

PRIPOROČILA KMETOVALCEM ZA PRIDELAVO ZELENJADNIC, POLJŠČIN IN SADJA NA PODROČJIH, PRIZADETIH S POPLAVAMI

Poleg tehnoloških navodil za kmetovalce ob poplavah, ki so objavljena na

https://www.kgzs.si/uploads/dokumenti/strokovna_gradiva/tehnoloska_navodila_za_kmetovalce_na_poplavljenih_obmocjih_-_poplave_2023_11.08.23.pdf, podajamo še nekaj aktualnih pojasnil.

Zaradi različnih situacij bo potrebno obravnavati vsak primer posebej. Razmere, kjer je prišlo do nanosa mulja in kjer je prišla gladina vode do jedilnih delov rastlin (npr. storžev), so bolj problematične kot tam, kjer so rastline le določen čas stale v nižji vodi.

Tla, za katera sumimo, da jih je prekrivala onesnažena voda, in še posebej, če je na tla nanoseno zemeljsko ali fekalno blato, je priporočljivo sanirati (zasejati s posevki, ki ne bodo namenjeni prehrani ljudi in živali) in jih pred nadaljnjo uporabo za pridelavo dati v analizo.

Neposredna škoda, ki so jo povzročile vodne ujme, bo velika, veliko njiv, vrtov in travnikov je z deročimi vodami izginilo. Kjer je voda stala daljši čas, pa pričakujemo glivične bolezni, tudi propadanje rastlin in posledično izgube pridelka.

I. ZELENJADNICE

- Vsako situacijo je potrebno presoditi posebej – pomembno je s kakšno vodo, do katere višine in v kateri fazi rasti/zrelosti so bile rastline poplavljene.
- Če niste prepričani, da so pridelki za uživanje varni, jih ne uporabljajte; pri kemičnem onesnaženju ne pomaga niti toplotna obdelava, zato je kemično onesnažene pridelke (npr. naftni derivati ...) potrebno zavreči.
- Stanje posevkov in nadaljnje ukrepe je mogoče natančneje oceniti šele nekaj dni po tem, ko voda odteče in se tla vsaj nekoliko osušijo, zato s pravilom pridelkov, tudi tistih, ki niso bili v neposrednem stiku z onesnaženo vodo (npr. paradižniki, kumare, fižol itd. z višjih etaž) nekaj dni počakajte – če bodo rastline v prihodnjih dneh začele veneti (zaradi poškodb koreninskega sistema), pridelke teh rastlin zavrzite.
- Vse pridelke, tudi tiste ki niso bili v neposrednem stiku s poplavno vodo, pred uporabo temeljito operite (s škropljenjem vode je morda kaj zaneslo tudi višje na rastline).

II. POLJŠČINE

SPLOŠNO ZA POLJŠČINE (razen za krompir):

- Na njivah, kjer je bila nanosena večja količina mulja, svetujemo analizo zemljine na prisotnost težkih kovin, da pridobimo informacije, katere poljščine je smiselno zasejati v prihodnje, da ne bi povzročili vnosa neustreznih živil v verigo v naslednjih letih.

- Iz razloga previdnosti svetujemo tudi, da pristojne službe pred spravilom poljščin naberejo in analizirajo nekaj pridelkov iz zemljišč, nanesenih z večjo količino mulja. Ker teh analiz in rezultatov trenutno nimamo (gre za redke in izredne dogodke v takem obsegu), bi nam prišli prav tudi za bolj natančno razlago in pripravo navodil za v prihodnje.
- Kljub temu pa na splošno večjih težav z uporabo pri večini poljščin, ki trenutno prevladujejo na poljih, ne pričakujemo. Poljščine so večinoma v takšni razvojni fazi, ko so njihovi jedilni deli (v nadaljevanju pridelek) še zaščiteni in je vdor umazane vode ter kontaminacija na ta način majhna. Obenem pa je tudi do spravila poljščin še precej časa in se bo večina umazanije z rastlin tudi sprala s padavinami. Izjema je krompir, kjer ga je zalila voda, ponekod je sedaj tudi v mulju ali pa je ostal na površju, ker je odneslo zemljino.

