су неповољни временски услови током већег дела вегетационог периода умањили род кукуруза за приближно 30%, а шећерне репе за 20%. Услови за зрење воћа, грожђа и поврћа током августа били су врло добри, берба се несметано одвијала. Међутим, исушеност површинског слоја земљишта није омогућавала његову припрему за рану јесењу сетву.



Слика 12. Количина падавина у периоду јун-август 2003. године, изражена као проценат вишегодишње просечне вредности

Нормализација услова влажности у септембру. Средња месечна температура ваздуха у септембру 2003. имала је на територији Србије вредности врло блиске вишегодишњем просеку за овај месец. Максималне дневне температуре ваздуха су у пољопривредним подручјима већином имале вредности између 20° и 25°C. Почетком треће декаде у неким местима температура ваздуха премашила је 30°C. Са друге стране, почетком друге и средином треће декаде забележена су јача, али краткотрајна захлађења. Топлотни услови су били повољни за процесе дозревања пролећних усева, воћа и грожђа. Током прве половине друге декаде у скоро свим производним подручјима забележено је више десетина милиметара воденог талога, чиме је значајно побољшано водно стање земљишта и окончана дуготрајна



Републички хидрометеоролошки завод

Одељење за агрометеорологију

пољопривредна суши (Слика 13). По углавном сувом времену у другој половини месеца несметано су обављани радови у пољу: жетва сунцокрета и соје, вађење шећерне репе, берба кукуруза, дозрелог воћа и грожђа, као и сетва усева ране јесење сетве (уљана репница, луцерка, грахорице,



Слика 13. Средње вредносћи стандардизованог промесечног индекса падавина за територије Војводине и Централне Србије у периоду октобар 2002.-септембар 2003. године.

озими грашак). Засејане културе имале су веома добре топлотне и водне услове за клијање, ницање и даље развиће. Укупна количина падавина у септембру била је већа од дугогодишњег просека у већини крајева, а у деловима Баната и Бачке и двоструко већа. Међутим, ове падавине нису значајније утицале на стање пролећних ратарских култура које су се налазиле у завршним фазама развића, као ни на климатске карактеристике вегетационог периода 2003. године у целини.

Вегетациони период 2003. године карактерисали су неновољни услови за расај и развиће већине пољопривредних култура. То се посебно односи на ратарске културе, чији је род значајно умањен, првенствено због великог дефициита падавина у периоду април-септембар који је забележен у већини производних подручја. Изузетак представља винова лоза којој су услови током вегетационог периода 2003. погодовали, па су забележени високи приноси и добар квалитет грожђа. Такође, поједине врсте воћака (најчешће јабука и шљива) дале су добар род. Ове културе имају дубљи коренов системом и лакше су поднеле сушу, мада је квалитет плодова био нешто лошији. Временске прилике у протеклој производној години већином нису погодовале развићу и ширењу биљних болести, штеточина и корова, па они нису представљали значајнију опасност за пољопривредне културе. Забележена је масовна појава само појединих штеточина и корова који су толерантни на суши. Међутим, укупно узевши, агрометеоролошки услови у 2003. години нису били наклоњени пољопривреди. Дефицит падавина у периоду вегетације, екстремно позитивно одступање температуре ваздуха у мају и јуну и јаки пролећни мразеви проузроковали су велике штете.

У Београду, октобра 2003. године.