

## **АГРОМЕТЕОРОЛОШКИ УСЛОВИ У ПРОИЗВОДНОЈ 2008/2009. ГОДИНИ**

Временске прилике у периоду од октобра 2008. до септембра 2009. године имале су углавном уобичајена обиљежја за наше подручје. Јесењи период октобар-новембар 2008. године обиљежило је, углавном, топло и суво вријеме. Зима 2008./2009. године децембар-фебруар је имала карактеристике праве зиме. У цјелини гледано, била је нешто топлија од просјека, али у периодима који су битни за пољопривредну производњу било је хладно вријеме, па је мировање вегетације протекло углавном, нормално. Отопљења забиљежена крајем јануара и почетком фебруара нису реметиле ову фазу, тј. није дошло до пријевременог кретања вегетације. Прољећни период март-мај почео је са повољним арометеоролошким условима. Вегетациони период почео је почетком марта, а топлотни услови у овом дијелу године омогућавали су нормалан наставак вегетације. Прилив падавина током марта био је повољан, али је у априлу започео сушни период који се наставио и током већег дијела мјесеца маја. Крајем маја и почетком јуна киша и нешто свјежије вријеме донекле су ублажили посљедице дуготрајне прољећне суше. У љетњем периоду прилив падавина био је неравномјерно распоређен. Смјењивали су се периоди са веома малим и изузетно великим количинама падавина. Обилне падавине крајем јуна и почетком јула знатно су утицале на побољшање залиха земљишне влаге. Затим је наступио период са доста мање падавина који је трајао од друге половине јула и током већег дијела августа, тако да су крајем осмог мјесеца залихе продуктивне влаге у већини производних мјеста биле минималне. Посљедњи мјесец периода вегетације септембар обиљежило је топло и у углавном суво вријеме са великим бројем сунчаних дана. Вегетациони период 2009. године имао је топлотне услове који су мало одступали од уобичајених. На крају године може се рећи да су на квалитет и квантитет приноса пољопривредних култура више утицали описани услови влажности него топлотни услови и да се тај утицај нарочито осјетио код ратарских култура.

## ***ЈЕСЕН 2008. ГОДИНЕ***

***Октобар*** - Октобар 2008. године на простору Српске обиљежило је топлије вријеме са мање падавина у односу на вишегодишњи просјек за овај мјесец. Средња мјесечна температура ваздуха била је виша од просјека. Велико позитивно одступање температуре од вишегодишњег просјека било је у другој половини мјесеца, док у првој није било значајно. Средње дневне температуре ваздуха током већег дијела биле су изнад вишегодишњег просјека. Нешто ниже од уобичајених забиљежене су средином прве и крајем друге декаде мјесеца. Максималне температуре ваздуха у већини мјеста имале су вриједности од 20<sup>0</sup> до 26<sup>0</sup>С. Највиша температура ваздуха у октобру измјерена је у Бањалуци 27,6<sup>0</sup> и у Дервенти 27,4<sup>0</sup>С. Јутра су била свјежа са температуром ваздуха најчешће између 6<sup>0</sup> и 12<sup>0</sup>С. У појединим данима у вишим мјестима регистрован је слаб мраз са интензитетом до -4<sup>0</sup>С, без негативних посљедица на понике озимих усјева. Временски услови током октобра били су повољни за бербу ратарских, воћарско-виноградских и повртарских култура, као и за интензивне процесе ницања и почетног развоја код озимих усјева. На простору Српске у октобру 2008. године забиљежен је дефицит падавина у односу на вишегодишњи процес. Прва декада имала је уобичајен прилив падавина, док су у остале двије биле слабијег интензитета, осим у Херцеговини гдје су крајем треће декаде измјерене обилне падавине кише. Највише кише у октобру пало је у Гацку 257, Чемерну 232, Билећи 121, Требињу 100, Невесињу 98 l/m<sup>2</sup>. Захваљујући овим падавинама и значајним количинама у септембру дошло је до побољшања водо-физичких особина земљишта, што је веома важно за сјетву озиме пшенице чији је оптимални сјетвени рок у октобру, као за клијање и ницање усјева из раније сјетве. Повољна температура и влажност земљишта на дубини сјетве добар су предуслов за почетни развој посијаних култура, као и за припрему земљишта за сјетву озимих усјева. Током већег дијела мјесеца временски услови су погодовали уз краће прекиде за извођење актуелних пољопривредних радова, као и мјера његе и заштите у воћњацима и виноградима.