KORUZA

- Pri koruzi za zrnje večjih posebnosti ne pričakujemo. Že zaradi same višine nastavka storžev, ter tudi glede na rastno fazo, v kateri so jo poplave prizadele, ocenjujemo, da se bo do spravila večina umazanije na rastlinah sprala s padavinami do spravila. Ne priporočamo pa, da se storži, ki so bili pod vodo, v tem trenutku uporabljajo, npr. za pečenje koruze.
- Pri koruzi za silažo svetujemo določeno previdnost pri siliranju. Navodila (https://www.kgzs.si/uploads/dokumenti/strokovna_gradiva/tehnoloska_navodila_za_kmetovalce_na_poplavljenih_obmocjih_-_poplave_2023_11.08.23.pdf) dobro obravnavajo to področje. K navodilom dodajamo, da pri siliranju prihaja do tvorbe določenih kislin in plinov ter zniževanja pH vrednosti (če zagotovimo primerne pogoje), zaradi česar propadejo tudi morebitne prisotne patogene bakterije. Navodila glede postopkov pravilnega siliranja so objavljena na spletni povezavi (https://www.kis.si/f/docs/Koruza/KORUZA_2019_st._1.pdf).
- Rastline, ki jih je voda polomila, bodo do spravila propadle in ne predstavljajo tveganja. V teh primerih gre za direktne posledice vodne ujme na zmanjšanje pridelka, kamor spadajo tudi posevki na njivah, ki jih je voda odnesla.
- Ker rastline še rastejo in črpajo hranila iz tal, iz razloga previdnosti svetujemo, da se opravi nekaj analiz na prisotnost težkih kovin v pridelku na njivah, kjer se je odložila večja količina mulja.

SOJA

- Zaradi onesnaženja z blatom v vodi ne pričakujemo večjih težav, ker so stroki še tesno zaprti in umazanija ni prišla do jedilnih delov rastlin. Glede na rastno fazo, v kateri so jo prizadele poplave, ocenjujemo tudi, da se bo do spravila večina umazanije na rastlinah sprala z dežjem.
- Kjer so bile rastline popolnoma v vodi več dni, pričakujemo, da jih bo določen del propadel. Glivične bolezni na steblih, listih in strokih bi se lahko pojavile tudi tam, kjer so bile rastline deloma v vodi daljši čas. Do spravila bodo te rastline propadle in ne predstavljajo tveganja.
- Tudi rastline, ki jih je voda polomila, bodo do spravila večinoma propadle in ne predstavljajo tveganja. V tem primeru gre za direktne posledice vodne ujme na zmanjšanje pridelka, kamor spadajo tudi posevki, ki jih je voda odnesla.
- Ker rastline še rastejo in črpajo hranila, iz razloga previdnosti svetujemo, da se opravi nekaj analiz na prisotnost težkih kovin v pridelku na njivah, kjer se je odložila večja količina mulja.

OLJNE BUČE

- Pri bučah pričakujemo večje izgube pridelkov, ker so deroče vode odnesle z njiv rastline in že formirane buče.
- Pri preostalih bučah pa zaradi onesnaženja z blatom v vodi ne pričakujemo večjih težav, ker so buče zaprte in umazanija ni prišla do jedilnih delov rastlin. Glede na rastno fazo, v kateri so jo poplave prizadele, tudi ocenjujemo, da se bo do spravila večina umazanije na rastlinah sprala z dežjem.
- Pri bučah, ki so dalj časa stale v vodi, pričakujemo propadanje dela rastlin in gnitje buč. Do spravila bodo te rastline propadle in ne predstavljajo tveganja.
- Ker rastline še rastejo in črpajo hranila, iz razloga previdnosti svetujemo, da se opravi analiza na prisotnost težkih kovin v pridelku na njivah, kjer se je odložila večja količina mulja.

ŽITA

- Posevki žit, ki še bili na poljih in jih je umazana voda popolnoma zalila, se iz razloga previdnosti naj ne uporabijo za prehrano ljudi ali živali. Ker jih je verjetno v teh primerih voda tudi polegla po tleh, bi bilo njihovo spravilo v vsakem primeru zelo oteženo.
- Priporočamo, da se, ko bodo razmere dopuščale, posevki zmulčijo in zadelajo v tla. Tudi slama s teh posevkov se naj ne uporabi za nastilj.

AJDA

- Pri ajdi je voda povzročila večje polege posevkov. Glede na fenofazo bo potrebno oceniti ali je smiselno pričakovati, da se še dvignejo ali ne. Kjer to ni smiselno pričakovati, svetujemo uničenje posevkov, da preprečimo formiranje semena in s tem vnos semenske zaloge v tla.
- Pri posevkih, ki so že dozorevali in je prišlo do poleganja in onesnaženja z blatom, svetujemo iz razloga previdnosti njihovo uničenje oziroma žetev in nato uničenje semena, da zmanjšamo probleme s kaljenjem ajde v naslednjih letih.