**Новембар** - Новембар 2008. године карактерисало је топлије вријеме од уобичајеног за ово доба године, са мање падавина, осим у Херцеговини гдје је пало нешто више од вишегодишњег просјека. Средње дневне температуре ваздуха биле су за 2<sup>0</sup> до 3<sup>0</sup>С више од просјека. Већа одступања од просјека регистрована су у првих десет дана, док у остале двије декаде није било већих одступања. Максималне температуре ваздуха у првој декади децембра у већини мјеста прелазиле су преко 20<sup>0</sup>С, а у остале двије декаде забиљежена су значајна колебања. Најниже температуре ваздуха измјерене су током треће декаде. У јутарњим часовима забиљежени су слаби до умјерени мразеви, осим у вишим мјестим, гдје су били и јаког интензитета, Соколац -19,4, Хан Пијесак -11,7, Чемерно -11,4<sup>0</sup>С. Минималне температуре ваздуха на 5cm изнад тла имале су вриједности од -7<sup>0</sup> до -18<sup>0</sup>С који су представљали опасност за озиме културе које су се слабије развиле и нису припремиле за ниске температуре. Температура земљишта на дубини од 5cm биле су у плусу тако да витални органи нису били угрожени. Током већег дијела децембра топлотни услови одговарали су озимим усјевима да се добро развију и припреме за зимско мировање. Што се тиче падавина забиљежен је мањи дефицит на мјесечном нивоу, осим у Херцеговини гдје су количине биле за неколико милиметара више од вишегодишњег просјека. Прилив падавина у прве двије декаде је био безначајан, док је у посљедњој био чест и обилан у већини мјеста. Највише воденог талога у децембру као што је већ поменуто било је у Херцеговини: Гацко 298, Невесиње 250, Чемерно 256, Требиње 231, Билећа 218 l/m<sup>2</sup> итд. Падавине током мјесеца, посебно крајем знатно су поправиле стање влажности земљишта. Усјеви посијани у оптималном року сјетве имали су повољне услове за раст и равој. Што се тиче усјева посијаних ван оптималног рока код њих је раст био успорен и неуједначен. Временски услови током већег дијела мјесеца омогућавали су обављање предвиђених радова у пољу.

## ***ЗИМА 2008/2009. ГОДИНЕ И РАНО ПРОЉЕЋЕ***

***Децембар*** - Децембар 2008. године у Српској обиљежило је топлије вријеме од уобичајеног са више падавина. Средње дневне температуре ваздуха биле су веће од вишегодишњег просјека. Прве двије декаде имале су позитивно одступање од вишегодишњег просјека, а у другој половини треће декаде дошло је до осјетног захлађења па су вриједности средње дневне температуре биле испод просјека. Максималне температуре ваздуха су у већини пољопривредних подручја током прве половине мјесеца имале вриједности изнад 15<sup>0</sup>С. Највиша температура ваздуха измјерена је 1. децембра у Бијељини износила је 20.7<sup>0</sup>С. Најниже температуре измјерене су у трећој декади. У јутарњим часовима најчешће су регистровани слаби до умјерени мразеви, осим по мразиштима гдје су били јаког интензитета. Најнижа температура ваздуха измјерена је 31. децембра на Сокоцу -15,3<sup>0</sup>С. Топлотни услови који су владали у првом дијелу мјесеца повољно су се одразили на усјеве који су посијани у оптималном, као и они касније посијани. Са задовољавајућим степеном отпорности на мразеве и голомразицу озими усјеви су у децембру ушли у биолошку фазу мировања. У мјестима гдје није било снијежног покривача или је његова висина недовољна умјерени и јаки мразеви представљали су извјесну опасност за усјеве касније посијане. Топлотни услови у децембру били су повољни за нормалан проток фазе мировања воћарско-виноградарских култура. Температура земљишта на дубини чвора бокора и у зони корјеновог система била је повољна за виталне органе. Падавине измјерене у децембру у већини мјеста имале су суфицит у односу на вишегодишњи просјек. Прилив падавина је највећи у прве двије декаде, док је у трећој био мањи од уобичајеног. Највише кише пало је у Херцеговини: у Гацку 317, Требињу 296, Чемерну 285, Билећи 270, Невесињу 234, а у осталом дијелу Српске највише воденог талога измјерено је у Дринићу 227, а најмање у Градишци 37 l/m<sup>2</sup>. Ове падавине, посебно у првом дијелу мјесеца поравиле су стање влажности обрадивог слоја земљишта, што је знатно олакшало припрему за пеољећну сјетву. Честе и повремено обилне падавине ометале су током већег дијела мјесеца актуелне радове на отвореном.

**Јануар** - У Републици Српској јануар 2009. године био је нешто хладнији од просјека и са суфицитом падавина. Средња дневна температура ваздуха била је за око један степен нижа од просјека. Негативно одступање имала је прва и почетак друге декаде, док је трећа била значајно топлија од просјека. Јануар мјесец можемо подијелити у два дијела: прву половину обиљежило је хладније, а другу топлије вријеме. Током хладног дијела мјесеца средње температуре ваздуха биле су испод нуле. У јутарњим часовима регистровани су умјерени до јаки мразеви, када се температура ваздуха спустила и до  $-26^{\circ}\text{C}$  05.01. колико је измјерено у Гацку. Максималне дневне температуре ваздуха у хладном дијелу мјесеца биле су испод нуле. Ови мразеви представљали су опасност за осјетљиве воћарске културе (кајсија, бресква, шљива, винова лоза). На већем дијелу дошло је до формирања снијежног покривача који је послужио као добра термичка заштита озимим културама. У оним мјестима гдје није било снијежног покривача или је његова висина недовољна могло је доћи до оштећења лисне масе. Пшеница посијана у оптималном року добро се избокорила и припремила за јаке мразеве. Крајем друге и почетком треће декаде максималне температуре ваздуха имале су вриједност у већини пољопривредних мјеста између  $10^{\circ}$  и  $15^{\circ}\text{C}$ . У поменутом периоду јутарњи мразеви били су ријетки и слабог су интензитета.

У јануару 2009. године било је више падавина од просјека за овај мјесец. Што се тиче снијега он је био интензивнији у првој половини мјесеца, а његова висина износила је између 15 и 35cm. У другом дијелу јануара углавном је падала киша, која је често била обилна. Велике количине кише и топлее снијежног покривача довеле су до повећања зимске резерве влаге у земљишту и поплава пољопривредног земљишта, озимих и воћарских култура углавном на подручју Херцеговине, што је проузроковало велике штете на пољопривредним културама. Кише је било на цијелом простору Српске, а највише у Херцеговини. Највише воденог талога измјерено је у Гацку 411, Билећи 388, Чемерну 349, Требињу 328, Невесиње 322, у осталом дијелу Српске највише кише измјерено је у Дринићу  $113 \text{ l/m}^2$ .

У првом дијелу мјесеца због веома ниских температура и појаве снијежног покривача, у другом због честе и обилне кише временски услови током јануара нису погодвали радовима на отвореном.