KROMPIR

- Večina zgodnjih sort krompirja je pred poplavami že dozorela in bila izkopana ali pa so gomolji v tleh čakali na izkop. Pozni nasadi so bili še zeleni ali delno zeleni.
- Krompir je zelo občutljiv na poplavo, saj že pri približno dvodnevni poplavi, ko je krompir v celoti pod vodo, lahko pride do popolnega propada gomoljev. Krompir v tleh namreč diha in po zadužitvi gomolji delno ali v celoti propadejo. Sprva so lahko gomolji v sredilni le črni (ali različno obarvani), nato pričnejo gniti. Če je nasad še zelen, bo pričela cima rumeneti in se nato sušiti.
- Vse, kar lahko storimo je, da počakamo z izkopom cca. 2 do 3 tedne, da se tla osušijo, da morebitni prizadeti gomolji zgnijejo, nato v ugodnem vremenu preostanek pridelka izkopljemo. Posebej je pomembno počakati z izkopom, ker ne vemo, ali so bili nasadi okuženi s krompirjevo plesnijo in so poplave sprale zoospore v tla do gomoljev, ki se ob prehitrem izkopu lahko še hitreje okužijo.
- Z vidika zdravstvenega stanja je krompir z njiv po poplavah primeren za uporabo, razen, če vemo ali sumimo, da je v bližini prišlo do razlitja nevarnih ali strupenih snovi.
- V vsakem primeru je potrebno gomolje pred uskladiščenjem dobro posušiti.

KRMNI DOSEVKI NA POLJIH

Če obstajajo na trajnem travinju in krmnih dosevkih v fazi za spravilo krme konkretni znaki, da so bili kontaminirani z onesnaženo poplavno vodo (npr. zaradi mulja, kurilnega olja ali pomešani z odplakami čistilnih naprav), se le-ti smatrajo kot neustrezni zaradi mikrobiološkega, kemijskega ali fizikalnega onesnaženja, zato se tovrstnih pridelkov ne sme uporabiti za krmo živali.

- Če je bila travna ruša velika oziroma primerna za spravilo krme in je bila ob poplavah močno onesnažena z prstjo oziroma muljem, priporočamo, da pokošeni pridelek odpeljete na kompostni kup.
- Pri onesnaženju mladih oziroma nižjih krmnih dosevkov priporočamo mulčenje pridelka in nekoliko višjo naslednjo košnjo ter spravilo krme.
- V kolikor gre za večletne krmne dosevke v zadnjem letu rabe, za katere ocenjujemo, da njihova raba ni več ekonomsko upravičena, priporočamo mulčenje, zadelavo rastlinskih ostankov v zemljo in vnovično setev ustrezne večletne TDM mešanice.

III. SADJE

- Večina pečkarjev in koščičarjev je bila poplavljen do te višine, da ne pričakujemo večjih težav. Težave lahko nastopijo predvsem pri zgodnjih sortah, katerih plodovi so bili potopljeni in jih do obiranja ne bi spral dež, prav tako lahko pričakujemo slabšo skladiščno sposobnost.
- V času poplav so pridelovalci jagod ravno pripravljali tla za sajenje jagod ali so le-te pred kratkim posadili. V primeru, da je deroča voda odnesla ali kako drugače poškodovala grebene ali konstrukcije zavarovanih prostorov, jih moramo primerno in pravočasno popraviti. Poškodovana konstrukcija zavarovanih prostorov morda ne bo zdržala snega. Prav tako je voda s seboj prinesla pesek in mulj, ki je lahko zamašil namakalne sisteme. Preveriti je potrebno delovanje namakalnega sistema. Že posajene rastline je potrebno pregledati in jih po potrebi dodatno zasuti. Prazna mesta lahko vse do zmrzali zapolnimo s pritlikami sosednjih rastlin.
- Velika količina vode je bodisi v obliki nalivov ali poplav prizadela sadne rastline. Zato je priporočljivo, da nasadne še posebej pozorno spremljamo ter ob morebitnem pojavu raznih bolezenskih stanj kar se da hitro in ustrezno ukrepamo. Višje temperature, ki so napovedane za konec poletja, v kombinaciji z veliko količino vlage, predstavljajo idealne razmere za razvoj bolezni.
- S stališča zdravstvenega stanja jagodičja priporočamo, da se dozorele plodove, obrane na poplavljenih območjih, zavrže.
- V primerih, ko se voda v nasadih ni zadrževala dlje časa in če ni suma, da bi prišlo do kemičnega onesnaženja, plodove, ki bodo zreli naprej, lahko uporabimo. Pazimo, da na njih ni vidnih ostankov, pred zaužitjem pa jih obvezno operemo.

Gre za splošna priporočila, a ker so razmere v posameznih situacijah lahko zelo različne, priporočamo, da se v primeru dvomov ali nejasnosti obrnete na specialiste svetovalce vaše območne enote KGZS.

Kmetijski inštitut Slovenije

dr. Aleš Kolmanič, dr. Peter Dolničar, dr. Kristina Ugrinovič, dr. Branko Lukač in dr. Nika Cvelbar Weber