**Фебруар** - Током већег дијела мјесеца фебруара 2009. године владали су уобичајени временски услови, осим у првој декади када је у неколико дана забиљежена висока температура ваздуха. Средње дневне температуре ваздуха су биле у оквирима вишегодишњег просјека, али у појединим данима забиљежена су велика одступања. У прих десет дана фебруара регистрована су позитивна одступања, док је у осталим данима било негативно одступање декадне вриједности од вишегодишњег просјека. Мјесечна количина падавина је неравномјерно распоређена по количини и интензитету, тако да је у већини места пало мање, осим на југу Херцеговине гдје је измјерено више воденог талога у односу на вишегодишњи низ. Фебруар мјесец можемо подијелити у два дијела: један топао током прве декаде и други хладнији који је трајао скоро до краја мјесеца. Максималне температуре ваздуха забиљежене су средином прве декаде, које нису дуго трајале, тако да нису утицале на раније покретање вегетације и смањење отпорности култура на појаву мразева. Максимална температура ваздуха измјерена је 06.02. у Дервенти 20.4<sup>0</sup>С. У хладном дијелу мјесеца средње дневне температуре су биле у већини дана испод нуле што је условило апсолутно мировање свих пољопривредних култура. Најниже температуре измјерене су 16. и 23. фебруара. Минимална температура ваздуха на два метра изнад тла измјерена је 23. 02. на Сокоцу -22.4<sup>0</sup>С. Температуре земљишта на дубини приземних органа углавном су биле повољне. Мразеви на два метра представљали су извјесну опасност за слабије отпорне и осјетљивије воћарске културе и винову лозу. Приземни мразеви који су се јављали у овоме мјесецу нису представљали опасност на озиме усјеве јер их је штитио снијегни покривач довољне висине који им обезбјеђује адекватну термичку заштиту. Укупна доспјела количина падавина на простору Српске у фебруару 2009. године била је мања, једино је на југу Херцеговине измјерено више падавине у односу на вишегодишњи просјек. На југу Херцеговине забиљежен је суфицит падавина у Требињу + 41% и у Билећи + 27%, док је у осталим мјестима регистрован дефицит падавина у односу на вишегодишњи низ. Највише падавина било је у првој и у другој декади. У другој декади на цијелом простору углавном је падао снијег, који се формирао и у Требињу чија је висина 19.02. износила 31cm. У трећој декади регистроване су слабе падавине. Током фебруара највише воденог талога измјерено је у Требиње 218.8 l/m<sup>2</sup>. Захваљујући ниским температурама које су трајале до пред крај мјесеца, снијегни покривач се доста дуго задржао у већини мјеста. Крајем фебруара дошло је до интензивног отапања снијега, што је довело до растварања и уноса минералних ђубрива датих прихраном у дубље слојеве земљишта, као и повећање воде у земљишту. Већим дијелом мјесеца услови за обављање пољопривредних радова на отвореном нису били повољни.

**Март** - Март 2009. године на подручју Српске обиљежило је промјенљиво вријеме са честом појавом падавина. Средње дневне температуре ваздуха су се углавном кретале у оквиру вишегодишњег просјека. Мјесечна количина падавина у већини мјеста била је већа од вишегодишњег просјека, захваљујући падавинама у првој декади марта. Током већег дијела прве декаде преовлађивало је топлије вријеме, затим до средине мјесеца, уобичајено вријеме за овај период. У задњој декади забиљежене су и најниже и највише температуре ваздуха. У јутарњим часовима било је појаве слабог до умјереног у планинским предјелима и јаког мраза. Најнижа температура ваздуха током марта измјерена је на Сокоцу  $-12,3^{\circ}\text{C}$ , 26. марта. Појава ових мразева није се негативно одразила на воћарске културе је оне нису биле у фази цвјетања због кашњења вегетације. Максимална температура ваздуха измјерена је у Зворнику  $24^{\circ}\text{C}$  30. марта. Топлотни услови у већем дијелу трећег мјесеца били су повољни за пољопривредне културе. Пред крај мјесеца средње дневне температуре износиле су изнад  $10^{\circ}\text{C}$ , што је уз повољне температуре земљишта, омогућило интензивне процесе развоја озимих усјева, као и цвјетање раних воћарских култура. Стање озимих усјева у овоме мјесецу било је задовољавајуће.

Током мјесец у већини мјеста било је више падавина него што је то уобичајено за овај мјесец. Највише падавина било је у првој декади, а највећа мјесечна сума падавина забиљежена је у Херцеговини; Чемерну 202, Невесињу 196, Билећи 179  $\text{l/m}^2$  итд. Најмање воденог талог измјерено је у Србцу 26  $\text{l/m}^2$ . Доспјела количина падавина, као и топљење снијежног покривача у марту су знатно повећале залихе влаге у земљишту, што је мјестимично изазвало плављење површина под озимим усјевима. Због превлажног земљишта у већини мјеста дошло је до помјерања рокова сјетве раних култура. Поменуте временске прилике нарочито у првом дијелу мјесеца често су прекидале пољопривредне радове. Током другог дијела мјесеца временски услови су били повољнији тако да су се радови у већини дана могли обављати без већих сметњи. У овом мјесецу значајнији послови били су прихрана озимих жита, сјетва јарих култура, расађивање поврћа, привођење крају резидбе у воћњацима и виноградима, заштита од проузроковача биљних болести и штеточина и др.

## ***ПЕРИОД АКТИВНЕ ВЕГЕТАЦИЈЕ У 2009. ГОДИНИ***

***Април*** - Април 2009. године обиљежило је топло вријеме. Што се тиче падавина оне су биле знатно мање од уобичајеног за овај мјесец. Средња мјесечна температура ваздуха виша је од просјека за 2,4<sup>0</sup>С. Максималне температуре ваздуха често су имале вриједности између 18<sup>0</sup> и 26<sup>0</sup>С. У јутарњим часовима само у брдско-планинским предјелима било је појаве слабог мраза. Средње дневне температуре ваздуха у већини пољопривредних мјеста имале су вриједност око 15<sup>0</sup>С, што се добро одразило на озиме усјеве и друге културе и омогућило им интензивне процесе раста и развоја, а код воћарско-виноградарских култура фазу цвјетања. Температура земљишта на дубини сјетве била је изнад 10<sup>0</sup>С, што је повољно за равномјерно ницање јарих култура. На подручју Српске било је доста мање падавина у односу на вишегодишњи просјек. Дефицит падавина најизраженији био је током друге декаде. Падавине су углавном неравномјерно распоређене и имале су локални карактер. Највише воденог талога измјерено је у Невесиње 103, а најмање у Бијељини 9 l/m<sup>2</sup>. Слаб прилив падавина у априлу дове је до смањења залиха влаге у земљишту, нарочито у сјеверним и сјевероисточним крајевима Српске. У сјетвеном слоју стање влаге земљиште је неповољно, што успорава и отежава растварање датих ђубрива, ницање и развијање пољопривредних култура. У дубљим слојевима земљишта још увијек има довољно влаге, тако да културе са израженијим корјеновим системом нису угрожене. Пољопривредне културе се налазе у различитим фазама развоја и имају велике захтјеве за водом, тако да је у наредном периоду неопходна већа количина падавина. Актуелни пољопривредни радови у априлу су: сјетва јарих усјева, сјетва поврћа, садња воћа, берба и вађење раног поврћа, обрада земљишта у воћњацима и виноградима и примјена адекватних мјера његе и заштите, који су се углавном обављали без већих прекида. Топло и суво вријеме одговарало је појави биљних штеточина, као што су: лисне ваши, црвени паук, крушкина бува, шљивина оса, јабукин смотавац, репина пипа, ларве житне пијавице. У данима када је било падавина било је услова за појаву биљних болести као што су: чађава краставост лишћа јабуке, бактериоза пламењаче, монилија, пипеница и др.

**Мај** - Мај 2009. године у Српској обиљежило је топло вријеме са знатно мање падавина него што је то уобичајено за овај мјесец. Средње мјесечне температуре ваздуха биле су за око  $1,6^{\circ}\text{C}$  више од вишегодишњег просјека. Највеће позитивно одступање било је крајем прве током друге и прва половина треће декаде. Овај топао период са температурама изнад или знатно изнад просјечних трајао је око двадесет дана. Првих седам дана маја средње дневне температуре ваздуха биле су у границама или мало испод вишегодишњег просјека. Максималне температуре ваздуха током већег дијела мјесеца имале су вриједности од  $25^{\circ}$  до  $30^{\circ}$ , у појединим данима и преко  $30^{\circ}\text{C}$ . Овакве температуре углавном нису одговарале пољопривредним културама. Крајем јесеца дошло је до наглог захлађења са падом температуре за десет до петнаест степени. Током маја било је знатно мање падавина. Дефицит је нарочити био изражен у другој декади. Падавине су најчешће биле пљусковитог и локалног карактера неуједначене по количини и интензитету и израженије су биле крајем мјесеца. Највише воденог талога измјерено је у Н.Граду 97, Чемерну 91, Сокоцу 87, Невесињу 84, а најмање у Бањи Мљечаници  $24 \text{ l/m}^2$ . Високе температуре и недостатак падавина неповољно су дјеловали на већину пољопривредних култура. Посљедице оваквих временских прилика биле су неравномјерно ницање и развој јарих култура и бржи проток фаза развоја што ће условити ранију жетву озимог јечма и пшенице. У већини мјеста површински слој земљишта је био исушен, тако да су поједини радови, као што су обрада земљишта, сузбијање корова и други послови обављани отежано. Овакве временске прилике добро су дошле за раст трава и њихови косидбу. Топло и суво вријеме одговарало је развоју и појави биљних штеточина, као што су: лисне ваши, крушкина бува, црвени паук, гриње на воћу, јабукин смотавац, житне пијавице, трипси и друге штеточине. Велики проблем стварали су корови који су се отежано третирали због сувог земљишта и високих температура ваздуха. Крајем мјесеца усљед појаве падавина и пада температуре створили су се услови за инфекцију биљних болести: црна пјегавост парадајза, трулеж винове лозе, пепелница и друге биљне болести и паразити.

**Јун** - Јун 2009. године на простору Српске обиљежило је релативно топло и промјенљиво вријеме са честом и обилном кишом. У шестом мјесецу дешавала су се велика температурна колебања. Средња дневна температуре ваздуха била је око вишегодишњег просјека и имала је вриједност у већини пољопривредних подручја око 20<sup>0</sup>С, док је у вишим предјелима њена вриједност била нижа. Почетком мјесеца дошло је до освјежења са кишом која је донекле ублажила посљедице дуготрајне прољећне суше. Ове падавине за пољопривредне културе дошле су у посљедњи час. Послије овог освјежења наступио је период сувог и топлог времена, када је максимална температура ваздуха достигала вриједност до 35<sup>0</sup>, понегдје и до 36<sup>0</sup>-37<sup>0</sup>С, као у Б.Луци и Вишеграду. Суво и топло вријеме уз повољну залиху влаге у земљишту у овом периоду омогућавале су идеалне услове за раст и развој пољопривредних култура. Повољне температурне амplitude ваздуха уз дуже сунчане сате добро су дошле за процесе сазријевања озимих усјева нарочито јечма чија је жетва у појединим мјестима почела средином јуна. Овакве временске прилике одговарале су сазријевању и берби раних воћарских култура. У посљедњој декади јуна дошло је до наглог захлађења са обилном кишом на цијелом простору. Ово захлађење успорило је процесе развоја култура у вегетацији. Овакви неповољни временски услови који су трајали до краја мјесеца прекинули су све актуелна пољопривредна радова као што је (жетва озиме пшенице) и изазвале су полијегање жита. Највише воденог талоба у трећој декади измјерено је на Козари 159 l/m<sup>2</sup>. Током јуна највише кише пало је у Сребреници 220, Петрову 215, Гацку 213 итд., а најмање у Градишци 74 и Србцу 62 l/m<sup>2</sup>. Прољећни усјеви захваљујући овим падавинама имаће веома добре услове у даљем вегетационом периоду. Нестабилно вријеме са високом влагом ваздуха добро су дошле за бујање корова и јачу појаву биљних болести и штеточина, тако да је у наредном периоду неопходна појачана примјена мјера његе и заштите. Од биљних болести најизраженија је појава трулежи плодова и шупљикавост лишћа коштичаваг воћа, краставост плодова, црна пјегавост листа јабуке, пламењача на јабучастом воћу и кромпиру, пјегавост лишћа паприке. Код винове лозе примијећена је инфекција пламењаче. Од инсеката примијећен је минер који је достигао максимум, а уочена је популација црвеног паука, лисних ваши, крушкина бува и друге биљне штеточине. У јуну мјесецу појава инсеката била је нешто мања од уобичајеног нарочито током треће декаде због нижих температура ваздуха и честе појаве кише. Током јуна актуелни пољопривредни радови могли су се обављати само средином мјесеца, док су почетком прве и током цијеле треће декаде били стопирани усљед појаве честе и обилне кише.

**Јул** - Временски услови током јула 2009. године могу се подијелити у два дијела: први када је преовлађивало промјенљиво, релативно топло са доста падавина и други када је било суво, сунчано и веома топло вријеме. Средња мјесечна температура за јул мјесец у већини мјеста кретала се око 21<sup>0</sup>С. Без обзира што је у првој половини мјесеца било доста падавина, у коначном збиру падавине су у јулу биле у дефициту. Првих десет дана јула обиљежило је промјенљиво и релативно топло вријеме. У овом периоду максималне температуре у већини дана су имале вриједности од 25<sup>0</sup> до 30<sup>0</sup>С што је било повољно за интензиван развој пољопривредних култура из прољећне сјетве. У овом дијелу мјесеца киша је била свакодневна појава, а локално у појединим мјестима било је и обилних падавина. Због честе кише крајем јуна и у првој половини јула, у многим производним подручјима готово немогуће је било обављати актуелне пољопривредне радове. Обилне кише зауставиле су жетвене радове. Највише воденог талога измјерено је у Шипову 117, Х.Пијеску 113, а најмање у Србцу 15 l/m<sup>2</sup>. Зрно озимих жита било је превлажно и постојала је опасност од појаве биљних болести као и проклијавања. Честе падавине и висока валажност ваздуха у првом дијелу мјесеца погодовали су развоју биљних болести на свим пољопривредним културама. Са друге старане, честе падавине су смањиле активност биљних штеточина. Корови су имали несметан развој. Киша праћена олујним вјетром и градом изазвало је извјесну штету на пољопривредним културама. У другој половини мјесеца преовлађивало је топло и суво вријеме. Максималне температуре ваздуха у овом дијелу мјесеца прелазиле су 30<sup>0</sup>, у појединим данима кретале су се од 33<sup>0</sup> до 38<sup>0</sup>С. Стабилно и топло вријеме у другој половини јула одговарало су свим пољопривредним културама за интензивне процесе раста и развића. Лијепо и сунчано вријеме било је погодно за коначан завршетак жетве озимих усјева у оним мјестима гдје није била приведена крају због честих падавина и расквашеног земљишта. До краја мјесеца се задржало право љетње вријеме са високим температурама ваздуха. Суво и топло вријеме у другом дијелу мјесеца одговарало је множењу многих биљних штеточина. Од болести је доминирала пепелница и сива трулеж на виновој лози. Временске прилике у другој половини јула одговарале су интензивном развоју прољећних култура и актуелним радовима на отвореном.

**Август** - Август 2009. године обиљежило је топло вријеме са нешто нижим температурама ваздуха у односу на вишегодишњи просјек. Што се тиче падавина забиљежен је дефицит, осим у Бања Луци, Добоју и Вишеграду гдје је измјерено више кише од уобичајеног за овај мјесец. Средња мјесечна температура ваздуха била је већа од вишегодишњег просјека и имала је вриједност  $20,8^{\circ}\text{C}$ . Током августа регистроване су високе температуре ваздуха, а најтоплије су биле прва половина прве и друга половина треће декаде августа. Максималне температуре забиљежене су почетком мјесеца. Највише температуре ваздуха измјерене су 2. августа у Бања Луци, Градишци, Дервенти и Вишеграду  $37,4^{\circ}\text{C}$ , у осталим мјестима њихова вриједност кретала се од  $32^{\circ}$  до  $36^{\circ}\text{C}$ . Овако високе температуре кратко су трајале, тако да нису значајно утицале на животне процесе пољопривредних култура. Топлотни услови у августу мјесецу могу се окарактерисати као повољни за пољопривредне културе.

У августу 2009. године у већини предјела забиљежен је дефицит падавина. Падавине су углавном имале локални карактер, тако да постоје велике разлике између пољопривредних подручја. Највише кише током августа пало је у Бања Луци 138, Добоју 121, Сребреници  $102 \text{ l/m}^2$ , док је у осталим мјестима пало доста мање воденог талога. У Бања Луци је 29. августа за педесет минута пало  $86 \text{ l/m}^2$ , што до сада није забиљежено, а укупно за шест сати пало је  $102,8 \text{ l/m}^2$ . Најмања количина воденог талога у посматраном мјесецу измјерена је у Требињу 26,5, Србцу 29,9 и у Бијељини  $30,8 \text{ l/m}^2$ . Доспјеле падавине током прве декаде мјесеца поправиле су залихе продуктивне влаге у замљишту у већини мјеста. Ове падавине уз повољне топлотне услове, омогућили су нормалне услове за формирање и наливање зрна ратарских култура из прољећне сјетве. У осталом дијелу мјесеца прилив падавина у већини крајева био је мањи, што је довело до погоршања стања влажности земљишта, тако да су залихе продуктивне влаге на крају мјесеца биле минималне. Током прве и почетком друге декаде честе падавине прекидале су обављање пољопривредних радова. У осталом дијелу мјесеца већина радова се несметано могла обављати. Топло и углавном суво вријеме погодовало је великом броју биљних штеточина. Забиљежена је масовна појава гусјеница памукове совице на паприци и парадајзу, затим појава друге генерације јабукиног смотавца. Од биљних болести примијећена је трулеж на воћу и виновој лози, пепелница, чађава краставост и монилија на јабуци, тако да је била неопходна адекватна примјена његе и заштите. Агрометеоролошки услови током већег дијела августа 2009. године били су углавном повољни за стање пољопривредних култура.

**Септембар** - Септембар 2009. године у Српској карактерисало је топлије вријеме од уобичајеног са знатно мање падавина. Средња дневна температура ваздуха била је већа од просјека и имала је вриједност 16,9<sup>0</sup>С. Највеће позитивно температурно одступање забиљежено је у првој и другој декади. Што се тиче падавина на мјесечном ниво регистрован је дефицит, а најизраженији, био је током треће декаде. Максимална температура ваздуха у већини дана имала је вриједност изнад 25<sup>0</sup>С. Почетком мјесеца њена вриједност мјестимично је прелазила преко 30<sup>0</sup>С. Највиша температура ваздуха у септембру измјерена је у Бања Луци 35,0<sup>0</sup>, Приједору 34,1<sup>0</sup>, Градишци и Дервенти 33,8<sup>0</sup>, а најмања на Чемерну 23,7<sup>0</sup>, и у Гацку 27,0<sup>0</sup>С. Минимална температура ваздуха током прве двије декаде кретала се између 10<sup>0</sup> и 15<sup>0</sup>, док је трећој декади њена вриједност износила у већини пољопривредних мјеста око 10<sup>0</sup>С. Током септембра топло вријеме и доста сунчаних дана повољно су дјеловали на коначне процесе зрења, и на квалитет рода свих пољопривредних култура. У септембру мјесецу забиљежен је дефицит падавина на мјесечном нивоу. У већини пољопривредних мјеста евидентан је недостатак падавина. Током треће декаде кише уште није било, а у првој декади падавине су регистроване у већем дијелу Републике само 5 и 6 септембра док је 4 и 10 кише било само мјестимично. У другој декади киша је била свакодневна појава, али у већини мјеста била је слабог интензитета, осим у Херцеговини гдје је пало више кише. Највеће мјесечне количине падавина забиљежене су у Требињу 121, Билећи 84, Гацку 64, а најмање у Бијељини 0,1, Зворнику 8,3, Добоју 12.0 l/m<sup>2</sup>. Недостатак падавина одразио се на стање продуктивне влаге у земљишту, тако да су залихе на дубини од једног метра сведене на минимум, док је површински слој био прилично исушен.

Временски услови током већег дијела мјесеца омогућавали су да се обављају актуелни радови у пољу као што су: берба пристиглог воћа, поврћа, грожђа, кукуруза и друго. Припрема земљишта за јесењу сјетву била је отежана услед неповољне влажности земљишта, због чега се морала примијенити редукована обрада земљишта. Временски услови током септембра погодовали су појави великог броја биљних штеточина као што су: жичари, совице, глодари и други инсекти.

### ***БИЉНЕ БОЛЕСТИ И ШТЕТОЧИНЕ У 2009. ГОДИНИ***

Честе падавине и висока релативна влажност ваздуха створили су услове за остваривање инфекција многих биљних паразита као што су проузроковачи мониције, чађаве краставости на јабуци, шупљикавост лишћа брескве и шљива, оспичавост лишћа вишње, бактериозна пламењача јабуке и крушке, сива трулеж на воћу и грожђу. На виновој лози најактивнија је била пепелница, која је причинила велике штете. Максималне температуре ваздуха преко 25<sup>0</sup>С одговарале су пиљењу гусјеница прве генерације јабукиног и бресквиног смотавца. Што се тиче биљних болести код кукуруза средином августа забиљежена је масовна појава црвенила. У овом периоду појавило се пиљење гусјеница памукове совице, а затим и максимум лета ове врсте на кукурузу, присутан је био и кукурузни пламенац. Остале ратарске културе угрожавали су корови, сива пјегавост, рђа, трулеж класа на житима, а од штеточина то су: житна пијавица и жичари.

